



**30ecodes**  
AÑOS DE ACCIÓN

tiempo de actuar

**Título**

30 años de ECODES.  
30 años de acción

**Edición**

Septiembre 2023

**Edita**

ECODES  
- Fundación Ecología y Desarrollo -

ECODES agradece la reproducción  
y divulgación del contenido de este  
libro siempre que se cite la fuente.

**ecodes**  
tiempo de actuar

# UNA FUNDACIÓN PARA LO IMPORTANTE Y URGENTE

Por **Jerónimo Blasco Jáuregui**, fundador y primer presidente, y **José Ángel Rupérez**, actual presidente.

Hace ya treinta años un grupo de profesionales con experiencia en movimientos ciudadanos y políticos se juntaron con un objetivo ambicioso: actuar para lo más importante y urgente, defender la supervivencia de la biosfera.

Los informes del Club de Roma habían mostrado una realidad aterradora. La Tierra no podía soportar el modelo de desarrollo. No era capaz de aguantar la sobreexplotación de los recursos naturales y las materias primas. En unos plazos dramáticamente cortos, en algunos casos unas pocas décadas, habríamos agotado los recursos que habían tardado muchos siglos en crearse. Las futuras generaciones iban a heredar un planeta agonizante, sin recursos energéticos, irrespirable, sobrepoblado, contaminado y con fecha de caducidad.

Frente a esta terrible realidad todo lo demás se eclipsaba.

En una primera reunión de Jerónimo Blasco, Víctor Viñuales, José Luis Batalla y José Manuel Marraco nacieron las bases de la Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES).

Lo más importante era crear un equipo de buena gente, personas progresistas, gente comprometida con la sociedad, con la protección ambiental, profesionales para los que cambiar las cosas fuera lo más importante y lo hubieran demostrado con su trayectoria. Con ese espíritu y enfoque, se conformó un equipo y en marzo de 1992 se inició la andadura. Se pensó que hacía falta una ONG que consiguiera extender el mensaje de la defensa del planeta a toda la población. Solo una acción global podía ser eficaz y para ello había que contar con todo el mundo, la sociedad, tercer sector, partidos de todos los signos y las empresas, ya que sin el sector privado no sería posible cambiar las cosas.

Después de tantos años sin una sola crisis interna, sin luchas por el poder, sin conflictos de protagonismo, podemos decir con orgullo que solo ha sido posible por la buena gente que forma parte de ECODES.

Desde sus inicios hemos buscado que nuestra defensa del medio ambiente tuviera solidez técnica y científica, siempre con propuestas serias y avaladas por profesionales reconocidos. Se

empezó lógicamente por iniciativas relacionadas con Zaragoza y Aragón: agua, residuos, espacios naturales, ordenación territorial, urbanismo, energía... con los años ECODES ha ampliado su campo de actuación a España, Europa y Latinoamérica.

Cuando el cambio climático fue una evidencia científica, todo el panorama general cambió en la línea que siempre habíamos defendido: sin una acción global, intensa y coordinada se entraría en unas décadas en un terreno desconocido de previsible riesgos catastróficos irreversibles. En el fondo era el mismo diagnóstico que "un mundo con límites" del Club de Roma, pero con una mayor urgencia. Todo se precipitó y aunque, afortunadamente, ha crecido mucho la concienciación ambiental, el mundo está en emergencia y se requiere actuar en unos plazos alarmantemente cortos.

En este nuevo contexto ECODES ha reorientado su labor en las líneas que marca Naciones Unidas para la lucha contra el cambio climático, la protección de los recursos naturales y la biodiversidad. Nuestra misión es acelerar la transición a una economía

neutra en carbono, eficiente en recursos y socialmente inclusiva, enmarcada en una nueva gobernanza y la creación de alianzas.

ECODES hoy actúa con prioridad en la lucha contra el cambio climático, pero extiende su acción en otros campos relacionados con el uso responsable de recursos, y siempre incorporando los aspectos sociales para asegurar una transición justa. Para llevar a cabo con éxito nuestra misión es imprescindible elegir bien los campos de actuación, las herramientas más adecuadas y gestionar eficazmente nuestro crecimiento, que en los últimos años está siendo exponencial.

Hay que reconocer que las personas cuentan, y mucho. Sin duda el actual éxito de ECODES es mérito del conjunto de buenas personas que forman nuestra comunidad, un equipo bien dirigido, motivado e ilusionado por el necesario cambio que consiga maximizar el bienestar de todas las personas, las que estamos y las que vendrán, dentro de los límites del planeta.

# SUMARIO

**01** | Equipo  
ECODES p. 08

**02** | 30 años  
de ECODES p. 10

**03** | 30  
palabras p. 24

**04** | 30  
iniciativas p. 54

**05** | 30 y más  
cómplices p. 86

**06** | 30 normas  
ambientales p. 156

**07** | 30 libros,  
canciones,  
y películas p. 166

**08** | 30 años  
cruciales p. 176

**09** | Retos:  
12 campos de  
acción urgente p. 190

**10** | ¡Gracias!  
p. 198



## FUNDADORES

### Presidente

Jerónimo Blasco Jáuregui

### Vicepresidente

José Luis Batalla Carilla

### Secretarios

José Manuel Marraco Espinós

### Vocales

Víctor Viñuales Edo

Rafael López Insausti

## PRESIDENTES

### 1992 – 1996

Jerónimo Blasco Jáuregui

### 1996 – 2013

Fernando López Ramón

### 2013 – actualidad

José Ángel Rupérez Rubio

## PATRONATO

### Actuales

Sandra Benbeniste Millán

Luis Berruete Martínez

Jerónimo Blasco Jáuregui

Inés García-Pintos Balbás

José Manuel Marraco Espinós

Cristina Monge Lasierra

M<sup>a</sup> José Sanz Sánchez

José Ángel Rupérez Rubio

Víctor Viñuales Edo

### Eméritos

José Luis Batalla Carilla

Fernando López Ramón

Carmen Sacristán Zurdo

### También lo fueron

Rafael López Insausti

Inmaculada Zamora Martínez

## CONSEJO

Macu Armisén Sáenz de Cenzano

Pilar Balet Robinson

Cristina Castro Lapetra

Javier Celma Celma

Santiago Coello Martín

Camino Ibarz Gil

Elvira López Vallés

Daniel Gómez García

Carmelo Marcén Albero

Bárbara Marqués Díez

Teófilo Martín Sáez

Ana Navas Izquierdo

Francisco Pellicer Corellano

Zoilo Ríos Torres

Juan Rubio del Val

Carmen Rubio de Val

Javier Unceta Morales



### Celebración de ECODES

Una tarde de domingo de 2016 se logró reunir al consejo, al patronato y a la plantilla. Estos encuentros son fundamentales para aunar lazos y fortalecer el compromiso con la misión, visión y valores de ECODES.

Puedes consultar quiénes conforman en la actualidad ECODES (consejo, patronato y plantilla) aquí:



## EQUIPO

Vanessa Amigot Zardoya

Ninoska Aráuz Hernández

Ofelia Arteaga

Ciro Artigot Cordero

Jeannette Bain

Pablo Barrenechea Abecia

Lola Berna Gascón

Marcos Boj Pérez

Elvira Boza Samanes

Charles Castro Lampón

Lucía Dalmau Menéndez

Leire Díez Alzueta

Cecilia Foronda Díez

Alejandra Gimeno

Aguirregomozcorta

Joserra Gimeno Aguirregomozcorta

Eva González Lasheras

Raquel Gonzalo Gómez

Nicolás Grassa López

Marina Guerrero Martínez

Carmela Hernández Delgado

Nicole Julien

Ainara Lahuerta Cuartero

Ana Lapeña Laiglesia

Diane McAndrew

Carlos Martínez Castillo

Ana Mastral Gascón de Gotor

María Meavilla Baquedano

Philippine Ménager

Javier Monterde Serrano

Jon Moreno Oliva

Blanca Oehling Durán

María Oria Almudi

Ana Pérez Munárriz

Carlos Pesqué Castillo

Cristian Quílez Saleté

Cuca Ramos Moreno

Linda Ramos Ramos

Mario Rodríguez Vargas

Aránzazu Romero Baigorri

Charo Romero Pérez

Rafael Rubio de Val

Carmen Rugama Delgadillo

Asun Santesteban García

Daniel Sanz Martínez

Chus Sanz Sanjoaquin

Cristina Sarregui Álvarez

Patricia Tejero Toribio

Javier Tobías González

Silvia Tudela Aguilar

Leyre Vallés Arbeloa

Nacho Vela Gómez

Víctor Viñuales Edo

Helena Vizcaya Goñi

02

30

Este es el resumen de algunos hitos de estos **30 años de acción**.

Muchos de ellos se han hecho, y se siguen haciendo, gracias a la cooperación con aliados y socios de instituciones, empresas, centros educativos y entidades sociales.

AÑOS DE  
**ecodes**

## CONSTITUCIÓN DE ECODES EN ZARAGOZA

Un grupo de profesionales constituye en marzo la Fundación Ecología y Desarrollo con el objetivo de contribuir a la construcción del desarrollo sostenible mediante la generación de alternativas ecológicamente sostenibles, socialmente justas y económicamente viables.

1992

## FOROS VERDES

Los foros verdes fueron una de las principales actividades en nuestros orígenes. El objetivo de estas mesas redondas era escuchar las diferentes posturas, fomentando la escucha y el diálogo entre las partes, a veces con posicionamientos muy divergentes. Contamos con la colaboración estrecha del Real e Ilustre Colegio de Abogados de Zaragoza y del **Colegio Oficial de Arquitectos** de Aragón.

1993

## FORO VERDE. DESHABITADOS: ¿RECUPERACIÓN O MUERTE?

Debate sobre la recuperación de pueblos deshabitados donde se analizaron estrategias para las comarcas aragonesas lastradas por la emigración de sus habitantes. Fue una iniciativa precursora para afrontar el drama de la España vaciada.

1994

## FORO VERDE. REGADÍOS: ¿ESPERANZA O QUIMERA? EL PLAN NACIONAL DE REGADÍOS A DEBATE

Reflexiones y propuestas sobre los proyectos de regadíos que fueron inscritas en el proceso de reconsideración del Plan Nacional de Regadíos del Estado español, que se estaba desarrollando en esos momentos.

1995

## INFORME "ARAGÓN NO PUEDE PERDER EL TREN"

Documento de análisis de las posibilidades de mejora de los servicios ferroviarios en todas las líneas que discurrían entonces por territorio aragonés.

1996

## INICIO DEL PROYECTO "ZARAGOZA, CIUDAD AHORRADORA DE AGUA"

En colaboración con el Ayuntamiento de Zaragoza, y cientos de entidades y empresas se desarrolló este proyecto apoyado por el Programa LIFE. El ahorro acumulado de consumo de agua en la ciudad entre 1997 y 1999 fue del 5,6%, y llegó al 12,42 % en años sucesivos.

1997

## JORNADA SOBRE LA NUEVA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA: PLAN HIDROLÓGICO DE LA CUENCA DEL EBRO Y SUS REPERCUSIONES AMBIENTALES

El Pacto del Agua en Aragón y la planificación hidrológica de la cuenca del Ebro fueron dos temas claves en nuestros comienzos. Se propusieron criterios ambientales y sociales en el futuro plan de la cuenca.

## FORO VERDE SOBRE EL TÚNEL DEL SOMPORT Y CREACIÓN DE CREFCO

Tras la celebración del Foro Verde sobre el túnel del Somport, surgió a instancia de los participantes la constitución de la Coordinadora para la Reapertura del Ferrocarril Canfranc-Olorón (CREFCO). Una de sus primeras acciones fue el estudio "La carretera rodante en los Pirineos". Luis Granell fue fundamental en los temas de transporte y movilidad, así como en la creación de CREFCO.

## FORO VERDE. INCENDIOS FORESTALES A DEBATE

Se visibilizó la tragedia ambiental y económica de los incendios forestales, revisando las políticas preventivas de gestión y mantenimiento de los montes, así como el necesario refuerzo de las brigadas antiincendios.

## COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Impulsamos la celebración de un foro donde se debatieron aspectos fundamentales de la cooperación internacional para el desarrollo sostenible, la mejora de Latinoamérica.

## PROPUESTAS A LA LLEGADA DEL AVE A ZARAGOZA

Presentación de alegaciones a la evaluación de impacto ambiental del proyecto de la variante norte ferroviaria de Zaragoza y elaboración del informe "Consideraciones a la red ferroviaria de Zaragoza tras la llegada del tren de alta velocidad. Una ocasión para hacer ciudad".

## NO AL PROYECTO NUCLEAR DEL RUBBIATRON

La acción de muchas entidades logró paralizar este proyecto irracional. Comisiones Obreras, la Federación de Asociaciones de Barrio de Zaragoza, Ecologistas en Acción, Greenpeace y ECODES promovimos una Proposición de Ley de Ahorro Energético y Promoción de las Energías Renovables en Aragón. Recopilamos 37 000 firmas (la norma exigía 15 000), aunque no salió adelante. Se retiró por no estar conformes con las modificaciones sufridas en el trámite.

## SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE EL TRANSPORTE SOSTENIBLE EN ZONAS DE MONTAÑAS

La iniciativa sirvió para seguir reivindicando la recuperación del ferrocarril de Canfranc. En el año 2000, y con la coordinación del vicepresidente de CREFCO, Luis Granell, se publicaron las actas con propuestas para el transporte de mercancías en ferrocarril por el Pirineo central.

1998

## ZARAGOZA AHORRA PAPEL... Y ÁRBOLES

En colaboración con el Ayuntamiento de Zaragoza y Saica, se desarrolló este proyecto LIFE. La capital aragonesa fue modelo en el uso del papel, con reducción del consumo, fomento de la sustitución del papel producido con fibra virgen por reciclado y consolidación de la recogida selectiva de los residuos de papel y cartón. Al final del programa, en 2002, Zaragoza llegó a recuperar 15 toneladas de papel por cada contenedor, convirtiéndose en referente nacional.

1999

## I FORO SOBRE ECONOMÍA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

En diciembre, impulsamos este simposio para añadir un cuarto criterio a los tres tradicionales: liquidez, rentabilidad y riesgo. El cuarto es el impacto social y medioambiental de las compañías en las que el inversor coloca su dinero.

2000

## PROYECTO SOLARVISIÓN: TRES CIUDADES POR EL SOL

Su objetivo era fomentar la utilización de la energía solar térmica en los edificios públicos y en viviendas. La iniciativa se desarrolló simultáneamente en Zaragoza, Barcelona y Stuttgart (Alemania). Kate y Barnamil fueron las entidades socias del proyecto.

2001

## INICIATIVA SOCIAL DE MEDIACIÓN PARA RESOLVER LOS ENQUISTADOS CONFLICTOS DEL AGUA EN ARAGÓN (ISM)

Se convocó a un grupo de personas de relevancia social y profesional que ayudaron a ofrecer un marco para reconstruir una nueva gestión del agua en Aragón con una visión común. Se lograron acuerdos en el conflicto de Santaliestra, Matarraña y las bases para la solución de Biscarrués.

2002

## CAFÉ: UN EJEMPLO DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE

Financiado por la Unión Europea, los objetivos de este proyecto eran la protección de los cursos de agua de las zonas cafetaleras, la creación de riqueza y la mejora de las condiciones de vida del campesinado nicaragüense. Cafenica fue uno de los socios estratégicos del mismo.

2003

## FINALIZAN LOS CURSOS DE DERECHO AMBIENTAL

De 1993 a 1998, en colaboración con el Real e Ilustre Colegio de Abogados de Zaragoza, realizamos cursos de derecho ambiental donde se analizaba la legislación en los ámbitos comunitario, estatal y autonómico, su interpretación y aplicación y su previsible evolución.

## FONDO ISR Y BOLETÍN ECORES, PRIMEROS EN ESPAÑA

En marzo, junto con la sociedad gestora Renta 4 SGIIC, se promovió el primer fondo de inversión socialmente responsable presentado como tal ante la sociedad española: Renta 4 ECOFONDO FIM. En septiembre, editamos el primer boletín electrónico en lengua española sobre economía y responsabilidad social empresarial, ECORES.

## ANALISTAS ESG PARA EIRIS

Nos convertimos en el único socio español de *Ethical Investment Research Service* (EIRIS), agencia británica especializada en el rating de responsabilidad social de empresas cotizadas.

## PROYECTO DE DESARROLLO INTEGRAL EN EL ÁREA RURAL DE LEÓN (NICARAGUA)

Impulsamos un plan de recuperación en las zonas del sector rural noreste del municipio nicaragüense de León, localidad hermanada con Zaragoza, afectadas por el huracán Mitch en 1998 con un Proyecto de Desarrollo Integral (PDI). Éste culminó en 2007 con la reconstrucción de la infraestructura habitacional, de abastecimiento de agua y de saneamiento. El Ayuntamiento de Zaragoza y el Gobierno de Aragón apoyaron esta recuperación.

## CUMBRE MUNDIAL SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE, JOHANNESBURGO 2002

Participamos en esta cumbre con el objetivo de realizar incidencia para la promoción de la inversión socialmente responsable.

## FORO DEL AGUA DE LAS ISLAS BALEARES

La prolongada sequía de esos años, y los conflictos sociales y territoriales que provocó, movió a la Dirección General de Recursos Hídricos de la Conselleria de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears a encargar a ECODES un proceso de creación de un horizonte consensuado entre los usuarios claves para la gestión sostenible del agua. Se logró un manifiesto común rubricado por todos los actores.

## INICIATIVA CEROCO<sub>2</sub>

Con apoyo de profesores del INCAE, y con la Fundación Natura, como socio, promovimos CEROCO<sub>2</sub>, la primera plataforma en Iberoamérica para la compensación voluntaria de emisiones de carbono. La iniciativa fue premiada en 2018 con el *Climate Reality Awards*.

2004

## UNIVERSIDADES RESPONSABLES

Iniciativa pionera en España para extender el enfoque de la responsabilidad social a las universidades. En ella participaron la Universidad de Zaragoza (UNIZAR), el Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón y ECODES.

2005

## OBSERVATORIO DE POLÍTICAS AMBIENTALES

Alianza del profesorado de varias universidades españolas que analiza de forma periódica las políticas ambientales del Estado y las comunidades autónomas, teniendo en cuenta el contexto internacional, comunitario europeo y comparado. El grupo de trabajo estaba formado por 40 profesores especialistas en derecho ambiental y pertenecientes a 25 centros. Fernando López. Ramón lo coordinó desde 2005 hasta 2020.

2006

## PYMES SOSTENIBLES

Con el apoyo de la Fundación Biodiversidad, lanzamos el proyecto para que las pequeñas y medianas empresas pasaran de la gestión ambiental a la gestión de la sostenibilidad con modelos como EMASplus.

2007

## EL FARO: PABELLÓN DE INICIATIVAS CIUDADANAS PARA LA EXPO 2008

Con el apoyo económico de Expo 2008, ECODES coordinó el Faro, el primer pabellón de las ONG en una EXPO. Formaron parte más de 350 organizaciones de todo el mundo con el derecho humano al agua como foco. Tuvo más de un millón de visitantes y se recogieron más de 100 000 firmas que se entregaron a Naciones Unidas. Dos años después esta aprobó el derecho humano al agua. El pabellón recibió la medalla de oro de la EXPO2008.

2008

## ENERGY FOR LIFE. COMPROMISO DE LOS INVERSORES CON LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Participamos en este proyecto internacional para convencer al público y a los inversores de que un fuerte compromiso con las energías renovables es una inversión de futuro para Europa y para los países en desarrollo. Financiado por la Unión Europea, se realizó en Italia, Alemania, Portugal, España, Malta, Brasil, Tanzania, Laos y Camboya.

2009

## CURSO DE GESTIÓN EFICIENTES DEL AGUA EN AMÉRICA LATINA

En el Centro de Formación de la Cooperación Española en La Antigua, Guatemala, se realizó este curso apoyado por la oficina de cooperación del Gobierno de Aragón y la AECID con el objetivo de fomentar su uso eficiente en las ciudades de América Latina.

## CONSTITUCIÓN DE ANALISTAS INTERNACIONALES EN SOSTENIBILIDAD (AIS)

Con el banco ético Triodos, creamos la empresa AIS, agencia de rating para valorar la transparencia, las políticas y los sistemas de gestión de las empresas en cuestiones sociales y ambientales. Fue la primera vez que un grupo financiero y una ONG se unían para ofrecer servicios en el ámbito de la sostenibilidad.

## ALIANZA POR EL AGUA

Creada en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y con el Derecho Humano al Agua como referente. La Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID); el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; la oficina para los Objetivos de Desarrollo del Milenio de Naciones Unidas, Expo Zaragoza 2008 y ECODES trabajamos para contribuir a mejorar los servicios de agua y saneamiento en Centroamérica.

## NEXOS. COMPRAS RESPONSABLES

NEXOS, impulsada por ECODES, fue la primera empresa especializada en ayudar a las organizaciones a trasladar los valores de la RSE a su cadena de proveedores. No logramos consolidar esta iniciativa en el tiempo.

## CARBON DISCLOSURE PROJECT (CDP) EN ESPAÑA

ECODES comenzó ese año una alianza con CDP para elaborar el informe sobre España de la más reconocida iniciativa internacional para promover el compromiso climático en las empresas cotizadas en bolsa.

## OBSERVATORIO DE SALUD Y MEDIO AMBIENTE

En una alianza estratégica con el grupo DKV, se editó el primer informe del Observatorio de Salud y Medio Ambiente, dedicado a los problemas ambientales en la alimentación.

## REVISTA ESPOSIBLE

La revista digital esPosible visibilizaba las buenas prácticas de empresas, ONG, administraciones públicas o personas que avanzan en el camino de la sostenibilidad. Con periodicidad mensual, estaba editada por ECODES en colaboración con la Fundación Chandra.

## CONTRATO DEL RÍO MATARRAÑA

Primer contrato de río en España, resultado de un proceso de participación amplio que implicó a los usuarios de la cuenca y a las entidades públicas vinculadas con la gestión del agua para poner al río en el centro, buscando su restauración, mejora o conservación. Desde ECODES ostentamos la secretaría técnica.

## MEDIACIÓN HIPOTECARIA: PROYECTO PILOTO CON ZARAGOZA VIVIENDA Y EL REAL E ILUSTRE COLEGIO DE ABOGADOS

De la mano de nuestro vicepresidente, José Luis Batalla, se trabajó para la puesta en marcha del Servicio de Asesoramiento y Mediación Hipotecaria. Su objetivo era que las entidades de crédito incorporaran criterios de responsabilidad social en las relaciones entre el acreedor y el deudor en dificultades.

## CARBONPEDIA: PRIMERA BASE DE DATOS ABIERTA DE HUELLAS DE CARBONO

Su objetivo era favorecer la recopilación, comunicación y difusión de la huella de carbono como medida para mejorar la transparencia de las entidades (tanto públicas como privadas) en su política climática. Contamos con el apoyo de la Fundación Biodiversidad y con un panel de expertos en responsabilidad social corporativa y cambio climático.

## PON DE TU PARTE. COMPROMISOS POR EL CLIMA

Esta iniciativa, que nace como una plataforma multi actor, surgió con motivo de la Conferencia de las Partes de la UNFCCC COP20 de Lima (Perú). Fue promovida por el gobierno de Perú, alcaldía de Lima y otras 6 entidades, entre ellas ECODES, y consiguió que un gran número de personas y entidades se comprometieran en la lucha contra el cambio climático. En la COP20 se presentaron los 427 338 compromisos firmados.

## UN MILLÓN DE COMPROMISOS #PORELCLIMA

Junto con el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, lanzamos el reto de obtener un millón de adhesiones contra el cambio climático. El desafío se superó y durante la celebración de la COP21 de París se entregaron los más de 1 100 000 compromisos por el clima logrados.

2010

2012

2014

2011

2013

2015

## CONSTITUCIÓN DE ZINNAE

Junto a la administración pública y a las empresas, ECODES impulsó la creación de Zinnae, primer clúster en España para promover el uso eficiente del agua. Nació con el propósito de ofrecer soluciones a los desafíos de la seguridad hídrica para contribuir a la construcción de un futuro sostenible y resiliente.

## ENECO: PYMES COMPROMETIDAS CON EL MEDIO AMBIENTE

El proyecto ENECO se enmarcó en el programa de cooperación transfronteriza CINTER+ y estaba financiado por los fondos FEDER. Se establecieron sistemas de gestión ambiental en polígonos y áreas industriales, y se fomentó del uso de las energías renovables y las compras responsables. Las acciones fueron cofinanciadas por la Diputación Provincial de Huesca y el Ayuntamiento de Barbastro.

## UNIÓN GLOBAL POR LA SOSTENIBILIDAD

La Unión Global por la Sostenibilidad (GUS, por sus siglas en inglés) es un movimiento multisectorial lanzado por organizaciones internacionales para dar seguimiento a los acuerdos de Río +20 y aglutina a las entidades líderes de la economía verde. En España, la promovimos junto al Instituto Ethos, Vitae Civilis y Fundación CONAMA.

## 'NI UN HOGAR SIN ENERGÍA'

Esta iniciativa nació con el apoyo del Ayuntamiento de Zaragoza con los objetivos de hacer frente a la pobreza energética y mejorar la eficiencia energética de los hogares españoles. El programa profundiza en el conocimiento energético para ahorrar en las facturas y mejorar el confort de los hogares reduciendo las emisiones de CO<sub>2</sub>.

## SROI - MEDICIÓN DEL IMPACTO SOCIAL, AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICO

El SROI (siglas en inglés) es una metodología basada en principios de medición del valor ambiental, social y económico en relación con los recursos invertidos en una organización, proyecto o iniciativa. Se han realizado más de 25, en distintos tipos de proyectos. Continúa siendo una de nuestras líneas de trabajo.

## PROYECTO EUROPEO MARKETWATCH

Para analizar el grado de cumplimiento de la Directiva de Etiquetado Energético, dieciséis organizaciones sociales de toda Europa formaron *MarketWatch*, cofinanciado por el Programa *Intelligent Energy* de la Unión Europea, y en el que fuimos el socio español.

## COMUNIDAD #PORELCLIMA

La Comunidad #PorElClima es la plataforma multiactor para implementar en España, con ambición, el Acuerdo de París. El grupo impulsor está integrado por Cruz Roja, Seo/BirdLife, la FEMP, el Grupo Español de Crecimiento Verde, la Fundación Biodiversidad, la Oficina Española para el Cambio Climático, el Pacto Mundial de la ONU España y ECODES. Adicionalmente nuestra fundación desarrolla el secretariado ejecutivo de esta plataforma.

## HOSTELERÍA #PORELCLIMA

Creación de la plataforma de acción para el sector de la hostelería que identifica y visibiliza bares y restaurantes comprometidos en la lucha y la acción contra el cambio climático. Facilita herramientas que contribuyen a conseguir el objetivo de emisiones netas cero antes de 2050.

## PLANTANDO AGUA

Entre 2012 a 2018 se desarrolló este proyecto que surgió tras un proceso participativo para reducir los impactos del grave incendio forestal de las comarcas de Cuencas-Minera, Andorra Sierra de Arcos y Maestrazgo en 2009. Cofinanciado por The Coca-Cola Foundation y con la colaboración del Gobierno de Aragón y la Universidad de Zaragoza.

## TOPTEN INTERNATIONAL, EL CONSORCIO PARA PROMOVER LAS TECNOLOGÍAS EFICIENTES

Ofrece información y comparación de los productos más eficientes del mercado nacional a través del portal [www.eurotoppen.es](http://www.eurotoppen.es). Coordinamos dicho portal, con referencias de más de 500 productos. El objetivo general del proyecto es ofrecer información de la eficiencia energética de estos productos en 16 países europeos, China, Chile, Argentina y Brasil.

## ANÁLISIS DEL IMPACTO EN DERECHOS HUMANOS Y OTROS ÁMBITOS SOCIALES DE LAS EMPRESAS MULTINACIONALES

Realizamos el análisis en derechos humanos para *The Corporate Human Right Benchmark* (CHRB) – *World Benchmarking Alliance* (WBA) estudiando el comportamiento de 230 empresas en los sectores agrícolas, telecomunicaciones, automoción, comunicación y tecnología.

## SANIDAD #PORELCLIMA

Lanzamiento de la plataforma que aúna a los actores sanitarios comprometidos frente a la emergencia climática. En línea con *Health Programme* logrado en la COP26, busca acelerar la acción climática del sector.

2016



2018



2020



2017



2019



2021

## ESPACIO INFANTIL RÍO Y JUEGO

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la economía circular son el hilo conductor de este proyecto, diseñado con la Promotora de Acción Infantil (PAI), en el que niños y niñas hasta 12 años juegan durante las Fiestas del Pilar. El Ayuntamiento de Zaragoza apoya esta iniciativa incorporándola en el programa de Fiestas del Pilar. En este primer año pasaron más de 220 000 personas y fue la actividad más valorada.

## MIGRACIONES CLIMÁTICAS

Después de dos años de trabajar las conexiones entre pobreza y cambio climático, se crea la web [www.migracionesclimaticas.org](http://www.migracionesclimaticas.org), y se comienzan a realizar investigaciones sobre uno de los grandes asuntos del siglo XXI.

## MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LA EMISIÓN DE BONOS VERDES

Los bonos verdes son instrumentos financieros innovadores de renta fija en los que los recursos económicos se invierten exclusivamente en proyectos que generan beneficios climáticos o ambientales. ECODES ha desarrollado y sigue desarrollando la medición del impacto de esos bonos verdes por encargo de las principales entidades financieras de España.

## GREENABILITY, PROYECTO EUROPEO PARA AFRONTAR LA POBREZA ENERGÉTICA

Financiado por el Programa Erasmus+ con el objetivo ayudar a trabajadores de ámbito social a abordar la pobreza energética mediante soluciones de aplicación directa con una actividad educativa especializada. El resto de los socios del proyecto eran Fratello Sole (Italia), ENEA: Agencia Nacional de Nuevas Tecnologías, Energía y Desarrollo (Italia) y Réseau Eco Habitat (Francia).

## BARRIO SOLAR: AUTOCONSUMO COMPARTIDO

Se comenzó a gestar con EDP y la colaboración del Ayuntamiento de Zaragoza para fomentar el autoconsumo compartido y solidario a través de la instalación de plantas fotovoltaicas en edificios públicos. Este proyecto se inició en dos instalaciones deportivas del Ayuntamiento de Zaragoza.

## EL BOSQUE DE LOS ZARAGOZANOS

Proyecto promovido por el ayuntamiento de Zaragoza, en el que ECODES es un aliado estratégico. Las plantaciones que impulsa la iniciativa tienen como objetivo mejorar la salud, aumentar la biodiversidad y reducir la huella de carbono de la ciudad, evitando el calentamiento global.

# 30 AÑOS DE ECODES

## CUMPLIMOS 30 AÑOS Y PREMIOS "ACELERANDO LA TRANSICIÓN JUSTA"

Tres décadas de trabajo para acelerar una transición a una economía verde, inclusiva y responsable, con nuevos retos y nuevos cómplices. Se comenzó la II Edición de los Premios ECODES con un nuevo énfasis: "Acelerando la Transición Justa".

2022

## PACTO PAÍS PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

El grupo Impulsor del Manifiesto por la Recuperación Sostenible, en el que participan el Grupo Español para el Crecimiento Verde, SEO/BirdLife, el Instituto de Tecnología para el Desarrollo Humano de la Universidad Politécnica de Madrid, ECODES y expertos del Centro Vasco de Cambio Climático BC3, el Real Instituto Elcano y otras personas especializadas en la transición justa, presentó un Pacto País para la Adaptación al Cambio Climático. La iniciativa cuenta con el apoyo de la *European Climate Foundation* y ECODES desarrolla la secretaría técnica.



**La cola del agua más larga**  
El 21 de marzo de 2010, víspera de la celebración del Día Mundial del Agua, cientos de personas hicieron "cola" en la Plaza del Pilar de Zaragoza ante un inodoro hinchable gigante para llamar la atención de los mandatarios mundiales sobre el derecho universal al acceso al agua potable y al saneamiento digno y de calidad.

### 30 palabras para entender 30 años

He escrito estas 30 palabras con la aspiración de que, tras su lectura, se entienda mejor el "estilo" ECODES. ¿Por qué hacemos las cosas, para qué, cómo, con quién, dónde...? Estas 30 palabras intentan responder a esas preguntas.

Es obvio que cuando creamos ECODES en 1992 no hubiéramos podido. Estas palabras ayudan a entender lo que hacemos. Lo que hemos aprendido haciendo nos ha permitido ir decantando nuestros aprendizajes en estas palabras.

Es decir, nuestros proyectos e iniciativas concretas se inspiran y se explican en buena medida en las siguientes 30 palabras. Y, visto desde el otro lado, la transformación de la realidad nos ha ido enseñando muchas cosas que ignorábamos al principio.

Estas 30 palabras están redactadas como una enseñanza personal, cada miembro de ECODES podría hacer su propia lista:

**Acción, acelerar, administraciones públicas, alianzas, América, cómplices, conversar, corresponsabilidad, decir, empresas, esperanza, Europa, global, gratitud, hábitos, hacer, innovación, justicia, legado, matices, mediación, ONG, no, pioneros, polarización, propuestas, respeto, sueño, útiles, voluntad.**

Yo las he escrito con el ánimo de que reflejaran lo mejor posible el alma de ECODES. Espero haberme acercado al objetivo.

Por **Víctor Viñuales Edo**,  
cofundador y director ejecutivo de ECODES

03

30

PALABRAS

# ACCIÓN

Cuando aprobamos el lema de ECODES, "Tiempo de actuar", queríamos subrayar que la clave de este ahora de la humanidad es la acción.

Y lo hicimos así porque solo la acción nos puede sacar de este atolladero civilizatorio. Desde hace tiempo sabemos lo que hay que hacer. Ya en la Cumbre de Río de Janeiro de 1992 la comunidad internacional diseñó las tareas a realizar. El gran déficit no es de conocimiento, es de acción. Una gran mayoría de nuestros proyectos van dirigidos a promover, facilitar, visibilizar... la acción del ecosistema de actores necesario para afrontar la emergencia climática y ambiental.

Solo con nuestras intenciones no cambia el mundo. No bastan los compromisos, no basta la

sensibilización, la concienciación, la educación, la información... Hay que hacer, hay que transformar la realidad concreta. ¡Tienen que ocurrir cosas!

Cambiar mentalidades no es suficiente. El medio ambiente no nota nada cuando llenamos nuestra cabeza y nuestro corazón de buenos deseos. Solo nuestras acciones producen impacto en nuestro entorno. Un buen conocimiento es un buen requisito para la buena acción, pero necesitamos concluir el ciclo con la buena acción. Además, la acción genera un mejor conocimiento que, a su vez, en un círculo virtuoso, genera una mejor acción.

Nos gustaría ser muy útiles para promover la acción colectiva. Es lo que intentamos con muchos de los proyectos que realizamos.

# ACCELERAR

El mundo entero está en transición hacia una economía neutra en carbono. La carrera hacia las emisiones netas cero está en marcha. Nadie, casi, discute hoy que la estación término es esa.

Sin embargo, hay un problema: no pocas empresas, administraciones públicas, organizaciones, personas... dicen "Sí, tenemos que llegar ahí, pero no tan rápido; sí, pero no ahora".

Y no es lo que reclama la muy comprometida situación de emergencia climática que estamos viviendo. Toca actuar, actuar todos y actuar ya. El verbo que tenemos que conjugar es el de acelerar. Vamos lentos. Hemos perdido mucho tiempo en la implementación de las soluciones, hemos postergado las acciones necesarias.

Por eso ECODES en su misión habla expresamente de que lo que corresponde a este momento es acelerar la transición. **Debemos encontrar atajos para construir el cambio con mayor rapidez de la habitual.**

Unas veces esos atajos serán tecnológicos, otras veces serán legales, otras veces será la innovación social, pero tenemos que entrenar la mirada para descubrirlos y poder lograr antes una economía neutra en carbono con la que nuestro desarrollo respete la naturaleza.

En muy poco tiempo, antes de 2030, el mundo debe reducir sus emisiones de carbono a la mitad. Es muy difícil. Las soluciones lentas no son suficientes. Para ECODES es muy importante encontrar aliados y alternativas que permitan lograr un cambio de escala rápido. ¡No tenemos un siglo para hacer los cambios! Tenemos que lograr mover a la acción climática a la inmensa mayoría de la economía y de la sociedad.

Las soluciones basadas en el testimonio no valen. Son útiles siempre, fueron muy útiles hace décadas, pero ahora se trata de mover a millones de empresas, a millones y millones de personas. La tarea, la inmensa tarea, la difícil tarea, es hacer un cambio profundo, masivo y... ¡rápido!

## Premios 30 Aniversario

El 24 de noviembre de 2022 se celebró la entrega de estos premios como uno de los actos del 30 Aniversario. Con los galardones "Acelerando la transición justa" se reconoció el trabajo de Sistema B, Ecoserveis, Green Building Council España, Talento para el Futuro y Share Action.



## ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

Las administraciones públicas gestionan el poder delegado por la ciudadanía a través de nuestros votos: elaboran los presupuestos públicos, gestionan los recursos, crean regulaciones, se preocupan de asegurar que las que ya existen se cumplan... En resumen: el buen funcionamiento de los poderes públicos, en sus distintos niveles, es, quizás, el principal pilar para garantizar el bienestar de una sociedad.

Por esa razón, desde el principio, desde ECODES hemos entendido que para alcanzar nuestra visión, lograr el bienestar de todas las personas dentro de los límites del planeta, es fundamental la relación, el trabajo y la cooperación con las administraciones públicas.

Las entidades sociales y los poderes públicos tenemos con frecuencia relaciones complejas. Es normal. Muchas veces el foco de los gobiernos es la gestión de lo que existe, muy condicionados por el cortoplacismo electoral y muy empujados por la fuerza de la inercia. Las entidades sociales aspiramos a la construcción del futuro deseable, a ensanchar los márgenes de lo que existe. Ese distinto posicionamiento ante la realidad crea tensiones.

¿Cómo hemos enfocado en ECODES las relaciones con las administraciones públicas, en cualquiera de sus niveles, a lo largo de estos 30 años? Ahí van nuestras respuestas:

- **Tenemos el máximo respeto a las administraciones públicas, nos gusten más o menos las opciones políticas o las personas que las dirigen.** Sabemos que

hay gobernantes y gobernados que no respetan lo suficiente esa institucionalidad. No queremos seguir su ejemplo. Las instituciones que nos gobiernan, cualquiera que sea su signo político, son NUESTRAS instituciones. Nuestra intención es tratarlas con el máximo respeto.

- Manifestamos, con frecuencia, opiniones sobre qué nuevas políticas públicas deberían ponerse en marcha para construir una economía que, al fin, haga las paces con la naturaleza. Estamos señalando, claro está, cambios respecto a la situación existente. Procuramos hacerlo desde la empatía y desde el reconocimiento a la dificultad que comporta una buena gestión pública.

- Manifestamos, a veces, nuestro desacuerdo con tal o cual aspecto de las políticas públicas que se diseñan o se implementan. Desde la crítica leal también se construye un mejor futuro.

- Cooperamos con las administraciones públicas en la construcción de proyectos de innovación social, tecnológica o institucional con el objetivo de acelerar la transición a una economía neutra en carbono y circular.

Todas estas distintas fórmulas de colaboración están guiadas por una convicción: **las administraciones públicas son un actor esencial en la construcción del futuro que queremos**, del Programa Común de la Humanidad: del Acuerdo de París y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030.

## ALIANZAS

Lograr que la temperatura media de la Tierra no suba más de 1,5 °C sobre los niveles preindustriales es extraordinariamente difícil. Y solo será muy difícil si toda la sociedad se pone en modo cooperación.

Las alianzas entre los semejantes suman fuerzas. Y necesitamos esas sumas. Pero necesitamos también alianzas entre agentes diversos, porque cuando los aliados son actores con diferentes roles y capacidades, esas sumas logran transformar los círculos viciosos en virtuosos.

Muchas veces lo que ocurre es la resultante de la interacción recíproca de un conjunto de actores.

Para realizar las transformaciones que necesitamos para construir una economía neutra en carbono es necesario cambiar leyes, tecnologías y hábitos. Si solo cambia uno de esos tres factores, el cambio se frena. Si, por poner un ejemplo, hay una buena oferta de transporte público, pero la población de las ciudades rechaza su uso, el cambio se bloquea.

Por eso es importante que en esas alianzas participen los protagonistas principales de las grandes palancas de cambio. Es decir: las administraciones públicas, las empresas y las ONG.

Hace tiempo que sabemos lo que hay que hacer, la clave es construir un ecosistema de constructores del cambio multiactor para implementar eso que sabemos.

Desde el principio ECODES ha tenido esa convicción y por eso hemos procurado mantener relaciones con esos tres grandes actores del cambio. Y por eso hemos promovido

con frecuencia plataformas y alianzas para construir la nueva economía que necesitamos.

Una de esas alianzas que promovemos, conjuntamente con otros actores, es la **Comunidad #PorElClima (porelclima.org)**, la plataforma multiactor para implementar con ambición en España el Acuerdo de París. Otra de las alianzas que coimpulsamos es la **Alianza por la Rehabilitación de Viviendas sin Dejar a Nadie Atrás**.

Desafortunadamente, existen en la sociedad tumores de sectarismo considerables y quienes forman parte de ellos entienden que hablar con los otros y trabajar con los otros es pecado mortal.

Esa concepción sectaria del mundo, en el que toda la bondad está de mi lado y toda la maldad emerge de mis rivales, rompe las sociedades y las hace invivibles. Por otro lado, desde el gran y urgente objetivo que ocupa a ECODES, construir con rapidez una economía reconciliada con la naturaleza, esa concepción impide movilizar las fuerzas de la sociedad para esa GRAN TRANSICIÓN.

Desde nuestro punto de vista, pecan de soberbia quienes creen que solo su sector puede realizar las enormes transformaciones que hay que hacer. Los gobiernos solos no pueden, las empresas solas no pueden y las ONG solas no podemos. Desde la humildad tenemos que sumar con los otros, tenemos que construir alianzas para el cambio. Nadie puede en soledad.

La cooperación para buenos fines, que no es fácil, es la asignatura clave del siglo XXI.

# AMÉRICA

Muy pronto empezamos a colaborar y trabajar con otros constructores de sueños de América Latina. Y lo hicimos por varias y complementarias razones:

- Nos gustan muchas de las maneras de ser de las distintas manifestaciones de la cultura latinoamericana. Es más, pensamos que una parte de las soluciones al dolor del alma de Occidente se encuentran en el Sur Global y, en muchas ocasiones, en América Latina.
- Estamos muy convencidos de que, por diversas razones, Europa y América deberían entenderse mejor y cooperar más. Queremos promover esas relaciones fructíferas.
- En muchos temas, muy especialmente en lo concerniente al cambio climático, Europa y EE.UU., que tanto han contribuido a la generación del calentamiento global, deben cooperar en distintos planos, también en el económico, para el desarrollo de políticas de adaptación y mitigación en los países que, sin apenas haber contribuido a la generación del problema, sufren muchas de las peores consecuencias. Es un tema de justicia climática.

De un modo más general, estamos muy convencidos de que para la consecución del Programa Común de la Humanidad (los 17 ODS de la Agenda 2030 y el Acuerdo de París), debemos cooperar entre los constructores de ese sueño común. Por esa razón, desde hace años, desarrollamos relaciones de cooperación y construimos alianzas con entidades pioneras latinoamericanas.

Esa labor de “bisagra” entre dos continentes ha tenido muchos hitos destacables:

- Recibimos ayuda y cooperación de amigos de Costa Rica para la creación de CeroCO<sub>2</sub>, la primera plataforma de compensación voluntaria de emisiones de carbono en idioma español.
- Fuimos socios del Gobierno de Perú, del de la ciudad de Lima y de otras entidades peruanas para la realización de un programa de movilización ciudadana para promover la acción climática ejemplar: “Pon de tu parte”.
- Colaboramos con el Gobierno de Chile para la puesta en marcha de la Comunidad #PorElClima de Chile con motivo de la COP25.
- Hemos apoyado significativamente, junto con docenas de entidades e instituciones de varios países de América Latina, la realización de más de 300 proyectos de desarrollo socio-ambiental en Centro América y América del Sur.
- Realizamos en todas las cumbres del clima, desde la COP26, el primer periódico en español para seguir día a día el desarrollo de las mismas.
- Hemos contribuido a la conservación y la deforestación evitada de más de 3 600 hectáreas de la selva amazónica gracias a la colaboración de centenares de entidades y personas de España.

**Cuando el Programa Común de la Humanidad se sueña y se construye en una lengua común y con muchas conexiones culturales, el camino del cambio se hace más amable.**

# CÓMPLICES

**Nuestra misión dice que buscamos cómplices para construir alianzas y acelerar la transición a una economía neutra en carbono, inclusiva y responsable.** Empleamos adrede esa palabra provocadora, “cómplices”, para indicar que buscamos entidades, empresas, personas, ONG... con las que compartimos un sueño parecido. Es tiempo de sumas. Solos no podemos. Nadie puede solo.

## Escuela de Lideresas

Desde 2015 ECODES trabaja en León (Nicaragua) para que las mujeres se empoderen, se sientan más valoradas y satisfechas a través de la Escuela de Lideresas, donde ellas mismas se convierten en maestras para otras mujeres de la comunidad.

Una buena noticia es que el desafío ambiental es tan grande que la vieja soberbia, antes tan extendida, está de retirada. Todo el mundo sabe que solo la cooperación nos salvará de la encrucijada histórica que vivimos. La vida en la Tierra es una historia

de creciente cooperación, desde los seres unicelulares que empezaron hace millones de años hasta ahora. Y solo la cooperación entre aquellos que se incomodan con lo existente y quieren mejorar el mundo puede hacer que tengamos éxito y logremos algo improbable: construir una economía que haga las paces con la naturaleza.

En cualquier lugar hay portadores del sueño de un mundo más fraterno y más verde. Con esas personas cómplices, desde ECODES hemos ido ideando y construyendo sueños a lo largo de estos 30 años. Buscar cómplices, descubrirnos cómplices, desde mi punto de vista, es una de las tareas más gratificantes que existen.



## CONVERSAR

El oficio de las ONG que, como ECODES, quieren transformar el mundo es movilizar voluntades para el cambio. Para tener éxito es fundamental entender bien las razones y las emociones de otras personas. Ayuda en esa tarea mirar con atención lo que hacen los actores claves de la sociedad. Ayuda también escuchar lo que gritan, susurran o callan quienes nos rodean. Pero la actividad más útil en este gran oficio de la movilización de voluntades es conversar con muchos y conversar bien, procurando entender y procurando explicarse bien.

**ECODES ha podido, y puede, desarrollar proyectos complejos incorporando actores sociales, económicos e institucionales diversos porque ha conversado y conversa con muchas personas, con muchas entidades.**

Buscamos hablar con quienes estamos de acuerdo, y nos esforzamos también en hablar y entender las razones y las emociones de aquellos con quienes discrepamos.

En ECODES hemos intentado rebatir con los mejores argumentos los razonamientos que no compartimos, hemos procurado entender los intereses en juego, hemos intentado apreciar las emociones subyacentes... y lo hemos hecho desde el respeto a las personas con las que debatimos, desde el respeto que cada persona, por el hecho de serlo, merece.

Esa es nuestra manera, nuestro estilo relacional, y queremos que nuestras prácticas se acerquen a ese ideal.

Esas conversaciones son el humus en el que crece una mejor comprensión de lo que ocurre y de los factores

que explican la realidad que vivimos, y en ese humus crecen también la confianza mutua y la innovación.

La creatividad y la innovación son hijas de los diálogos de calidad que se establecen entre actores diferentes, y la confianza mutua es la argamasa inexcusable de cualquier proyecto de transformación social.

Las conversaciones que hemos mantenido, sin sectarismos y con actores muy diversos, han sido y son claves para movilizar las voluntades colectivas para el cambio. No se puede movilizar la voluntad de alguien al que no entiendes bien, al que no has escuchado y que no te escucha. Hablar mucho con los tuyos puede ser muy gratificante porque refuerza todos tus prejuicios, pero inhabilita para entender el mundo y, sobre todo, inhabilita para movilizar las voluntades que lo cambian. Solo se transforma lo que se entiende.

Para transformar el mundo, el aplauso de los tuyos no basta. Todavía más, con frecuencia el esfuerzo para cosechar ese aplauso nos aparta de la labor más fértil: conversar con quienes no comparten nuestro ideario. En esas conversaciones se encuentran las razones, las palabras y las emociones para movilizar las voluntades de las mayorías que deben construir el cambio que necesitamos.

En estos 30 años, ECODES ha conversado con muchos y somos lo que somos gracias a esas conversaciones. Queremos seducir para el cambio a las mayorías y el requisito inexcusable para ello es conversar con los distintos discursos que coexisten en la sociedad. Lo hemos hecho y lo queremos seguir haciendo.

## CORRESPONSABILIDAD

Que las responsabilidades en la crisis ambiental y climática del planeta son muy diferentes es obvio. No tienen la misma responsabilidad en la generación del calentamiento global, por ejemplo, los directivos de las compañías petroleras de EE.UU., quienes durante décadas ocultaron los datos que tenían sobre los riesgos del cambio climático y además financiaron campañas para desinformar a la opinión pública, que una persona común de Londres o de Mali.

No tiene la misma responsabilidad una persona común de EE.UU., que emite de media unas 16 toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>, que una persona común de Honduras, que emite poco más de una tonelada.

Hay una gran diferencia de responsabilidad en la generación del calentamiento global y hay una gran diferencia de responsabilidad, por tanto, en la implementación de las soluciones.

Si en ECODES insistimos en la idea de la corresponsabilidad es porque con frecuencia la mayor culpa de los otros es una gran excusa para eludir la propia acción. Nuestro enfoque sería apelar a un viejo refrán de la España rural: la calle estaría limpia si cada cual barriera su trozo de acera.

Es cierto que los trozos de acera son muy diferentes, pero también es obvio que todos tenemos un trozo de acera.

Muchos países, con datos y razones, justifican la inacción propia alegando que los grandes países no hacen lo que deben (EE.UU., China, Rusia...) y que su propio impacto en las emisiones mundiales es insignificante. Muchas pequeñas empresas justifican su inacción por la inacción de las grandes. Muchas personas argumentan: "de qué sirve mi minúscula acción si los poderosos no hacen lo que deben". **Y así se forja una gran cadena mundial de excusas que hace muy difícil frenar el calentamiento global.**

Nosotros, por el contrario, **queremos fomentar una cultura de corresponsabilidad.** Todos podemos y debemos hacer. Y el poder de suma de los que pueden hacer poco es enorme. ¡Unos pueden y deben hacer más que otros y es de justicia exigirselo! Pero exige con más legitimidad quien también hace.

**Por otra parte, el desafío climático es tan brutal que, si queremos tener éxito, se necesita que TODOS hagamos TODO lo que esté en nuestra mano y lo hagamos YA.**

## DECIR

Muchas organizaciones no gubernamentales (ONG) somos entidades predicantes, señalamos el porvenir deseable. Es verdad que ese señalamiento lo hacen otras personas. Con mucha frecuencia lo hacen algunas personas de la universidad, intelectuales...

Pero hay una diferencia sustancial con otros señaladores del porvenir deseable. Las ONG, además de señalar ese porvenir deseable con palabras, se afanan, aunque no todas, en construir el sueño que anunciamos.

Ocurre con frecuencia que pasan años desde que las ONG señalan los sueños para mejorar el mundo hasta que estos se cumplen. Todavía más: con frecuencia ocurre que quienes construyen fácticamente esos sueños son empresas o gobiernos. No son las ONG.

Véase el caso de las energías renovables. El sueño se propone y, a continuación, se promueven para conseguirlo el cambio de leyes, el cambio tecnológico y el cambio cultural. En un principio las empresas se oponen y los gobiernos también. Pasa el tiempo y son gobiernos y empresas los que, al final, instalan los molinos eólicos en las zonas de viento y promulgan las leyes para su generalización. Y hoy las energías renovables son de aceptación general por el sistema económico y financiero.

Por eso una función clave, la más característica y singular de las ONG, a mi entender, es el DECIR en alto los sueños que nos gustaría

ver realizados. Pero no solo eso: también se trata de persuadir, de seducir para el cambio.

Desde el principio de la andadura de ECODES, nuestra Fundación ha dedicado una parte muy relevante de su actividad a DECIR lo que, desde nuestro punto de vista, se debería de hacer en tal o cual asunto de interés general.

El DECIR de las ONG debe llegar a los gobiernos, a los parlamentos, a las empresas, a los medios de comunicación que juegan un papel fundamental para conformar la agenda pública, a toda la ciudadanía... En ECODES, por eso, llevamos nuestras razones a los que deciden y a los que influyen en los que deciden.

Hablamos con los gobiernos y parlamentos para promover políticas públicas más sostenibles. Hablamos con las empresas para promover un modelo de empresa que asuma como propósito propio objetivos de interés general. Hablamos con la ciudadanía para animarle a utilizar todos sus poderes de transformación...

**En ECODES hemos intentado, en estos 30 años de trayectoria, hacer llegar a la sociedad palabras y palabras para mejorar el mundo. Porque las ONG, como señalábamos en el prólogo del catálogo del Pabellón de las Iniciativas Ciudadanas El Faro, que se desarrolló en la Expo 2008 y tuvimos el privilegio de coordinar, debemos ser "la voz del porvenir".**

## EMPRESAS

Muchos de los problemas ambientales que tiene el planeta han sido creados por las empresas. Estas forman parte del problema, pero desde el principio en ECODES hemos pensado que deben formar parte de la solución.

Durante mucho tiempo, en el ADN de muchas empresas estaba exclusivamente maximizar el beneficio para los accionistas. Ese enfoque estaba muy extendido en muchos consejos de administración, en muchos equipos directivos, en muchas escuelas de negocio y en muchas partes de la sociedad. Aún subsiste.

Esa autovisión empresarial ha creado, y sigue creando, muchos problemas ambientales, económicos y sociales. Parecía, bajo esta lógica, que las empresas están para lograr ganancias particulares y, adheridos a estas, en ocasiones se obtienen también beneficios colaterales como el empleo, por ejemplo, o daños colaterales, como la contaminación ambiental.

Se entendía, coherentemente con esa concepción, que solo las administraciones públicas y las ONG tenían como objetivo la persecución de objetivos de interés general. Ha pasado el tiempo y la realidad se impone. **Ahora la dimensión de los desafíos globales, como el cambio climático, es de tal magnitud que la participación activa de las empresas para afrontarlos es imprescindible para tener alguna oportunidad de éxito.** La capacidad y el talento de las personas que las forman son imprescindibles, sus recursos económicos también.

Ese cambio de paradigma empresarial ha ido nutriéndose de

distintas corrientes de pensamiento y de práctica empresarial a lo largo de los años. Todas ellas han sido "afluentes" del gran río de la transformación empresarial. Todas han contribuido en mayor o menor medida: el movimiento cooperativo, la economía social, la responsabilidad social empresarial, la propuesta de Porter de que las empresas deben aportar valor compartido para ellas y para la sociedad, el movimiento B Corp, la economía del bien común, las empresas con propósito...

Eran aproximaciones distintas, pero en todas ellas había y hay una necesidad de repensar el rol de la empresa en la sociedad y la necesidad de reescribir su ADN. En todas ellas se subraya la necesidad de que las empresas aporten de forma decisiva para lograr el Programa Común de la Humanidad (los ODS de la Agenda 2030 y el Acuerdo de París).

**Hay varias fuerzas motrices del cambio empresarial hacia modelos de negocios más sostenibles:**

### El temor.

Muchas empresas temen que el cambio regulatorio o de conducta de los consumidores acabe con su modelo de negocio.

### El interés.

Muchas empresas ven con claridad que hay incentivos económicos muy fuertes, públicos o privados, para reorientar su negocio en clave de sostenibilidad. Por tanto, caminar en esa dirección creará nuevas oportunidades para sus compañías.

### La convicción.

En cada vez más empresas hay personas (accionistas, personal directivo y no directivo) que quieren

sentir que hacen negocio ayudando al interés general.

**ECODES ha estado, desde sus orígenes, tratando de reforzar esas tres fuerzas motrices del cambio.**

Por eso:

- Fuimos cofundadores de la empresa internacional SIRI (fundada en 1999) para realizar el análisis del desempeño ambiental, social y de gobierno corporativo (ESG, en sus siglas en inglés) de las grandes empresas que cotizan en Bolsa.
- Creamos el primer fondo de Inversión Socialmente Responsable presentado a la sociedad española en 1999.
- Apoyamos técnicamente, junto con ESADE, a la Comisión de Trabajo y Asuntos Sociales del Congreso de los Diputados, durante los años 2005 y 2006, para la elaboración del Libro Blanco de la Responsabilidad Empresarial (RSE).
- Fuimos cofundadores de la empresa Analistas Internacionales en Sostenibilidad, junto con Triodos Bank España.
- Analizamos, durante más de 13 años, para la Fundación EIRIS, el desempeño ambiental, social y de gobernanza (ESG) de las grandes empresas que cotizan en la Bolsa española y en las de otros 12 países.
- Somos aliado estratégico del movimiento B Corp en España y miembros de su Patronato.
- Ostentamos la vicepresidencia del Pacto Mundial de la ONU España.
- Desarrollamos, en colaboración con la organización de EE.UU.

*Climate Counts*, la iniciativa pionera Piensa en clima (2008-2012), que tenía como objetivo calificar el comportamiento climático de las principales empresas de gran consumo. El propósito: que los consumidores tuvieran información de calidad para recompensar a las empresas con mejor desempeño climático.

Hay empresas que son ejemplares en esa transformación, procuramos apoyarlas. Hay empresas que están cambiando, procuramos acelerar ese cambio. Hay empresas que le dan la espalda al interés general, procuramos crear mecanismos de mercado y/o legales que incentiven a las mejores empresas y desincentiven los comportamientos egoístas de las empresas egoístas.

**Hay empresas muy grandes, que tienen gran impacto, con frecuencia con comportamientos contradictorios. Procuramos realizar iniciativas parciales con ellas que tengan un sentido transformador.**

**Hay empresas pequeñas, más disruptivas, más integralmente comprometidas con la construcción de una economía neutra en carbono, circular, inclusiva y responsable. Las apoyamos de una forma más global.**

Entendemos que la acción de las empresas es fundamental para lograr, rápido, frenar el cambio climático, y por eso dedicamos muchos recursos y mucha atención a la transformación empresarial. **Las empresas tienen que utilizar el poder de los negocios para promover la mejora del mundo. Ese ha sido y es nuestro sueño.**

## ESPERANZA

Pues bien, es muy difícil de edificar porque hemos avanzado mucho en la dirección contraria. Existen muchos intereses creados para que las cosas se mantengan como ahora están y, como llevamos tiempo y tiempo caminando en la dirección equivocada, la fuerza de la inercia es enorme.

Para ponerlo más difícil, a la inercia social, cultural, institucional y económica se añade la inercia de los ecosistemas naturales. Los océanos se han cargado de plásticos, de calor, de sustancias químicas que no conocen... La atmósfera guardará su exceso de CO<sub>2</sub> por largo tiempo... Aunque frenemos ahora en seco, los efectos del cambio climático ya existentes se seguirán notando durante mucho tiempo.

Sí, el futuro no aparece halagüeño y, de hecho, se ha instalado una mirada pesimista sobre el porvenir. Muchas encuestas lo afirman.

Sí, tienen mucha razón los que extienden el pesimismo por doquier, la historia es muy probable que se incline de su lado. Al final, quizás, su pronóstico prevalecerá. Pero en ECODES nunca hemos apostado por acertar el futuro más probable. No somos apostadores. Nuestro empeño ha sido otro: construir el futuro que queremos, el futuro que necesitamos.

Asumimos que el futuro que queremos es improbable, pero no nos asustan las causas difíciles. Millones de personas se afanan cada día por sueños improbables. En ocasiones ganan los agoreros que les rodean. En otros casos esas personas, esas organizaciones, esas comunidades... logran sus sueños contra el pronóstico de los apostadores.

Por eso, desde el principio, en los proyectos que hemos impulsado hay siempre una apuesta contracíclica: como impera el pesimismo, ECODES apuesta por extender un mensaje de esperanza. La humanidad puede, si de verdad quiere. De alguna forma decimos: dejemos el pesimismo para tiempos mejores.

**No negamos la gravedad de los hechos, pero resaltamos siempre el poder de una comunidad decidida. Tenemos siempre entreabierto la ventana de la esperanza. Y lo hacemos porque la esperanza y la voluntad son hermanas, y si decae la esperanza decae la voluntad. Y si la voluntad enferma, el cambio se detiene.**

Nuestra receta para cuidar la salud de la esperanza es concentrarnos en resolver un trozo de los problemas de la realidad. Cuando menguamos la magnitud del problema a resolver recuperamos la sensación de que podemos resolverlo. Muchas de nuestras propuestas de acción tienen que ver con hacer cosas pequeñas, pero de impacto enorme en su generalización. El efecto mariposa de la generalización de cambios pequeños es enorme.

Por eso también muchos de nuestros documentos e informes dibujan el porvenir posible. Describir la situación actual es importante, pero el gran déficit es de construcción de alternativas. Esa es la carencia que queremos resolver. **La tarea colectiva en este momento de la historia de la humanidad es construir el futuro que queremos, con esperanza y determinación.** En eso hemos estado estos últimos 30 años. En eso seguimos estando.

## EUROPA

Trabajamos con organizaciones europeas para hacer una mejor Europa. No cabe construir una economía neutra en carbono en España sin hacerlo CON Europa. Estamos en la Unión Europea y apreciamos que nuestro país forme parte del mayor esfuerzo de cooperación entre países en todo el mundo.

Por supuesto pensamos que es un proyecto mejorable, y participamos en ese proceso de mejora. Pero valoramos lo conseguido en un continente en el que murieron en las dos guerras mundiales más de 70 millones de personas.

Por otra parte, de una forma sostenida en el tiempo, con

contradicciones e imperfecciones, la Unión Europea es, posiblemente, el actor global con un compromiso más explícito frente al cambio climático.

Por eso, a pesar de vaivenes, de avances y retrocesos, en ECODES creemos que la Unión Europea impulsa y debe impulsar la transición ecológica de nuestro país. Estamos convencidos de la importancia de empujar desde España la mayor ambición climática de Europa. Queremos que Europa y América Latina construyan más relaciones de cooperación en pro de una economía neutra en carbono, circular, inclusiva y responsable, y **promovemos que Europa empuje decisivamente la causa climática en el mundo.**

## GLOBAL

En su momento, el gran lema del movimiento ecologista era “piensa global y actual local”. Todavía es vigente, pero quizás habría que completarlo con un pequeño añadido: “y también globalmente.”

ECODES es una fundación que nació pensando en una acción regional y, andando el camino, fue consciente de que, dada la interconexión de los problemas ambientales, es necesario actuar en lo local pero, también, en la medida de las posibilidades de cada cual, en una escala mayor.

Hay muchas razones para ello, pero me referiré solo a una: los bienes comunes globales (la atmósfera, la alta mar, la Antártida y el espacio ultraterrestre) están viviendo momentos críticos y no están protegidos por la acción particular de los estados, tal y como advierte el secretario general de Naciones Unidas.

La crisis climática que estamos viviendo en el planeta no puede ser resuelta por la acción aislada de cada país. Los problemas globales exigen una acción concertada global para resolverse. Lo entendimos así en la pandemia de la Covid-19

y es también evidente que el daño causado en ese bien que es la atmósfera común sólo puede ser resuelto por una acción concertada global.

**La desprotección de los bienes comunes globales no va a ser resuelta solamente por la acción de los gobiernos de las casi 200 naciones del mundo, con mucha frecuencia preocupados por sus intereses particulares. Debe haber una movilización cívica mundial en defensa de los bienes comunes que garanticen la supervivencia del planeta.**

Por eso participamos en la Alianza por un Ártico Limpio; por eso, entre otras iniciativas, impulsamos la participación de la comunidad hispanohablante en las cumbres del clima; por eso nos sumamos en la Cumbre de Desarrollo Sostenible de Río de Janeiro en 2012 a la fugaz Unión Global por la Sostenibilidad.

Frente a “mi país primero” que enarbolan algunos discursos populistas, los mejoradores del mundo, vivamos en el país que vivamos, tenemos que enarbolarse otro lema: “¡el planeta primero!”.



### Río y Juego

Desde 2016 “Río y Juego” es un espacio lúdico infantil durante las fiestas del Pilar y está desarrollado por la PAI y apoyado por ECODES.

## GRATITUD

El refranero español es muy taxativo: “es de bien nacidos ser agradecidos”. Cicerón también era muy rotundo: “la gratitud no es solo la mayor de las virtudes, sino la madre de todas las demás”.

En ECODES aspiramos a practicar el refranero y la sabiduría clásica e intentamos en todos los proyectos que realizamos agradecer su labor a

los actores con quienes intentamos mejorar el mundo.

**Cuando hablamos de nuestros proyectos, los describimos parcialmente. Cada uno de esos proyectos no hubiera sido posible sin la participación de muchas entidades y de muchas personas. A todas ellas: ¡gracias totales!**

## HÁBITOS

Es un lugar común decir que son los otros los responsables de lo que ocurre. Especialmente si esos otros son grandes y poderosos. Estamos muy de acuerdo en exigir acción climática según su parte de responsabilidad en la generación del calentamiento global. A más poder, más responsabilidad.

Y, sin embargo, las eléctricas producen mucha energía en buena medida porque los consumidores la gastamos. Las empresas de moda rápida se hacen grandes y más grandes porque los clientes compramos con adicción esas prendas. Se cultiva mucha soja para alimentar el ganado porque las familias del mundo comen cada vez más carne. Se sigue fabricando champú líquido porque no todo el mundo compra champú sólido. La responsabilidad es muy desigual, pero es compartida. Y los actores grandes y los actores pequeños están conectados en círculos viciosos. Cambiar la realidad exige que todos nos movamos.

Nuestros hábitos también explican el mundo que habitamos. Cambiar el mundo nos exige enfrentarnos ante un gran desafío: cambiar nuestros hábitos. Y esa tarea no es fácil. Por experiencia propia sabemos lo fuertes que son; tienen enormes raíces. La inercia, esa gran fuerza, les protege.

En las librerías triunfa un libro, “Hábitos atómicos”. Ese título subraya el enorme poder que para cada persona supone cambiar de hábitos. Igualmente poderosa

es la generalización de ese hábito en el conjunto de la sociedad. Que una persona cambie el formato de un medicamento contra el asma, del habitual propolente con gas a uno de polvo seco, no cambia el rumbo del cambio climático. Pero la generalización en España de ese cambio personal significaría la reducción anual de 400 000 toneladas de gases de efecto invernadero. Y esas cifras sí que cambian el curso del cambio climático.

Por esas razones, en bastantes de nuestros proyectos a lo largo de estos 30 años, se encontraba este llamamiento al cambio de hábitos. Por eso el germinal proyecto “Zaragoza Ciudad Ahorradora de Agua”, que impulsamos en 1997, tenía como subtítulo: “pequeños pasos, grandes soluciones”. Esa llamada a la ecología practicable por las mayorías ha sido una constante en nuestro trabajo.

No basta con concienciarse, hay que cambiar los hábitos. Eso es lo duro. Eso es lo que toca hacer. Pensar que el cambio se frenará solo por la acción de los otros, de los poderosos, puede ser consolador para la conciencia, pero no es realista. El cambio climático nos interpela a todos y todos tenemos que hacer nuestro plan de reducciones de gases de efecto invernadero.

**Los grandes tienen que hacer cosas grandes. Los pequeños tenemos que hacer cosas pequeñas.**



**ECODES en la COP25 de Chile**  
En 2019 se celebró la COP25 de Chile en Madrid y ECODES se volcó totalmente porque su principal misión es construir complicidades y alianzas para implementar el Programa Común de la Humanidad.

## HACER

Hay entidades no lucrativas que se dedican casi exclusivamente a DECIR lo que debería de hacer la sociedad en tal o cual aspecto. Y eso está bien, porque la tarea de señalar el porvenir es una de las principales tareas de las ONG. Hay otras que se dedican a HACER, y eso está bien, porque los hechos persuaden más que las palabras.

ECODES, casi desde el principio, HACE Y DICE. Y hacemos porque nos da más seguridad hablar de lo que conocemos más directamente. Ese pensar en lo macro desde lo micro ayuda a atemperar la falsa seguridad del que sobrevuela los paisajes sin andarlos.

Es cierto que cuando haces se reduce la ambición. Muchas veces hacer implica asumir que se reduce el universo de intervención, pero lo que se pierde en extensión se gana en profundidad.

Desde el principio hemos querido, en algunos temas, bajar del cielo de las ideas al mundo de la tierra que levanta polvo al andar. Eso exige negociar con la realidad que se resiste al cambio. Exige también torcerle el brazo a una fuerza casi sobrehumana, la fuerza de la inercia. Pero venciendo la resistencia que ofrece la realidad es cuando de verdad se entiende su complejidad, los factores que intervienen, los intereses en juego, los actores claves del proceso de cambio...

Esas enseñanzas permiten entender mejor a otras personas y permiten también lanzar propuestas más atinadas.

**Hacer y decir es la combinación perfecta para entender mejor el mundo de hoy y para poder atinar mejor a esbozar el mundo del mañana que queremos. Por eso son los dos verbos que procuramos conjugar en ECODES.**

## INNOVACIÓN

Se dice que Albert Einstein dijo, más o menos, "si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo". Transitar de la era de los combustibles fósiles a la de las energías renovables y de la era de la economía lineal a la de la economía circular exige innovar. No podemos repetir los viejos modos. Tenemos que cambiar leyes, tecnologías, hábitos... En definitiva: tenemos que innovar.

Una de las tareas de ECODES a lo largo de estos 30 años ha sido persuadir a los actores institucionales, económicos y sociales de que había que hacer las cosas de otra manera, de que había que innovar.

Poner en marcha proyectos que van a contracorriente del caminar de la mayoría de la sociedad exige derrochar tenacidad.

Derrochamos tenacidad y asumimos riesgos cuando, por ejemplo, entre otras iniciativas, promovimos:

- El primer fondo de Inversión Socialmente Responsable que se presentó públicamente en España (1999).
- La primera iniciativa en Iberoamérica de compensación del mercado voluntario de carbono, CeroCO<sub>2</sub>.
- Junto con otras entidades, la Comunidad #PorElClima, la plataforma multiactor para

implementar con ambición el Acuerdo de París.

- El primer pabellón de las ONG de una Expo, el Pabellón de Iniciativas Ciudadanas El Faro (2008), cuya secretaría ejercimos.
- Junto con el Ayuntamiento de Zaragoza y la eléctrica EDP, el primer barrio solar solidario de España.

Nuestra convicción de que necesitamos mucha innovación para hacer la transición a una economía que haga las paces con la naturaleza nos ha llevado también a estar siempre muy atentos a la innovaciones normativas, tecnológicas o sociales que se desarrollaban en todo el mundo. Por eso fuimos socios, entre otros, de *Carbon Disclosure Project*, de *Climate Counts*, de EIRIS, del movimiento B Corp...

**Dentro de la búsqueda permanente de innovación, hemos estado atentos a los cambios incrementales, muchas veces impulsados por grandes corporaciones, y también a los cambios disruptivos, que con frecuencia están promovidos por entidades más pequeñas, emergentes.**

Entrenar la mirada para lograr resultados distintos haciendo las cosas de otra manera ha sido una constante en la vida de ECODES.



### Plantación #PorElClima

En 2021 se sumaron 16 365 árboles autóctonos al "Archipiélago de Bosques". Con esta plantación, se recuperaron más de 13 hectáreas del monte Solana de la Sierra (Teruel), afectado por un gran incendio en 2009. Se impulsó desde la Comunidad #PorElClima, junto con ECODES y el Gobierno de Aragón.

## JUSTICIA

Nuestra Fundación comenzó muy centrada en el color verde, pero es cierto que en nuestro propio nombre había ya un llamamiento a reconciliar la ecología y el desarrollo. En nuestro nombre completo, Fundación Ecología y Desarrollo, ya anidaba la aspiración de construir una economía que hiciera las paces con el planeta.

Poco a poco esa aspiración germinal se fue concretando, y en los primeros años del siglo XXI nos dotamos de la visión que sintetiza la ecuación que la humanidad debe resolver: lograr el bienestar para todas las personas dentro de los límites del planeta. Es decir, queremos resolver, a la vez, las tres dimensiones de la sostenibilidad: la económica, la ambiental y la social.

Esa aspiración encaja muy bien con la feliz expresión que ha hecho fortuna en los últimos años: la transición justa. **Necesitamos que la transición a una economía y a una sociedad más ecológicas no deje a nadie atrás. Eso nos llevó a lanzar iniciativas que afronten de forma conjunta la problemática ambiental con la social.** Es el caso del proyecto

“Ni un Hogar Sin Energía”, dirigido a paliar la pobreza energética de una parte relevante de la población española. En este proyecto se funden, como las dos caras de una moneda, los problemas ambientales y los sociales. Las familias más vulnerables no pueden ser las víctimas de la transición energética.

Con similar aspiración, la iniciativa de compensación de emisiones CeroCO<sub>2</sub>, que lanzamos hace más de 15 años, busca, entre otros objetivos, transferir recursos económicos de los países más desarrollados para fomentar el desarrollo de acción climática en los países del Sur Global. Este proyecto trata de contribuir a resolver la injusticia intrageneracional.

Es muy difícil resolver el problema ambiental civilizatorio que estamos viviendo y más difícil es, por tanto, acometer además la causa económica y la causa social. Pero es lo que hay. La postergación de las soluciones a los problemas ha hecho que se nos hayan acumulado. **Ahora nos toca realizar una transición ecológica justa.** Ese es el camino por el que transita ECODES.

## LEGADO

No éramos tan conscientes en los primeros tiempos pero, en puridad, podríamos decir que una gran parte del trabajo de ECODES ha tenido y tiene que ver con **nuestra labor como custodios de los bienes comunes que deberían heredar las generaciones venideras.**

Cuando trabajamos para evitar que la temperatura de la Tierra no suba más de 1,5°C respecto a los niveles preindustriales, lo que

estamos haciendo es proteger el clima en el que vivirán los hijos de nuestros hijos...

Las generaciones venideras no votan, no se ven, no se manifiestan por las calles, no gritan. Están ahí, silenciosas, esperando su turno como herederas del planeta que les legaremos. Esa falta de presencia explica que sus intereses sean atropellados una y otra vez.

Una parte del desarrollo de los países más industrializados se basó en explotar territorios lejanos y extraer sus riquezas en beneficio propio, en colonizar tierras lejanas. Ahora, aunque permanece esta forma de colonización de otros territorios, también se está produciendo una gran colonización del futuro, de los bienes comunes que pertenecen a las generaciones venideras.

Nuestras acciones están derritiendo los glaciares del mundo y los polos; los corales están desapareciendo. El mundo que nuestra generación heredó ni será conocido ni será disfrutado por nuestros herederos.

La fuerza de la inercia es enorme, la fuerza de los intereses creados que actúan en el presente es muy grande. **Entidades como la nuestra y otras trabajan, con una gran desproporción de medios, como representantes de los miles de millones de habitantes futuros de nuestro planeta. Somos sus delegados, los custodios de los bienes que deberían heredar.**

Dejar el mejor legado para las generaciones venideras es una de las grandes tareas de ECODES y lo seguirá siendo. No es fácil.

## MATICES

No somos una organización de brocha gorda. Pensamos que entre el blanco y el negro hay muchos matices. Pensamos que la realidad es muy compleja y desconfiamos de las soluciones simplonas.

No nos gusta generalizar. No nos gusta decir, por ejemplo, “todas las empresas son...”, “todos los políticos son...”, “todas las ONG son...”. Nos gusta entender bien la realidad concreta, el problema concreto, para tratar de buscar la concreta solución.

Desconfiamos de un mundo dividido en malos y buenos, en verdades absolutas, y en falsedades totales, en blanco y negro.

No nos gusta el pensamiento sectario ni la acción sectaria. No nos gusta encarar la acción transformadora con el enfoque del fanático típico de los equipos de fútbol. Ese enfoque, muy bueno para descargar adrenalina o para destruir algo, no es el adecuado para construir nueva realidad, un mundo mejor. Ese es nuestro enfoque, nuestra mirada.

**Queremos entender bien todos los matices de los problemas, porque queremos construir las mejores alternativas para afrontarlos.**

## MEDIACIÓN

En una ocasión mediamos, junto con los compañeros de la Iniciativa Social de Mediación, para resolver los largos y duros conflictos del agua en Aragón. Y tuvimos un éxito rotundo en dos de los conflictos. En el del río Matarraña y en el de Santaliestra logramos un acuerdo total: todas las partes concernidas lo rubricaron. En los otros dos conflictos la mediación no tuvo éxito.

Esa mediación fue la mediación formalizada. Sin embargo, ECODES siempre ha estado y está mediando, intentando encontrar puntos de acuerdo entre las distintas posiciones. El cambio que predicamos no es menor y exige movilizar muchas energías, muchos talentos, muchas conciencias,

muchos recursos... Por eso nos esforzamos en identificar los horizontes compartidos.

Nosotros siempre animamos a caminar con dos acciones: hacer realidad aquello en lo que estamos de acuerdo y seguir discutiendo sobre nuestras diferencias.

Esa manera de proceder habitual produce un gran despilfarro de energías para el cambio. Energías preciosas, energías necesarias. **Por eso, procuramos tercamente, contra unas y otras incomprensiones, hacer de facilitadores de acuerdos, combatiendo el despilfarro de energía social para el cambio.**

## NO

No es la palabra que más nos gusta. Nos resistimos a pronunciarla y a practicarla. Pero a veces para construir un mejor futuro hay que decir NO a determinadas propuestas que dañan gravemente la causa de la sostenibilidad. Y sí, en ocasiones hemos pronunciado el monosílabo NO y hemos trabajado para que ese NO acabara triunfando.

Dijimos NO a la implantación de Gran Scala, un gran complejo de casinos en Monegros; dijimos NO al mantenimiento de la central

nuclear de Garoña; dijimos NO a la implantación de incineradoras de residuos sólidos; dijimos NO al denominado "Rubbiatron", con su enorme riesgo radioactivo, dijimos NO a la unión de estaciones de esquí por Canal Roya...

**Procuramos concentrar las energías en construir el porvenir deseable y no tanto en destruir el presente o el futuro no querido. Pero a veces no hay otro camino. Hay que decir NO.** Lo hemos hecho. Lo volveríamos a hacer.

## ONG

Las ONG no ejercen de creadores de escenarios de futuros, apostando por cuál será el futuro probable. Ellas señalan cuál debe ser el futuro deseable, su trabajo no es adivinar el futuro con probabilidades de hacerse real. Su principal foco es mejorar el mundo, y para mejorarlo señalan los objetivos comunes que deberíamos perseguir como sociedad.

En muchas ocasiones, años después, ese futuro deseable pasa a formar parte de los programas electorales, de la legislación o de la acción de las empresas. Y en la realización práctica intervienen los poderes públicos y los económicos. Pero la llama del deseo compartido que prende en la sociedad la encienden las ONG, con poco capital económico, pero con mucho capital de confianza pública.

Las ONG empujan a los gobiernos para que aprueben nueva legislación y nuevas políticas, y empujan también a las empresas y los centros de innovación para que desarrollen tecnologías más sostenibles. Pero, sobre todo, en lo que son insustituibles es en la generación de nuevos valores, de nueva cultura.

**La mejora del mundo comienza con un sueño colectivo, esa nueva idea contagia al cuerpo social y se acaba transformando en nueva política, en nueva tecnología, en nuevos hábitos... Las ONG son la masa madre en la que crecen esos sueños.**

Pero las ONG no solo se dedican a señalar el sueño con el dedo o con su voz. Eso también se hace desde las universidades, desde los medios de comunicación... **Las ONG, de forma expresa, se organizan para**

**construir esos sueños. Son, pues, constructoras de porvenir.** Por eso suelen ser agentes molestos para quienes se benefician de que las cosas sigan como están.

Por todas esas razones la relación con las ONG ha sido siempre muy relevante para ECODES. Es una relación fraterna, ya que compartimos muchos de los sueños de mejora del mundo. No es posible realizar la transición cultural que exige la construcción de una economía que, al fin, haga las paces con la naturaleza, sin contar con la labor muy descentralizada de este ecosistema.

Ahora ECODES es uno de los representantes del tercer sector dentro del Consejo de Desarrollo Sostenible de España, ostentó en su momento la presidencia del sello español de comercio justo, forma parte del secretariado de Futuro en Común (la iniciativa de articulación de la sociedad civil en España), somos miembros de la Asociación Española de Fundaciones, de la Oficina Europea del Medio Ambiente (que agrupa a las ONG europeas ambientales)... Y muchos de los programas e iniciativas que realizamos las hacemos con unas u otras ONG.

En ECODES nos sentimos, pues, una ONG más y también queremos ser la voz del porvenir.

¿Para qué las ONG?, se preguntarán muchos descreídos. En la presentación del Pabellón de Iniciativas Ciudadanas de la Expo 2008, cuyo secretariado fue desempeñado por ECODES, se decía "somos la voz del porvenir".

¿Por qué una afirmación tan rotunda? Porque es cierta. Si miran a su alrededor y reparan en las buenas cosas que les rodean (escuelas, hospitales, parques, centros cívicos, energías renovables, carriles bici, sanidad universal, derechos sociales...) y piensan en las fuerzas que empujaron para que esas cosas se realizaran, se encontrarán a las ONG. En definitiva: agrupación de ciudadanía alrededor de un proyecto de mejora del mundo.

## PIONEROS

Hay empresas pioneras, hay administraciones públicas pioneras, hay personas pioneras. El cambio social empieza con alguien que desafía a la costumbre, a la tradición, al que dirán, y hace algo que no se había hecho antes, algo nuevo, algo para lo que no tiene experiencia.

Ese pequeño grupo de personas, que los estudiosos estiman entorno a un 3 % de la población, es la masa madre de los cambios sociales. Esas personas se atreven a caminar por territorio desconocido, asumen riesgos, se aproximan al fracaso, sufren las incomprensiones de sus próximos, que con frecuencia frenan los cambios...

Una gran parte del esfuerzo de ECODES es buscar y establecer conexiones, cooperación y alianzas con esas entidades o personas. **Esa red amplia de personas y entidades con coraje y esperanza es el motor del cambio hacia un mundo neutro en carbono, circular, inclusivo y responsable.**

Además, su acción pionera es la fuente principal del conocimiento

y de la innovación que el mundo necesita. Solo se sabe lo que se hace. En ese hacer pionero se gesta, con errores y aciertos, el conocimiento para hacer la transición rápida y masiva que necesitamos.

Esas personas pioneras se encuentran ahora en cualquier trinchera, dentro de las administraciones públicas, dentro de las empresas, dentro de las ONG, en el mundo de la ciencia y la investigación... Establecer conexiones y cooperaciones múltiples con ese ecosistema de innovación tecnológica, legal y social es fundamental para que ese minoritario motor del cambio contagie benéficamente al conjunto del cuerpo social.

La búsqueda, el diálogo, el reconocimiento, la visibilización, la construcción de conexiones y alianzas con las entidades y personas pioneras ha sido y es una de las señas de identidad de ECODES.

## POLARIZACIÓN

En los últimos años un fenómeno social recorre los distintos continentes: la polarización de no pocos partidos políticos, de los medios de comunicación y de la sociedad en general. El populismo, que propone soluciones simples a problemas muy complejos, crece por doquier. Se niega la ciencia, se arrincona la verdad, las mentiras florecen por los caminos y las palabras de odio llenan los medios de comunicación y las redes sociales. Los pirómanos se exhiben y los bomberos se retiran de la luz pública.

**En ese contexto, ECODES fue consciente de que no debía dejarse arrastrar por esa corriente polarizada y que debía contribuir a generalizar otra manera de relacionarnos con los otros. Por esa razón aprobamos las siguientes cuatro normas de conducta para guiar nuestras acciones.**

1. Aplicar siempre la presunción de inocencia que consagra nuestra Constitución. Queremos ser tercamente biempensantes.

2. Debatir con rigor, con templanza y verdad las opiniones ajenas respetando las personas que las formulan. No queremos combatir los insultos con más insultos y no queremos cosechar likes engordando la polarización.

3. Profundizar en el diálogo paciente con los actores sociales y económicos, buscando identificar horizontes de trabajo compartidos.

4. Contribuir a elaborar pensamiento largoplacista en nuestro país. No es bueno que una sociedad se despreocupe de las generaciones venideras.

Esas fueron las cuatro reglas de conducta que queremos practicar. Frente a la polarización es muy razonable quejarse, pero es mucho más útil construir otra cultura social con las acciones propias. Es lo que pretendemos.

### Presentación de 101 iniciativas empresariales #PorElClima

En 2019, durante la COP25 de Chile celebrada en Madrid, se presentaron las 101 iniciativas empresariales #PorElClima, que habían sido seleccionadas por un comité de expertos por su innovación y compromiso con la lucha frente a la emergencia climática.



## PROPUESTAS

Como todo el mundo, en ECODES lamentamos la oscuridad. Nos hemos quejado y nos quejamos de tal o cual política institucional, empresarial o social. Pero **lo que de verdad nos alegra es encender velas para combatir la oscuridad. Lo que de verdad nos hace felices es construir nueva realidad.**

Construimos nueva realidad cuando ponemos a volar en la sociedad, en los parlamentos, en las empresas... nuevas propuestas para hacer las cosas de otra manera.

Construimos nueva realidad cuando, junto con otros, nos ponemos a implementar esas propuestas y realizamos proyectos concretos que cambian vidas concretas, realidades concretas.

Habíamos elegido ser muy propositivos desde el principio de la vida de ECODES, pero nos alegró

sobremanera cuando conocimos que Sócrates nos había dado la razón hace 2 400 años cuando afirmó: "el secreto del cambio es enfocar toda tu energía no en luchar contra lo viejo, sino en construir lo nuevo".

**Por esa razón, cuando nos conmueve el dolor de la realidad, sus problemas, nos ponemos a pensar qué se podría hacer para resolver ese dolor. Nos interesan los diagnósticos, pero sobre todo como un requisito para construir nuevas terapias que los resuelvan.**

Por otra parte, cuando una organización se pone a construir nueva realidad es cuando conoce de verdad todos los factores que explican los círculos viciosos que lamentaba. Ese conocimiento segrega humildad, que es un valor fundamental para entender la realidad y para transformarla.

## RESPECTO

Somos hacedores y dudamos. Las dos cosas nos obligan a reconocer y respetar el trabajo que hacen otras entidades para mejorar el mundo. A veces no compartimos totalmente su manera, sus procedimientos, sus objetivos... Pero no nos sentimos con la verdad absoluta y somos conscientes de que hay variedad de caminos para lograr la meta compleja y ambiciosa que perseguimos: construir una economía que, al fin, haga las paces con la naturaleza.

Ese respeto por el trabajo que otros mejoradores del mundo realizan nos ha llevado a reconocer en nuestros premios a entidades que están alejadas de la manera en la que hacemos las cosas en ECODES. Ese sincretismo respecto al cambio social nos ha llevado a reconocer con nuestros premios a asociaciones empresariales como ETHOS, la gran organización

empresarial de sostenibilidad de Brasil, y a Greenpeace y Ecologistas en Acción, que con frecuencia están focalizadas en subrayar las malas prácticas empresariales. Son modelos distintos. No son nuestros modelos, pero reconocemos su labor y su impacto.

Nuestra Fundación ha optado por un modelo de transformación y cambio, que en estas 30 palabras claves se describe, pero respeta otros modelos de transformación social. Muy posiblemente, como ocurre en el caso de la biosfera, a mayor diversidad mayor fortaleza.

**La opción por nuestro modelo mantiene siempre la sombra de la duda, como recomendaban los clásicos, y esa sombra de la duda nos lleva a desarrollar el reconocimiento y el respeto hacia otros modelos de transformación social.**

## SUEÑO

“Tengo un sueño”, dijo Martin Luther King en uno de sus más celebres discursos. Tenía un sueño de mejora del mundo y pensaba y trabajaba para transformar ese sueño particular en uno colectivo.

**En muchas ocasiones nuestro trabajo en estos 30 años ha sido facilitar la germinación de un sueño colectivo en una ciudad, en un territorio, en un sector de la sociedad.**

La acción siempre es precedida por una visión, un sueño compartido que la inspira. Es muy difícil que haya una acción transformadora si no hay un sueño que diseñe la estación de llegada a la que se aspira.

¿Cómo se propicia la germinación de un sueño colectivo? Esa es la pregunta que hay que responder en cada caso. Seguramente tiene que ver

con hacer dos movimientos a la vez: arrinconar el escepticismo que duda de que el mundo pueda ser mejorado y alentar la esperanza que, herida y maltrecha, siempre sobrevive en los rincones del sistema inmunitario de la humanidad.

Las voluntades no se mueven si antes no se ha generado la esperanza en que el sueño compartido de mejora del mundo puede ser logrado.

Agregar sueños particulares en un sueño compartido, integrador, exige atender a lo específico de cada tribu, pero también generar una comunidad de intereses y de deseos. **El cambio social, la tarea inacabable de mejora del mundo, exige detectar que bajo las diferencias existe un afán común, un propósito compartido. No es tarea fácil. No siempre lo hemos logrado. Siempre lo intentamos.**

### ECODES y la Agenda 2030

En 2015 ECODES hizo suya la Agenda 2030 aprobada por Naciones Unidas, especialmente los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 13, Acción por el Clima, y ODS 17, Alianzas.

## ÚTILES

Queremos ser útiles. Queremos dejar un impacto positivo a nuestro paso. Queremos mejorar la vida concreta de personas concretas que viven en este ahora, queremos mejorar la vida de las personas concretas que vivirán mañana y que quizás no conozcamos ni nos conozcan. Queremos mejorar las condiciones de vida de la fauna y la flora que constituye la biodiversidad que nos acoge y nos nutre, queremos plantar árboles que ya no nos darán la sombra suficiente... Queremos ser útiles.

Queremos examinar la mayor o menor bondad de lo que hacemos a la luz de este gran criterio: ¿hemos mejorado el mundo concreto de las personas concretas y de la biodiversidad concreta actual o futura?, ¿los proyectos e iniciativas que desarrollamos tienen un impacto

positivo?, ¿mejoran el presente?, ¿esos proyectos contribuyen a crear un futuro común mejor?

Cuando podemos identificar con nombres y apellidos a las personas que hemos ayudado a mejorar sus vidas concretas nos sentimos más satisfechos. Esas 15 000 familias vulnerables, por ejemplo, a las que hemos ayudado a afrontar la pobreza energética en la que viven, o las 200 personas a las que hemos ayudado a encontrar empleo, o las personas que beben agua potable en América Latina con nuestra contribución... Ese impacto concreto en personas concretas es MUY importante para ECODES.

**Queremos ser útiles a nuestro planeta y a nuestra sociedad. Ese es el examen que esperamos aprobar.**

## VOLUNTAD

No todo se resuelve con voluntad, pero nada se resuelve sin voluntad. **Nuestro trabajo a lo largo de estos 30 años ha sido mover voluntades. Seducir a otros con palabras, con argumentos, con emociones, con pasión para un único fin: mover su voluntad para actuar.**

Decía Ortega y Gasset que la realidad es la contravoluntad, está ahí para oponerse, para resistir, para frenar nuestras intenciones. Por tanto, mejorar el mundo exige que la fuerza de la voluntad, la fuerza del querer, se imponga a la fuerza de la inercia, que conspira para que el mundo siga como está.

Antes que la acción que repara el mundo está la voluntad de querer hacerlo. La voluntad humana para mejorar el mundo tiene muchas enfermedades, muchas infecciones. A veces es el escepticismo el que susurra al oído: “si va dar igual lo que hagas”. A veces es la desesperanza. A veces es cansancio por la acumulación de derrotas. Sí, la voluntad de mejorar el mundo tiene muchos achaques.

La tarea de ECODES en estos 30 años ha sido y sigue siendo curar esas enfermedades crónicas, mover voluntades, mover querer. Ese es nuestro oficio.



04

30

En este capítulo se relacionan los proyectos e iniciativas más relevantes que hemos desarrollado o seguimos desarrollando en estos 30 años. No están todos. No caben. Hemos seleccionado los que tuvieron o tienen más impacto o fueron más innovadores.

Su realización fue posible, y es posible, gracias a la colaboración con otras entidades, gracias al apoyo de instituciones, empresas, personas... Son, por tanto, fruto de la cooperación para buenos fines, una de las labores humanas más difíciles. Gracias totales a quienes participaron y participan en su diseño y en su implementación.

---

INICIATIVAS

# 01 ALIANZA POR EL AGUA



## POR QUÉ Y CUÁNDO

Entre 2006 y 2015 se desarrolló este proyecto para colaborar en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 6 de Naciones Unidas, Agua y Saneamiento, y reducir a la mitad el número de personas que carecen de acceso a agua potable y saneamiento básico.

El proyecto pretendía conseguir un ahorro del 5 % en el consumo de agua por parte de la población española. Esto supondría unos dos millones de

ahorro en gastos en saneamiento que podían ser invertidos en proyectos de abastecimiento y saneamiento en 450 municipios de Centroamérica.

La elección de Centroamérica se debe a que es una región con altos niveles de precipitaciones, pero con habituales problemas de escasez, tanto en el ámbito rural como en el urbano.

## QUIÉNES

Fundadores: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Oficina para los Objetivos de Desarrollo del Milenio de Naciones Unidas, Expo Zaragoza 2008 y ECODES.

Se sumaron al proyecto hasta 330 organizaciones de España y Centroamérica.

La Alianza fue catalizadora, difusora y aplicadora de productos y experiencias de organizaciones que trabajaban por el derecho al agua y al saneamiento.

## CÓMO

Sensibilización de la población española sobre la solidaridad con el Sur para impulsar conductas cotidianas de ahorro y uso sostenible de los recursos hídricos. Colaboración entre los múltiples agentes que intervienen en la gestión del agua, mejorando el acceso a la misma en Centroamérica.

Innovación y la generación de tecnologías sostenibles en materia hídrica.

Formación para mejorar las capacidades de técnicos y organizaciones.

## RESULTADO

Se ejecutaron medio centenar de proyectos que beneficiaron a más de 85 000 personas. Se formaron a más de 4 000 personas en diferentes talleres técnicos.

Se suscribieron 55 acuerdos de cooperación dentro del programa 'Nexos

hídricos', en el que participaron 38 entidades de España y Centroamérica.

Se impulsó del proyecto Paragua, en Nicaragua, que incorporó nuevas tecnologías para uso de agua potable, equidad de género y gestión comunitaria.

# 02 BARRIO SOLAR ACTUR

## POR QUÉ Y CUÁNDO

En 2021 comenzó el proyecto Actur Barrio Solar, una iniciativa pionera en España para ofrecer energía renovable, de proximidad y a bajo precio a 200 hogares y comercios de la zona norte del barrio zaragozano Actur-Rey Fernando, mediante la energía generada por dos sistemas fotovoltaicos instalados en las cubiertas de los pabellones deportivos municipales Siglo XXI y Actur V.

La iniciativa tiene también un componente solidario porque el 10 % de los hogares participantes son familias en riesgo de exclusión y recibirán energía renovable de forma gratuita.

El proyecto, impulsado por ECODES, EDP y el Ayuntamiento de Zaragoza, tiene vocación de extenderse a otros barrios y ciudades. Actur Barrio Solar quiere crear comunidad sobre la cultura energética, la sostenibilidad y la solidaridad.

## QUIÉNES

Los socios impulsores de la actuación son EDP, el Ayuntamiento de Zaragoza y ECODES.

Colaboran la Fundación Schneider Electric, la Fundación EDP y Zaragoza Vivienda.

Cuenta con el respaldo de la Asociación de Vecinos Actur-Rey Fernando, comerciantes y otras entidades del barrio.

## CÓMO

En los tejados de los pabellones deportivos Siglo XXI y Actur V se instalaron dos sistemas fotovoltaicos que cuentan con unos 120 paneles fotovoltaicos. Se pueden conectar 200 hogares y comercios ubicados a menos de 500 metros de, al menos, una de las instalaciones, para tener energía renovable sin necesidad de realizar ninguna obra en su casa o en la tienda y sin cambiar de compañía eléctrica.

Las familias y comercios inscritos pagan una cuota mensual de 6,9 € sin compromiso de permanencia. Pueden ahorrar una media de un 30 % en su tarifa.

La participación de estos hogares y comercios del barrio a la comunidad de energía solar permite suministrar energía gratuita a familias vulnerables y reducir emisiones.

## RESULTADO

Actur Barrio Solar tiene 200 plazas cubiertas por vecinos (93 %) y comercios (7 %).

La instalación permite un ahorro de 40 000 kg de emisiones de CO<sub>2</sub> al año.

Es un proyecto de primera línea de innovación social para la transición hacia un modelo energético de proximidad, con una ciudadanía activa y sin dejar a nadie atrás.

# 03 CEROCO<sub>2</sub>



**POR QUÉ Y CUÁNDO**

Iniciativa puesta en marcha en 2005 con acciones concretas para el cuidado del clima, con la implicación de todos los actores.

Su objetivo es reducir el impacto en el clima provocado por cualquier actividad, ya sea fabricación de un producto, realización de un servicio o desarrollo de un evento.

Surge de la preocupación de ECODES y otras organizaciones por reducir y compensar la huella de carbono en todo tipo de actividad humana. Ceroco<sub>2</sub> ayuda a implementar la hoja de ruta hacia la neutralidad climática en tres pasos: cálculo de la huella de carbono, implementación de objetivos ambiciosos de reducción e integración de la compensación de las emisiones no evitadas.

**QUIÉNES**

Ceroco<sub>2</sub> nació como iniciativa pionera en España, impulsada por Acciónatura y ECODES.

Desde 2011 la gestiona ECODES de forma íntegra.

**CÓMO**

Ofrece soluciones que permiten calcular la huella de carbono de cualquier actividad, reducirla y compensar las emisiones que no se han podido evitar emitir. Para ello, se acompaña a organizaciones públicas y privadas, a empresas y personas a reducir sus emisiones de CO<sub>2</sub> y cumplir con el objetivo del Acuerdo de París.

Se utilizan las metodologías y normas internacionales más reconocidas (GHG protocol, PAS 2050, ISO 14064, ISO 14067) en el cálculo y reducción de emisiones.

Las compensaciones se basan en aportaciones económicas voluntarias, destinadas a proyectos que reducen o absorben emisiones de CO<sub>2</sub>.

Los proyectos incluidos en la plataforma de compensación se realizan fundamentalmente en países en desarrollo y cumplen un doble objetivo: luchar contra el cambio climático y contra la pobreza.

**RESULTADO**

Más de 1 200 acciones de cálculo, reducción y compensación de la huella de carbono de entidades, actividades, eventos y productos.

Más de 600 organizaciones han confiado en Ceroco<sub>2</sub> para implementar

su hoja de ruta hacia la neutralidad climática.

Más de 500 000 toneladas de CO<sub>2</sub> compensadas a través de los proyectos de la iniciativa Ceroco<sub>2</sub>.

# 04 COMUNIDAD #PORELCLIMA



**POR QUÉ Y CUÁNDO**

El Acuerdo de París de 2015 marcó la meta de que el aumento de temperatura en la Tierra quede por debajo de los 2 °C a finales de siglo y se realicen esfuerzos con mayor ambición para no superar la cota del 1,5°C.

La Comunidad #PorElClima nació a finales de 2016 como una plataforma multiactor para implementar con

ambición el Acuerdo de París en España. Para ello propone, desde el ejemplo que aportan los que ya están actuando frente a la crisis climática reduciendo sus emisiones, lograr una movilización de las mayorías para convertir la preocupación por el cambio climático en acciones concretas para combatirlo.

**QUIÉNES**

En el grupo impulsor de la iniciativa participan la Oficina Española de Cambio Climático y la Fundación Biodiversidad (MITERD), la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), el Pacto Mundial de la ONU España, el Grupo Español de

Crecimiento Verde (GECV), SEO/BirdLife, Cruz Roja y ECODES.

Además, cuenta con la implicación de un amplio ecosistema de entidades y empresas aliadas y colaboradoras.

**CÓMO**

Cualquier persona, entidad, empresa o administración pública puede incorporarse a la Comunidad #PorElClima participando a través de las diferentes plataformas de acción climática que se ofrecen.

La iniciativa ayuda a disminuir las emisiones a través del cálculo de la huella de carbono, facilitando información sobre acciones de reducción de CO<sub>2</sub> y elaborando una

hoja de ruta hacia la descarbonización. También ofrece un fondo documental con todo tipo de informaciones y recursos relacionados con el cambio climático.

Visibiliza la acción climática de las personas, organizaciones y entidades adheridas a través de su perfil climático en la web, poniendo en valor su rol de prescriptor de medidas de reducción a toda la sociedad.

**RESULTADO**

Más de 25 000 personas, 9 000 empresas, 400 organizaciones y 500 instituciones movilizadas por la acción climática.

Puesta en marcha de AmbiciónCOP, el observatorio sobre acuerdos climáticos de las cumbres del clima y lanzamiento de un boletín en español para seguir el día a día de las COP.

Desarrollo de otras iniciativas sectoriales: Empresas #PorElClima, Sanidad #PorElClima, Ciudadanía #PorElClima, Ayuntamientos #PorElClima y Hostelería #PorElClima.

# 05 COMUNIDADES ENERGÉTICAS



**POR QUÉ Y CUÁNDO**

A finales de 2019 comenzó esta línea de trabajo para impulsar la participación activa de la ciudadanía en la transición energética. Para conseguirlo se apoya la creación de comunidades energéticas como herramienta para el cambio de modelo energético y fomento de la participación ciudadana.

Las comunidades energéticas se definen como entidades jurídicas abiertas y voluntarias, normalmente en forma de asociaciones o cooperativas de usuarios, formadas por ciudadanos,

administraciones públicas locales y/o pymes que se organizan con el objetivo de generar, usar y/o gestionar su propia energía renovable de forma local.

El valor de las comunidades energéticas no radica solo en la generación y gestión colectiva de la energía en el ámbito local. Son espacios de diálogo que fomentan la participación, la colaboración, la construcción de compromisos compartidos, la confianza y el sentido de pertenencia.

**QUIÉNES**

Colaboración con municipios y agrupaciones ciudadanas para la creación de comunidades energéticas.

Establecimiento de alianzas con entidades que contribuyan a multiplicar el impacto, como Fenie Energía, trasladando el conocimiento sobre comunidades energéticas a su red de agentes energéticos.

**CÓMO**

Información, acompañamiento y facilitación del proceso de creación de comunidades energéticas abordando los aspectos técnicos, sociales y legales.

Creación de oficinas de la energía para el impulso de las comunidades energéticas y proyectos de innovación social que

contribuyan a disminuir la despoblación, combatan la pobreza energética y potencien el empleo verde y local.

Fomento del intercambio de experiencias y la inteligencia colectiva.

**RESULTADO**

33 talleres abiertos de información sobre comunidades energéticas en el ámbito rural.

30 sesiones para la creación de comunidades energéticas.

Elaboración de varias hojas de ruta para su creación en municipios.

Constitución de 12 comunidades energéticas.

1 guía sobre comunidades energéticas para la FEMP.

Formación a 150 instaladores de Fenie Energía.

# 06 CONTRATO DEL RÍO MATARRAÑA



**POR QUÉ Y CUÁNDO**

La gestión del agua en Aragón es un asunto polémico. ECODES defiende el diálogo y la participación para avanzar en el desarrollo sostenible de los proyectos.

La metodología de la Iniciativa Social de Mediación (ISM) se aplicó en la cuenca del río Matarraña.

Las propias gentes del Matarraña habían tratado de resolver sus

diferencias con los acuerdos de Fabara (1999) y La Fresneda (2005), que, junto a la ISM, fueron la base para lograr el Contrato del río Matarraña.

Participaron usuarios y administraciones implicadas para resolver los conflictos y lograr una gestión sostenible del agua, con el río como eje vertebrador de una ordenación del territorio.

**QUIÉNES**

Municipios aragoneses, catalanes y valencianos de la cuenca del Matarraña (27 localidades implicadas).

Tejido social.

Agentes económicos.

Organismo de Cuenca (CHE).

Gobiernos de Aragón, Cataluña y Valencia; comarcas afectadas; diputaciones provinciales.

**CÓMO**

La iniciativa refuerza el Plan de Cuenca del Matarraña, estableciendo un programa de acción para garantizar la sostenibilidad ambiental del río.

En primer lugar se creó una estructura estable para dirigir la elaboración del Contrato de Río y seguir los acuerdos adoptados: el Comité de Río, del que ECODES forma parte desde su inicio y ejerce como secretaria técnica del mismo.

El comité elaboró un Plan de Acción, con objetivos, acciones, cronograma, presupuesto y responsable de ejecución.

Asimismo, se iniciaron las gestiones para garantizar la financiación que garantizara la ejecución del plan de acción recogido en el Contrato de Río.

**RESULTADO**

El Contrato del Río Matarraña es el primer contrato de este tipo que se implementa en España.

Confluyen los intereses de tres territorios distintos, los de las áreas de montaña y del llano que constituyen

la cuenca y así como zonas con necesidades hídricas muy diferentes.

Logra implicar a todos los colectivos públicos y privados concernidos por la gestión de la cuenca.

# 07 CUMPLIMIENTO DE LOS DERECHOS HUMANOS

**POR QUÉ Y CUÁNDO**

*The Corporate Human Right Benchmark* (CHRB), creada específicamente para desarrollar una metodología que evalúa el respeto a los derechos humanos en las empresas, encargó en 2016 a la Fundación EIRIS (de la cual ECODES es socia) la realización del estudio y evaluación de las empresas para establecer un índice, o ranking, de las más cumplidoras.

Para ello se evalúan las políticas, los sistemas de gestión y el desempeño de las principales empresas mundiales en los sectores agrícola, telecomunicaciones, automoción, comunicaciones y tecnología.

**QUIÉNES**

CHRB (posteriormente WBA)\*  
EIRIS Foundation  
ECODES

\* En 2016 la entidad sin ánimo de lucro CHRB, propietaria de la metodología, lanzó el proceso con EIRIS Foundation como responsable del estudio y con la colaboración de ECODES. Posteriormente CHRB se integró en WBA (*World Benchmarking Alliance*), que pasó a ser la propietaria del proyecto, aunque sin cambios en la realización del estudio.

**CÓMO**

Se analiza la información pública disponible de las empresas con la metodología propia del CHRB para permitir el establecimiento de un ranking de respeto por los derechos humanos. Toma como referencia para establecer

los indicadores y puntuaciones las principales convenciones, guías y directrices internacionales, como las convenciones de la OIT o los Principios Rectores de Naciones Unidas.

**RESULTADO**

Estudio y evaluación de un número creciente de empresas conforme han ido avanzando las ediciones, desde las 100 empresas de 2017 (año de publicación) de sectores textiles, extractivo (minería, petróleo y gas) y agrícola, hasta 227 y con la incorporación de sectores de información y tecnología y automoción.

# 08 EL FARO EN LA EXPO 2008



**POR QUÉ Y CUÁNDO**

La Expo 2008 llegó a Zaragoza con el lema "Agua y desarrollo sostenible". Era una extraordinaria oportunidad para lanzar al mundo un mensaje de reivindicación medioambiental y de solidaridad a propósito de la gestión del agua.

Los responsables de la muestra encargaron a ECODES el secretariado ejecutivo de El Faro, el Pabellón de

las Iniciativas Ciudadanas, para su desarrollo conceptual y la participación de entidades sociales en el mismo.

Se dirigió un debate abierto y participativo entre las decenas de organizaciones implicadas para determinar la constitución del pabellón y decidir su mensaje colectivo al mundo.

**QUIÉNES**

347 organizaciones no gubernamentales y otros movimientos sociales, provenientes de más de 30 países de todo el mundo.

"Porque el acceso al agua potable y saneamiento para todas las personas es un derecho humano y proteger los ecosistemas acuáticos, una prioridad".

Respaldo de más de 100 000 personas que suscribieron el mensaje de El Faro:

**CÓMO**

Se constituyó el Consejo Faro para determinar el contenido, actividades y proyectos del pabellón, donde se integraban 29 organizaciones. Su misión (y logro):

Lanzar los mismos mensajes a las personas visitantes del pabellón (más de un millón de visitas).

Unir en una única voz la opinión de las organizaciones sociales que trabajan en el ámbito del agua, pese a su diversidad de objetivos y acción.

Convivir con los pabellones de empresas y gobiernos, pese a los mensajes críticos, denuncias y propuestas desde El Faro.

Definir un pabellón que representó a organizaciones locales, españolas y de todo el mundo.

**RESULTADO**

El Consejo de El Faro consensuó el 11 de septiembre de 2008 un documento en el que se abogaba por el acceso al agua como un derecho universal y se reivindicaba la reducción de su consumo.

Las propuestas de El Faro llegaron a manos de administraciones públicas, órganos internacionales, sociedad civil y medios de comunicación.

# 09 EMPLEO VERDE



**POR QUÉ Y CUÁNDO**

En 2021 surgió la Plataforma de Empleo Verde, de la que ECODES forma parte activamente. Es un espacio de colaboración multiactor para conectar empleos generados por la transición ecológica con personas en situación de vulnerabilidad y de difícil inserción en el mercado laboral. Trabaja por una transición justa que no deje a nadie atrás. Objetivos:

- Formar para transformar competencialmente a personas desempleadas y activas laboralmente que requieran una recualificación para responder a las necesidades del mercado laboral.
- Facilitar la inserción laboral de personas desempleadas en nuevos empleos verdes.
- Promover iniciativas de autoempleo y de empleo colectivo en la economía verde (cooperativas, sociedades anónimas laborales...).

**QUIÉNES**

Ingeus S.L, la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) a través de itdUPM,

el Grupo Español de Crecimiento Verde y ECODES.

**CÓMO**

El rol de ECODES en la Plataforma Verde consiste en:

- Identificar los segmentos económicos con un mayor desarrollo hacia la mejora ambiental y que necesitan un perfil laboral especializado.
- Inventariar estos perfiles.
- Canalizar esta información a los gestores de inserción laboral e inspirar a las administraciones públicas en cuanto a las políticas de empleo.

Se ha desarrollado, y se sigue trabajando, en varios proyectos:

- Apoyo a Mujeres en Ámbito Rural y Urbano. Gobierno de Aragón.

- Re - Cíclate Verde (Pimei). Gob. de Aragón.
- Empleo Verde en la Comunidad de Madrid.
- Análisis del Ecosistema de Oportunidades de Empleo Verde en Bizkaia. Diputación de Bizkaia.
- Fomento de empleo verde y social para hacer frente a la pobreza energética. Fundación EDP.
- Generación de empleo social y eficiencia energética para hacer frente a la pobreza energética. Fundación Naturgy.
- Plataforma de Innovación por el Empleo Verde y de Calidad (PIEVC). Fundación Biodiversidad.

**RESULTADO**

Más de 408 personas atendidas. Más de 118 personas con un empleo verde.

Análisis del Ecosistema de Oportunidades de Empleo Verde en Bizkaia: diagnóstico territorial y priorización de sectores,

perfiles profesionales para el empleo verde y estrategias de formación e inserción. Diseño y desarrollo de contenidos formativos online sobre asesoramiento energético.

# 10 HOSTELERÍA #PORELCLIMA



**POR QUÉ Y CUÁNDO**

Hostelería #PorElClima nació en 2017, en el ámbito de la Comunidad #PorElClima, con un enfoque positivo centrado en las soluciones y para que las empresas de hostelería se sumen a la lucha contra el cambio climático y realicen la transición hacia una economía baja en carbono, contribuyendo a implementar con ambición los objetivos del Acuerdo de París.

Impulsa la acción contra el cambio climático en el sector de la hostelería,

movilizando y contribuyendo a su transformación para adaptarlo a las demandas de una sociedad cada vez más sensibilizada.

La iniciativa va más allá. Se trata de una plataforma para movilizar al sector de la hostelería y ayudar a reducir las emisiones de los negocios contribuyendo, además, a ser más eficiente en sus consumos y, por tanto, generando también un ahorro económico.

**QUIÉNES**

El proyecto es impulsado conjuntamente por Coca-Cola, Hostelería de España y ECODES.

**CÓMO**

Cuando un establecimiento se adhiere al proyecto a través de la web tiene a su disposición herramientas sencillas para reducir las emisiones y ser más eficiente a través de la reducción de sus consumos, consiguiendo así un beneficio económico.

La identificación de más de 50 acciones sobre ahorro de agua, eficiencia energética, consumo responsable, movilidad sostenible, huella de carbono y gestión de los residuos permiten elaborar una hoja de ruta hacia la descarbonización.

Se complementa con el acceso a una herramienta de autodiagnóstico de huella de carbono. Se visibilizan las acciones climáticas de cada establecimiento adherido en la web de la plataforma.

Infraestructura que presta Hostelería #PorElClima: presentaciones de adheridos en zonas hosteleras emblemáticas; selección anual de dos casos de éxito; seguimiento personalizado a establecimientos que quieren iniciar su ruta hacia la descarbonización.

**RESULTADO**

Identificadas más de 59 000 acciones por el clima. Adhesión de alrededor de 4 000 establecimientos. Contados 9 casos de éxito y más de 190 historias. Más de 24 intervenciones en zonas emblemáticas de la hostelería española.

Cálculo de más de 80 huellas de carbono y compensación de más de 2 500 toneladas de CO<sub>2</sub>. El proyecto ha sido replicado en 2021 por Coca-Cola Reino Unido.

# 11 INICIATIVA PARA FRENAR RUBBIATRON

**POR QUÉ Y CUÁNDO**

En 1997 el Gobierno aragonés amparó la construcción de una central nuclear (Rubbiatron), impulsada por el científico premio Nobel Carlos Rubbia. La iniciativa, que prometía reducir la pervivencia de residuos radiactivos y generar grandes cantidades de energía, chocó con una fuerte oposición social por los riesgos del proyecto y la inconsistencia de la teoría científica que tenía detrás.

ECODES, junto con otras entidades sociales, naturalistas y sindicales, impulsaron una Iniciativa Legislativa Popular (ILP) de Promoción del Ahorro Energético y las Energías Renovables para acelerar las energías limpias en Aragón y frenar el descabellado proyecto nuclear del Rubbiatron.

**QUIÉNES**

Se constituyó una comisión promotora integrada por Ecologistas en Acción, Greenpeace, Comisiones Obreras, la Federación de Asociaciones de Barrios de Zaragoza y ECODES.

**CÓMO**

La ILP fue presentada ante la Mesa de las Cortes de Aragón el 23 de diciembre de 1997, pero su tramitación fue dilatándose y contó con numerosos obstáculos por parte de los grupos políticos mayoritarios en la Cámara.

Ya en 1999, la iniciativa fue admitida a consideración por el pleno de las Cortes y pasó a ser debatida en la ponencia parlamentaria constituida a tal efecto.

Con considerable retraso (era ya 2001) estaba lista la Proposición de Ley sobre la ILP.

Los promotores de la ILP consideraron que las enmiendas de PP, PSOE y PAR desvirtuaban por completo el espíritu de la iniciativa y decidieron retirarla el 14 de noviembre de 2001.

**RESULTADO**

La ILP fue avalada por la firma de 37 000 aragonesas y aragoneses, muy por encima del mínimo de 15 000 firmas exigidas por la normativa legal para que

fuera tramitada como ley por las Cortes de Aragón. Constituyó un éxito total de respaldo popular.

# 12 INICIATIVA SOCIAL DE MEDIACIÓN DE CONFLICTOS POR EL AGUA EN ARAGÓN



**POR QUÉ Y CUÁNDO**

En las últimas décadas, sólo los proyectos de infraestructuras hidráulicas respaldados por un acuerdo social se han podido gestionar en Aragón sin que se vieran lastrados por recursos, retrasos, paralizaciones y/o conflicto social.

Se emplearon metodologías y experiencias en mediación social para afrontar los problemas hidráulicos, en un marco de escasez de agua y de cambio climático.

La Iniciativa Social de Mediación (ISM) se puso en marcha a partir de enero de 2002 para facilitar acuerdos en torno a la gestión del agua en Aragón.

**QUIÉNES**

Se convocó a profesionales de reconocido prestigio para conformar el bloque de mediadores.

13 entidades implicadas en el conflicto. 90 propuestas para consensuar.

**CÓMO**

Se pretendía encontrar solución a graves problemas en torno a la gestión del agua, algunos enquistados desde mediados del siglo XX. Se trabajó para lograr la firma de un documento de consenso por todas las entidades y actores implicados.

La primera fase del ISM instauró un clima de diálogo en Aragón en torno al conflicto hidráulico.

Con diálogo, participación y negociación se trató de lograr el acuerdo social sobre infraestructuras hidráulicas para que estas se gestionaran sin sobresaltos.

La segunda fase comenzó en 2004, afrontando la cuestión por territorios y distinguiendo cinco conflictos: Yesa, Santaliestra, Biscarrués, Matarraña y Mularroya.

**RESULTADO**

Constitución de sólidas bases de diálogo para la resolución de los conflictos del agua en Aragón.

Publicación de un libro específico en 2019 sobre esta experiencia pionera en el Estado español.

Cierre del conflicto en Santaliestra, acuerdo histórico en el Matarraña y acercamiento en Biscarrués.

# 13

## PACTO PAÍS PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO



### POR QUÉ Y CUÁNDO

En la primavera de 2020, en pleno encierro debido a la pandemia, surgió la inquietud de buscar aliados para impulsar una recuperación de la crisis que optara por la sostenibilidad medioambiental, social y económica. Nació así el Manifiesto por una Recuperación Sostenible.

Esta propuesta fue evolucionando según se materializaba el Plan de Recuperación.

Después de las sucesivas olas de calor de 2022, la preocupación se extendió a cómo se podrá adaptar el país a una realidad en la que el cambio climático está cada vez más presente. Por eso se trabaja en un Pacto País que, independientemente de quienes gobiernen, potencie el conocimiento, la gestión de los riesgos y la propuesta de soluciones para que las personas que vivimos en España podamos adaptarnos a las consecuencias del cambio climático.

### QUIÉNES

Grupo Español para el Crecimiento Verde, SEO/BirdLife y expertos ecosociales e investigadores del BC3 Centro Vasco de Cambio Climático y

del Real Instituto Elcano, la Universidad Politécnica de Madrid (ItdUPM) y ECODES. La iniciativa está apoyada por la *European Climate Foundation*.

### CÓMO

El grupo promotor se reúne de forma periódica para actuar, avanzar y posicionar en la agenda pública materias clave que impulsen la transición ecológica justa.

Se impulsan espacios de entendimiento transversal con los sectores claves de la sociedad y se actúa hacia una economía neutra en carbono.

Partiendo de estos debates, se establecen líneas de trabajo, combinando acciones online con presenciales. El Manifiesto por una Recuperación Sostenible se movió de forma digital

debido a las restricciones sanitarias provocadas por la Covid-19, pero la superación de la pandemia dio pie a organizar encuentros presenciales.

A finales de 2022 se celebró en Madrid un encuentro en el que participaron más de un centenar de representantes de la sociedad española (sindicatos, universidad, organismos científicos, asociaciones ganaderas, tercer sector, partidos políticos...). Este diálogo sentó las bases para el Pacto País para la Adaptación, en el que se sigue trabajando.

### RESULTADO

Al Manifiesto por una Recuperación Sostenible se adhirieron más de 2 000 personas. Destacan, entre ellas, representantes de los principales agentes del cambio: administración pública, sector privado y entidades sociales.

Un gran número de sectores de la sociedad está respondiendo de forma positiva y propositiva al llamamiento para un Pacto País para la Adaptación al cambio climático.

# 14

## MEDICIÓN DEL IMPACTO SOCIAL, AMBIENTAL Y ECONÓMICO



### POR QUÉ Y CUÁNDO

En ECODES se apuesta por la metodología SROI (retorno social de las inversiones) desde 2013 para conocer la rentabilidad no mercantil de los recursos invertidos en una organización, proyecto o iniciativa.

Es muy importante medir estos datos cuando se trata de propuestas sostenibles, que en muchos casos buscan la rentabilidad social o medioambiental antes que la económica.

Se trata de aplicar un enfoque cuantitativo a los impactos de un proyecto, negocio u organización, pese a que no tengan un valor de mercado.

Presenta una visión más completa del retorno de las inversiones, mediante la asignación de valores monetarios a resultados que suelen ser excluidos por carecer de un valor de mercado.

### QUIÉNES

La metodología SROI es susceptible de ser aplicada en todo tipo de entes colectivos con actividad socioeconómica.

Decenas de organizaciones sociales, empresas o administraciones públicas han trabajado ya con ECODES para la medición de valores extra-financieros.

### CÓMO

El análisis de SROI permite a las empresas, organizaciones y administraciones públicas medir y evaluar el impacto que producen para sus grupos de interés o inversores. Identifica también mejoras en la gestión de las actividades y el rendimiento de los recursos invertidos. Tiene varias fases:

Primer proceso. Definición del alcance y parámetros del estudio y desarrollo de la teoría del cambio.

Segundo proceso. Recopilación de datos.

Tercer proceso. Determinación del impacto y monetización.

Cuarto proceso. Informe y comunicación.

Se valora el impacto de los distintos grupos de interés y se asigna valor económico a todos los impactos identificados, aunque no tengan un valor de mercado.

### RESULTADO

Colaboración con varias empresas de inserción sociolaboral para cuantificar su valor extra financiero.

Realización de una decena de estudios de análisis del impacto ambiental, social y socioeconómico de diversos programas de carácter social.

Análisis de impacto de iniciativas desarrolladas por varias administraciones.

# 15 MIGRACIONES CLIMÁTICAS



**POR QUÉ Y CUÁNDO**

En marcha desde 2015 para mostrar el gravísimo problema que plantea el calentamiento global en el ámbito del desplazamiento masivo de población.

El cambio climático es un fenómeno injusto. Los causantes son las naciones enriquecidas del Norte, pero las consecuencias más graves las padecen las comunidades menos desarrolladas del Sur.

Los impactos del cambio climático, tanto los de desarrollo lento (elevación del nivel del mar, sequías prolongadas) como los repentinos (huracanes y otros desastres naturales), han obligado a abandonar sus residencias habituales en zonas vulnerables a 24 millones de personas.

**QUIÉNES**

Interviene la compañía SdeO Comunicación. En su inicio colaboraron Ayuda en Acción y Entreculturas. Desde 2018 es supervisado por la Plataforma de Desplazamientos y Migraciones Climáticas.

La dirección del proyecto es supervisada por ECODES, con la colaboración de SdeO Comunicación. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el Gobierno de Aragón colaboran en la financiación.

**CÓMO**

Redacción de un informe anual sobre un tema monográfico, con desarrollo de foros multidisciplinares relacionados con el tema.

Blog en el que colaboran expertas y expertos de todo el mundo en desplazamientos forzados por el clima.

La web del proyecto aloja un repositorio con toda la información e investigaciones realizadas por la plataforma, así como presentaciones, informaciones, estadísticas y análisis.

La estrategia, que aglutina la colaboración de personas expertas de todo el mundo, pivota en un triple frente:

- Una intensa campaña de comunicación orientada a la sensibilización y exposición del problema existente.
- Rostros concretos, testimonios de los protagonistas de las migraciones y de expertos en la materia.
- Experiencias interactivas con jóvenes donde se exploran la dinámica de las migraciones climáticas y se promueve la creación de soluciones constructivas ante este desafío.

**RESULTADO**

Centenares de documentos y colaboraciones de expertos forman ya un gran catálogo.

Amplia colaboración de usuarios de la web y personas sensibilizadas con los desplazamientos a través de diferentes canales online y espacios presenciales.

# 16 TRANSPORTE, MOVILIDAD Y CIUDADES SOSTENIBLES



**POR QUÉ Y CUÁNDO**

Durante estos años ECODES ha desarrollado múltiples proyectos con el objetivo de conseguir:

- La descarbonización del transporte de carretera, marítimo, aviación y convertir el ferrocarril en el modo de transporte preferente para pasajeros y mercancías.

- Un cambio en la movilidad urbana, para que el transporte público y la movilidad activa sean prioridad frente al uso del vehículo particular y contaminante.

- Ciudades habitables y saludables, adaptadas al cambio climático, donde la salud se preserve y se devuelva el espacio a las personas y a la naturaleza.

**QUIÉNES**

Fiel al estilo de ECODES, y teniendo en cuenta la relevancia de los objetivos buscados, se trabaja con ayuntamientos, empresas y tejido asociativo a nivel local, nacional y europeo. Entre otras, formamos parte de las siguientes alianzas:

- *Transport & Environment*
- *Clean Cities Campaign*
- *Travel Smart*
- Grupo de Cero Emisiones en el Transporte de Mercancías
- *E-Mobility Spain*
- *Europe On Rail*
- Gas No Es Solución

**CÓMO**

Para conseguir los objetivos y buscar consensos:

- se mantienen reuniones con los sectores implicados.
- se formulan propuestas políticas.

- se realizan informes de situación y acciones de incidencia directa

- se desarrollan campañas de comunicación y sensibilización.

**RESULTADO**

En estos años ECODES ha consolidado su trayectoria como organización experta en transporte, movilidad y ciudades sostenibles con aportaciones, por ejemplo, a la Ley de Movilidad Sostenible.

Su experiencia ha ido creciendo y la organización se ha consolidado como un actor no gubernamental relevante en el lanzamiento y desarrollo de políticas públicas de transporte y movilidad.

# 17 NI UN HOGAR SIN ENERGÍA



**POR QUÉ Y CUÁNDO**

El 17,1 % de la población española se encuentra en pobreza energética (EUROSTAT, 2022).

El programa Ni un Hogar sin Energía nació en 2013 para hacer frente a la pobreza energética y mejorar la eficiencia energética de los hogares españoles.

Su objetivo es cambiar el paradigma de la concepción energética para que sea considerada como un derecho y no como un negocio.

**QUIÉNES**

Organización social: utilizando la herramienta ENERSOC para el asesoramiento energético.

Empresa: donaciones o implicando a su personal en programas de voluntariado.

Administración pública: programas con metodología y herramientas de Ni un Hogar sin Energía.

Persona particular: voluntario o con donaciones.

**CÓMO**

Información, diagnóstico y asesoramiento para entender y reducir las facturas de suministros energéticos, aprender hábitos de consumo responsable e implementar medidas de eficiencia energética y rehabilitaciones que permiten mejorar el confort de sus hogares. En la web de la plataforma hay más información.

Herramientas digitales para el diagnóstico energético y gestión social de la energía doméstica: ENERSOC. Talleres de formación, diagnóstico y asesoramiento.

Programas de voluntariado ciudadano y corporativo.

Campañas de sensibilización, formación para el fomento del empleo verde y social para el asesoramiento energético a hogares.

Diagnóstico y análisis de la pobreza energética y planes de acción en municipios y regiones.

**RESULTADO**

20 000 familias beneficiadas por el programa, con un ahorro del 31 % en su gasto energético.

Hasta 2 500 equipos de microeficiencia en hogares y casi 19 000 diagnósticos energéticos realizados.

300 rehabilitaciones exprés de viviendas.

Numerosos reconocimientos y premios.

# 18 OBSERVATORIO DE COMUNICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO



**POR QUÉ Y CUÁNDO**

La finalidad del Observatorio de la Comunicación del Cambio Climático, en marcha desde 2018, es contribuir desde el conocimiento a la mejora de la representación mediática del cambio climático para empoderar a la ciudadanía frente a la gestión de estos riesgos.

Incluye un decálogo de recomendaciones para informar del cambio climático”, que busca contribuir a la mejora del ejercicio periodístico y al cumplimiento de la función social de los medios de comunicación para alcanzar los objetivos del Acuerdo de París

**QUIÉNES**

Grupo de Investigación de Mediación Dialéctica de la Comunicación Social (MDCS) de la Universidad Complutense de Madrid, con la colaboración de un

grupo de periodistas y comunicadores especializados, y ECODES.

**CÓMO**

Para definir el Observatorio se trabajó en dos fases:

- Consulta a expertos y profesionales de la comunicación del cambio climático y grupo de discusión.

- Realización de un análisis de los principales medios y formatos

(prensa, televisión, radio y Twitter) empleados en la comunicación mediática del cambio climático.

Tras la crisis de la pandemia el mundo ya no era el mismo y se procedió a actualizar el decálogo.

**RESULTADO**

Más de un centenar de medios de diversa índole han suscrito los puntos desglosados en el decálogo.

Desde 2019 se han presentado 4 informes, uno por año, de la comunicación del cambio climático.

# 19

## OBSERVATORIO DE POLÍTICAS AMBIENTALES



### POR QUÉ Y CUÁNDO

El germen de este proyecto surgió en 2005, en el marco de unas jornadas de reflexión en la ciudad de Cádiz sobre legislación y actuación política en medio ambiente.

En el grupo impulsor de la iniciativa se encontraba Fernando López Ramón, catedrático de Derecho Administrativo

en la Universidad de Zaragoza y entonces presidente de ECODES.

La Fundación lideró desde 2006 el impulso del Observatorio para analizar periódicamente las políticas en materia de medio ambiente del Estado español y de las comunidades autónomas.

### QUIÉNES

La propuesta inicial se llevó a cabo con el apoyo del Ministerio de Medio Ambiente.

El Observatorio está integrado por más de 125 profesores de derecho pertenecientes a 60 centros universitarios españoles y extranjeros.

Con periodicidad anual realiza un análisis independiente de las políticas ambientales de las comunidades autónomas en su contexto estatal, comparado, europeo e internacional.

### CÓMO

El Observatorio pretende facilitar a políticos y técnicos de las administraciones públicas un instrumento para que ejecuten acciones eficaces y eficientes frente al cambio ambiental.

Este análisis de la actividad pública sirve también para dotar de un sistema de defensa de los derechos de la

ciudadanía para disfrutar de la calidad del aire, del agua, del suelo o a la preservación de ecosistemas. Los trabajos se publicaron en volúmenes anuales editados por Aranzadi desde 2006 hasta 2015 y desde 2016 hasta la actualidad por el CIEDA. Próximamente, la publicación se asumirá por la editorial del Boletín Oficial del Estado.

### RESULTADO

Realización desde 2006 de informes anuales por parte del Observatorio sobre las políticas medioambientales en el Estado español, que están disponibles para la consulta por parte de cualquier persona o entidad.

Instrumento de referencia para el estudio y análisis de iniciativas y medidas y como elemento clave para la adopción de futuras actuaciones públicas en materia de medio ambiente.

# 20

## OBSERVATORIO DE SALUD Y MEDIO AMBIENTE



### POR QUÉ Y CUÁNDO

El Observatorio de Salud y Medio Ambiente tiene como objetivo estudiar y analizar las últimas investigaciones en esta materia y la elaboración de propuestas de acción y participación acordes con los resultados obtenidos.

El primer informe es de 2008, año que se dedicó a un tema que sigue siendo muy actual: los problemas ambientales derivados del sistema alimentario.

### QUIÉNES

Es una iniciativa liderada por Grupo DKV, que desde el principio ha contado con ECODES como aliado estratégico.

### CÓMO

Cada año se elige un tema de actualidad relacionado con los impactos que tiene el medio ambiente en la salud de las personas y del planeta, se investiga, se desarrolla y se ofrecen soluciones.

Los temas tratados han sido varios y abordan todos los aspectos de la salud, como las afecciones del ruido a la vida cotidiana, la contaminación o los impactos del cambio climático.

### RESULTADO

Desde 2008 se han editado 16 informes.

Se ha ofrecido contenido digital en boletines específicos y en la página web de Grupo DKV.

Se abordan temas de vanguardia, como la resistencia de las bacterias a los antibióticos, una amenaza cada vez más cercana.

# 21 PIENSA EN CLIMA

## POR QUÉ Y CUÁNDO

Nació en 2009 para analizar las políticas e impactos en términos de cambio climático de las mayores empresas de cinco sectores de consumo. Sus objetivos eran:

- Estimular la mejora en la gestión de las empresas analizadas y así obtener indirectamente cambios en los patrones de producción.
- Introducir señales en el mercado a través del consumo responsable para

que las empresas adoptaran prácticas y políticas más sostenibles.

- Reducir la contaminación por carbono asociada al ciclo de vida de los productos y servicios, bajo la premisa de que la sostenibilidad es una ventaja competitiva y motor de innovación.
- Impulsar la capacidad de innovación de los emprendedores sociales y acercarles a una creciente oportunidad de empleo.

## QUIÉNES

Apoyo financiero de la Fundación Biodiversidad en alianza con la entidad estadounidense *Climate Counts*. 25 empresas en cinco sectores de consumo.

Implicación de las cinco mayores empresas en distribución de alimentación, telefonía móvil, moda y textil, electrodomésticos y ordenadores personales.

## CÓMO

Análisis del comportamiento de las empresas frente al cambio climático, gracias a una adaptación metodológica basada en más de 25 indicadores públicos elaborados por *Climate Counts*, la campaña sin ánimo de lucro con mayor prestigio mundial.

Difusión entre los consumidores de los resultados del análisis para que

pudieran decidir sobre sus criterios de compra en base a referencias de cambio climático.

Información a las empresas participantes de los resultados para facilitar una mejora de su gestión del cambio climático.

## RESULTADO

Ya no está en activo. Estos fueron sus resultados:

- Formación de futuros profesionales de la gestión empresarial sobre la manera de minimizar el impacto de las empresas en el clima.
- Informes de recomendaciones de mejora para las 25 empresas participantes.

- En el año de análisis, 13 empresas obtuvieron calificación positiva; 5 actitud aceptable; 10 suspendieron (3 de ellas de distribución de alimentación).

- Creación de un "Clima Lab", seminario dirigido a emprendedores y a la comunidad virtual para ofrecer un intercambio de información.

# 22 PLANTANDO AGUA



## POR QUÉ Y CUÁNDO

En 2012 The Coca-Cola Foundation le propuso a ECODES implementar un proyecto en la zona de Cuencas Mineras, Andorra-Sierra de Arcos y Maestrazgo (Teruel).

ECODES propuso que el proyecto naciera desde la participación de los habitantes de la zona, con un modelo multisectorial con intervención de administración, sociedad civil, empresas y entidades académicas.

Del resultado de este proceso surgió Plantando Agua para restaurar el monte que en 2009 sufrió un grave incendio forestal. Se aplicó una restauración ecológica integral de la zona afectada utilizando especies autóctonas. El proceso participativo desde el que surgió el proyecto estuvo activo: desde el diseño de las acciones anuales hasta la definición de los resultados que se querían conseguir.

## QUIÉNES

Iniciativa financiada por The Coca-Cola Foundation y gestionada por ECODES

Entes comarcales y locales del área de influencia del proyecto.

Gobierno de Aragón.

Universidad de Zaragoza.

15 entidades públicas y privadas.

## CÓMO

Preparación del monte para afrontar los actuales retos ambientales y sociales, y para responder a futuros incendios, con parches de plantaciones discontinuas y especies vegetales adaptadas al fuego.

Programas de reforestación concluidos con la plantación de casi 80 000 árboles.

Incremento del agua disponible para usos sociales.

Seis años de trabajo conjunto.

## RESULTADO

Plantación de casi 80 hectáreas de bosque con 79 400 árboles.

Recuperación para uso social de 1,5 millones de litros de agua azul.

Un nuevo modelo de gestión del monte ante los efectos del cambio climático.

Restauración de un corral para el ganado.

# 23 CAFÉ SOSTENIBLE

## POR QUÉ Y CUÁNDO

La iniciativa surgió en 2005 para demostrar que es posible una globalización positiva.

Se trataba de que las personas consumidoras de café en España ayudaran a proteger los bosques tropicales de Nicaragua y a mejorar las condiciones de vida de sus productores cafeteros.

El proyecto consistió en promover, primero en Zaragoza y luego en otras ciudades españolas, la demanda de café orgánico y de producción responsable de la zona norte de Nicaragua.

Fue un proyecto de cooperación con múltiples ganancias: ambientales, económicas y sociales y mejoró la economía y la calidad de vida de los productores y sus familias.

## QUIÉNES

El proyecto fue financiado por la UE.

Fue desarrollado por las cooperativas cafeteras nicaragüenses asociadas a CAFENICA.

Colaboración del Hermanamiento de Zaragoza (España) con León (Nicaragua).

Colaboración de la entidad NDTC de Gran Bretaña.

## CÓMO

Creación de una dinámica económica y comercial estable para asegurar su continuidad en el tiempo.

Certificación como café orgánico de más de 3 000 productores.

Recopilación de casi mil muestras de café, tras lo cual se identificaron 30

zonas con café de alto valor por sus cualidades y atributos.

Realización de un manual de normas de calidad para pequeños caficultores, un estudio sobre prácticas y alternativas económicas sostenibles y otro sobre árboles, aves y orquídeas en los cafetales.

## RESULTADO

Las cooperativas de CAFENICA multiplicaron por cinco la producción de café orgánico.

Mejora sustancial de la calidad del café e incremento de su precio en los mercados de valores.

Las imperfecciones del café disminuyeron de un 6,47 % a un 3,73 % como promedio general.

# 24 ACCIÓN TRAS EL HURACÁN MITCH

## POR QUÉ Y CUÁNDO

En octubre de 1998 el huracán Mitch provocó un gran desastre en Centroamérica: 2,5 millones de damnificados y 19 000 muertos o desaparecidos.

Los países más afectados fueron Honduras y Nicaragua, cuya infraestructura básica resultó destruida en un 70 %.

Ante la dramática situación, se impulsó la recuperación en una de las zonas más pobres de Nicaragua afectadas por el huracán con un Proyecto de Desarrollo Integral (PDI), que culminó en 2007.

La actuación se centró en el sector rural noreste del municipio de León, localidad hermanada con Zaragoza, la capital aragonesa.

## QUIÉNES

El Hermanamiento León-Zaragoza, Payasos Sin Fronteras, la Federación de Asociaciones de Barrios de Zaragoza y ECODES lanzaron un llamamiento a la solidaridad en Aragón.

Se recaudaron más de millón y medio de euros del Gobierno de Aragón

(68 %), Ayuntamiento de Zaragoza (20 %), Diputación Provincial de Zaragoza (1 %) y sociedad civil aragonesa (11 %).

Fue fundamental la implicación de las instituciones, organizaciones y líderes comunitarios de León.

## CÓMO

Primeras actuaciones de emergencia y, a continuación, trabajos de reconstrucción (1999-2000).

El PDI comenzó en 2001 y duró hasta 2007, con foco en 14 comunidades rurales del municipio de León. El objetivo era un desarrollo integral de la zona para garantizar un impulso

humano sostenible en lo económico, en lo ecológico y en lo social.

Fue esencial el papel del voluntariado social sobre la economía, el medio ambiente, la salud y la educación, con empoderamiento de la sociedad civil a través de la participación comunitaria.

## RESULTADO

Importante impulso a la economía agrícola en la zona.

Medio ambiente: programa de educación ambiental, reforestaciones, mapa de riesgo de la zona.

Infraestructuras: 131 viviendas, centros de salud, de cultura, de comercio, de confección, un centro preescolar, de interpretación

y un albergue turístico. Además, se repararon 4 km de caminos.

Agua y saneamiento: red de saneamiento y abastecimiento, dos estudios sobre calidad del agua.

Desarrollo social y comunitario: alfabetización, promoción del deporte, formación, revalorización del tejido social comunitario.

# 25

## ALIMENTACIÓN SOSTENIBLE



### POR QUÉ Y CUÁNDO

El objetivo es facilitar los procesos de transición alimentaria, identificando y coordinando actores para acelerar el cambio hacia la sostenibilidad del modelo alimentario.

En 2015 se celebró en Milán la Exposición Internacional sobre "Alimentación, energía para la vida". ECODES fue la encargada de visibilizar en el Pabellón de España iniciativas por una alimentación responsable y sostenible.

Desde entonces, ECODES colabora con Fundación Carasso en la valoración de iniciativas pioneras en España, con encuentros para conocerse y trabajar en red.

En 2018 y 2019 ECODES impulsó proyectos para frenar el desperdicio alimentario en Aragón.

En 2020, con Enraíza Derechos, ECODES puso en marcha AlimentaODS para promover sistemas alimentarios sostenibles en el marco de la Agenda2030 y el derecho a la alimentación.

Desde 2020 colabora con BBVA y El Celler de Can Roca para reconocer cada año a diez productores sostenibles, que impulsan el entorno rural, el relevo generacional y la inclusión social.

### QUIÉNES

- Fundación Daniel y Nina Carasso.
- Enraíza Derechos.
- Gobierno de Aragón.
- Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).
- Pacto Mundial de la ONU España.

- BBVA.
- El Celler de Can Roca.
- Pabellón de España en la Expo 2015.
- Cientos de empresas, iniciativas, ONG y ayuntamientos.

### CÓMO

ECODES identifica y analiza las necesidades y mentoriza a entidades, iniciativas y empresas del sector que quieren impulsar la transición agroalimentaria. El trabajo se enmarca en la Agenda 2030 y en el derecho a la

alimentación, con hincapié en el cambio climático.

Se organizan encuentros entre estas iniciativas pioneras para generar redes de trabajo

### RESULTADO

Más de 500 iniciativas, consiguiendo apoyo económico y visibilidad para muchas de ellas.

Organizados más de 20 encuentros. Apoyo de decenas de entidades y empresas en Aragón al freno del desperdicio alimentario.

Formación, a través de AlimentaODS, de trabajadores de 3 grandes empresas del sector y de una asociación empresarial; difusión de los mensajes entre sus proveedores y clientes.

# 26

## REVISTA 'ES POSIBLE'

### POR QUÉ Y CUÁNDO

El objetivo de la revista 'Es Posible', editada entre 2010 y 2018, fue mostrar cómo se puede vivir, producir o consumir dentro de los límites del planeta, bajo criterios de sostenibilidad y siendo compatible con el bienestar de las personas.

La publicación digital recogió a lo largo de sus 61 números una serie de experiencias sostenibles, solidarias y orientadas al bien común.

El medio escrito también pretendía servir de canal de comunicación entre personas, organizaciones, empresas e instituciones por la sostenibilidad.

Se abordaron temas como el consumo responsable, el turismo o el desperdicio alimentario.

### QUIÉNES

Proyecto impulsado en solitario por ECODES, aunque contó con numerosas colaboraciones.

La gestión editorial, la coordinación de la revista, su diseño, su base técnica y la creación de contenidos corrió por cuenta del personal de la Fundación.

### CÓMO

'Es Posible' tenía como lema: "La revista de la gente que actúa" y difundía experiencias de éxito basadas en la sostenibilidad.

Apostó por el formato digital por economía, rapidez, acceso desde cualquier punto del planeta y facilidad de conexión.

Abarcó buenas prácticas y experiencias exitosas realizadas en el mundo por parte de todo tipo de entidades.

Los contenidos se elaboraron en positivo, resaltando su idoneidad y generando confianza en la audiencia.

### RESULTADO

La revista se convirtió en referente de experiencias sostenibles y rentables en lo económico y, sobre todo, en lo social y humano.

Generó abundante interacción y debate entre personas defensoras de la sostenibilidad.

Dio a conocer prácticas alternativas y respetuosas con el medio ambiente, un relevo que fue tomado por la web de Comunidad #PorelClima.

# 27 RÍO Y JUEGO



**POR QUÉ Y CUÁNDO**

En 2016, PAI propuso a ECODES diseñar juntos un proyecto que aunaba el juego y la sostenibilidad. Así nació Río y Juego. El Ayuntamiento de Zaragoza aprobó la propuesta integrándola a la programación de las Fiestas del Pilar. El espacio de juego se instala desde ese momento en el espacio Expo, junto al río Ebro.

Río y Juego es un recinto lúdico basado en el reciclaje, la reutilización y la economía circular.

ECODES aportó desde su inicio colaboración en materia de contenidos de sostenibilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La compañía aragonesa PAI, especializada en animación y actividades infantiles, gestiona la atracción lúdico-educativa.

**QUIÉNES**

Río y Juego es una de las actos programados por el Ayuntamiento de Zaragoza durante las Fiestas del Pilar.

Está gestionado por la compañía aragonesa de espectáculos y animación infantil PAI.

ECODES colabora en el diseño de los contenidos y el contacto con las empresas que aportan los materiales que se utilizan en los juegos, dando una segunda vida a esos materiales.

Colaboración entusiasta de madres y padres.

**CÓMO**

Río y Juego es un espacio de entretenimiento infantil para bebés y niños hasta 12 años, quienes juegan y aprenden a través de lenguajes, actividades y objetos relacionados con sostenibilidad, la economía circular y los ODS.

El espacio Río y Juego se construye aprovechando y reutilizando estructuras de parques anteriores,

materiales y recursos de lo más diverso, que cobran nueva vida y se destinan a facilitar el juego y la concienciación infantil sobre sostenibilidad y respeto al entorno natural.

El resultado es un espacio divertido y acogedor en el que pequeños y mayores disfrutan jugando y retejando.

**RESULTADO**

Río y Juego es de las actividades mejor valoradas por la ciudadanía en la encuesta sobre las Fiestas del Pilar.

Más de 200 000 personas visitan cada año el recinto.

La idea ya ha sido incorporada en otras ciudades, con sus correspondientes variantes.

Se ha mantenido en el tiempo, todos los años se alzan voces pidiendo que se convierta en un espacio fijo.

# 28 UN MILLÓN DE COMPROMISOS POR EL CLIMA



**POR QUÉ Y CUÁNDO**

ECODES planteó al Ministerio de Agricultura y Medio ambiente de España la realización de una iniciativa dirigida a movilizar a la sociedad española en los meses previos a la Cumbre de París en el año 2015.

Esta iniciativa estaba inspirada en una similar desarrollada en la anterior Cumbre de Lima en el año 2014.

El Ministerio de Agricultura y medio ambiente apoyo desde el principio la iniciativa que tenía como objetivo lograr un millón de compromisos por el clima.

**QUIÉNES**

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente impulsó la iniciativa con mucha determinación. La Fundación Biodiversidad, la Oficina Española de Cambio Climático, Ineco y ECODES

fueron el núcleo impulsor de la propuesta.

Más de 100 entidades, instituciones y empresas dieron respaldo logístico a la iniciativa.

**CÓMO**

El reto era que cada individuo, empresa o entidad debía comprometerse con acciones concretas ofrecidas en la web para luchar contra el cambio climático, indicando el potencial de reducción de las emisiones con su implementación. A continuación debía comunicarlo a través de la web y dejar testimonio de su compromiso.

Tras su presentación el 5 de junio, Día Mundial del Medio Ambiente, las aportaciones personales y

colectivas a la campaña fueron continuas.

En la Cumbre del Clima de París se realizó un acto protocolario de entrega de los compromisos de la sociedad española a la secretaria ejecutiva de la CMNUCC, Christiana Figueres.

**RESULTADO**

La Cumbre de París contó con el abrumador respaldo de la ciudadanía española.

La campaña dio paso a la constitución al año siguiente de la Comunidad #PorelClima, que sigue articulando la plataforma multiactor para implementar con ambición el Acuerdo de París en España.

# 29

## ZARAGOZA AHORRA PAPEL... Y ÁRBOLES



### POR QUÉ Y CUÁNDO

El proyecto empezó en 1999 y duró hasta 2001.

Su objetivo era colaborar en la solución de los problemas derivados del despilfarro de papel por su uso excesivo, así como mejorar su gestión como residuo, promoviendo su reciclaje.

El programa partía de un enfoque sistémico con el que se identificaron

los factores que intervienen en el ciclo del papel para actuar sobre los mismos:

- Hábitos de consumo.
- Equipamiento para la recogida selectiva de residuos.
- Normativa e información.
- Comercialización de productos de papel reciclado.

### QUIÉNES

Participación e intervención de todos los agentes implicados en el proceso: entidades, instituciones, grandes consumidores de papel, comercio, colectivos y personas particulares.

Iniciativa incluida en el programa LIFE de la Unión Europea, que contribuyó en su financiación. Otros socios promotores del proyecto:

- Gobierno de Aragón.
- Ayuntamiento de Zaragoza.
- Grupo SAICA.

### CÓMO

Tenía tres ejes básicos de actuación: centros educativos, instituciones públicas y comercios de la ciudad.

Participación ciudadana como eje de su difusión, así como para la instalación de centenares de contenedores para la recogida selectiva.

Se convirtió a los agentes que gestionan los residuos de papel en protagonistas

de la solución, identificando los factores que intervienen en el ciclo de vida del papel y actuando de manera concreta sobre los mismos.

Las acciones buscaron hacer de Zaragoza una ciudad modelo de utilización y reciclaje de papel y fomentar el uso de papel reciclado.

### RESULTADO

Zaragoza se situó a nivel nacional como ciudad referente en recogida selectiva.

Se recuperaron 15 toneladas de papel por cada contenedor.

Se incrementó el uso de papel reciclado en la ciudad en un 128 % entre 1999 y 2001.

Decenas de edificios públicos y de centros educativos se declararon "Amigos de los árboles", implementando un sistema de recogida selectiva de papel y cartón.

Más de 8 000 comercios recibieron información para consolidar su participación en la recogida selectiva específica.

# 30

## ZARAGOZA, CIUDAD AHORRADORA DE AGUA



### POR QUÉ Y CUÁNDO

Se pretendía concienciar a la población de Zaragoza sobre la problemática gestión del agua y la necesidad de ahorrar en su consumo doméstico.

El plan se desarrolló a partir de 1997, y antes de la Expo 2008 sobre "Agua y desarrollo sostenible".

Quería aunar la incorporación de cambios tecnológicos con una mejora en los hábitos en el consumo de agua, para ahorrar sin perder el confort en los hogares.

La campaña buscaba también implicar a todos los actores que intervienen en el proceso del agua.

### QUIÉNES

El programa LIFE de la Unión Europea asumió el proyecto y contribuyó en su financiación.

- Ayuntamiento de Zaragoza.
- Gobierno de Aragón.
- Ibercaja (patrocinio de la campaña).

Las empresas promotoras fueron:

- Balay, electrodomésticos.
- Jacob Delafon, saneamiento.
- Contazara, contadores.
- RST, dispositivos ahorradores.

### CÓMO

Cuatro fases para:

- Sensibilizar a la población.
- Identificar medio centenar de modelos de uso eficiente de agua.
- Educar y difundir entre la ciudadanía.
- Fomentar el compromiso ciudadano con el ahorro y el uso correcto del agua.

Se trataba de conseguir:

- Reducción drástica del consumo en los hogares.
- Uso y gestión racional y eficiente del agua en edificios públicos, industrias, parques y jardines de la ciudad.
- Difusión entre la población de esos modelos de uso.
- Consecución de adhesiones masivas.

### RESULTADO

Método aplicado también en otras ciudades.

Sensibilización de la población sobre la realidad compleja del agua.

Ahorro de mil millones de litros en el consumo de agua en el primer año del proyecto.

Ahorro en torno a un 15 % en el consumo de agua en el plazo de diez años.

Miles de hogares adheridos.

05

30

---

Y MÁS  
CÓMPLICES



## ALBERTO MORAGREGA

Impulsor de una empresa de turismo sostenible en Beceite, comarca del Matarraña (Teruel). Ex alcalde de Beceite y ex presidente de la Plataforma en Defensa del Matarraña.

El espíritu que lo impulsó debería, a su juicio, aplicarse también en el nuevo conflicto que enfrenta a las gentes del Matarraña: el del macroproyecto de parque eólico (500 megavatios) para la zona norte de la comarca.

“A las empresas productoras les da igual el quebrantahuesos o el turismo sostenible. Y el tema de las renovables en las zonas rurales debería afrontarse desde el diálogo, la negociación y el consenso, teniendo en cuenta los intereses de todas las partes implicadas”, reivindica Moragrega.

Echa de menos el impulso a la convivencia y el diálogo que ECODES propició con el contrato de río para afrontar el espinoso asunto de la producción de energías renovables en zonas rurales. “No puede ser que otra vez se hagan las cosas sin tener en cuenta a todo el mundo”, lamenta Moragrega.

“

## EL CONTRATO DEL RÍO MATARRAÑA DEMOCRATIZÓ LA PLANIFICACIÓN HIDRÁULICA

”

El Contrato del Río Matarraña (Teruel) marcó un hito en el tratamiento y resolución de conflictos por la regulación hidráulica de cuencas, al tiempo que instauró un nuevo modelo en el uso del agua por parte de los regantes.

Pero, sobre todo, supuso “abrir la política hidráulica a la participación social. Se democratizó el planeamiento para ordenar las cuencas hidráulicas. Además, quienes defendemos la conservación del medio ambiente y la sostenibilidad conseguimos muchas cosas”.

Quien así habla es Alberto Moragrega, uno de los protagonistas del acuerdo propiciado por ECODES para solventar el enconado conflicto que enfrentaba a las gentes del Matarraña por el uso del agua. Entonces, año 2010, Alberto presidía la Plataforma en Defensa del Matarraña.

Él piensa que la consecución del contrato entre todas las partes concernidas supuso un cambio de criterio fundamental en la política hidráulica. “Hasta ese momento, el ‘modus operandi’ era que la Administración planificaba por su cuenta, previa consulta únicamente con los usuarios, con los regantes. A partir del contrato del Matarraña se pasó a una gobernanza más participativa”, asegura Moragrega.

El que fuera alcalde de Beceite entre 2007 y 2015 sostiene que a partir del contrato los planes de cuenca, “al menos en Aragón”, se han abierto a la participación de conservacionistas, científicos o personas afectadas por las regulaciones. Eso, a su entender, ha construido un camino en el terreno de la política hidráulica “que ya no permite volver atrás”.

“Ahora disponemos de unas herramientas que debemos utilizar”, añade Moragrega. Aunque reconoce que el contrato en estos momentos, y por diferentes circunstancias, está inactivo pese a que restan por acometerse algunas de las actuaciones previstas en él.

**“A las empresas productoras de energía les da igual el quebrantahuesos o el turismo sostenible”**

**“Hasta entonces la Administración gestionaba por su cuenta y sólo consultaba a los regantes”**

**“Ahora vendría bien aplicar ese mismo espíritu negociador para resolver el problema de las renovables en zonas rurales”**

## LA AMENAZA DE LOS MOLINOS

Alberto Moragrega no se opone a las energías renovables, al contrario. “Pero hay zonas que quieren ser receptáculo de proyectos de este tipo, como las Cuencas Mineras, y otras que por impacto paisajístico y perjuicios para la infraestructura económica y social de la zona, basada en el turismo sostenible, no admiten macro plantas eólicas o fotovoltaicas”, indica de forma serena, pero firme. A ello se añade la contradicción que supone, a su juicio, que la Administración pueda dar el permiso a la instalación masiva de molinos de viento en el Matarraña, “justo lo que más amenaza las renovables en este área rural”, señala Moragrega. Por eso han acudido de nuevo a ECODES en busca de alternativas para sortear la amenaza que otra vez se cierne sobre la comarca del Matarraña. En esta ocasión proponen un ‘contrato del viento’.



## CARLOS MARTÍN

Catedrático de Microbiología. Investigador y director del Grupo de Genética de Micobacterias de la Universidad de Zaragoza, que elabora una nueva vacuna contra la tuberculosis.

# “ OJALÁ LA VACUNA DE LA TUBERCULOSIS SE ACELERE COMO LAS DE LA COVID, SE SALVARÍAN MILLONES DE VIDAS ”

En 2006, el equipo investigador de una nueva vacuna contra la tuberculosis dirigido por Carlos Martín (Universidad de Zaragoza) y Brigitte Gicquel (Instituto Pasteur de París) obtuvo el Premio Desarrollo Sostenible otorgado por ECODES. El catedrático de microbiología zaragozano lo atribuye a que la Fundación quería otorgar un reconocimiento a la biomedicina y a que su proyecto “es realmente muy sostenible”.

Explica por qué: “El objetivo es que se obtenga una nueva vacuna contra la tuberculosis mediante inversiones públicas razonables, que sea asequible para todos los países del mundo y que, por supuesto, sea efectiva. Estamos a punto de conseguirlo, y con ello se beneficiarán sobre todo las franjas de población adultas y más activas de las áreas ahora más afectadas por la enfermedad”.

La investigación de la Universidad de Zaragoza cuenta para la Fase 3 de eficacia en recién nacidos en África subsahariana con 20 millones de euros de la Unión Europea, su principal financiador. Por su parte, cada proyecto de vacuna contra la Covid en Estados Unidos contó en el año 2020 con 2 000 millones de dólares de fondos públicos, más las inversiones privadas.

Por eso Carlos Martín dice que “nuestro sueño es que el proyecto de la vacuna contra la tuberculosis se acelere

como los de la Covid”. Y subraya que “habría que gastar mucho menos dinero porque la investigación está ya muy avanzada”. Una inversión mucho menor para conseguir un resultado de gran alcance, porque la elaboración y distribución adecuada de una vacuna asequible “salvaría millones de vidas”, asegura el investigador.

Frena su financiación este último requisito impuesto por las instituciones públicas (universidades y gobiernos) que patrocinan el proyecto: la de conseguir una vacuna barata, fácil de producir, distribuir, conservar y usar, porque irá dirigida a países en desarrollo. “A las grandes farmacéuticas no les interesa el proyecto porque no implica negocio”, recalca Carlos Martín.

**“Necesitamos poder vacunar a miles de personas para comprobar la eficacia de la protección”**

Esa actitud displicente afecta a todo el ámbito social de nuestro entorno desarrollado, que mira con cierto desdén esta enfermedad. Carlos Martín explica que la tuberculosis en nuestra área es una enfermedad tratable y con una incidencia media de unos 15 casos por cada 100 000 habitantes. Sin embargo, en otras zonas del mundo tiene una alta incidencia: 1 ó 2 casos por cada 100 habitantes en Sudáfrica, por ejemplo.

La tuberculosis mata a 1,5 millones de personas y causa 10 millones de casos cada año en el mundo y es la

enfermedad infecciosa más mortífera del planeta, sólo superada en los años 2020 y 2021 por la Covid.

El proyecto de nueva vacuna contra la tuberculosis MTBVAC es el único derivado de una cepa aislada de humanos, “ya se ha demostrado que es seguro y que es inmunogénico. Ahora necesitamos poder vacunar a miles de personas en zonas de riesgo para comprobar su eficacia”, explica el investigador zaragozano.

**“Habría que gastar mucho menos dinero porque el proyecto está muy avanzado”**

**“No hay inversión de grandes empresas farmacéuticas porque el objetivo es que sea asequible en países en desarrollo”**

## INVESTIGACIÓN Y VACUNAS

Carlos Martín lleva muchos años trabajando en la nueva vacuna contra la tuberculosis MTBVAC. Su equipo ha avanzado mucho en esta protección contra la peor enfermedad infecciosa. Pero es inevitable la comparación de ese ritmo con las investigaciones y la aplicación de las vacunas contra la Covid. “Conseguir la vacuna contra la tuberculosis supondría un grandísimo avance social en muchas zonas del mundo fuera de nuestro entorno. Pero el proyecto carece de interés comercial”. Y como no hay negocio, la investigación cuenta con menos dinero y va más lenta. Carlos Martín alaba, no obstante, la acción desarrollada ante la Covid. “Ha supuesto un gran avance científico en vacunas ARN mensajero, una tecnología que podrá servir para hacer frente a otras enfermedades”. Y también destaca la importante labor desarrollada en el Estado español “de convencer a la población para que se vacune. Eso estuvo genial”.



## CONCHA MONCAYOLA MARÍA JESÚS LUNA

Presidenta y vicepresidenta de la ONG de cooperación al desarrollo. Hermanamiento Zaragoza-León (Nicaragua).



## SE DESARROLLAN PROYECTOS QUE CAMBIAN LA VIDA A MILES DE PERSONAS



La historia del Hermanamiento Zaragoza-León (Nicaragua) y la de ECODES van casi en paralelo. Pero el surgimiento de ambas entidades tiene orígenes bien distintos.

La Fundación fue producto de la meditación y la organización de un grupo de personas que querían conseguir unos fines determinados. El Hermanamiento fue producto de la respuesta solidaria ante un hecho trágico: el maremoto en la costa del Pacífico de Nicaragua ocurrido en 1992, que ocasionó centenares de víctimas y miles de afectados.

En ese momento, Víctor Viñuales, integrante del consejo gestor de ECODES y más tarde su director, era el coordinador de la oficina de la Agencia Española de Cooperación Internacional y se encontraba en la ciudad nicaragüense de León junto a su compañera, María Jesús Luna.

Tras el maremoto, María Jesús se implicó de inmediato como cooperante voluntaria para tratar de ayudar a los damnificados. Sobre el terreno de la tragedia, “nos percatamos de que el hermanamiento, de que la cooperación a través de ciudades hermanadas (León ya mantenía lazos con otras ciudades europeas), era muy eficaz. Se trataba de una cooperación muy asentada e imbricada en la población local”, señala María Jesús Luna.

Ella gestionó los fondos solidarios de recuperación. A finales de 1994 (vivieron tres años en León) se proyectaron actuaciones duraderas en los asentamientos del entorno de la ciudad “y pensamos en canalizar el programa a través de ECODES, que ya entonces era una entidad asentada”, explican María Jesús y Concha Moncayola.

Fue el primer plan desarrollado a través de la Fundación. Y siguieron otros, hasta que en 1996 se constituyó de forma legal el Hermanamiento Zaragoza-León. Cuatro años más tarde, en 2002, se refrendó por los ayuntamientos de ambas ciudades.

### **El Hermanamiento Zaragoza-León gestiona en la actualidad casi una decena de proyectos**

Mientras tanto, Nicaragua había sufrido otro gran desastre natural: el huracán Mitch de 1998. Las acciones de cooperación ante la emergencia y el posterior Plan de Desarrollo Integral (PDI) lo afrontaron conjuntamente el Hermanamiento y ECODES, así como otras actuaciones posteriores, como la de impulso y promoción del café nicaragüense y sus pequeños productores.

Con el desarrollo del PDI tras el huracán, el Hermanamiento instauró una sede permanente en León. La organización de cooperación para el desarrollo fue creciendo y asentándose. Hoy en día gestiona de forma

independiente casi una decena de proyectos diferentes, entre los que figuran actuaciones destacadas en educación, en cultura, en el ámbito social, además de las dedicadas a infraestructuras, saneamiento u otras.

Tanto María Jesús como Concha se muestran muy orgullosas del trabajo realizado. Aseguran que se han desarrollado y se desarrollan proyectos “que cambian la vida a miles de personas”, e insisten en que la colaboración con ECODES y con otras entidades, como la Universidad de Zaragoza, son apoyos básicos para la labor del Hermanamiento.

**El Hermanamiento “es un sistema muy eficaz para la cooperación al desarrollo y está muy asentado en la población leonesa”**

**“La colaboración de ECODES ha sido fundamental para consolidar la organización”**

## EDUCACIÓN AMBIENTAL

El Hermanamiento Zaragoza-León quiere impulsar un nuevo proyecto. El cambio climático afecta con más intensidad a Nicaragua, zona especialmente vulnerable ante fenómenos meteorológicos extremos. Por ello verían muy apropiado el desarrollo de un plan de educación ambiental en León, “dirigido no sólo a niños y niñas, sino a la ciudadanía en general”, precisa María Jesús Luna. ECODES, como especialista en medio ambiente, podría elaborar los contenidos del programa. Por su parte, el Hermanamiento “está volcado con la educación, así que la transmisión de conocimientos y de valores medioambientales estaría garantizada”.



## DAVIDE SABBADIN

Graduado en Ciencias Políticas por la Universidad de Padua (Italia).  
Vicerresponsable de Clima y Economía Circular del EEB (European Environmental Bureau).

# “ EN LA UE HAY DIEZ ‘LOBBISTAS’ EMPRESARIALES POR CADA REPRESENTANTE DE LA SOCIEDAD CIVIL ”

Trabaja en el equipo de Clima y Economía Circular del EEB (European Environmental Bureau), un organismo que actúa en la sede de la Unión Europea en Bruselas y desconocido para el gran público. Pero su labor es muy importante, decisiva en muchos casos, para trasladar las ambiciones conservacionistas del planeta a la regulación que marca la vida de “medio billón de personas”.

Davide Sabbadin subraya esa cifra para resaltar la importancia de la acción de la EEB, donde se agrupan 180 organizaciones ecologistas de 35 países distintos, entre las que se encuentra ECODES, “una de las más activas” y con la que colabora habitualmente este hombre lleno de energía.

“No nos conoce mucha gente, pero influimos en decisiones cruciales para muchas personas. A nivel europeo se presta atención a la sociedad civil. Tenemos visibilidad en los órganos de la UE y capacidad de maniobra. La EEB influye mucho”, explica Sabbadin.

Su labor de reivindicar la sostenibilidad en el marasmo de la burocracia comunitaria no es fácil. Enfrente tienen a los miembros de ‘lobbies’ empresariales y sectoriales. “Hay diez de ellos por cada representante social”, asegura este graduado en Ciencias Políticas y activo ecologista desde su juventud. “Pero los resultados que obtienen no son 10 a 1. Se las hacemos pasar canutas.

Aunque en algunos ámbitos, como la energía, es muy complicado”.

**“Con la presidenta Von der Leyen, los ecologistas tenemos más capacidad. Con Juncker era imposible”**

Sabbadin sostiene que “las empresas son las que más trampas hacen frente a la lucha contra el cambio climático. Y los políticos y los gobiernos, por lo general, están alineados con ellas”. Por eso es tan importante que la voz social y conservacionista tenga fuerza en los órganos de decisión comunitarios. Además, “ahora, con Von der Leyen (presidenta de la Comisión Europea), tenemos más capacidad. Con Juncker era imposible”, matiza.

“La gente está bastante concienciada con la sostenibilidad” y eso debe tener reflejo en las decisiones comunitarias, sostiene Sabbadin. Pese a que en determinados ámbitos se insista en “contraponer el nivel económico o de bienestar con la vida saludable. Se le dice a la gente que debe optar entre barriga llena o un mundo mejor. Y eso es falso. Las soluciones sostenibles no son más caras. A la larga es justo al revés”.

Él lo tiene claro: “no veo ninguna contradicción entre nivel de bienestar y actitud ecológica. Además, la ciudadanía está dispuesta a adoptar medidas sostenibles que pueden costar algo más inicialmente si se les explican bien las consecuencias reales y dañinas de la decisión contraria”.

**“Pese a las resistencias, las organizaciones ecologistas influimos mucho en decisiones que afectan a millones de personas”**

**“Es falso que muchas soluciones sostenibles sean más caras. A la larga es justo al revés”**

## CAMBIAR UNA COMA

“Desde que estoy en Bruselas para mí es más importante cambiar una coma en una legislación para medio billón de personas que pelear en la calle contra una central de carbón que se quería instalar en mi ciudad”. De esta forma contundente y gráfica explica Davide Sabbadin su transición de activista ecologista a “lobbista para la sociedad”, como califica su actual labor en el corazón de Europa. Reconoce que la presión callejera es fundamental para luchar contra la crisis ambiental ante impactos inmediatos, pero reivindica su papel señalando que “aquí colaboramos para cortar de raíz el problema”.



## DIEGO CHUECA

Facilitador de procesos participativos.  
Técnico ambiental y postgrado en gestión de conflictos.  
Imparte clases sobre participación en máster y cursos de postgrado en la Universidad de Zaragoza.

# LA PARTICIPACIÓN DE CALIDAD IMPLICA A LA CIUDADANÍA Y MEJORA LA TOMA DE DECISIONES

“Ser un apasionado de la participación ciudadana no quita para tener las ideas claras y saber que “no todos los procesos participativos están justificados”.

Quien se atreve con esta apreciación en un momento en que con la participación se pretenden justificar muchas actuaciones, a veces poco o nada apropiadas, es Diego Chueca, ex trabajador de ECODES y especialista en participación ciudadana, que sigue colaborando con la entidad en el desarrollo de consultas a la audiencia imbricadas en proyectos de amplio alcance.

“La participación es una capa más en un proyecto de cualquier naturaleza con la que se pretende conseguir la implicación ciudadana en el mismo. Además, las entidades impulsoras de las consultas pueden aplicar sus resultados en mejoras de diagnóstico o en propuestas concretas”, precisa Chueca.

Este técnico ambiental especializado en gestión de conflictos y participación sostiene que no siempre está justificado aplicar un proceso participativo en un determinado proyecto. La premisa debe ser que la consulta resulte útil tanto para quienes convocan como para quienes son consultados.

“Los participantes deben conseguir algún beneficio con su implicación. El proceso debe tener efectividad. Y no siempre es así”, asegura Diego Chueca.

Este especialista sostiene que hay planes en los que las decisiones están ya tomadas, o el público carece del conocimiento suficiente como para opinar por tratarse de temas muy técnicos o cuya opinión puede aportar poco al proceso. Por eso es importante desarrollar una participación de calidad, seleccionando los procesos y disponiendo de los medios adecuados.

Diego Chueca formó parte de la plantilla de ECODES desde el año 2000 hasta 2008, fecha en la que decidió centrarse en los procesos de participación ciudadana. Desde entonces colabora como autónomo con ECODES en diferentes iniciativas de las áreas de Cultura y Sostenibilidad, Energía y Personas o Políticas Públicas.

**“El término medio supone un desgaste. Llamar a puertas donde no vas a ser bien recibido, como hace ECODES, requiere valor”**

Este hombre, siempre en plena actividad, cree que la actitud conciliadora es uno de los grandes valores de ECODES, “pese a que tiene sus costes: otras organizaciones conservacionistas los consideran tibios, laxos; mientras que para los grandes contaminadores siempre son ‘los ecologistas’, en el sentido peyorativo que atribuyen al término”, considera Chueca.

Para este técnico en participación “estar en el término medio supone un desgaste que pocas entidades asumen y ECODES lo hace. Atreverse a dar el paso de llamar a puertas donde no se te va a recibir bien, no es fácil. Pero ECODES sabe acercarse a todos los ámbitos manteniendo su coherencia”.

**“La participación debe tener vocación de incidencia real en las políticas públicas y para ello hay que seleccionar bien los procesos y destinar los medios adecuados”**

**“Huyamos de la participación florero que solo sirve para cubrir el expediente y hacer fotos”**

## EL VALOR DE LA EMOCIÓN

Uno de los principales valores que Diego Chueca atribuye a ECODES es la “capacidad de seducción” de su director, Víctor Viñuales. Cree que su facilidad de palabra para “traducir al lenguaje de la calle conceptos muy complejos” es un punto decisivo a la hora de convencer a la audiencia.

Esta conexión con el público cree que permite enlazar el mensaje de ECODES con las emociones de la ciudadanía. “Esto es muy complicado y muy valioso a la vez. Vivimos en un mundo dominado por las cifras y las estadísticas, que en muy pocas ocasiones llegan a estimular la emotividad de la gente. Conseguir esa conexión con los sentimientos de las personas refuerza la identidad de ECODES y el valor de sus propuestas”, asegura Chueca.



## DOLORES ROMANO

Ingeniera agrónoma y ecologista.  
Gerente de Políticas de Sustancias Químicas  
en la Federación de Organizaciones Ecologistas  
(Buró Europeo de Medio Ambiente)

“

## EL SISTEMA ECONÓMICO ACTUAL ES INCOMPATIBLE CON LA REALIDAD, CON LOS LÍMITES DEL PLANETA

”

Para Dolores Romano, el sistema económico capitalista-neoliberal imperante en el mundo aboca al continuo consumo de recursos, que se incrementa en un bucle absurdo e insostenible para conseguir el objetivo primordial del crecimiento económico.

Ese orden de cosas “es incompatible con los límites biofísicos del planeta, con la realidad”, afirma Dolores Romano, de la federación europea de organizaciones ecologistas, formada por 175 entidades de todo el continente.

Allí trabaja (es responsable del área de químicos) para tratar de revertir esta situación insostenible.

Pero salir del bucle pernicioso que destruye el planeta “es muy complicado. Hay muchas resistencias por parte de quienes más se benefician del sistema actual. Además, nos hacen creer que no existe un modelo alternativo que pueda sustituirlo”, indica esta ingeniera agrónoma involucrada desde siempre en el mundo ecologista (Greenpeace, ECODES, Ecologistas en Acción).

¿Falta concienciación, implicación de la ciudadanía? Dolores Romano sostiene que “más que eso lo que falta es transparencia sobre cómo se toman las decisiones en los centros de poder y quiénes las determinan”.

Ese conocimiento impulsaría más a la gente a presionar a responsables políticos y empresariales. Y añade que “por más concienciación que exista, si no hay un modelo de gestión de los recursos sostenible, no se resuelven los problemas”.

¿Y por qué es tan complicado implantar esos modelos de gestión razonables? Ella lo resume de forma breve y contundente: “Porque la toma de decisiones está dirigida por empresas que protegen sus intereses. Esas organizaciones influyen en los responsables políticos y se mantienen las barreras normativas o se dilata la toma de decisiones. Su estrategia es retrasar los cambios. Dejar las cosas como están porque les beneficia”.

**La federación ecologista europea es “una de las organizaciones más influyentes en medio ambiente”**

Pese a este preocupante panorama global, Dolores Romano no es totalmente pesimista. “Cada vez hay más empresas que reconocen que el sistema es insostenible. Por otra parte, los intereses de las grandes empresas también empiezan a colisionar. Por ejemplo, las compañías que fabrican productos de consumo no tienen ningún interés en que sus artículos contengan sustancias tóxicas, ya que perjudica sus ventas. Son cada vez más activas, más influyentes.”

Respecto al papel de las organizaciones ecologistas, Dolores Romano dice que “hacemos lo que podemos”. Pero puntualiza que la federación europea en la que trabaja está considerada como una de las organizaciones más

influyentes en materia de medio ambiente. “Se consiguen cambios”, y pone como ejemplo la Estrategia Europea para una Química Sostenible del Pacto Verde Europeo, que prohibirá la presencia de tóxicos en artículos de consumo.

En cuanto cuál es la mejor estrategia de los conservacionistas para lograr esos cambios, considera “necesarias” todas ellas. “Greenpeace tiene gran capacidad para generar atención sobre determinados temas; ECODES tiene capacidad para sentar a hablar a todos los actores implicados; Ecologistas en Acción tiene gran agilidad y capacidad de acción a nivel local y de España. Todas cumplen su papel”.

**“El cambio es complicado porque hay muchas resistencias y nos hacen creer que no existe un modelo alternativo”**

**Reivindica el papel de las organizaciones ecologistas, de las que resalta su capacidad de influir en la toma de decisiones**

## CULTURA DE AHORRO Y RECICLAJE DE PAPEL

Dolores Romano dirigió en 1999 y 2000 la campaña ‘Zaragoza ahorra papel... y árboles’, impulsada por ECODES. Está muy satisfecha con sus resultados: “Creo que conseguimos generar en centros educativos y en muchos comercios y en empresas una cultura de la necesidad de reducir el consumo de papel y de poner los medios para facilitar su reciclaje”. Respecto a esto último destaca también la colaboración del Ayuntamiento de la ciudad en el desarrollo de la iniciativa.

En cuanto a los resultados del proyecto, “en el que se involucró toda la organización de ECODES”, aparte de conseguir que se rebajara el gasto de papel y cartón en Zaragoza, Romano destaca “el cambio de mentalidad” experimentado por la ciudadanía en relación con el consumo y recuperación de este material orgánico.



## JEREMIE FOSSE

Ingeniero industrial y MBA.  
Presidente y cofundador de eco-union, centro de investigación y acción para el desarrollo sostenible.

“

## TENEMOS QUE CAMBIAR URGENTEMENTE NUESTRA FORMA DE PRODUCIR Y DE VIVIR

”

Preservar la biodiversidad y gestionar el agua y la alimentación van a ser los retos inmediatos de la humanidad relacionados con la crisis climática que ya nos afecta de forma severa. Así se expresa Jeremie Fosse, un experto ambientalista, que alerta además de que en temas de biodiversidad “cuando pasas cierto umbral, los impactos son ya definitivos”.

Este ingeniero industrial especializado en medio ambiente, de origen francés pero afincado en España desde hace más de 15 años, lamenta que pese a que la diversidad biológica y su variedad de ecosistemas y especies está seriamente amenazada, “apenas se tiene en cuenta en las políticas medioambientales. Ocurre como hace diez años con el cambio climático: nos despertamos tarde”.

El presidente y fundador de la asociación eco-union, centro de investigación y acción dedicada al medio ambiente y sostenibilidad de la región euro-mediterránea y que colabora habitualmente con ECODES, urge a contemplar el problema de la biodiversidad como uno de los más acuciantes. “A la crisis climática se añade la pérdida de biodiversidad y la inseguridad hídrica”, añade Fosse.

Este experto tiene dudas sobre la capacidad de la tecnología para solventar los problemas de acceso al agua potable o para procurarnos una alimentación de calidad y sostenible. En todo caso, para que la gestión del sustento sea respetuosa con el medio ambiente “vamos a tener que cambiar nuestra forma de producir y de vivir. Los científicos demuestran que la agricultura y la ganadería son responsables del 20 % de las emisiones contaminantes. Eso tiene que cambiar”.

**Ante la crisis:  
“son más responsables quienes  
tienen más recursos que quienes  
apenas llegan a fin de mes”**

Sostiene Fosse que ahora hay una clara conciencia sobre la necesidad de actuar en favor del medio ambiente. Una actuación que corresponde a toda la sociedad, pero sobre todo “a quienes tienen el poder y la capacidad de tomar decisiones”. Respecto a la ciudadanía, establece escalas: “son más responsables quienes tienen más recursos que quienes apenas llegan a fin de mes”.

Los informes y proyectos de eco-union insisten en que “nos encontramos en una situación de emergencia ante la crisis climática, que nos afecta ya seriamente a corto y medio plazo”. Ante esa tesitura, Fosse reclama de inmediato “una revolución en las políticas y en los hábitos”. Y aun si se plasma ese giro imprescindible, “el problema que tenemos es si vamos a llegar a tiempo”.

**“La pérdida de biodiversidad  
no se tiene en cuenta en las  
políticas actuales”**

**“Hay conciencia de que se  
debe actuar ya ante a la crisis  
climática, el problema es si  
vamos a llegar a tiempo”**

## POLÍTICAS PÚBLICAS

La asociación eco-union que dirige Jeremie Fosse “conecta la ciencia con la política y las prácticas”. ¿Qué significa eso? Pues que “analizamos y realizamos diagnósticos científicos sobre los problemas ambientales y trasladamos las conclusiones a los políticos, a los técnicos y los agentes sociales para que tomen e implementen las decisiones necesarias”, explica el ambientalista. Ese trabajo lo desarrollan sobre todo para gobiernos y agencias internacionales. La asociación presiona para que los acuerdos de la Cumbre de París para limitar el calentamiento global se apliquen de verdad. “Ahora no se desarrollan a la velocidad necesaria, por falta de compromiso de los gobiernos”, señala Fosse. Por eso los esfuerzos de su asociación se dirigen sobre todo a tratar de influir y mejorar las políticas públicas en materia de medio ambiente y sostenibilidad.



## JESÚS DE LA OSA

Educador ambiental.  
Divulgador en salud y medio ambiente.

“

## ES ESENCIAL MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE EN LAS CIUDADES REDUCIENDO EL TRÁFICO

”

El medio ambiente es un determinante vital de la salud humana. “Según la OMS, casi una cuarta parte de las enfermedades y de las muertes se deben a causas ambientales”, señala Jesús de la Osa, experto en educación ambiental y en salud y medio ambiente. Por eso reclama que “es esencial mejorar la calidad del aire, actuar frente al cambio climático y rebajar el ruido en las ciudades. Para conseguirlo, entre otras acciones, hay que reducir el tráfico de vehículos privados”.

El medio ambiente puede matar y puede también proporcionarnos una salud mejor, sostiene Jesús de la Osa. Él insiste en que promover un medio ambiente saludable se traduce en una mejora de salud de la población. “El objetivo de cualquier entorno urbano debe ser reducir la contaminación, al menos, por debajo de los límites establecidos por la Organización Mundial de la Salud. Eso genera más y mejor salud para las personas. Y la mejora pasa, entre otras medidas, por limitar la circulación de coches privados y crear entornos más saludables”, sentencia De la Osa.

Este técnico en educación ambiental y licenciado en medicina alerta de que la actual situación socioambiental y climática “es gravísima, pero no irreversible. Hay que actuar ya”. Una de las vías para reconducir la situación es “utilizar la salud como marco de la acción ambiental”. Hay que potenciar los recursos ambientales y los activos

para la salud que haya en un barrio, en un pueblo (un parque, una zona calmada sin contaminación ni ruido...) que pueden incluso ser prescritos, por ejemplo, por un médico a un paciente para afrontar algunas de sus dolencias”.

La consecución de esas mejoras, de ese tratamiento conjunto del binomio medio ambiente-salud, pasa por la educación ambiental, “orientada sobre todo a las personas con capacidad de decisión (políticos, gestores...), a los medios de comunicación, a la ciudadanía adulta”, precisa este especialista en enseñar sobre medio ambiente.

**“Los efectos del medio ambiente en la salud son muy desiguales según el tipo de población”**

Antes de incorporarse al Ayuntamiento de Zaragoza, Jesús de la Osa colaboró con ECODES en programas de educación ambiental y salud. Ahora, desde su puesto administrativo, reclama esta herramienta “como instrumento de servicio público para la transformación ecosocial y para la transición ecológica justa”.

Subraya que los efectos negativos o positivos del medio ambiente en la salud humana “son muy desiguales según sean las condiciones de vida de la población”.

Como siempre, las personas más vulnerables son las más perjudicadas. Frente a ello, las administraciones deben responsabilizarse para generar un medio ambiente saludable, que mejore la salud general, al tiempo que impulsan “una educación ambiental transformadora, que cambie el sistema”, reivindica De la Osa.

**“Casi una cuarta parte de las enfermedades y las muertes se deben a causas ambientales”**

**“Debe incorporarse la educación ambiental como servicio público para la transformación social”**

## COMPETENCIA ECOSOCIAL

La creación de un currículum académico ecosocial a fin de que la crisis ecológica y social, sus causas y consecuencias y las alternativas para superarla se integren en colegios, centros de FP y universidades es una reclamación cada vez más extendida. Jesús de la Osa la comparte, aunque tiene dudas sobre si la forma de hacerlo debería ser la implantación de asignaturas específicas sobre medio ambiente en todo tipo de estudios o “crear proyectos de centro, habilitar tiempos específicos para esta materia... Las vías de aprendizaje pueden ser muy variadas”. Lo que sí tiene claro es que la educación ambiental no debe servir para que empresas y entidades laven su imagen de destructoras del medio ambiente. Por eso se opone a que “empresas contaminantes o fósiles entren en las escuelas para dar charlas sobre protección del medio ambiente. Es una contradicción insostenible”.



## JOSÉ MANUEL MONFORTE

Licenciado en Derecho por la Universidad de Zaragoza. Asesor en la Diputación Provincial de Zaragoza, trabajador autónomo y voluntario energético.

“

## HAY QUE DEMOCRATIZAR LA PRODUCCIÓN Y EL ACCESO A LA ENERGÍA

”

José Manuel Monforte vive el problema de la pobreza energética en primera persona. Como voluntario de ECODES para ayudar a gente vulnerable a hacer frente al gasto de luz, comprueba a menudo que “hay muchas familias con una solvencia muy limitada. Personas con trabajos precarios, pensiones mínimas (mi padre jubilado es un mileurista, por ejemplo) o autónomos con muy escasos ingresos, que antes pagaban la electricidad a menos de la mitad de lo que tienen que pagar ahora”.

Este licenciado en Derecho (aunque nunca ha ejercido) de espíritu altruista sostiene con vehemencia que la energía debe ser un derecho al alcance de todo el mundo. Para lograrlo, “se debe democratizar la producción y el acceso a la energía. Esto es vital y tiene que ser asumido como una cuestión de Estado”.

Como voluntario energético conoce bien los problemas de la gente para pagar el recibo de la luz. Para acabar con la pobreza energética, “que no es más que una cara de la pobreza general que afecta a esas personas”, señala que la solución pasa “porque más familias dispongan de un panel solar, al menos en Zaragoza, donde se registran 1 300 horas de luz solar al año. Esto permitiría ahorrar a cada familia un 30 % como mínimo en su factura de luz”.

Pero esa democratización energética que reclama Monforte no es fácil. Las instalaciones de renovables cuestan un dinero del que no todo el mundo dispone. “Las ayudas para eliminar la dependencia energética son vitales”, subraya.

A ese respecto indica que “se están concediendo ayudas sociales para afrontar el pago de la luz. Podrían dedicarse a financiar nuevas instalaciones individuales o colectivas”, porque, a su juicio, la solución también debería contemplar sistemas comunitarios o comunidades energéticas apoyadas por entidades públicas.

**“Las ayudas públicas para nuevas instalaciones energéticas son fundamentales”**

La constitución de cooperativas energéticas, otorgar facilidades para nuevas instalaciones o conceder créditos blandos a las comunidades de vecinos para sistemas autónomos de energía son otras actuaciones imprescindibles según Monforte, quien asegura que “la implicación pública en lo financiero y en lo administrativo es fundamental”.

Este voluntario energético, trabajador autónomo y coordinador del Grupo Socialista de la Diputación Provincial de Zaragoza, desde la que imprime su

sensibilidad medioambiental a los ayuntamientos para los que trabaja, añade que también son importantes las iniciativas como ‘Ni un hogar sin energía’, emprendida por ECODES, y en la que ha intervenido activamente, “porque la gente más vulnerable necesita apoyo para no sucumbir a la pobreza energética”. Para ello, personas como José Manuel Monforte les prestan asesoría mediante charlas y talleres para mejorar sus hábitos cotidianos y reducir el consumo o para analizar a fondo el recibo de luz y evitar pagos innecesarios, entre otras muchas cosas.

**“Las personas más vulnerables deben tener ayudas para poder disponer de una fuente renovable”**

**“Hay mucha gente con problemas para pagar la factura de la luz”**

## LAS TRETAS DE LAS ELÉCTRICAS

José Manuel Monforte las denomina de forma amable “prácticas poco éticas de las compañías eléctricas”. En los recibos de la luz se incluyen a menudo conceptos relativos a servicios como seguros o mantenimiento, que el cliente no necesita o de los que debe disponer de manera gratuita. “La gente va pagando sin saber realmente lo que les están cobrando”, señala el voluntario energético de ECODES. Pero hay más. Las fluctuaciones de precios de los últimos meses están afectando a las comercializadoras más pequeñas. “A más precio, mayor es su inestabilidad financiera, porque estas compañías han de pagar la electricidad a diario. Las principales multinacionales, al tener mayor capacidad de compra, lo hacen a mejor precio y las pequeñas están perdiendo clientes”, explica Monforte. Y, para rematar, las compañías del oligopolio eléctrico están incumpliendo los contratos con clientes con tarifas planas y otros beneficios (abonando la indemnización correspondiente), “para cancelar compromisos y ofrecer nuevos acuerdos con precios más caros”, indica Monforte.



## MARI LUZ RUBERTE

Responsable de Medio Ambiente  
en Grupo DKV.

# “TENEMOS MUCHAS INICIATIVAS EN MARCHA QUE PUEDEN CONTAGIAR A OTRAS EMPRESAS Y CONSEGUIR QUE ACTÚEN, PORQUE ACTUAR ES URGENTE”

Cuenta Mari Luz Ruberte, responsable de Medio Ambiente de Grupo DKV, que todo empezó en 1998, con una pregunta que formuló al equipo de ECODES en su primer encuentro. Mari Luz quería saber cómo podían ayudar las empresas privadas al medio ambiente. “Para qué pregunté”, ríe, “desde entonces no hemos parado”. Y es que esa primera reunión para abordar el ahorro de agua en los edificios se convirtió enseguida en apoyo para que los escolares de Zaragoza ahorraran papel, un aprendizaje que “íbamos aplicando en paralelo en nuestras oficinas”.

El camino no había hecho más que empezar. En ECODES se hablaba mucho de la importancia de medir, reducir y compensar la huella de carbono, “así que en 2004 empezamos a medirla y a día de hoy la hemos reducido en un 91 %”. No solo eso, “somos CeroCO<sub>2</sub> desde 2007”.

Por supuesto, la compañía de salud no se olvida de sus clientes y, después de un duro trabajo de varios años, han empezado a medir la huella de los asegurados en el uso de la póliza, desde los desplazamientos a las consultas al impacto de las pruebas diagnósticas. “ECODES ha auditado el proceso porque manejamos muchísimos datos y nos han ayudado a entender algunas cosas”. La relación incluye muchos otros aspectos, como la formación a los Ekoamigos (los empleados voluntarios del Grupo DKV) o el asesoramiento energético de la nueva Torre DKV en Zaragoza. Pero, quizá, una de las

colaboraciones más longevas es el Observatorio de Salud y Medio Ambiente, que cumple ya 17 ediciones, y que en este tiempo ha investigado temas como la contaminación acústica, la alimentación o los efectos del cambio climático con el denominador común de “cómo el medio ambiente afecta a nuestra salud, positiva o negativamente”, explica Mari Luz Ruberte.

La responsable de Medio Ambiente concluye con un repaso de todo lo aprendido en estos más de 20 años de contacto. Una colaboración que ha permitido a la compañía de salud ser más ambiciosa en términos de sostenibilidad, tanto que espera ejercer un efecto “contagio” a otras empresas para que actúen y lo hagan con urgencia. Y, además, “tengo grandes amigos en ECODES”, concluye con un guiño personal.

**Trabajar con ECODES permite buscar aliados para seguir avanzando en el camino de la sostenibilidad.**

**“En mi primer encuentro con ECODES, allá por 1998, pregunté qué podía hacer una empresa privada por el medio ambiente. Desde entonces ha sido un no parar”**

**“ECODES nos ayudó a dejar de ser ignorantes en sostenibilidad y nos sigue acompañando en un camino en el que ya somos capaces de innovar”**

## UNA SOLA SALUD

La pandemia ha supuesto un duro aprendizaje sobre la interdependencia de la salud humana, animal y de los ecosistemas. Es lo que se llama *One Health*, una Sola Salud, y es que no podemos vivir como seres humanos sanos en un entorno que no lo está. En Grupo DKV “el equipo directivo lo tiene muy claro” y lo aplica desde el punto de vista del negocio, “para que siga funcionando necesitamos que el planeta esté sano”, y también desde la responsabilidad con empleados, clientes y proveedores. En este camino responsable hacia la sostenibilidad “siempre hemos podido contar con el acompañamiento de ECODES”, recalca Mari Luz Ruberte.



## MARISA FERNÁNDEZ

Economista y experta en gestión ambiental.  
Gerente de ZINNAE, clúster para el uso eficiente del agua.

# LA EXPO FUE LA CULMINACIÓN DE MUCHOS AÑOS TRABAJANDO EN EL USO COHERENTE DEL AGUA

Los primeros 16 años de la vida profesional de Marisa Fernández transcurrieron en ECODES, la que ha sido su escuela de aprendizaje. Empezó como voluntaria en 1996, pero al poco tiempo fue contratada para gestionar el proyecto 'Zaragoza, ciudad ahorradora de agua', incluido en un programa Life de la Unión Europea.

Desde entonces hasta 2012, en que pasó a dirigir el ZINNAE, su vinculación profesional y personal con la Fundación fue total. "Hasta encontré pareja allí. Él todavía trabaja en ECODES", comenta divertida Marisa.

El proyecto europeo implicaba muchos contactos con empresas y entidades involucradas también en el plan. En ese terreno, Marisa demostró que se desenvolvía muy bien.

Así que tras intervenir (o dirigir) en unos cuantos proyectos más relacionados con la gestión del agua, Marisa fue encargada por ECODES para coordinar el pabellón El Faro en la Expo 2008 dedicada, precisamente, a la gestión sostenible del agua.

"La Expo supuso para mí la culminación de muchos años trabajando en iniciativas para el uso coherente del agua", indica con orgullo Marisa.

En El Faro la labor no tuvo que ver solo con la gestión del agua. El equipo de ECODES realizó entonces una importante tarea: la coordinación de la participación de más de 300 entidades sociales.

El éxito de El Faro fue fruto de la aplicación del 'espíritu ECODES', que Marisa define muy bien: "Es una Fundación que enfoca los retos medioambientales y sociales a través de alianzas entre las entidades que tienen retos que afrontar y quienes pueden ofrecer las soluciones".

**"Zaragoza consume menos de 100 litros diarios de agua por persona; la media española son 150 litros"**

Ella comparte plenamente esa filosofía de trabajo y la aplica a diario en su actual labor como gerente del ZINNAE, el clúster aragonés para el uso eficiente del agua, que se asienta en la colaboración de empresas, centros institucionales, administraciones públicas y organismos sociales.

Marisa Fernández considera que la entidad tiene su origen en el proyecto 'Zaragoza, ciudad ahorradora de agua' y en la Expo. "El programa de ahorro de agua ayudó a sensibilizar a los grandes consumidores y a la población sobre el valor que merece el agua y la necesidad de

utilizarla con eficiencia y de forma sostenible", señala la gerente de ZINNAE. A este respecto destaca que "Zaragoza hoy en día es una de las ciudades con menor gasto de agua. Está por debajo de los 100 litros diarios por persona, cuando la media en España es de 150 litros".

Pero sigue quedando tarea por hacer. Considera que los retos en esta materia se centran en la actualidad "en la calidad del agua en general, afrontando problemas como la contaminación difusa generada por nitratos o la causada por los nuevos contaminantes, como los microplásticos o los medicamentos en aguas residuales".

**"ECODES busca soluciones a través de las alianzas y eso es algo que comparto plenamente y trato de aplicar en mi trabajo"**

**"Los retos hídricos se centran ahora en conseguir una buena calidad del agua"**

## EL AGUA COMO REFERENTE

La carrera profesional de Marisa Fernández está indefectiblemente ligada al agua. "No lo busqué yo", aclara. Acudió a ECODES para encontrar trabajo relacionado con el medio ambiente. Pero estaba arrancando el proyecto 'Zaragoza, ciudad ahorradora de agua' y se involucró en él. A partir de ahí, todos los trabajos en los que ha participado o ha dirigido han tenido que ver con el uso eficiente y sostenible del agua.

Ahora, al frente del ZINNAE, continúa centrada en ese sector. La promoción del buen uso del agua se hace en este organismo "mediante la preparación de proyectos de innovación y de iniciativas colectivas o individuales, dirigidas especialmente a los socios del clúster, aportando soluciones a los retos de la seguridad hídrica", explica Marisa.



## MICHELE WELDON

Economista y máster en medio ambiente. Consultora internacional especialista en medio ambiente y desarrollo sostenible.

# “ LOS PROGRAMAS MEDIOAMBIENTALES DEBEN REALIZARSE CON UNA PERSPECTIVA DE DECENAS DE AÑOS ”

Ha recorrido medio mundo y ha intervenido en numerosos proyectos de envergadura relacionados con la mejora ambiental. Y lamenta que en demasiadas ocasiones “los CEO o los políticos miran a corto plazo, pero la lucha contra el cambio climático no funciona así”.

Michele Weldon, consultora especialista en medio ambiente y desarrollo sostenible de prestigio mundial, achaca esas posturas al hecho de que “somos una especie muy perezosa. Hacemos un esfuerzo y queremos un beneficio enseguida. Pero el cambio climático, el medio ambiente, tiene otros ritmos”.

Esta experta que entre 2009 y 2012 colaboró de forma decisiva en la proyección internacional de ECODES, explica que los proyectos de reconversión medioambiental “deben elaborarse y desarrollarse con una perspectiva de decenas de años. Los inversores tienen que ver un programa sólido y perdurable en el tiempo”. Buscar un rédito inmediato a las estrategias sostenibles es un error fatal, sostiene Weldon.

La ambientalista ahora afincada en París ha trabajado con numerosas empresas en todo el mundo. Alaba la intención de las compañías de querer ser más sostenibles y menos dañinas para el medio ambiente, pero ha topado a menudo con dirigentes empresariales empeñados en mantener los beneficios de la compañía

y sacrificar la transición, “en lugar de pensar que pueden ser líderes en reconversión sostenible, lo que les dará más ganancias”.

Michele Weldon defiende la actitud de muchas empresas ante la transformación de su producción, pero también alerta del poder de algunos lobbies, como el de la energía, que consiguió introducir la nuclear y la gasística en la taxonomía verde europea. “Son organizaciones muy fuertes, con más poder que algunos países. Empujan para que se consideren como verdes actividades que no lo son. En el caso de la energía se aprovechan de que no hay alternativas claras a la nuclear y al gas para seguir presionando”, explica Weldon.

**“La Covid sirvió de excusa a muchas empresas para frenar sus planes de sostenibilidad”**

Ella ve una posible solución en que los inversores se inclinen por propuestas sostenibles. Para ello es necesario que sigan la misma dirección regeneradora gobiernos, entramado productivo y ciudadanía. “Y debemos hacerlo con fuerza y resolución porque no tenemos tiempo”, reclama la ambientalista norteamericana.

Esa estrategia se debe basar “tanto en la reivindicación como en la negociación” con todos los actores implicados. El caso es forzar el cambio porque “no podemos esperar más”, insiste Michele Weldon.

A ese respecto, alerta de que la crisis de la Covid supuso un freno al desarrollo de políticas sostenibles por parte de muchas empresas y de algunos gobiernos. “Se han escudado en las pérdidas por la paralización de la actividad para detener sus planes de transición hacia la sostenibilidad”, señala Weldon. La urgencia de que las empresas y los países tomen medidas radicales para reducir sus huellas de carbono es aún más imperiosa que nunca. “Hemos tenido años de lavado ecológico y realmente no podemos permitirnoslo”, concluye.

**“Las acciones por la sostenibilidad no dan resultados inmediatos, el cambio climático lleva otro ritmo”**

**“Se necesita reivindicación y negociación para luchar por el planeta, pero con mucho empuje, porque no tenemos tiempo”**

## APOYO A LOS JÓVENES

Su sonrisa y su energía vital la delatan como una optimista nata. Pero Michele Weldon no oculta que el empeño por mejorar el planeta puede resultar desilusionante. “Es duro. Llevamos empujando años y años, también desde ECODES. ¡Y hemos visto tantos incumplimientos, tantos rechazos! No logramos tener el impacto que deberíamos. Y eso a veces resulta frustrante”. Pone como ejemplo el caso de Camboya, donde estuvo varios años asesorando en la protección ambiental de los bosques “y al final los han talado casi todos”. Ese tipo de desencantos le han llevado a centrar ahora sus tareas de colaboración ambiental en los más jóvenes y en sus *start up*. “Tienen las cosas más claras y no aceptan que les vaya a quedar un mundo de desastre. Para seguir siendo positiva, tengo que trabajar en este ámbito lleno de energía y de ilusión”, aclara Weldon.



## MUJERES LIDERESAS

Kenia Tatiana López, Jennifer Lucía Barahona, Ninoska Munguía, Yesenia Torres e Isabel Salazar, alumnas de la Escuela de Lideresas en comunidades de León (Nicaragua).

“

## NUESTRAS VIDAS HAN CAMBIADO, AHORA TENEMOS VALOR Y TOMAMOS DECISIONES

”

Una iniciativa que cambia la vida de decenas de mujeres y les ayuda a mejorar y a empoderarse. Las personas implicadas en los cursos de la Escuela de Lideresas de las comunidades de León (Nicaragua) se transforman en lo personal y se preparan en lo profesional. Ahora intervienen de una manera mucho más activa en la vida social de sus comunidades y en sus propias familias. Han ganado en autoestima y en capacidad de tomar la iniciativa. Son autosuficientes, independientes y más felices.

Así lo cuentan cinco de las mujeres que han asistido al curso de empoderamiento femenino que se imparte en esta peculiar escuela impulsada por ECODES, en colaboración con otras entidades nicaragüenses. Pertenecen a comunidades vulnerables cercanas a la ciudad de León, afectadas por desastres naturales (maremoto, huracán Mitch...) y atraso secular en lo económico y lo social, con una persistente e injusta marginación de la mujer.

“Hay bastante machismo en nuestras comunidades. Es un gran obstáculo para su desarrollo”, explica Jennifer Lucía Barahona. El riguroso orden paternalista pretende relegar a las mujeres y someterlas a un papel secundario. Pero ellas están dispuestas a cambiar las cosas, a mejorar ellas y su entorno. Y lo van consiguiendo. “Lo primero que se nos enseña en la escuela -continúa Jennifer- es a querernos a nosotras mismas, a apreciarnos”.

Con ello ganan en autoestima, hacen acopio de valor y son capaces de “colaborar mucho más en mejorar nuestras sociedades y nuestras familias”.

Estas mujeres se han capacitado en lo personal y en lo profesional. Ahora, algunas de ellas presiden comités locales e intervienen de forma activa en la organización de sus propias familias, porque su independencia laboral y económica les sitúa en plano de igualdad ante los hombres.

Hasta ocupan cargos de responsabilidad en sus trabajos, como Ninoska Munguía, que preside un comité local de gestión del suministro de agua y es subdirectora en un colegio público tras haberse licenciado en Trabajo Social. “El curso de lideresas supuso un gran cambio en mi vida”, relata Ninoska. “Sobre todo en lo personal. Asumía que las mujeres debemos trabajar en casa y ahora tengo claro que podemos hacer otras muchas cosas”.

**“El proceso de liderazgo implica también un cambio en nuestra relación de pareja”**

Tomar esos nuevos roles como lideresas teniendo muchas veces en contra a los hombres, supone todo un reto. “El proceso del liderazgo implica también un cambio en nuestra relación de pareja, donde los hombres están acostumbrados a dominar y controlar”, asegura Yesenia Torres. Pero la Escuela le ha ayudado “a sobreponerme, a transformarme, a dar y defender mi opinión, a independizarme en lo laboral y en lo económico, que es vital”.

Isabel Salazar añade: “Es un proceso que nos ayuda a descubrirnos a nosotras mismas y a crecer en lo

personal. Dejamos de ser dependientes, tomamos decisiones e influimos en la organización de la comunidad. Antes nos daba pena (vergüenza) hasta hablar en público”.

Isabel y sus compañeras subrayan que su empoderamiento les permite “llegar más allá” en su realización personal, tener sus propios negocios o sus trabajos en entidades públicas o privadas. “Ahora somos más felices y contribuimos a mejorar nuestras comunidades”.

**La Escuela de Lideresas impulsa la capacidad y la presencia femenina en colectivos hasta ahora dominados por hombres**

**Las mujeres empoderadas son “más felices y contribuimos mucho más a la mejora de la comunidad”**

## PERSONA, FAMILIA, COMUNIDAD

El primer gran reto de las mujeres lideresas es aceptarse a sí mismas y cambiar las cosas desde dentro. Porque a veces los problemas nacen en su propia forma de ver la vida. “Me tenía por feminista, pero no me atrevía a poner a mi hijo a barrer la casa por temor a que lo menospreciaran por ello en la comunidad (el pueblo)”, indica Jennifer. Pero se sobrepuso a sus propios prejuicios y ahora en la familia “somos un equipo”, donde todo el mundo colabora en las tareas domésticas. “Mi hijo de 12 años ya cocina mejor que yo”, asegura esta lideresa. Por su parte, Kenia Tatiana López recuerda que los grandes temas que se abordaron fueron “corazón grande, cartera vacía” y “nadie nace sabiendo”. Para ella, trabajar estos conceptos ayudó al desarrollo de las mujeres. “Lo que mal se aprende, también se puede desaprender. Pudimos romper los esquemas que cada una traía, porque al principio fue difícil”, recalca. El entorno social de todas ellas se ha enriquecido con sus aportaciones, con su estilo propio y con su gran trabajo.



**NACHO CELAYA**

Economista y especialista en mediación. Profesor de enseñanza secundaria. Ha ocupado cargos de dirección en la Diputación General de Aragón y en el Ayuntamiento de Zaragoza.

**LA MEDIACIÓN ES LA HERRAMIENTA MÁS POTENTE PARA SOLUCIONAR DESACUERDOS POLÍTICOS Y SOCIALES**

Surge un conflicto. Las partes enfrentadas no dan su brazo a torcer. La solución parece imposible. Se plantea una mediación. ¿Cómo conseguir que dé buen resultado?

Parece que hay una vía que está abocada al fracaso. “Es cuando mediadores y adversarios nos centramos en los medios que unos y otros defienden para resolver el conflicto. Ahí es donde reside precisamente el desacuerdo. Hay que buscar primero los posibles puntos de coincidencia en lo profundo”, señala Nacho Celaya, experto en mediación e impulsor de ECODES desde su gestación. Las coincidencias surgen en los intereses y los sueños de las partes. “Ahí somos capaces de coincidir, mucho o poco. Pero es a partir de ese momento cuando se deben explorar los caminos que nos conduzcan a un acuerdo”, explica este economista y profesor universitario.

Así ocurrió en la Iniciativa Social de Mediación puesta en marcha por ECODES en 2002 para tratar de construir inteligencia colectiva, desde miradas muy diferentes, para poner de acuerdo a los habitantes de la montaña con los del llano en el eterno conflicto del agua en Aragón, y en la que Nacho Celaya intervino, como coordinador, de forma intensa.

“Había un desacuerdo total en los medios (pantanos) para afrontar la regulación hidráulica. Así que

empezamos porque las partes nos relataran sus intereses. Ahí surgieron nada menos que 16 coincidencias”, indica el mediador.

Sobre esa base, las partes empezaron a acercarse, porque el roce facilita el camino y hasta consensuaron un documento común, frustrado a última hora por presiones políticas. Pero, en una segunda fase, se alcanzaron soluciones alternativas a Santaliestra y el Matarraña.

**“Ya no hay sentido de lo público. La influencia del capitalismo nos lleva a pensar sólo en nuestros intereses”**

Y en cualquier caso, a partir de ahí nada fue igual. Porque “una vez que un territorio experimenta caminos compartidos, nunca más se hace nada sin intentar llegar

a acuerdos”, asegura Celaya, al tiempo que califica la mediación en conflictos como “la herramienta más potente para solucionar controversias políticas y sociales”.

Por eso defiende su uso también en conflictos medioambientales. Nacho Celaya opina que “la sociedad ha perdido el sentido de lo público. Nos ha ganado el capitalismo y, por lo general, nos atenemos a nuestros propios análisis y el que venga detrás que arree”.

Frente a ello propone la existencia de “poderes públicos generosos y comprometidos con las generaciones futuras”,

para lo cual se necesitan organizaciones como ECODES, “que desde el ámbito social defienden lo público, lo que nos beneficia a todos”.

Nacho Celaya precisa que el respeto al medio ambiente exige el compromiso de la sociedad, de la Administración y de las empresas. Para conseguirlo se deben involucrar los tres sectores. “Y eso es lo que intenta ECODES de una manera diferencial respecto a otras organizaciones. Esa es la esencia que recoge su lema: ecología y desarrollo. Es algo positivo, que construye. Se trata de urdir construcciones colectivas, que unen”

**“Hay que centrarse en los intereses de las partes, que muchas veces son coincidentes, y a partir de ahí avanzar”**

**“Necesitamos poderes públicos generosos y valientes que se comprometan con las generaciones futuras”**

**ESPECIALISTAS DEL ‘NO’**

“En Aragón somos especialistas en instalarnos en el ‘no’”, sostiene Nacho Celaya. Frente a esa actitud inoperante él defiende propuestas que “intentan construir inteligencia colectiva”. Por eso se involucró desde su nacimiento en ECODES. No era especialista en medio ambiente, “pero apostaban por personas que tuvieran una visión sistémica de la sociedad”. Además, “estaba harto de posturas extremistas: o solo ecologismo o solo desarrollismo. Había que unir ambos conceptos: ecología y desarrollo”. Se incorporó al consejo de la Fundación para tratar temas de medio ambiente y voluntariado, aunque pronto se inclinó por la mediación. Allí su obsesión ha sido incorporar las opiniones de todas las tendencias y generar foros de debate lo más plurales posible. “Es la forma de legitimar la mediación”, concluye.



## OLGA ARA DEL AMO

Trabajadora Social.  
Facilitadora de procesos con enfoque psicosocial.  
Coordinadora en Nicaragua del Hermanamiento  
Zaragoza-León (Nicaragua).

“**EN NICARAGUA HEMOS ABIERTO VENTANAS DE ESPERANZA A PERSONAS EN SITUACIÓN MUY VULNERABLE**”

Corría el año 95 del siglo pasado. Olga era una joven trabajadora social de 22 años, inquieta y con ganas de involucrarse en el mundo de la cooperación con poblaciones en situación de vulnerabilidad.

Por eso se apuntó a un curso sobre cooperación que ofrecía una entidad social surgida en Zaragoza, su ciudad, hacía pocos años: Fundación Ecología y Desarrollo, ECODES. Tras un tiempo como voluntaria, en 1997 entró a formar parte de su plantilla.

“Aprendí muchísimo. Fue mi primera escuela, el origen. Estoy aquí ahora porque en aquel momento me acerqué y me involucré con ECODES. Le debo mucho de lo que soy”, afirma con satisfacción Olga.

Ahora está en Nicaragua, coordinando la oficina del Hermanamiento entre Zaragoza y la ciudad nicaragüense de León, una entidad que surgió ‘hermanada’ con ECODES.

En el año 2000 su vida dio un potente giro y marchó a Nicaragua para asumir la coordinación de los proyectos de ECODES y del Hermanamiento Zaragoza-León. Muchos proyectos en ese momento tenían que ver con la emergencia y reconstrucción tras el paso del huracán Mitch en 1998, con un Proceso de Desarrollo Integral (PDI) en la zona rural noreste de León.

“El PDI fue un proceso intenso que duró ocho años, apasionante, de mucho trabajo y de mucha creatividad. Fue una etapa para impulsar sueños, para facilitar ventanas de esperanza a personas que estaban en situación de vulnerabilidad”, explica Olga.

A finales del 2007 regresó a Zaragoza, estaba cansada, “completamente vacía, agotada, pero muy satisfecha de todo lo que habíamos conseguido”.

Olga recargó energías en el núcleo de ECODES, pero quería regresar a Nicaragua, había otros planes circulando en su cabeza.

“**Viví mi particular duelo con ECODES cuando me desvinculé laboralmente de la organización en el 2014**”

“Yo viví mi proceso de duelo con ECODES. Mi identidad se fundía con la Fundación. Era una relación muy intensa y llegaba el momento de desvincularme en lo laboral para acometer otras tareas fuera del equipo y de la organización de ECODES”, relata Olga con cierto tono de nostalgia.

Siempre tuvo una relación simbiótica en el trabajo con ECODES y el Hermanamiento, en diferentes periodos estuvo vinculada a las dos organizaciones, en León o en

Zaragoza y ahora coordina la oficina del Hermanamiento en Nicaragua impulsando diversos proyectos y procesos.

El contexto actual en Nicaragua es muy complejo, trabaja mucho, pero está comprometida con ese país, le toca aplicar lo que cree que es una gran esencia y aprendizaje de ECODES: “esa capacidad de articular espacios y puntos de encuentro entre territorios, entidades o personas que aparentemente no podrían ni siquiera dialogar”.

“**Para mí ECODES fue una gran escuela de aprendizaje, en lo profesional y en lo humano**”

“**Trato de aplicar ese espíritu que lleva a articular puntos de encuentro para generar diálogos que parecían imposibles**”

## UN SELLO INDELEBLE

Olga Ara subraya, no sin cierto orgullo por la parte que le toca, que la huella de ECODES en Nicaragua es bien visible y ha aportado beneficios a miles de personas. Explica que las aportaciones estratégicas de la Fundación se han centrado sobre todo en tres sectores: agua, turismo y producción sostenible. Tienen que ver con la construcción de infraestructuras de abastecimiento y saneamiento, gestión de cuencas y gestión comunitaria del agua; con el impulso del turismo rural comunitario; con el desarrollo de proyectos como el de la venta de café nicaragüense en Aragón y España para favorecer a pequeños productores del país centroamericano.

Por lo que respecta al Hermanamiento, Olga precisa que su actividad se circunscribe a León y se centra en proyectos de “educación, género, jóvenes, trabajo psicosocial y cultura de paz. Nos dirigimos a las personas y a sus comunidades, al fortalecimiento de las instituciones y las organizaciones, a la promoción de los vínculos entre Zaragoza y León, cooperamos con una mirada bidireccional, es necesario transformar la relaciones estructurales globales y locales que mantienen un mundo desigual”, indica esta trabajadora social vocacional.



## PAI (Promotora de Acción Infantil)

Compañía de teatro y animación de calle ligada al mundo de la educación y la cultura.

“

## PARA LLEGAR A LA GENTE HAY QUE JUGAR

”

Nada menos que 44 años de trayectoria profesional avalan a la Promotora de Acción Infantil (PAI) como una de las mejores compañías de teatro y animación de calle de Aragón y del estado. Un camino inspirado por la creatividad y la originalidad para hacer del juego un poderoso instrumento de educación, espectáculo, entretenimiento y cultura, porque, como dice Titín Pons, uno de los fundadores de la asociación, “para llegar a la gente hay que jugar, independientemente de la edad”.

Un juego “libre, sin competitividad, sin apenas reglas, abierto a infinitas posibilidades”, matiza Marian Albasini, otra de los puntales del colectivo. Niñas y niños (y padres y madres) son protagonistas de las propuestas participativas, creadas con rigurosos criterios de calidad. Y es que preparar una creación les lleva meses de trabajo: “hacemos gansadas, pero con estudio previo. Acompañamos e incentivamos, porque lo más valioso es el proceso de desarrollo de la obra”, explica Luis Bordonada, otro veterano de la compañía.

Los representantes de la PAI coinciden en que esa filosofía de trabajo es similar a la de ECODES, “también comprometida a fondo con la participación de todos los actores involucrados en cualquier iniciativa”.

Por eso la compañía teatral participó en la campaña de ahorro y reciclaje de papel impulsada por la Fundación

y por eso recurrió a ECODES para desarrollar de manera conjunta la propuesta ‘Río y Juego’, un exitoso espacio lúdico para las Fiestas del Pilar de Zaragoza, construido con materiales de reciclaje y con un mensaje por la sostenibilidad.

La PAI basa su propuesta en el juego. “Buscamos que los niños y niñas (junto a mamás y papás) se lo pasen bien, pero que los mayores sobre todo tomen conciencia”, explica Marian. “Lo lúdico siempre contiene muchos más valores ocultos”, subraya Luis.

Y en ese mensaje subliminal del juego la sensibilidad medioambiental siempre ha tenido un papel destacado. Realizan talleres infantiles sobre esa temática; varias de sus obras giran en torno al respeto a la naturaleza y ‘Río y Juego’ fue la culminación de esa apuesta. Y siempre con “un estilo que es familiar. Nos dirigimos a los niños, pero incorporamos a los adultos”, indica Titín.

**“Niñas y niños se sienten  
ahora más mayores, aunque  
tengan poca edad”**

Todo ello mediante un proceso de creación colectivo que nació y se desarrolla “con intención de ser un servicio público”, señala Luis Bordonada y corroboran sus compañeros. Por eso su actividad se articula sobre todo mediante acuerdos con entidades públicas (ayuntamientos, especialmente) y para realizar actuaciones “en las que la gente no tenga que pagar entrada. Nos sentimos más cómodos en ese tipo de entornos”.

Un tipo de creaciones que han tenido que ir variando y ajustando en el tiempo a la distinta mentalidad de niños y niñas, “que ahora se sienten más mayores, aún teniendo poca edad”. Por eso cada vez se dirigen menos a los pre-adolescentes y más a los pre-escolares. Sin olvidar nunca a los adultos, que son “quienes toman conciencia y ayudan a que nuestro mensaje cale en los hogares”.

**“Lo lúdico siempre  
contiene muchos más  
valores ocultos”**

**“Nacimos y trabajamos  
con intención de ser un  
servicio público”**

## JUGAR Y APRENDER

El éxito de ‘Río y Juego’ ha llevado a muchos padres, madres y profesores a tratar de aplicar esa propuesta lúdico-sostenible en los patios de los colegios de sus hijos-alumnos. Por eso, desde algunos centros escolares solicitan la participación de la PAI para iniciar el proceso de transformación de patios, basándose en el juego y queriendo transmitir valores de sostenibilidad y respeto medioambiental a sus usuarios. La iniciativa topa en ocasiones con el obstáculo de la financiación. “Padres, madres, maestras... recurren a nosotros emocionados. Nosotros les ayudamos, les ilusionamos, pero muchas veces falla la capacidad de ejecución de los proyectos”, señalan desde la PAI.



## RAFAEL MIR

Ingeniero industrial.  
Especialista en el reciclado de residuos.

“

## SEPARAR Y RECICLAR LOS RESIDUOS ES BÁSICO PARA LLEVAR UNA VIDA SOSTENIBLE

”

Un dato. Cuando la ciudadanía de un determinado barrio, de una determinada área urbana o rural, dispone cerca de casa de una isla de recogida de residuos con la serie completa de contenedores de recogida clasificada, la separación de desechos aumenta un 20 %.

El hecho pone en evidencia que las claves para conseguir que no acabemos cercados por nuestra propia basura es que los ayuntamientos dispongan las infraestructuras necesarias para ordenarla y reciclarla, y que asumamos que éste es un hábito ineludible si queremos salvar el planeta.

Rafael Mir, ingeniero industrial especialista en reciclado de residuos y colaborador habitual de ECODES, lo tiene claro: “No queda más remedio. Es una obligación separar la basura si aspiramos a una vida sostenible, sana”.

Una actitud que además tiene su recompensa. Porque “más del 80 % de los residuos domésticos son transformables y reutilizables”.

Con esta certeza clara, la recuperación de las basuras debería ser ya un hecho. Pero la realidad es bien distinta. Ni la ciudadanía está concienciada, ni las administraciones ponen los medios. Resultado: en Aragón se recicla sólo poco más del 37 % de los residuos. “En Zaragoza se supera el 50 % porque cuenta

con una planta de tratamiento adecuada y ha mejorado en dotaciones”, puntualiza Mir.

Sus últimos diez años de vida profesional ha estado al frente de la empresa de recogida y tratamiento de residuos domésticos de Huesca. Allí comprobó que “cada vez que poníamos más medios y los acompañábamos de campañas de comunicación, la gente separaba más”, asegura Rafael Mir.

Este ingeniero industrial que llegó al tratamiento de residuos por casualidad, se muestra optimista ante el futuro. Por eso ha querido seguir involucrado en el mundo del reciclaje tras su jubilación. “En cuanto dejé el trabajo, me ofrecí a ECODES para colaborar en proyectos de recuperación de desechos. Ya les he acompañado en algunos de ellos y estaría encantado en ampliar las colaboraciones”, señala Mir.

**“Concienciar en el reciclaje de residuos y dotarse de buenas infraestructuras es una decisión política”**

Está convencido de que se debe reforzar esta faceta, clave en la lucha contra la degradación del planeta y en la consecución de modos de vida sostenibles. Y porque, además de ser un requisito imprescindible, no es complicado su cumplimiento.

Rafael Mir explica que la práctica totalidad de los desechos que se generan en los hogares se pueden cribar en diferentes categorías: materia orgánica, vidrio, plástico,

metal... “Si se separan correctamente esos residuos, pueden ser reutilizados”.

La clave son los recursos destinados a infraestructuras y a concienciar a la ciudadanía de que se involucre en el reciclado. “Se trata de una decisión política y las administraciones locales deben atender esta necesidad de manera ineludible”, concluye Mir.

**“Más del 80 % de la basura doméstica es recuperable, sólo hace falta infraestructura que lo facilite y voluntad por nuestra parte”**

**“Según los datos disponibles, en Aragón sólo se criban y reutilizan el 31 % de los desechos y, en España, el 38 %”**

## EL RECICLAJE ES COSA NUESTRA

“Las verdaderas separadoras de los residuos para facilitar su posterior recuperación son las personas”, puntualiza Rafael Mir. La técnica de la que se dispone en la actualidad no tiene capacidad para separar correctamente los pequeños desechos que se le presentan mezclados en un mismo contenedor.

“Cerca del 40 % de la basura que generamos es orgánica. Las máquinas de las que disponemos en la actualidad no son capaces de cribar por sí mismas todos esos residuos. Se los deberíamos presentar por separado”, explica el ingeniero.

Por ello es fundamental que adquiramos conciencia de que debemos separar la basura, porque es la única vía para garantizar una correcta recuperación de los desechos.



## RAMÓN PUEYO

Economista por la Universidad de Zaragoza. Postgrado y máster en centros de Finlandia y Reino Unido. Socio responsable de Sostenibilidad y Buen Gobierno de KPMG en España.

# “ CUANDO INVERTIMOS O COMPRAMOS DEBEMOS VALORAR CON QUÉ TIPO DE BANCO O EMPRESA VAMOS A TRABAJAR ”

Las empresas deben ser actores destacados en el imprescindible cambio social y medioambiental que necesita nuestro modelo productivo. El economista Ramón Pueyo lleva dedicado desde hace décadas a este empeño. Con ECODES lo hizo para ser “pioneros” en estimular la transformación de las compañías y para propiciar “que los consumidores estimulen ese necesario cambio empresarial”, subraya con orgullo este impulsor de la responsabilidad social corporativa (RSC).

Sobre los criterios (las tres ‘Ces’) para desarrollar esa transformación de las empresas también son coincidentes Ramón Pueyo y ECODES. “El cambio de actitud medioambiental y social debe propiciarse mediante acciones de coacción, entendida como sanciones a quienes no cumplan las normas; de convicción, para que los responsables empresariales crean en los valores del cambio; y de conveniencia, en forma de incentivos a quienes cumplan los objetivos fijados”, explica el economista.

En relación con eso último, tanto cuando trabajó con ECODES (entre 1998 y 2005) para poner en marcha, entre otras cosas, fondos de inversión sostenibles, como ahora en su papel de responsable de sostenibilidad en una multinacional de la consultoría, Ramón Pueyo sostiene que “el capitalismo funciona mejor cuando el comportamiento virtuoso obtiene recompensa”.

Cree que esa es una buena vía “para movilizar conciencias, para movilizar aliados, para que los actores empresariales se sumen al cambio frente a la crisis climática”.

Y ese estímulo puede provenir en gran medida de los propios consumidores, eligiendo inversiones, productos o servicios en o de compañías que respetan los criterios de gobernanza medioambiental y social (ESG, por sus siglas en inglés). A ese respecto puntualiza Ramón Pueyo que “como ahorradores, inversores o compradores con un determinado ideario, no tiene sentido que cuando invertimos o compramos no pensemos con qué tipo de banco o empresa vamos a trabajar”.

**“Empresas y ciudadanía se retroalimentan en un círculo que puede ser virtuoso o tenebroso”**

El progreso en la actitud del público y en la normativa que regula la actividad empresarial ha sido notorio. Cada vez las decisiones de consumo o inversión atienden “no sólo a parámetros económicos (precio o rentabilidad), sino también a si el tipo de negocio es conducente al desarrollo sostenible, a cómo se desarrollan las operaciones, si las empresas respetan el medio ambiente, los derechos humanos o unas buenas relaciones personales y profesionales con los empleados”, explica Ramón Pueyo.

Ahora, todos esos parámetros “que proponíamos desde ECODES hace 20 años” están contenidos en la regulación europea. Y sobre todo, “existe una mayor conciencia social del cambio climático. Ese escenario es fundamental para avanzar porque, al final, las empresas y la ciudadanía se retroalimentan en un círculo que puede ser virtuoso o tenebroso, según las posturas que mantengan”, aclara el economista y directivo de la firma KPMG.

**“El cambio social y medioambiental se propicia con coacción (sanciones), convicción (valores) y conveniencia (incentivos)”**

**“Ahora existe mayor conciencia social sobre el cambio climático; en ECODES fuimos pioneros en incentivarla”**

## SENSIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL

En 1962, una empresa norteamericana del sector petrolífero se jactaba en una campaña publicitaria de que con la energía que producía cada día se podían fundir siete toneladas de hielo glaciar. “Esa ostentación de capacidad de destrucción por parte de una empresa hoy en día es impensable. El público no lo admitiría”, asegura Ramón Pueyo para evidenciar el progreso habido en sensibilización medioambiental.

El economista pone otro ejemplo de diferente naturaleza sobre la concienciación ciudadana en sostenibilidad: el ‘efecto Attenborough’. En 2011, el famoso documentalista y ambientalista David Attenborough emitió un documental sobre los daños producidos por la industria del plástico “que cambió la percepción sobre el problema de miles de personas (el 70 % de quienes vieron el reportaje). El impacto sobre la opinión pública fue tremendo. El trabajo de movilizar conciencias, ahora sí, surte efecto”, asegura Ramón Pueyo.



**RÉMI PARMENTIER**

Fundador y director de The Varda Group, consultora para organizaciones cívicas y sociales. Fue uno de los miembros fundadores de Greenpeace Internacional.

**“ LA TENSION ENTRE QUIENES FAVORECEN LA RIQUEZA ARTIFICIAL (EL DINERO) Y QUIENES DEFIENDEN LA RIQUEZA NATURAL NO DEBE INTERRUPIRSE ”**

Rémi Parmentier es referente internacional en la lucha por la defensa del medio ambiente y la sostenibilidad. Como gran conocedor de los avances de las últimas décadas (en 2022 se cumplieron 50 años de la primera conferencia de la ONU sobre este tema y el 30 aniversario de la Cumbre de Río 92) considera que el marco jurídico internacional para el medio ambiente y el desarrollo sostenible diseñado en el último medio siglo son un “punto de encuentro tenso entre quienes favorecen la riqueza artificial (el dinero y los servicios financieros) y quienes defienden la riqueza natural (la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, el clima estable, el aire, aguas y mares limpios) y no debemos levantarnos de la mesa en medio del partido”.

En su día fue colaborador de ECODES. Ejerce como consultor independiente con su propia marca: The Varda Group. Recurren a él todo tipo de entidades privadas y públicas porque su visión y experiencia le permiten analizar la actualidad de forma clara.

Respecto a la controvertida decisión de la Unión Europea de incorporar la energía nuclear y gasística en su taxonomía verde, el consultor considera que es “una aberración” porque se necesitan años para poner en marcha programas para desarrollar y luego dismantelar estas tecnologías. “Una vez cerradas, las propias centrales nucleares se transforman en inmensos desechos radiactivos para los cuales no existen soluciones. Todo el dinero invertido estaría mejor empleado en renovables, movilidad limpia y sobriedad energética”.

**“La ciudadanía debe ser educada e informada para que exija los máximos niveles de transparencia”**

Durante estos años, Rémi Parmentier ha ido aprendiendo que las situaciones no son definitivas ni irreversibles, porque en los países donde gozamos de derechos democráticos, “los gobernantes los nombramos nosotros”. Por lo tanto, “todo empieza por la ciudadanía”, que debe ser informada y formada para entender todo lo que está en juego y exigir “máximos niveles de transparencia”, especialmente en momentos como el actual, en el que le parece “asombroso el analfabetismo ambiental de los principales partidos de la derecha española”.

Considera que la política ambiental del último gobierno de Pedro Sánchez no tiene nada que ver con gobiernos anteriores, cosa que “agradece”, y puntualiza que, por supuesto, “estoy por el diálogo, pero para que un diálogo exista las dos partes tienen que emplear el mismo lenguaje, y eso lo veo imposible con la derecha tan retrógrada que hay en España”.

**“La inclusión de la energía nuclear y del gas como energía de transición es una aberración”**

**“Es asombroso el analfabetismo ambiental de los principales partidos de la derecha española”**

**PROTEGER EL OCÉANO**

Rémi Parmentier colaboró con ECODES en la gestión del pabellón El Faro de la Expo 2008. También “he impartido, con apoyo de ECODES, unos cursos antes de la Cumbre ‘Rio+20’ en 2012”. Ahora está muy involucrado en la defensa del océano porque “lo que diferencia nuestro planeta de todos los demás en el sistema solar es el océano que da y permite la vida en la Tierra. Pero ahora observamos el cambio oceánico como la otra cara del cambio climático. Se habla mucho de áreas marinas protegidas, pero es tiempo de hacer de la protección del océano la norma y no la excepción”.



## ROSA CASTIZO

Politóloga por la Universidad de Granada. Ambientalista. Coordinadora del Observatorio Iberoamericano de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático de La Rábida, Huelva.

# “ TRANSFORMAR LOS SISTEMAS AGROALIMENTARIOS ES URGENTE PARA AVANZAR EN LA RESTAURACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS ”

“Intento cada día reducir un poco más mi huella ambiental. Llevo desde 2013 sin generar residuos y lo orgánico lo transformo en compostaje. Pero aún me queda mucho para llegar a recuperar esa ‘deuda ambiental’ que he ido acumulando durante tantos años. Tenemos que pensar en desarrollo ‘regenerativo’, que va un paso más allá del desarrollo sostenible”.

Quien así se expresa es Rosa Castizo, ambientalista y “ciudadana consciente”, como ella misma se autodenomina, porque sostiene que quizás la clave puede ser “vivir teniendo conciencia del impacto que generamos en la naturaleza y tomar las decisiones profesionales, personales... con arreglo a esa toma de conciencia”.

Rosa Castizo lleva desde hace tiempo implicada en el desarrollo de programas ambientales en América Latina. Su colaboración con ECODES se inició precisamente en el programa Araucaria XXI, dirigido a países latinoamericanos, allá por 2005. Tras siete años en la cooperación española, vivió en Perú y de 2015 a 2017 estuvo implicada con la Fundación en la generación de alianzas y en la línea de innovación social para América Latina.

A pesar de su trabajo constante con América Latina, siempre decidió reducir el número de viajes y

aprovechar al máximo sus estancias allí. “Hay muchos desplazamientos que son prescindibles; al igual que muchos productos de procedencia lejana, que pueden sustituirse por otros de proximidad y de temporada”.

Aunque parezcan cambios sencillos, menciona que “una de las cosas que ha demostrado la pandemia es la tremenda dificultad que tenemos a la hora de adoptar cambios tan sencillos y temporales como la mascarilla o la ventilación”. Pero la resistencia general al cambio puede superarse y podemos integrar una mirada mayor de la repercusión de nuestros actos en el medio ambiente.

**“Hay que pensar bien si un desplazamiento es necesario o qué alimento elegimos”**

Con esta misma lógica también coordina ahora el Observatorio La Rábida, que impulsa alianzas, conocimiento e innovación en torno al Desarrollo Regenerativo en los 22 países iberoamericanos. Ella insiste en que las actuaciones deben ir más

allá de lo sostenible. Tienen que ir orientadas no sólo al respeto a los ecosistemas naturales, sino también, y sobre todo, a “restituir el déficit medioambiental que venimos acumulando con la Tierra”.

**“Desde 2013 no genero apenas residuos y lo orgánico va al compostaje”**

**“La pandemia ha mostrado las grandes dificultades que existen para alterar comportamientos”**

## ALIANZAS PARA AVANZAR

Rosa Castizo subraya que con ECODES comparte plenamente su propósito de desarrollo sostenible y su espíritu “de ser facilitadores de proyectos que propicien el desarrollo”. La manera idónea de ejecutar esas actuaciones es, a su entender, “generar alianzas entre todos los actores implicados, algo que también comparto con ECODES”.

Esta misma filosofía la aplica también en el impulso del Observatorio La Rábida y de Wakaya, una entidad que identifica oportunidades de regeneración de suelo en zonas rurales y las vincula con acciones de transformación de los sistemas alimentarios.



## SANDRA BENBENISTE

Licenciada en Derecho con Especialidad Económica por la Universidad de Deusto. Maestría en Desarrollo Sostenible en *London School of Economics*. Directora del Programa de Sostenibilidad para Europa y Norte de África (EMEA) en la empresa Iberostar.

“**SE TRATA DE HACER DE ‘FACILITADORES’ DE PROYECTOS PARA IMPULSARLOS, SIN APROPIARSELOS**”

Los cinco años (entre 2005 y 2010) que Sandra Benbeniste trabajó en ECODES como directora del Área de Programas le han dejado un recuerdo imborrable. Esta especialista en desarrollo sostenible, experimentada en labores de muy distinta naturaleza y ejercidas en diferentes países, dice que “nunca se ha sentido tan arropada, tan en familia”.

Ella colaboraba con su buena disposición hacia una forma de hacer las cosas que admira. “ECODES es ejemplar con su capacidad de crear alianzas desde una postura de humildad, sin acaparar protagonismo, dando marca propia a cada proyecto sin atribuírselo. Éramos (y siguen siendo) facilitadores de iniciativas”, indica Sandra Benbeniste, que asegura haber seguido al pie de la letra esa estrategia en sus trabajos posteriores, “y me ha dado muy buenos resultados”.

Esta letrada-economista especializada en desarrollo ambiental habla de una “escuela ECODES” para referirse a ese estilo “pionero e innovador que junta al sector público, al privado y a la sociedad civil para realizar proyectos sostenibles de forma conjunta, poniendo el foco en lo que une y no en lo que separa”.

La política de alianzas es para Sandra Benbeniste un elemento clave en el impulso del desarrollo sostenible: “abrir el foco, no sólo a otras ONG, sino también a

empresas, a las administraciones, legitima proyectos e impulsa a los actores en busca de soluciones”.

En sus trabajos posteriores a ECODES y ahora en su tarea directiva en Iberostar ha visto que este enfoque de alianzas ha ido abriéndose paso cada vez más. Pero cuando estuvo en la Fundación representaba toda una innovación “esa mirada interdisciplinar que afrontaba los proyectos no sólo desde el punto de vista ambiental, sino también desde su aspecto social, de la RSC, de la cooperación”, señala Sandra Benbeniste.

“**Es importante construir alianzas sobre lo que nos une**”

Lo explica todavía mejor de una forma gráfica: “ECODES tenía claro que no había que elegir entre lo mejor para los patos o lo mejor para las personas. Sabía que iba todo junto y lo aplicaba en sus programas”.

Respecto al riesgo de que esta incorporación de actores como empresas, algunas de ellas no caracterizadas por su compromiso sostenible, pudiera dar lugar a intentos de lavado de imagen (*greenwashing*), Sandra Benbeniste sostiene que “cuando una empresa se nos ha acercado

para incorporarse a algún proyecto no he tenido nunca la sensación de que lo hiciera por intereses poco claros”.

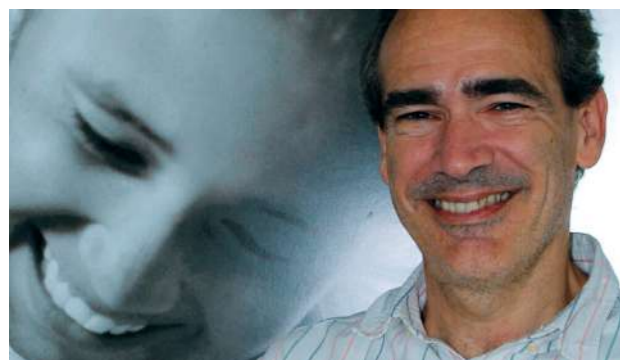
Además, prefiere verlo por el lado positivo. “Lo importante es que empiecen a variar sus políticas y sus sistemas de producción para hacerlos más sostenibles y respetuosos con el medio ambiente”. Porque, además, ese paso propicia “la implicación de los empleados de las propias empresas, que perciben las nuevas posibilidades e influyen en su consecución”, destaca Sandra.

“**La política de alianzas es clave en desarrollo sostenible, abrir el foco legitima proyectos e impulsa soluciones**”

“**No hay que elegir entre lo mejor para los patos o lo mejor para las personas, debe ser compatible y ECODES lo aplica así**”

## EN BUSCA DE FONDOS

La búsqueda de fondos recuerda Sandra Benbeniste que era el principal reto en la actividad normal de ECODES. En su época, la Fundación ya había adquirido una estructura importante. “Se hacían muy buenos y complejos proyectos. Pero no teníamos fondos propios”. La búsqueda constante de fondos, según Benbeniste, supone un reto, pero no afecta al cumplimiento de los objetivos de los proyectos, que tienen ya los suyos asignados. La actual regulación legal de las fundaciones la mayor implicación institucional y del sector privado con la sostenibilidad han contribuido a dotar de mayor estabilidad a la entidad, pese a que no se haya liberado del todo de las estrecheces que suelen afectar a casi todas las organizaciones sin ánimo de lucro.



## SERGIO NOVÁS TEJERO

Economista por la Universidad de Zaragoza.  
Miembro de la Oficina de Coordinación del  
Desarrollo de Naciones Unidas.

# “ LA COOPERACIÓN AL DESARROLLO ES UN COMPLEMENTO QUE AYUDA A MUCHOS PAÍSES EN SU AVANCE ”

Un anuncio en el Boletín del CIPAJ (Centro de Juventud del Ayuntamiento de Zaragoza) resultó determinante para que Sergio Novás se incorporara hace más de 25 años a la cooperación para el desarrollo. En ese anuncio se solicitaban personas voluntarias para colaborar en León (Nicaragua).

Durante la carrera había tenido alguna aproximación a la economía del desarrollo, pero en ese momento, allá por 1996, “no tenía ni idea de proyectos de cooperación para el desarrollo”. Y así se lo hizo saber a los responsables de ECODES y del Hermanamiento Zaragoza-León, que estaban detrás del anuncio crucial del CIPAJ.

“No les importó mi inexperiencia. Me vieron con entusiasmo e iniciativa. Me enseñaron, me preparé y en 1996 marché a Nicaragua como representante de ECODES y del Hermanamiento”, relata Sergio Novás.

En los cinco años que estuvo en León, el cooperante aragonés ya se incorporó a las Naciones Unidas como voluntario (UNV). Desde entonces viene trabajando en esta entidad en diversos países: la citada Nicaragua, Cuba (donde se casó y nacieron sus tres hijos), República Dominicana, Haití, Ecuador y ahora Cabo Verde.

Este trasiego “es un desafío al que uno se acostumbra”. Porque Sergio Novás tiene claro, “tal y como me

enseñaron en ECODES”, que “el fin último de la cooperación es desaparecer del país en el que se desarrolla” una vez cumplidos los objetivos.

Este economista especializado en desarrollo defiende como “muy necesario” el sistema y asegura que en la actualidad hay un amplio despliegue en cooperación que “resulta un complemento importante para muchos países en su avance”, aunque reconoce que en otros más inestables no ejerce los efectos previstos.

**“Tratamos de que los proyectos no se vean afectados por posibles cambios de gobierno”**

En el pequeño (500 000 habitantes) e insular país africano de Cabo Verde los proyectos desarrollados dentro del programa ‘Ambición 2030’ consiguieron elevar notablemente su PIB, aunque sufrió un serio deterioro debido a la pandemia, ya que los principales ingresos provienen del turismo.

Respecto a la posibilidad de que la cooperación al desarrollo se haga endogámica y se enquisté, Sergio Novás reconoce que el riesgo existe. Pero destaca que la oficina de Naciones Unidas en la que trabaja dispone de “una estructura clara, una metodología precisa y sabemos cuándo los proyectos están culminados y debemos cambiar”.

Esa estricta organización determina que su estancia en Cabo Verde está a punto de concluir. Entre tanto impulsó un exitoso plan de vacunación contra la Covid (el 80 % de la población adulta vacunada a finales de 2021, el segundo país de África con mayor índice de

vacunación) y programas estructurantes “de economía azul, basado en el mar, del talento humano o de digitalización, entre otros”.

Naciones Unidas contempla que sean siempre proyectos de carácter sostenible, “que tratan de resolver problemas identificados por los propios países”. La oficina ayuda con la estrategia, con la movilización de conocimientos y recursos, tratando siempre de que las propuestas sean parte de la estrategia del país, “con el máximo apoyo político posible, para que no se vean afectadas por posibles cambios de gobierno”, precisa Sergio Novás.

**“Mi voluntariado en ECODES y en el hermanamiento León - Zaragoza hace 25 años me abrió las puertas a la profesión y vida que actualmente ejerzo”**

**“Tenemos una estructura definida, una metodología clara y sabemos cuándo debemos irnos”**

## PAÍSES PEQUEÑOS EN RIESGO

Cabo Verde forma parte del grupo de pequeños países insulares en desarrollo que Naciones Unidas considera especialmente vulnerables al cambio climático y a los impactos externos. El archipiélago africano padece desde hace cinco años una fuerte sequía debido a la crisis del clima. Por otro lado, “la obtención de agua y de energía resulta más cara que en otros puntos del planeta. Además, es un mercado pequeño y, por tanto, atrae pocas inversiones”, precisa Sergio Novás. Estas características hacen que este y otros pequeños países insulares dependientes del mar se encuentren en una situación de mayor riesgo frente al calentamiento global y que necesiten programas especiales de cooperación internacional.



## SERGIO SIMÓN

Licenciado en Biología, máster en Consultoría Ambiental, postgrado en Estadística Aplicada, técnico superior en Dinámica de Sistemas.  
Consultor independiente en gestión de riesgos corporativos y sostenibilidad.

“

## LAS EMPRESAS PUEDEN SER MÁS RENTABLES SIENDO MÁS VERDES

”

La difícil tarea de este biólogo metido a consultor ambiental y social es determinar el valor económico de elementos intangibles. Cuantificar la rentabilidad medioambiental y social de empresas y de todo tipo de entidades implicadas en el sistema productivo. “Cualquier actividad económica tiene un impacto social y medioambiental. Eso hay que medirlo y cuantificarlo”, precisa Sergio Simón.

En los últimos tiempos, como consultor independiente en colaboración con ECODES, están a tope de trabajo analizando las rentabilidades intangibles de numerosas empresas, porque la normativa europea para descarbonizar la economía prima con facilidades de financiación bancaria a las compañías verdes y otorga beneficios fiscales y de capitalización a los bancos que colaboran con ellas. Pero, para ser verde, hay que demostrarlo con números.

Sergio Simón asegura que “este buen mecanismo está revolucionando todo el sistema financiero” y las compañías están comprobando que les beneficia apostar por las mejoras sociales y ambientales, que se deben cuantificar para que se convengan de que deben ser más verdes y así obtener más capital, con mejores condiciones. “Trabajamos desde dentro de las empresas para hacerlas más responsables en lo social y lo medioambiental, demostrándoles que siendo más verdes pueden ganar más dinero”.

La política de incentivos a la sostenibilidad “es muy buena” y está dando buenos resultados, asegura Simón. “La actitud de las empresas hacia la reconversión sólo cambia si mejora su rentabilidad. No pueden decir a los accionistas: ‘este año tenemos más pérdidas porque somos más verdes’. O se mantienen los beneficios o no hay más sostenibilidad”.

Los que no se pueden mantener son los niveles productivos actuales, según el análisis de este experto en consultoría. “Si queremos reducir el consumo de energía, hay que reducir la producción. Y si baja la producción, baja el PIB. En concreto un 13 % en los próximos 10 años, según los últimos estudios”.

¿Eso significa que vamos a vivir peor? Sergio Simón opina que “no tiene por qué ser así”. En todo caso, habrá que corregir los excesos debido a que “se ha acelerado el intercambio productivo y el consumo compulsivo con consecuencias muy negativas para el planeta de tal forma que es imprescindible virar hacia la sostenibilidad”.

**“Hay conciencia social para salvar el planeta, pero sin relegar el concepto de crecimiento económico”**

Este especialista en cuantificar rentabilidades intangibles cree que pese a que el interés monetario siga dirigiendo la actividad económica, la transición hacia un sistema sostenible es posible “porque existe cada vez más una conciencia social sensible al mensaje ecologista y a la necesidad de salvar el planeta, aunque no se acaba de relegar el concepto tradicional de crecimiento económico”.

A esto último añade Simón que si una empresa tiene un buen sistema productivo y es eficiente, “le resulta más sencillo ser sostenible”. Las pequeñas y medianas empresas sin una articulación sólida “van a tener más dificultades, y por tanto, van a tener más complicado el acceso a financiación”.

**“La nueva normativa europea que incentiva el flujo de dinero hacia actividades sostenibles es un buen mecanismo”**

**“Se han acelerado demasiado la producción y el consumo; es imprescindible virar hacia la sostenibilidad”**

## LOS HUMANOS, “UN DESASTRE”

Sergio Simón se define como “un optimista realista”. Es decir, lo que viene a ser un profundo escéptico sobre la capacidad humana para reconducir sus pasos y evitar la autodestrucción. “Los humanos somos muy buenos como transformadores del entorno. Pero como especie viable, somos un desastre”. Pese a ello, insiste en un mensaje de matizada esperanza: “hay que seguir confiando en la sociedad, pero sin darle demasiada tregua”. La actitud social para reconducir “el gran pitoste que hemos montado” es fundamental para afrontar con éxito el camino de la transformación hacia la sostenibilidad. Y en el trayecto se van a perder “muchos empleos de baja cualificación para los que no hay alternativas, porque esos trabajos los van a hacer máquinas”. Frente a ese grave problema sociolaboral aboga por “generar nuevos modelos de trabajo con empleos alternativos, donde los activos sociales y ambientales deberían ser contabilizados en una especie de PIB ajustado”.



## TONY HERRERA

Biólogo. Máster en Gestión Ambiental.  
Especialista en Estudio, Gestión y Restauración  
de Ecosistemas Acuáticos.  
Dirige la consultora MEDIODES de  
proyectos medioambientales.

“

## EL MEDIO AMBIENTE SOMOS TAMBIÉN LAS PERSONAS

”

Un apasionante proyecto de restauración y regeneración de ecosistemas acuáticos y acuíferos mantiene en la actualidad a Tony Herrera trabajando en asociación con ECODES. Para este biólogo especialista en el estudio y recuperación de cuencas fluviales se trata de “una nueva oportunidad de desarrollo profesional”.

Coincide con la Fundación en que los proyectos de sostenibilidad y desarrollo medioambiental tienen un carácter multidisciplinar. “El medio ambiente somos también las personas y las actuaciones en ese ámbito deben contemplar de forma obligatoria la faceta social, las opiniones de la gente y cómo les afectan las propuestas”, sostiene.

Sus estudios sobre desarrollo rural en la Universidad de Córdoba y su aplicación en posteriores trabajos “me permitieron conocer la realidad de las personas que viven en los entornos que pretendemos mejorar y comprender, sus inquietudes y sus ambiciones”.

Esta experiencia laboral ha ido siempre ligada a la actuación en cuencas fluviales y en acuíferos de todo tipo, su especialidad. De hecho, Tony Herrera preside el Centro Ibérico de Restauración de Ríos y es miembro fundador de la Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA).

A través de esta última entidad se produjo su contacto con ECODES. “En 2018 me ofrecieron coordinar un proyecto muy bonito en Carcaixent (Valencia) de restauración de ecosistemas acuáticos”, relata Tony. La iniciativa, patrocinada por Schweppes España, que regenta una factoría en la citada localidad valenciana, fue un éxito porque “desarrollamos primero un amplio proceso participativo en el que se involucró la ciudadanía, las autoridades, todo tipo de entidades. Se respetaron sus opiniones y se consensuaron con las de la empresa. Un modelo de gestión ideal”, destaca este medioambientalista.

**“Los estudios previos en una zona donde se va actuar son clave para fijar estrategia y evaluar resultados”**

Pone en valor también “algo que no suelo tener oportunidad de hacer en proyectos con otras entidades: la realización de estudios previos sobre el entorno y la sociedad en los que se va a actuar. Es un factor muy

importante para ajustar estrategias y objetivos, pero además es imprescindible para evaluar posteriormente el alcance de las actuaciones que se han aplicado”.

**“Las actuaciones en este campo deben contemplar las opiniones de la gente y cómo les afectan las medidas propuestas”**

**“No soy radical, pero sí rotundo con mis argumentos: hay que buscar la sinergia, la empatía y seducir con buenas propuestas”**

## LOS SANTUARIOS DEL AGUA

Schweppes ha sido el patrocinador de los proyectos de restauración de ecosistemas acuáticos en los que trabaja Tony Herrera. La compañía ha sido absorbida por la multinacional japonesa Suntory, también dedicada a la elaboración de bebidas. Desde hace mucho tiempo esta empresa viene impulsando en Japón lo que denominan ‘Santuarios del agua’. Se trata de “actuaciones en el territorio para mejorar zonas de captación de recursos hídricos que van a sus fábricas. Incluye recuperación de bosques para favorecer la conservación del suelo y la infiltración, restauración de ríos, etc., contando con los habitantes del lugar antes de cualquier iniciativa. Es su forma de devolver a la naturaleza el agua que utilizan y de regenerar el ecosistema. Han instaurado ya más de 20 santuarios en Japón”, explica Tony.

Ahora, quieren implantar un ‘santuario del agua’ en la cuenca del río Guajaraz, afluente del Tajo, con cuyas aguas, entre otras, se abastece la fábrica de Schweppes en Toledo. El proyecto fue encargado a ECODES y Tony Herrera lo dirige.



## VÍCTOR BAYARRI

Graduado en Dirección Económica y Financiera por ESADE.  
Experto en el ámbito social  
(voluntariado, discapacidad, dependencia).  
Director de la consultora Alter Civitas.

Las decenas de estudios para entidades, empresas y administraciones de todo tipo en los que se ha medido y cuantificado la rentabilidad no mercantil de los recursos invertidos en una organización, proyecto o iniciativa social, mediante el sistema SROI (retorno social de las inversiones) han permitido, a juicio de Bayarri, que “las administraciones públicas vean ahora el desarrollo de políticas sociales como una inversión y no como un gasto. Los entes públicos pueden comprobar con números que sus inversiones sociales generan retornos”.

Víctor Bayarri cuantifica la media de esa rentabilidad social: “por 1 euro público de inversión social, se generan 3,5 euros de retorno en aspectos no mercantiles”.

Establecer esas referencias es muy importante porque facilitan el camino a la inversión social, “con la que se consigue mejorar la salud de las personas, su calidad de vida, su situación laboral y su autonomía personal, y se alivia la situación de las familias, entre otras muchas cosas”, precisa Bayarri.

“

## EL DESARROLLO SOSTENIBLE PASA POR LA DEFENSA DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS

”

Víctor Bayarri explica que compartía con ECODES la consideración de que el desarrollo sostenible se fundamenta sobre tres pilares: el ambiental, el económico y el social.

La Fundación quería desarrollar el aspecto social de su gestión y para ello necesitaba el respaldo de alguien con capacidad y experiencia contrastadas.

Víctor Bayarri lleva implicado en el voluntariado y en la acción social desde que tenía 15 años, cuando en Sant Adrià del Besós, ciudad del área urbana de Barcelona, trabajaba de forma altruista en la inclusión de infancia vulnerable.

Desde su óptica de economista y financiero graduado por la prestigiosa ESADE lleva ya mucho tiempo demostrando que la inversión social tiene un importante retorno en varios ámbitos, incluido el económico.

Ahí es donde coincidió con ECODES a partir del año 2006. Y comenzó su colaboración. “Compartimos desde el primer momento que el desarrollo sostenible pasa por la defensa de los derechos de las personas”, subraya Bayarri.

A través de Alter Civitas, su consultora especializada en temas sociales, Víctor Bayarri ha participado en decenas de proyectos con ECODES para demostrar

“con una metodología, exigente, rigurosa y precisa” que las inversiones sociales tienen una gran rentabilidad social, medioambiental y socioeconómica, medible en términos mercantiles.

“Me llamó la atención desde el primer momento”, explica Bayarri, “que ECODES mantuviera un planteamiento inteligente e innovador de incorporar a las empresas, a entidades y a las administraciones al pilar social del desarrollo sostenible. Creo que fuimos los primeros en lograr una mejora de las políticas públicas medioambientales. Conseguimos que las administraciones incluyeran el compromiso social como parte fundamental de su estrategia”.

**“Cada euro público de inversión social genera 3,5 de retorno. Ese dinero mejora la vida de personas y familias”**

**“Conseguimos que las administraciones incluyeran el compromiso social como parte fundamental de su estrategia”**

**“Ahora, la realización de políticas sociales se contempla como una inversión que da retornos y no como un gasto”**

## LA SOSTENIBILIDAD COMO GUÍA

Los proyectos de ECODES de ámbito social en los que ha colaborado Víctor Bayarri están inspirados por la combinación de la consecución de amplias mejoras sociales para personas en situación de vulnerabilidad, con la aplicación de proyectos y con estrategias sostenibles. Bayarri considera que han sido “pioneros” en esta forma de afrontar los retos sociales y que han colaborado de manera determinante en que ahora “las organizaciones sociales apuesten de forma generalizada por el desarrollo sostenible”.

El experto considera de gran valor que las entidades sociales vinculen los objetivos de desarrollo sostenible con los objetivos sociales. Ese compromiso lo considera esencial dentro de la lucha global contra el cambio climático.



## ZOILO RÍOS

Empresario.

# “ EL RETO ES PODER OPTAR POR NEGOCIOS SOSTENIBLES SIN DEJAR DE SER COMPETITIVO ”

Es uno de los empresarios aragoneses más comprometidos con la transición hacia la economía sostenible, pero su negocio de venta de hidrocarburos casa mal con la economía verde. “Sufro una esquizofrenia particular. Es complicado. Sé que vendo algo que contamina, pero no podemos dejarlo de la noche a la mañana porque se irían a la calle las 160 personas que forman parte de la plantilla del grupo empresarial”.

Zoilo Ríos trata de mantener un difícil equilibrio en un aspecto que coincide con la filosofía de ECODES, porque él sabe que es parte del problema, “pero también de la solución. El objetivo es pasar de ser gasolineros a gestionar servicios para una movilidad sostenible. Recuperar el espíritu de ‘parada y fonda’ con el que mi abuelo puso en marcha el negocio en 1927. En nuestras estaciones queremos ofrecer energía verde para la movilidad y también los servicios anexos: restaurante, cafetería, tienda, aparcamiento, etc”.

El proceso marcha “poco a poco” porque la demanda de carga eléctrica o de hidrógeno para vehículos es escasa. En cinco de sus 19 estaciones de servicio hay postes de recarga eléctrica y la previsión es implantarla en diez de ellas a corto plazo.

El camino no es fácil: “Cuando quieres instalar una carga ultrarrápida, puede que la distribuidora eléctrica no te facilite la potencia adecuada. O cuando quieres incorporar furgonetas eléctricas para el reparto de productos, resulta que no hay modelos en el mercado con los que podamos cubrir las distancias que necesitamos abarcar”, precisa.

**“El compromiso empresarial es clave para la transición a lo sostenible y se deben incorporar las pymes”**

Él no rebla en su empeño de abrir nuevos caminos y, sobre todo, de tratar de incorporar a las pymes a la transición energética, porque sin el compromiso empresarial no es posible el cambio, “y en Aragón más del 90 % del tejido productivo somos pymes”.

La consecución de ese compromiso medioambiental implica un factor económico determinante. “Se tiene que garantizar que si optas por negocios sostenibles no dejes de ser competitivo”, defiende.

Para lograr esa transformación se necesita, a su juicio, respaldo económico por parte de las administraciones

públicas y concienciación social de que “nos va a costar dinero”. Respecto a esto último matiza que “buena parte del público no está dispuesto a asumir la economía verde si eso significa pagar precios más altos”. Algo que es imprescindible aceptar, lo mismo que “consumir menos energía”, añade Zoilo Ríos.

**“Tenemos que asumir que la transición hacia una economía verde va a costar dinero”**

**“Hay mucha gente que rechaza lo sostenible si eso significa precios más altos”**

## TRABAS A LA ECONOMÍA VERDE

La implantación de la movilidad limpia está siendo obstaculizada de forma deliberada. “La industria petrolífera la frena directamente porque ve amenazado su negocio; la industria automovilística la retrasa para rentabilizar su actual infraestructura y para descartar inversiones en transformación de sus negocios”, explica Zoilo Ríos.

El empresario subraya que la presencia de vehículos eléctricos o movidos por hidrógeno o biometano podría ser mucho mayor sin esas trabas. Asegura que “la tecnología del hidrógeno está ya perfectamente desarrollada”; o que en Aragón “hay una oportunidad tremenda con los desechos agrícolas para producir biometano. Pero vamos muy atrasados”.

A todo ello añade que los previsibles excedentes de energías renovables pueden ser aprovechados en un futuro inmediato para generar hidrógeno verde, “con destino a la movilidad y también para otros usos”.



## ALICIA TORREGO

Directora de Conama.



## ARTURO LÓPEZ ORNAT

Miembro de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la UICN y consultor internacional independiente.

## TRES DÉCADAS DE ACCIÓN COMPARTIDA

Fue una suerte que hace 30 años un grupo de cinco personas se reunieran en Zaragoza y pusieran en marcha ECODES, entonces conocida como Ecología y Desarrollo.

Abordar la ecología y el desarrollo como binomio fue un acierto. La Fundación anticipó una visión que hoy, afortunadamente, es habitual. Entonces no lo era.

En 1992 se celebró la Cumbre para la Tierra en Río de Janeiro. No fue la primera gran cita ambiental, pero sí la primera que daba paso a la acción para dar una solución al deterioro ambiental causado por el desarrollo humano. 172 gobiernos aprobaron el Programa 21, un plan de acción mundial para promover el desarrollo sostenible. Y muchos otros actores, principalmente gobiernos locales y agentes sociales, se sumaron a ello. Había evidencias suficientes para pasar a actuar con contundencia.

A la vez que nacía ECODES, ese mismo año, un grupo de profesionales decidieron poner en marcha en España el Congreso Nacional del Medio Ambiente, una reunión bianual del sector ambiental “al encuentro de soluciones” desde la premisa de que para construir un desarrollo sostenible

hace falta un diálogo fluido en el que todos somos importantes.

Durante estas tres décadas desde Conama hemos compartido con ECODES el objetivo de activar la acción ambiental en España. Un camino en el que hemos sumado esfuerzos e ilusiones. Hemos trabajado desde distintas plataformas, siempre alineados y esforzándonos por ampliar el círculo y por conectar a la acción nuevos aliados, organizaciones y personas que se sumen a imaginar y trabajar por un futuro más justo y sostenible.

**Si hoy tenemos opciones de dar la vuelta a los malos augurios y encaminarnos a un modelo de desarrollo que ponga la vida en el centro, es gracias a que hace 30 años hubo organizaciones como ECODES que decidieron dar un paso adelante.**

Un camino recorrido con ilusión y con responsabilidad. Ha sido un placer colaborar con las personas que han formado parte de ECODES a lo largo de estos años. En especial con Víctor Viñuales, a quien agradecemos desde estas líneas su energía positiva y limpia. Como dice la canción “faltan soñadores, no intérpretes de sueños”. En España tenemos la suerte de tener a Víctor: un soñador empedernido que contagia sus sueños alrededor, que reparte vitaminas para levantar la mirada y mantener el ánimo.

Estamos en una década decisiva. Si hoy tenemos opciones de dar la vuelta a los malos augurios y encaminarnos a un modelo de desarrollo que ponga la vida en el centro es gracias a que hace 30 años personas como Víctor Viñuales y organizaciones como ECODES decidieron dar un paso adelante.

## PIONEROS EN EL IMPULSO DE LA SOSTENIBILIDAD

Cuando se creó ECODES, el desarrollo sostenible era todavía un concepto subversivo. ¿Cómo que el desarrollo no va a durar en el tiempo? Todavía era necesario explicar que el deterioro ambiental, la economía desregulada y la inequidad en el reparto no nos llevaban a buen puerto.

Tuvimos un buen avance con la Cumbre de Río, donde la mayoría de estados iban a reconocer la necesidad de cambiar de rumbo. Pero si repasas la Agenda 21 acordada en 1992, más del 80 % de aquellas buenas ideas siguen sin aplicarse. Los estados se mueven muy despacio; las empresas continúan con sus negocios a corto plazo; solo la sociedad civil empezó a tirar del carro. Las ONG hacían propuestas, la mayoría dentro del sector de la conservación de la naturaleza, el objetivo inmediato más evidente, pero siempre en los márgenes.

La sostenibilidad fue un concepto escurridizo. Eso sí, muy fértil, los académicos escribieron montañas de *papers* que anclaban este concepto a un nuevo diseño económico. Materia de estudio, pero pocos cambios reales. La sostenibilidad implica una nueva visión del mundo a largo plazo, exige cambios normativos, fiscales, educativos, transformar las formas de producción, los hábitos de consumo,

necesariamente con el acuerdo entre gobiernos, empresas y sociedad civil. Hacían falta propuestas transformadoras e iban a venir, una vez más, de la sociedad civil.

Para aprender, durante los 90 busqué en América Latina y en España proyectos que, de forma a veces espontánea, tenían el desarrollo sostenible como objetivo explícito y podían ilustrarnos con lecciones prácticas.

**Una generación navegando en un ambiente poco cómplice, proponiendo esa visión pionera y cambiando las cosas de verdad.**

Era 1997 cuando, a cargo de la recientemente creada Fundación AVINA, tuve la suerte de toparme con una ONG que en Zaragoza movilizaba a administraciones públicas, empresas locales y sociedad para dos objetivos entonces pioneros en España: el reciclaje de papel y el ahorro de agua. Un hallazgo importante. ECODES era, a mi entender, la organización más

avanzada de España en el impulso de la sostenibilidad y un ejemplo para los 18 otros proyectos que a lo largo de los siguientes cinco años formaron una red de intercambio de conocimientos y prácticas.

ECODES ya tiene 30 años. Pocas organizaciones innovadoras pueden decir lo mismo. Toda una generación navegando en un ambiente poco cómplice, proponiendo esa visión pionera, poliédrica, integrada y, sobre todo, cambiando cosas de verdad. Esa es vuestra fortaleza, sois “hacedores”, como bien define mi estimado Víctor Viñuales.

ECODES es un regalo para la sociedad; ojalá cunda el ejemplo o, por lo menos, duréis otra generación más. Nos mueve el convencimiento de que las buenas ideas para la mayoría, incluyendo las siguientes generaciones, tienen que funcionar.

ECODES sabe compartir sus objetivos, transversalizar sus propuestas, movilizar a otros, construir, ir girando el timón hacia la sostenibilidad. Y, lo más importante, mantener el rumbo. 30 años nada menos. Como decía Machado “no hay camino, se hace camino al andar”. ¡Que lo celebremos de nuevo en 2052! Un fuerte abrazo a todo el equipo.



## ASUNCIÓN RUIZ

Directora ejecutiva SEO/BirdLife.



## BEATRIZ ROMÁN

Subdirectora de Desarrollo en el Servicio Nacional de Turismo de Chile.

## ACTUANDO DE FORMA CONJUNTA POR LA SOSTENIBILIDAD

Gracias por existir, ECODES.

Hace tiempo que es tiempo de actuar, pero somos pocos los que actuamos desde hace tiempo.

Y ECODES hace y contribuye a forjar la certeza de que actuar bien y actuar ya son la única respuesta acertada.

Y, además, no lo hace con un enfoque adversativo, sino con el profundo ánimo de abrir diálogos, venciendo resistencias, y, sobre todo, de construir soluciones mirando a los lados.

Una gran virtud queridas compañeras y compañeros de ECODES: ser capaces de buscar con ahínco el punto de conexión para hacer avanzar las cosas y generar espacios en los que es difícil que alguien pueda negarse a entrar.

**ECODES tiene una gran virtud: ser capaces de buscar con ahínco el punto de conexión para hacer avanzar las cosas y generar espacios.**

Vuestra llamada a la acción conjunta y solidaria ha sido vuestra seña de identidad en los últimos 30 años. Y hoy, en este oscuro tiempo de blancos y negros, de adhesiones inquebrantables que desprecian los consensos informados, vuestra luz es un faro en la ruta de la transformación hacia la sostenibilidad.

Gracias por alumbrar, orientar y enfocar durante tres décadas la senda verde.

Amigas y amigos de ECODES, tendréis a las pajareras y a los pajareros volando con vosotros, revoloteando para abrir nuevas puertas y ventanas y piando desde la empatía.

¡Qué alegría teneros! ¡Lo vamos a lograr cooperando y colaborando! No importa donde tengamos el nido.

## EL PODER DE LAS PEQUEÑAS ACCIONES

A día de hoy el planeta da constantes señales de saturación y sigue clamando por un desarrollo más armónico con la naturaleza. La crisis climática es el mayor reto que tenemos como generación y el sentido de urgencia para mitigarlo y adaptarnos es un imperativo ético, social y económico.

¿Cómo revertir la lógica de consumo excesivo que tenemos? ¿Cómo retroceder hacia la lógica de bienes durables? ¿Cómo regenerar el capital natural y la biodiversidad de nuestros territorios? ¿Cómo armonizar el desarrollo con los países pobres? ¿Cómo lograr que sean muchos los que participen en un desarrollo más sostenible?

Los desafíos exigen la difícil misión de desaprender, de mayor voluntad por hacer las cosas de manera diferente, de más solidaridad y de acelerar las acciones que minimicen las graves alteraciones del planeta. En este escenario, los promotores y agentes innovadores de cambios resultan imprescindibles. ECODES es uno de ellos.

**En ECODES existe una profunda convicción del poder de las acciones individuales como generadoras de cambios en lo colectivo, apelando y visibilizando el cuidado de los bienes comunes.**

En mi paso de trabajo por la Fundación pude comprobar que es un espacio de constante reflexión, de permanente aprendizaje, de humildad en sus éxitos y resiliencia en sus fracasos, lo que permitirá a ECODES continuar con una gran labor que día a día se acrecienta y se pone más exigente en nuestro planeta.

Asimismo, en ECODES existe una profunda convicción del poder de las acciones individuales como generadoras de cambios en lo colectivo, apelando y visibilizando el cuidado de los bienes comunes. Muchas pequeñas acciones generan grandes acciones. A sus 30 años de

historia de trabajo por un desarrollo más sostenible, hoy más que nunca nos vemos en la obligación moral de seguir apoyando todas estas pequeñas iniciativas.

A fecha de hoy, a dos años de una pandemia sanitaria, donde las capacidades humanas se han visto alteradas y vulneradas, también se nos presenta una gran oportunidad. Varios estudios nos señalan que las preferencias, gustos y formas de vida cambiaron drásticamente. Aumentó la preocupación por el entorno y cuidado ambiental y social, lo que permite contar con una mayor cantidad de personas gestoras de cambio.

¿Cómo capitalizar estas nuevas preferencias en transformaciones virtuosas para este planeta? ¿Cómo lograr ciudadanos responsables y evitar que los seres humanos, motivados sólo por lo personal, destruyan un recurso compartido y limitado (tragedia de los comunes)? Sin duda, es una tarea compartida de muchos, pero un desafío que una organización como ECODES afrontará con voluntad, energía y liderazgo.



## CRISTINA NARBONA

Presidenta del PSOE.

## UNA LABOR FUNDAMENTAL EN ESTOS MOMENTOS DE CAMBIOS TAN RÁPIDOS

Pocas políticas han resultado tan difíciles de reconducir en España, hacia un enfoque más consistente con el conocimiento científico, como la del agua: en mi etapa como ministra de Medio Ambiente me enfrenté a poderosas inercias, no solo por parte de sectores productivos o profesionales, sino también a causa de la vigencia en la opinión pública de un enfoque productivista de la gestión del agua, ajena a cualquier consideración ambiental. La expresión “no se puede permitir que se tire ni una gota de agua al mar” es representativa de dicha visión dominante, incluso en nuestros días, aunque en menor medida. La política del agua equivalía a la obra pública hidráulica, a construir presas y trasvases para almacenar y trasladar agua desde la España húmeda a la seca, desde las cuencas “excedentarias” a las “deficitarias”. Su impacto ambiental, la calidad del agua, el mantenimiento de sus ecosistemas, la seguridad de las presas, el uso responsable de los acuíferos o la eficiencia en su consumo eran cuestiones marginales en un paradigma defendido sin fisuras por una mayoría, afortunadamente no todos, de los ingenieros de caminos, los únicos “expertos” reconocidos por las administraciones.

La actuación más polémica fue la derogación del trasvase del Ebro, para el que el Gobierno de Aznar no había conseguido financiación, y su sustitución por un programa orientado a reducir el impacto ambiental de las obras hidráulicas, así como las pérdidas y el despilfarro, aprovechar las mejores tecnologías y el control de los acuíferos. La alternativa al trasvase redujo la tensión social en la cuenca cedente, pero descubrí que existían expectativas de grandes embalses,

**Vuestro esfuerzo de pedagogía y de concienciación resultará cada vez más exitoso en un momento en el que resulta más urgente que nunca vuestra tarea.**

justificados por las necesidades del potencial incremento de los regadíos. Esa justificación había ido perdiendo vigencia por el abandono de la actividad agrícola; o entraba en contradicción con el desarrollo de actividades basadas en el turismo fluvial. Las evaluaciones de impacto ambiental, cuando se habían llevado

a cabo, presentaban carencias sobre los efectos en los caudales ecológicos y planteaban alternativas sólo en términos de ubicación o de tamaño, nunca con opciones a la construcción.

Dudo que hubiéramos podido si no hubiese contado con la capacidad de mediación de ECODES, comprometidos en el impulso de una nueva cultura del agua que se consolidase mediante consensos y no impuesta “desde arriba”. Todo mi agradecimiento a Víctor Viñuales, a José Manuel Marraco, a Cristina Monge y a quienes dedicaron horas a analizar las alternativas en estrecho diálogo con el territorio. Este aniversario me brinda la oportunidad de hacer público mi reconocimiento y mi convicción sobre la oportunidad de mediación y de la necesaria intervención de personas suficientemente respetadas y al margen del proceso político. ECODES ha demostrado ser mucho más que una valiosa herramienta para gestionar conflictos en la política del agua y estoy segura de que vuestro esfuerzo de pedagogía y de concienciación resultará cada vez más exitoso y más útil en un momento en el que los procesos de degradación ambiental se han acelerado extraordinariamente y resulta más urgente que nunca vuestra tarea. Ánimo y gracias.



## CRISTINA SÁNCHEZ

Directora ejecutiva de la Red Española del Pacto Mundial de la ONU España.

## ECODES, PILAR DE NUESTRA COMUNIDAD

Hoy lo que brilla es efímero. Lo que nos viene es incierto. Lo que tenemos no siempre cumple las expectativas. Por eso, soplar treinta velas creo que debe ser para ECODES y todo su equipo un motivo de emoción, de alegría y de orgullo. Para mí es un honor tener cabida en esta obra de conmemoración en nombre de la entidad a la que represento, el Pacto Mundial de la ONU España, organización líder de la sostenibilidad empresarial que, además, tiene a ECODES como vicepresidente.

Estas tres décadas han sido vertiginosas, en especial los últimos tiempos, para todos los activistas a favor del medioambiente, del planeta, del clima. Por lo que mantenerse en este nivel de actividad, puntera e internacional, tiene mucho mérito. Mérito que creo que se debe al trabajo bien hecho y, en concreto, al trabajo hecho con pasión por las personas que han construido y dado vida a ECODES desde hace tanto tiempo. Con tanta implicación. Con tanta honestidad.

A mí gustaría destacar una de las virtudes de ECODES que se ha materializado y que más nos une a ellos: su capacidad

de hacer comunidad. En su vocación de asociar, agrupar, congregarse a favor de la movilización, inauguraron la Comunidad #PorelClima. Para nosotros fue la primera gran mesa redonda de esas características y temáticas en nuestro país que reunía al sector privado, al público y a los y las ciudadanas.

Cuando ECODES tuvo la determinación de sentarnos a crear, pensar, sumar y actuar a seres tan dispares como las empresas, la administración pública, organismos de la sociedad civil y asociaciones ecologistas para lograr un movimiento movilizador a favor del clima corría el año 2016. El Acuerdo de París era el chico nuevo en la oficina y este trabajo multiactor era algo raro y yo diría que atrevido.

**Trabajar para una comunidad es un signo de elevación, de avance, de generosidad. Porque la comunidad #PorelClima somos todos.**

¿Era un afán de superación de la barrera de lo *polite*? ¿Era una ausencia de miedo? ¿Era un exceso de confianza en la bondad intrínseca de las personas, en que sabríamos colaborar? No lo sé. Hoy la comunidad tiene más de 22 000 miembros. ECODES ha sabido liderar un trabajo constante y sistematizado, con paciencia y sin complejos. Es verdad que se venía de una acción exitosa, como era “El millón de compromisos por el clima”, pero aquí hemos logrado la estabilidad, la continuidad en el tiempo.

Sé que si alguien podría haber creado la Comunidad #PorelClima, esos eran ECODES. Porque coordinar y avanzar con una comunidad así sin perder el entusiasmo, es difícil. En ocasiones desagradecido. Trabajar para una comunidad es un signo de elevación, de avance, de generosidad. Porque la comunidad #PorelClima somos todos. Puede que tú también, que estás leyendo estas líneas. Pero en su trigésimo cumpleaños, yo quiero rendir homenaje a las personas de ECODES que cargan en sus espaldas con una tarea y unos problemas colectivos en beneficio de todos. Mi tarjeta de cumpleaños es un felicidades y un gracias por ser los pilares, amigas y amigos maños, y tirar de esta, nuestra comunidad.



## ELENA FERNÁNDEZ

Subdirectora de Relaciones Internacionales y ESG en CORREOS.



## FUNDACIÓN DANIEL Y NINA CARASSO

Organización impulsora de la alimentación sostenible y el arte ciudadano.

## EL PLANETA Y LAS PERSONAS, EN EL CENTRO

Estoy convencida de que ECODES ha crecido y ha ampliado su ámbito de acción y enfoque desde su creación. Pero una de las características más diferenciadoras, y para mí clave del éxito, ha sido la valentía, la visión pionera y la capacidad (¡hace seis lustros!) de colocar al planeta y a las personas en el centro y al mismo nivel, para, a partir de ahí, ir destilando e interconectando los temas clave que afectan a la relación entre ambos.

Para avanzar habéis sido capaces de hacer pedagogía muy bien argumentada, explicando temas complejos y no exentos de polémica, de una forma cercana, amena y amable, mientras promovéis y practicáis el activismo socio-medioambiental, buscando siempre tejer alianzas para incorporar en el proceso al sector privado, grandes y pequeñas empresas, y a las administraciones públicas de distinto ámbito y signo.

**Habéis sido capaces de construir un "pensamiento catedral" robusto, resiliente y con vocación de permanencia.**

Para conseguir el cambio que buscáis, y buscamos, habéis sido capaces de construir un "pensamiento catedral" robusto, resiliente y con vocación de permanencia, algo complicado en un contexto como el actual, donde la inmediatez, el slogan y el cortoplacismo limitan la consecución de resultados y compromisos duraderos.

El mundo necesita de muchos ECODES, con grandes equipos preparados y comprometidos, capaces de incitar a la acción, de construir alianzas duraderas y de trabajar desde una posición crítica pero constructiva; firme pero pragmática.

El futuro se construirá sobre la base de vuestros avances, o no será.

## FLECHAZO

A veces nos llegan peticiones que son generosas, que enamoran por sí mismas. ECODES nos planteó escribir un pequeño texto sobre su aniversario, nada menos que sus 30 años. Gran tarea ¿verdad? ¿Cómo transmitimos de forma concisa lo que han supuesto estas tres décadas de ECODES para la sociedad?

Antes de entrar en nuestro particular *coup de foudre*, lo mejor es lanzarse sin perder el aliento a relatar lo que podría ser una infinita enumeración de buen hacer de este tiempo que arranca justo el año de la cumbre de Río de Janeiro, en 1992. En este sentido, subrayamos a modo de tatuaje vuestro compromiso con la transformación hacia una sociedad más justa y ecológica, vuestra capacidad infatigable para aprender, para resolver retos sociales y medioambientales, para seguir adelante siempre, con una sensibilidad palpable.

Quizás aquí reside vuestra enorme grandeza, en vuestra cercanía, en vuestra resiliencia ante las vivencias de estos tiempos agitados y agotadores. Decepciones y avances. Sabemos de primera mano que abrazar esta transición con un enfoque sistémico conlleva este peaje y también sabemos

que vais a continuar con el mismo ímpetu de los comienzos.

La historia de este flechazo con ECODES, con vosotros, se produjo en junio de 2014. A punto de abrir nuestras oficinas en Madrid, tuvimos la suerte de rodearnos de gente maravillosa. Vuestra trayectoria de largo recorrido y gran reputación nos llevó de manera natural e irremediable hacia vosotros. Era imposible no coincidir.

En estos primeros tiempos conocimos a Víctor Viñuales, un poquito más adelante tuvimos la suerte de encontrar a Eva González. Nos acompañasteis, con excepcional generosidad, en nuestras reflexiones preliminares. Aportasteis una visión comprometida y, por supuesto, vuestra dilatada experiencia.

Sí, habéis sido generosos y colaboradores en todo momento, pero, sobre todo, habéis demostrado esa sensibilidad antes mencionada, que os hace tan especiales. La capacidad de escuchar el ecosistema constantemente, la voluntad de aprender de todos en igualdad, las ganas de trabajar sin parar, sin descanso, sin medir el esfuerzo o la dificultad por un mundo

**La pasión impulsa vuestra razón de ser y la nuestra. La complicidad que guía el movimiento hacia una transformación de la sociedad más ecológica e inclusiva.**

mejor, sin temer los obstáculos, con entusiasmo, cercanía y cariño, desde el trabajo en alianza y cooperación como clave de innovación, tesón, generosidad y humanidad.

Nos habéis acompañado desde ese primer momento en muchísimas, si no todas, las etapas de la Fundación y seguís a nuestro lado, como un maravilloso compañero de viaje. Nos sentimos contentos de teneros cerca, de saber que estamos juntos en este largo recorrido. Porque juntos somos más fuertes.

Esta pasión impulsa vuestra razón de ser y la nuestra. La complicidad que guía el movimiento hacia una transformación de la sociedad más ecológica e inclusiva.

Por otros 30 años más.



## GONZALO SÁENZ DE MIERA

Director de Cambio Climático y Alianzas de Iberdrola.

## IMPRESINDIBLE

ECODES es, seguramente, la ONG que más me ha impresionado en mi vida profesional.

Tiene tres virtudes de gran valor para hacer frente a los enormes retos económicos, sociales y ambientales a los que nos enfrentamos.

### 1. Criterio:

En ECODES creen en lo que dicen y saben de lo que hablan. Basan sus posiciones en análisis rigurosos y equilibrados y eso no es algo corriente ni en nuestros tiempos ni menos aún en el campo en el que yo trabajo: la energía y el cambio climático.

**La bondad es mucho más importante de lo que en principio puede parecer, sobre todo para trabajar en alianzas y generar confianza.**

### 2. Espíritu de colaboración:

En ECODES hacen crítica, pero de forma constructiva, y se dedican a tender puentes entre diferentes mundos, entre empresas, gobiernos y ONG, algo más necesario que nunca en nuestra sociedad. Decía Saint Exupery que "la grandeza de un oficio consiste, ante todo, en unir a los hombres". Pues bien, en ECODES se dedican a unir, a crear alianzas.

3. Y, por último, tienen una virtud necesaria, vital en nuestros días: además de buenos profesionales, son buena gente. Y la bondad es mucho más importante de lo que en principio puede parecer, sobre todo para trabajar en alianzas y generar confianza. Y, además, como decía Hemingway, "la buena gente, si se piensa un poco en ello, es siempre gente alegre".

Si a estas tres virtudes se le añade la energía de su equipo y su capacidad para hacer de su actividad profesional una misión, podemos llegar a la conclusión de que ECODES es imprescindible para crear una sociedad mejor y más justa, en este caso cuidando la naturaleza.

El mundo necesita más ECODES.



## GREGORI CASCANTE

CEO de Ingeus y fundador de Daleph SA.

## IMPULSO DEL BIEN COMÚN

Cada uno ponemos nuestros esfuerzos y capacidades donde queremos o donde podemos, de hecho, muchas veces es la casualidad la que guía nuestra actividad. En mi caso, una de las preguntas que me ha perseguido y que ha inspirado una parte importante de mi vida profesional es qué se puede hacer para reducir el número de gente que cae en la cuneta social. Ya sea desde la gestión de reconversiones industriales, especialmente la minera, desde Daleph y la consultoría de las administraciones públicas o desde Ingeus, tratando de impulsar programas de empleo basados en el sentido común y la eficiencia, este ha sido un hilo argumental en los últimos treinta y tantos años.

Mi convicción de partida es la siguiente: una sociedad como la española, con un alto nivel de desarrollo socioeconómico, no se debería permitir tener a casi un 25 % de personas "fuera del sistema". Pongan un punto arriba o dos abajo, pero los datos son contundentes y no es sólo Foesa quien lo denuncia, muchas otras instituciones de distinto signo llegan a la misma conclusión: un cuarto de la población española vive con un mayor o menor nivel de exclusión. Empleo, vivienda, educación, género y salud son los

vectores básicos que hay que activar para reducir este problema. Y hay que activarlos por razones éticas. Si el objetivo aspiracional de toda sociedad es crear una comunidad, un país o llámese lo que se quiera, esto es poco compatible con ese 25 % de personas que habitan en la cuneta o entran y salen de ella continuamente. Me dirán que una parte importante de ese 25 % es bastante invisible y no molesta mucho, pero ojo, no sólo hay razones éticas para no aceptar como normal este nivel, el pragmatismo también nos debería llevar a una conclusión similar. Si bien es verdad que una reserva de trabajadores precarios y con bajos salarios puede facilitar bienes y servicios *low cost*, de los cuales nos beneficiamos muchos, y mejorar a corto plazo el margen de las empresas, la sostenibilidad del modelo es limitada, entre otras cosas porque no genera una demanda estable y suficiente a medio plazo.

**Hasta que no se topa uno con amigos como los de ECODES, no empieza a entrever la dimensión real de la sostenibilidad**

Además, la marginación puede ser una gran consumidora de gasto público. Por último, una fuerte exclusión supone un riesgo para la dimensión política del sistema. Es cierto que muchas personas de ese 25 % son muy silenciosas políticamente, pero este espacio, el de la cuneta, es un buen caldo de cultivo para muchos "ismos" que amenazan nuestra cómoda vida. ¿Y a qué viene todo esto, si de lo que se trata es de felicitar a los amigos de ECODES en su 30 aniversario? Pues viene a hacer explícito un profundo agradecimiento hacia ellos por haberme ayudado a integrar nuevas sensibilidades a mis obsesiones y focos de atención. Uno lee informes y libros y ve documentales sobre la brutalidad de los efectos del cambio climático, pero hasta que no se topa con amigos como los de ECODES, no empieza a entrever la dimensión real de la sostenibilidad. Es en ese momento cuando empieza a tener una visión más holística del lío en el que estamos metidos, cuando empieza a ver que los de la cuneta, sean de aquí o de allí, qué más da, van a ser los que más sufran el cambio climático y también cuando empieza vislumbrar algunos caminos, que no atajos, para tratar de revertir la situación. Por eso os felicito, por estos 30 años de impulsar el bien común desde la empatía, la pedagogía y el cariño.



## JOSEFINA MAESTU

Profesora honorífica de la Universidad de Alcalá de Henares (Madrid). Ex-directora de la Oficina de Naciones Unidas del Decenio del Agua 2005 - 2015.

## TRABAJAR CON ILUSIÓN Y CREANDO COMPLICIDADES

El paisaje de las organizaciones que trabajan en sostenibilidad ambiental en este país no se puede entender sin ECODES.

Me gustaría destacar sus valores, su orientación y también el papel que ha jugado y sigue jugando.

Sobre todo, ECODES es una organización que trabaja en positivo, algo que, por mucho que parezca mentira, lo convierte en *rara avis*. Trabaja ilusionando y creando complicidades en todo y entre diferentes tipos de perfiles, tejiendo una red de actores dispares, pero buscando puntos de encuentro.

Todo ello con una perspectiva abierta y no excluyente. Sin duda, algo tiene que ver con la personalidad de Víctor Viñuales, con la de Cristina Monge, pero no sólo. Han sabido llegar desde Zaragoza al mundo, yo diría que pasando por las estrellas, porque es una organización que ilumina el camino allí donde esté.

Todavía recuerdo el proceso de preparación de la Conferencia de Río +20 en 2012 y cómo se movilizaron para coordinar la presencia de la sociedad civil

en la Cumbre. Unos años complicados porque la sostenibilidad no era precisamente lo que interesaba a nivel gubernamental, o se veía como un tema difuso. Pero allí estuvo ECODES en Río, en todas las salsas.

Lo mismo que en Glasgow, dándole contenidos e informando a la sociedad española de lo que iba pasando, tanto en las negociaciones como en los eventos informales y paralelos. La cocina es muchas veces tan importante para la siguiente COP como las negociaciones, y ellos lo saben.

**No creo que haya ninguna organización como ECODES que conozca tan bien todas las aristas de la problemática ambiental y sepa trabajar los temas, tanto a nivel internacional como local.**

ECODES ha creado un espacio propio que no compite con nadie, sino que abre caminos y construye alianzas con todo el que se ponga por delante y quiera hacerlo. De verdad que no creo que haya muchas organizaciones en España que conozcan tan bien todas las aristas de la problemática ambiental y sepan trabajar los temas a nivel internacional y local como lo hace ECODES.

Espero que este aniversario no solo sirva para celebrarlo, sino también para reconocerlo.

Gracias a ECODES por estar ahí para todos.



## NATALIA CHUECA

Alcaldesa de Zaragoza.

## ES UN ORGULLO PARA ZARAGOZA QUE ECODES TENGA SUS RAÍCES EN LA CIUDAD

Natalia Chueca es alcaldesa de Zaragoza desde junio de 2023 (en pleno cierre de la edición de este libro), pero en la anterior legislatura fue consejera de Servicios Públicos y Movilidad. Su relación con ECODES se remonta a hace años y se fue estrechando gracias a una iniciativa pionera que busca acercar la naturaleza a los habitantes de la ciudad del Ebro: el Bosque de los Zaragozanos, "un sueño imposible si no hubiéramos contado con la colaboración de ECODES y del resto de empresas e instituciones que han creído en el proyecto y lo han hecho realidad", destaca la regidora. La iniciativa cumple ya dos años con 135 000 árboles plantados en la ciudad y en su entorno y con la colaboración de miles de ciudadanos y de muchísimos escolares, que van aprendiendo así temas de sostenibilidad y de cuidado del planeta. Recalca que está muy orgullosa, porque "el Bosque es hoy una referencia dentro y fuera de España. Es la demostración empírica de que la colaboración público-privada, realizada sobre un proyecto sólido y con un amplio horizonte de futuro, es el mejor camino para el éxito."

La relación del Ayuntamiento de la capital maña y ECODES abarca otros

aspectos, como el espacio Río y Juego, "el mejor parque infantil que pueda soñarse y que triunfa año tras año en las Fiestas del Pilar". Para Natalia Chueca "es un orgullo para Zaragoza que la Fundación, con un prestigio consolidado, tenga sus raíces en la ciudad, muy cerquita del propio Ayuntamiento".

De hecho, considera que la participación y asesoramiento de ECODES van a ser determinantes en futuros proyectos, porque "tenemos muchos retos que abordar para seguir mejorando la calidad de vida de la ciudad y de su entorno". Entre ellos, hacer frente a los efectos del cambio climático en la propia capital. Una de las formas de mitigarlos es reducir las emisiones y a este respecto Zaragoza tiene un

**El entusiasmo con el que ECODES recibe los retos es sólo comparable a su eficacia a la hora de acometerlos.**

gran reto, pues es una de las 100 ciudades elegidas en Europa como "climáticamente neutras para 2030".

La alcaldesa de Zaragoza es consciente de la responsabilidad y el compromiso que supone, y por eso, entre otras medidas, el consistorio está impulsando un nuevo modelo de tratamiento del verde urbano y han actualizado los criterios para naturalizar la ciudad, sin empleo de productos químicos. Estos criterios valen también para las riberas del Ebro, el Huerva y el Gállego, "tres ríos que son un aporte de vida y de naturaleza que debemos cuidar como el tesoro que son", recuerda.

La movilidad es otro aspecto importante para reducir las emisiones y por eso el Ayuntamiento está impulsando también la electrificación de la flota de autobuses y potenciando el uso de la bicicleta. Y para 2030 también hay otro gran reto: conseguir que Zaragoza sea una ciudad Cero Residuos, con el objetivo de que "todos los residuos que actualmente no se están recuperando y acaban en el vertedero se transformen en elementos tan valiosos como hidrógeno y metano".



## RENÉ CASTRO

Subdirector general de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) hasta 2023.



## SANDRA CASTAÑEDA-ELENA

Consultora y facilitadora para una economía más humana.

## ECODES: ARAGONESA Y GLOBAL

No recuerdo desde hace cuántos años conozco a ECODES, quizá no tantos como los 30 de su aniversario, pero pienso que por lo menos hace 20 años que nos conocemos.

He visto a ECODES trabajar en su comunidad, en Zaragoza y en Aragón, pero también les he visto trabajar en temas globales como el cambio climático y en temas menos obvios, como la protección de regiones que subsisten en estado casi natural como el Ártico.

Una ONG que trabaja en temas de conservación del agua local, al mismo tiempo que busca mitigar las emisiones de CO<sub>2</sub> de los viajeros, es una cosa rara. Que trabaje en países desarrollados como España y en países en vías de desarrollo de las Américas me llevó a modificar mi percepción de rara, y pude simplemente definirla como es: una entidad con capacidad de trabajar en lo local y en lo global, es decir una ONG del siglo XXI.

Y es que será en este siglo XXI en el cual el ser humano debe optar entre un crecimiento ilimitado y salvaje hasta llevarnos al precipicio, o bien un crecimiento sostenible que

implica cambiar nuestros patrones de consumo y apartarnos de lo que el papa Francisco llama "la cultura del descarte". Algunos denuncian que nos acercamos a la sexta extinción, ayer fueron los dinosaurios y mañana será la humanidad, dicen los pesimistas.

**Una ONG que trabaja en temas de conservación del agua local, al mismo tiempo que busca mitigar las emisiones de CO<sub>2</sub> de los viajeros, es una cosa rara.**

A veces hay un nuevo amanecer. De repente, en un rincón del planeta aparece una adolescente que no va al colegio los viernes porque ese día lo dedica al futuro y al planeta; en un país africano una lideresa decide convocar a sus congéneres a plantar un millar de árboles; más de mil corporaciones definen que su

futuro será neutral en términos de CO<sub>2</sub> y en forma conjunta más de 124 países anuncian metas y fechas para transformar su economía en una baja de carbono y, quizá, neutra en términos netos. ECODES no ha arado en el mar.

Por ello el rol de ECODES, y de otros 'raros', es tan importante. Trabajan en lo local y en lo global, en los temas del día a día como conservar el agua, y en los de siglos, como reducir el CO<sub>2</sub> que va a la atmósfera.

Necesitamos a ECODES por lo menos otros 30 años y también necesitamos muchas otras ONG alrededor del mundo uniendo esfuerzos.

Hay personas y organizaciones que se quedan contigo toda una vida. A veces desaparecen un tiempo y luego vuelven con propuestas relevantes, para recibirte y escucharte, o simplemente para saludarte como viejas amigas. Así es mi relación con ECODES y sus gentes: de vez en cuando nos encontramos y es como si nunca nos hubiéramos separado.

En el centro de esos caminos que se cruzan a cada rato están los años que pasé trabajando en la sede de la Fundación en Zaragoza, capital de una sociedad luchadora y activista que me recibió con los brazos abiertos. Era el año 2006 y nos proponíamos poner en marcha la primera central de compras de carácter ético y sostenible que permitiera a muchas organizaciones acceder a productos y servicios responsables a un precio asequible. Entre las cualidades más sobresalientes de ECODES están la visión y el coraje para acoger y desarrollar ideas avanzadas al momento.

Recuerdo aquel tiempo lleno de aprendizajes vitales. Acababa de

## VISIÓN, GENEROSIDAD Y CORAJE

cumplir 31 y absorbí cual esponja un dicho sabio de Nacho (Celaya): 'Sandra, tenemos que ser maestros y maestras de la complejidad'. Quienes trabajan conmigo hoy, reconocerán esa frase.

También en esa época me familiaricé con el análisis de sostenibilidad de empresas cotizadas de la mano de Arancha y Teresa (Royo), a la que años después he reencontrado en el equipo de sostenibilidad de KPMG, junto a Ramón (Pueyo), que formó parte de la Fundación años antes.

Sandra (Benbeniste) me ayudó a integrarme en la organización y en una ciudad totalmente nueva para mí, y ahora está transformando una gran empresa de hostelería en las Islas Baleares.

**ECODES es una organización que acoge a personas buenas, que son también buena gente; y lo hace de manera íntegra.**

Cristina (Monge) tuvo el título más bonito que alguien pueda imaginar: directora de Conversaciones. Durante los años en los que trabajé en Triodos Bank, contamos con ella en varias ocasiones para dinamizar diálogos, ya como analista política brillante.

Antes de que supiéramos que parte del secreto de Google era dejar que sus colaboradoras/es dedicaran un 20 % de su tiempo a proyectos personales, Víctor (Viñuales) ya me dejaba que publicara sobre moda sostenible, mi incipiente pasión. Gracias a ese gesto generoso conseguí iniciar una nueva carrera por el mundo textil, los últimos seis junto al equipo de sostenibilidad de INDITEX.

Podría seguir tirando de hilos un rato largo, pero creo que estos ilustran las cualidades que, para mí, han sido y siguen siendo clave en esta comunidad de personas llamada ECODES.

Gracias inmensas y sinceras a cada una por regalarnos tanta visión, generosidad y coraje a lo largo de estos 30 años.

¡Y que sean muchos más!

© FPA / Iván Martínez



## TERESA SANJURJO

Directora de la Fundación Princesa de Asturias.

# ¿HAS VISTO LA LUZ O TE HAN ALUMBRADO CON UNA LINTERNA?

Eso, o algo parecido, me dijo Víctor Viñuales cuando hace más de veinte años los conocí, a él y a ECODES, en Zaragoza. En aquellos años mi principal objetivo profesional era fortalecer y articular el sector fundacional en España y, para ello, resultaba esencial conocer de cerca, y con la mayor profundidad posible, las fundaciones que, en las distintas comunidades autónomas, estaban trabajando con impacto y con visión.

Sabía por aquel entonces de sostenibilidad menos todavía de lo que hoy sé, y tuve la inmensa fortuna de escuchar hablar del tema al equipo de ECODES, con rigor, con compromiso profesional y personal, con conocimiento de los problemas y de los retos, con un diagnóstico sólidamente fundamentado y con dos características más que el tiempo ha demostrado esenciales: gran capacidad de escucha de los agentes implicados y alejamiento de posturas dogmáticas y maniqueas. Mucho antes de las modas, de los sellos, de los indicadores, de los rankings y de las memorias de sostenibilidad, ECODES, trabajando con un foco claro y definido, un espíritu innovador, un equipo profesional y unas herramientas

flexibles y adaptables, ya mostraba el camino que muchos han seguido, hemos seguido, en estos últimos veinte años.

**Mucho antes de las modas y de las memorias de sostenibilidad, ECODES, trabajando con un foco claro y definido, ya mostraba el camino que muchos han seguido, hemos seguido, en estos últimos veinte años.**

Afortunadamente, muchas cosas han cambiado en estas décadas: desde la percepción de la ciudadanía sobre la importancia de la sostenibilidad y su creciente reflejo en las decisiones de consumo, hasta el efecto de esa preocupación en mercados, empresas y sus accionistas e inversores, todo ello con un entorno de políticas públicas y normas europeas, nacionales y autonómicas, que muestran inexorablemente que no hay otro camino, por arduo e irregular que sea.

En este camino que debemos recorrer juntos (como ha tenido que demostrar, por desgracia y una vez más la Covid-19) el papel de ECODES seguirá siendo fundamental. Algunos lo recorreremos con la convicción nacida de los hechos y basada en la ciencia y el sentido común. Otros necesitarán una linterna que les alumbré. Para unos y para otros, ECODES seguirá siendo una referencia sólida, creíble, que ha sido capaz de convertirse en lo que Javier Gomá llama un “depósito de confianza”. La energía, el agua, el desarrollo, la pobreza, la salud, la educación, los derechos humanos y el nivel de vida de las personas, la crisis demográfica, la biodiversidad y tantas otras cuestiones esenciales en un mundo muy pequeño, muy conectado y lleno de desigualdades pueden hacernos caer en el cinismo o el desistimiento. También pueden hacernos asumir, con responsabilidad y compromiso personal y profesional, en definitiva, cívico y humanista, el lema del maestro Julián Marías: por mí que no quede.

Felicitaciones a ECODES por estos treinta años, gracias por enseñarnos y acompañarnos a tantas personas e instituciones en este camino, que juntos hacemos mejor.



### Alianza por el Agua

Desde 2006 impulsamos la Alianza por el Agua, compuesta por más de 300 organizaciones de España y Centroamérica con el derecho humano al agua como referente.

© Jesús Antoñanzas

06

30

10 TRATADOS  
**INTERNACIONALES**

10 REGULACIONES  
**EUROPEAS**

10 LEYES  
**ESTATALES**

Por **Fernando López Ramón**,  
Catedrático de Derecho Administrativo  
de la Universidad de Zaragoza.

NORMAS  
AMBIENTALES

La década iniciada en 1970 contempló la toma de conciencia generalizada sobre el problema ecológico, debido tanto a la advertencia por los ciudadanos de los graves deterioros ambientales que se estaban produciendo, cuanto al influjo de una poderosa corriente de opinión internacional. Efectivamente, en la génesis y consolidación de las políticas ambientales corresponde un relevante papel al derecho internacional, en cuyo seno se ha consolidado la idea de que el medio ambiente constituye un patrimonio o una tarea común de la humanidad. Las grandes conferencias mundiales en la materia (Estocolmo, 1972; Río de Janeiro, 1992; Johannesburgo, 2002; Río+20, 2012), a pesar de la falta de carácter vinculante de los documentos aprobados en las mismas, han servido para potenciar la implantación y el desarrollo de las políticas ambientales en todo el planeta. Al mismo tiempo, han proporcionado cobertura para la suscripción de un relevante conjunto de tratados internacionales multilaterales característicos del moderno derecho ambiental. En ellos se definen estándares mundiales de protección de diferentes recursos naturales, previéndose diversos mecanismos organizativos tendentes a asegurar la ejecución por los estados de los correspondientes compromisos.

## 1. CONVENIOS DE RAMSAR, PARÍS Y BERNA DE PROTECCIÓN DE ESPACIOS

Convenio relativo a humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas, hecho en Ramsar el 02/02/1971, ratificado por España el 18/03/1982 y publicado en BOE de 20/08/1982.

<https://www.boe.es/boe/dias/1982/08/20/pdfs/A22472-22474.pdf>

Convención sobre la protección del patrimonio mundial, natural y cultural, hecha en París el 23/11/1972, aceptada por España el 18/03/1982 y publicada en BOE de 01/07/1982.

<https://www.boe.es/boe/dias/1982/07/01/pdfs/A17883-17887.pdf>

Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa, hecho en Berna el 19/09/1979, ratificado por España el 13/05/1986 y publicado en BOE de 01/10/1986.

<https://www.boe.es/boe/dias/1986/10/01/pdfs/A33547-33555.pdf>

## 2. CONVENIOS DE WASHINGTON Y BONN DE PROTECCIÓN DE ESPECIES

Convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestres, hecho en Washington el 03/03/1973, ratificado por España el 16/05/1986 y publicado en BOE de 30/07/1986.

<https://www.boe.es/boe/dias/1986/07/30/pdfs/A27045-27067.pdf>

Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres, hecho en Bonn el 23/06/1979, ratificado por España el 22/01/1985 y publicado en BOE de 29/10/1985, texto corregido en la Conferencia de los Estados Contratantes celebrada en Ginebra del 9 al 13/09/1991 y publicado en BOE de 17/05/1995.

[https://www.boe.es/eli/es/ai/1991/09/13/\(1\)](https://www.boe.es/eli/es/ai/1991/09/13/(1))

## 3. CONVENIO DE GINEBRA DE CONTAMINACIÓN TRANSFRONTERIZA

Convenio sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia, hecho en Ginebra el 13/11/1979, ratificado por España el 07/06/1982 y publicado en BOE de 10/03/1983.

<https://www.boe.es/boe/dias/1983/03/10/pdfs/A07011-07013.pdf>

## 4. CONVENCION SOBRE DERECHO DEL MAR Y CONVENIO DE BARCELONA

Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, hecha en Montego Bay el 10/12/1982, ratificada por España el 20/12/1996 y publicada en BOE de 14/02/1997. [https://www.boe.es/eli/es/ai/1982/12/10/\(1\)](https://www.boe.es/eli/es/ai/1982/12/10/(1))

Convenio para la protección del medio marino y la región costera mediterránea, hecho en Barcelona el 10/06/1995, publicado en BOE de 19/07/2004 (resultado de las enmiendas al Convenio para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación, hecho en Barcelona el 16/02/1976). [https://www.boe.es/eli/es/ai/1995/06/10/\(1\)](https://www.boe.es/eli/es/ai/1995/06/10/(1))

## 5. CONVENIO DE VIENA DE LA CAPA DE OZONO

Convenio para la protección de la capa de ozono, hecho en Viena el 22 de marzo de 1985, ratificado por España el 13/07/1988 y publicado en BOE de 16/11/1988.

<https://www.boe.es/boe/dias/1988/11/16/pdfs/A32591-32596.pdf>

## 6. CONVENIO DE BASILEA DE RESIDUOS

Convenio sobre el control de movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, hecho en Basilea el 22/03/1989, ratificado por España el 07/02/1994 y publicado en BOE de 22/09/1994.

[https://www.boe.es/eli/es/ai/1989/03/22/\(1\)](https://www.boe.es/eli/es/ai/1989/03/22/(1))

## 7. CONVENCION MARCO DE CAMBIO CLIMÁTICO Y ACUERDO DE PARÍS

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, hecha en Nueva York el 09/05/1992, ratificada por España el 16/11/1993 y publicada en BOE de 01/02/1994.

[https://www.boe.es/eli/es/ai/1992/05/09/\(1\)](https://www.boe.es/eli/es/ai/1992/05/09/(1))

Acuerdo de las partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, adoptado en París el 12/12/2015.

[https://unfccc.int/sites/default/files/spanish\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf)

## 8. CONVENIO DE RÍO DE BIODIVERSIDAD

Convenio de Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica hecho en Río de Janeiro el 05/06/1992, ratificado por España el 16/11/1993 y publicado en BOE de 01/02/1994.

[https://www.boe.es/eli/es/ai/1992/06/05/\(1\)](https://www.boe.es/eli/es/ai/1992/06/05/(1))

## 9. CONVENIO DE AARHUS DE PARTICIPACIÓN

Convenio sobre acceso a la información, participación del público en la toma de decisiones y acceso a la justicia en materia de medio ambiente, hecho en Aarhus el 25/06/1998, ratificado por España el 15/12/2004 y publicado en BOE de 16/02/2005.

[https://www.boe.es/eli/es/ai/1998/06/25/\(1\)](https://www.boe.es/eli/es/ai/1998/06/25/(1))

## 10. CONVENIO EUROPEO DEL PAISAJE

Convenio Europeo del Paisaje, hecho en Florencia el 20/10/2000, ratificado por España el 06/11/2007 y publicado en BOE de 05/02/2008.

[https://www.boe.es/eli/es/ai/2000/10/20/\(1\)](https://www.boe.es/eli/es/ai/2000/10/20/(1))

Desde 1971, la entonces Comunidad Económica Europea viene desarrollando importantes actuaciones en materia de protección del medio ambiente. Para ello, ante la falta de referencias directas en el tratado constitutivo, desde las instituciones europeas se impulsó la idea de que la calidad de los recursos naturales y de las condiciones de vida debía formar parte de la misma definición y organización del desarrollo económico. Aquellas declaraciones y compromisos comunitarios culminaron en la solemne declaración de la cumbre de París de 1972, donde los máximos dignatarios de los Estados miembros declararon que: "De acuerdo con el genio europeo, una atención particular se concederá a los valores y bienes no materiales y a la protección del medio ambiente, a fin de poner el progreso al servicio de los hombres."

A partir de esa toma de postura, el camino para la realización de una política comunitaria estaba ya allanado, desembocando en la aprobación del primer programa de acción ambiental en 1973. Desde entonces se han aprobado

sucesivos programas y también varias reformas de los tratados, a fin de proporcionar un marco jurídico estable a la política ambiental. Concretamente, mediante el Acta Única Europea (1986) se introdujo en el Tratado CEE un conjunto de normas relativas al medio ambiente, obedeciendo a la necesidad de "constitucionalizar" la materia. Posteriormente, el Tratado de la Unión Europea (1992) aportó algunos cambios en la redacción de los preceptos, que actualmente figuran en los arts. 191 a 193 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea. También se han incluido referencias expresas al medio ambiente entre los objetivos y acciones generales de la Unión (art. 11 TFUE). En definitiva, la política ambiental europea constituye ya una línea de actuación plenamente consolidada bajo la óptica jurídica.



## 11. TRATADO DE FUNCIONAMIENTO DE LA UE

Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea de 2007, versión consolidada publicada en DOUE C 83 de 30/03/2010: artículos 11 y 191-193 (originariamente, Tratado Constitutivo de la Comunidad Económica Europea de 1957, modificado por el Acta Única Europea de 1986: arts. 174-176).

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT>

## 12. DIRECTIVA DE CONTROL INTEGRADO DE LA CONTAMINACIÓN

Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 24/11/2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) (DO L 334 de 17/12/2010), versión consolidada con las modificaciones posteriores.

<http://data.europa.eu/eli/dir/2010/75/2011-01-06>

## 13. DIRECTIVAS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13/12/2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente (DO L 26 de 28/01/2012), versión consolidada con las modificaciones posteriores.

<http://data.europa.eu/eli/dir/2011/92/2014-05-15>

Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27/06/2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (DO L 197 de 21/07/2001).

<http://data.europa.eu/eli/dir/2001/42/oj>

## 14. REGLAMENTOS DE ETIQUETA ECOLÓGICA Y DE AUDITORÍA AMBIENTAL

Reglamento (CE) 66/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25/11/2010, relativo a la etiqueta ecológica de la UE (DO L 27 de 30/11/2010), versión consolidada con las modificaciones posteriores.

<http://data.europa.eu/eli/reg/2010/66/2017-11-14>

Reglamento (CE) 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25/11/2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría ambientales (EMAS) (DO L 342 de 22/12/2009), versión consolidada con las modificaciones posteriores.

<http://data.europa.eu/eli/reg/2009/1221/2019-01-09>

## 15. DIRECTIVA DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21/04/2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales (DO L 143 de 30/04/2004), versión consolidada con las modificaciones posteriores.

<http://data.europa.eu/eli/dir/2004/35/2019-06-26>

## 16. DIRECTIVA MARCO DEL AGUA

Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23/10/2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (DO L 327 de 22/12/2000), versión consolidada con las modificaciones posteriores.

<http://data.europa.eu/eli/dir/2000/60/2014-11-20>

## 17. DIRECTIVAS DE AIRE Y DE RUIDO

Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21/05/2008, relativa a la calidad del aire y a una atmósfera más limpia en Europa (DO L 152 de 11/06/2008), versión consolidada con las modificaciones posteriores.

<http://data.europa.eu/eli/dir/2008/50/2015-09-18>

Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25/06/2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental (DO L 189 de 25/06/2002), versión consolidada con las modificaciones posteriores.

<http://data.europa.eu/eli/dir/2002/49/2021-07-29>

## 18. LEY EUROPEA DEL CLIMA

Reglamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30/06/2021, por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática (DO L 243 de 09/07/2021).

<http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj>

## 19. DIRECTIVA DE RESIDUOS

Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19/11/2008, sobre los residuos (DO L 312 de 22/11/2008), versión consolidada con las modificaciones posteriores.

<http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/2018-07-05>

## 20. DIRECTIVAS DE LA RED NATURA 2000

Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30/11/2009, relativa a la conservación de las aves silvestres (DO L 20 de 26/01/2010), versión consolidada con las modificaciones posteriores.

<http://data.europa.eu/eli/dir/2009/147/2019-06-26>

Directiva 92/43/CE del Consejo de 21/05/1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (DO L 206 de 22/07/1992), versión consolidada con las modificaciones posteriores.

<http://data.europa.eu/eli/dir/1992/43/2013-07-01>

La protección del medio ambiente se acogió formalmente en el artículo 45 de la Constitución de 1978, donde se reconoce que “todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona”. Sin embargo, prevalece una interpretación reductora de su contenido, de manera que el verdadero impulso proteccionista en nuestro ordenamiento jurídico se ha vinculado a la legislación aprobada en aplicación de los tratados internacionales y de la normativa europea en la materia.

## 21. LEY DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

**Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación (BOE de 31/12/2016), versión consolidada con las modificaciones posteriores.**

<https://www.boe.es/eli/es/rdlg/2016/12/16/1/con>

La autorización ambiental integrada viene exigiéndose tras la incorporación de la Directiva de Control Integrado de la Contaminación. Consiste en un procedimiento complejo que incluye en una resolución única las autorizaciones administrativas que sean precisas en relación con determinadas actividades. Las autorizaciones integradas son las relativas a residuos, suelos contaminados, vertidos al dominio público hidráulico y a los sistemas de saneamiento, contaminación acústica y atmosférica, la autorización especial en suelo no urbanizable e incluso la declaración de impacto ambiental si fuera competencia de la comunidad autónoma correspondiente.

## 22. LEY DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

**Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental (BOE de 11/12/2013), versión consolidada con las modificaciones posteriores.**

<https://www.boe.es/eli/es/l/2013/12/09/21/con>

La exigencia de evaluar los efectos de las decisiones con trascendencia para el medio ambiente, establecida en las Directivas de Evaluación Ambiental, ha sido uno de los logros más importantes del Derecho ambiental desde su previsión en la NEPA (1969). Con carácter general, la evaluación admite dos grandes modalidades según se refiera a proyectos de obras, instalaciones u otras actividades (evaluación de impacto ambiental, EIA) o lo haga a planes y programas (evaluación ambiental estratégica, EAE).

## 23. LEY DE RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL

**Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental (BOE de 23/10/2007), versión consolidada con las modificaciones posteriores.**

<https://www.boe.es/eli/es/l/2007/10/23/26/con>

Cabe identificar cuatro manifestaciones de responsabilidad en relación con el medio ambiente: a) la penal derivada de los delitos contra el medio ambiente previstos en el Código Penal (artículos 325-355); b) la sancionadora administrativa por la comisión de las infracciones establecidas en la legislación ambiental; c) la civil por los daños que se produzcan a las personas o a sus bienes conforme a lo previsto en el Código Civil (artículos 1902-1910); y d) la administrativa derivada de daños ambientales propiamente dichos.

La obligación de reparar los daños ambientales tiene un fundamento constitucional (artículo 45 CE), aunque realmente el desarrollo de esta técnica ha derivado de la influencia de experiencias comparadas como la alemana y esencialmente de las exigencias establecidas en la Directiva de Responsabilidad Ambiental, cuya incorporación a España tuvo lugar mediante la Ley 26/2007, que establece un sistema muy detallado de carácter administrativo, con particular incidencia en el establecimiento de exigencias financieras.

## 24. LEYES DE COSTAS Y DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO

**Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas (BOE de 29/07/1988), versión consolidada con las modificaciones posteriores.**

<https://www.boe.es/eli/es/l/1988/07/28/22/con>

**Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de Protección del Medio Marino (BOE de 30/12/2010), versión consolidada con las modificaciones posteriores.**

<https://www.boe.es/eli/es/l/2010/12/29/41/con>

## 25. LEY DE AGUAS

**Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (BOE 24/07/2001), versión consolidada con las modificaciones posteriores.**

<https://www.boe.es/eli/es/rdlg/2001/07/20/1/con>

Nuestra legislación fue adaptada a las exigencias de la Directiva Marco del Agua mediante la reforma llevada a cabo en 2003 del texto refundido de la Ley de Aguas de 2001, reforma que, entre otras medidas, amplió el ámbito tradicional de la administración de aguas introduciendo medidas para proteger, junto a las aguas continentales, las costeras y de transición, y previendo las nuevas demarcaciones hidrográficas. Hubo de asumirse también un proceso general de elaboración y actualización de los planes hidrológicos conforme a planteamientos ecológicos, con notable incremento de las zonas protegidas y establecimiento del principio de recuperación de costes de los servicios hídricos, entre otras cuestiones.

## 26. LEYES DEL AIRE Y DEL RUIDO

**Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16/11/2007), versión consolidada con las modificaciones posteriores.**

<https://www.boe.es/eli/es/l/2007/11/15/34/con>

**Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido (BOE de 18/11/2003), versión consolidada con las modificaciones posteriores.**

<https://www.boe.es/eli/es/l/2003/11/17/37/con>

## 27. LEYES DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

**Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética (BOE de 21/05/2021), versión consolidada con la corrección de errores (BOE 16/07/2021).**

<https://www.boe.es/eli/es/l/2021/05/20/7/con>

**Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero (BOE de 10/03/2005), versión consolidada con las modificaciones posteriores.**

<https://www.boe.es/eli/es/l/2005/03/09/1/con>

Los derechos de emisión de gases de efecto invernadero se consideran derechos subjetivos a contaminar durante determinados períodos, susceptibles de ser transmitidos en el correspondiente mercado. El Plan Nacional de Asignación, de conformidad con la previa asignación por países realizada por la UE, establece el número total de derechos de emisión que prevé asignar en su plazo de vigencia. Inicialmente se atribuían a título gratuito a las empresas ya establecidas, pero desde la última reforma (2010) se está tratando de conceder un papel central a la asignación por subasta, permitiendo la competencia con nuevas industrias contaminantes que pueden usar tecnologías energéticamente más eficientes.

## 28. LEYES DE RESIDUOS Y DE ENVASES

**Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular (BOE de 22/04/2022)**

<https://www.boe.es/eli/es/l/2022/04/08/7/con>

**Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases (BOE de 25/04/1997), BOE de 29/07/2011), versión consolidada con las modificaciones posteriores.**

<https://www.boe.es/eli/es/l/1997/04/24/11/con>

## 29. LEYES DEL PATRIMONIO NATURAL Y DE PARQUES NACIONALES

**Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (BOE de 14/12/2007), versión consolidada con las modificaciones posteriores.**

<https://www.boe.es/eli/es/l/2007/12/13/42/con>

**Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales (BOE de 04/12/2014), versión consolidada con las modificaciones posteriores.**

<https://www.boe.es/eli/es/l/2014/12/03/30/con>

El establecimiento en España de un régimen apropiado de conservación de la biodiversidad llevó demasiado tiempo. Hubo que esperar a la Ley de Conservación de 1989 para disponer de un adecuado arsenal de técnicas de protección de la naturaleza, técnicas que se encuentran vigentes en la continuista Ley del Patrimonio Natural. En todo caso, la conservación de la naturaleza ha pasado a ser un componente esencial de la ordenación del territorio incluyendo la preservación de la biodiversidad en todas sus manifestaciones: "biológica, genética, de poblaciones y de especies" y de "los ecosistemas naturales, la diversidad geológica y el paisaje". Los parques nacionales conforman la figura conservacionista pionera y emblemática, ya que fueron regulados en 1916 siguiendo el precedente norteamericano.

## 30. LEY DE MONTES

**Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes (BOE de 22/11/2003), versión consolidada con las modificaciones posteriores.**

<https://www.boe.es/eli/es/l/2003/11/21/43/con>

Tras sucederse diversos proyectos, se aprobó la Ley de Montes de 2003, aunque sin lograr un entendimiento sobre sus contenidos entre las grandes fuerzas políticas estatales. De ahí que, al variar las mayorías parlamentarias, se hayan introducido en la misma ley las importantes y sucesivas reformas de 2006 y 2015, que afectan especialmente a las competencias de las diferentes administraciones, al régimen en materia de incendios forestales y a los montes protectores. En todo caso, diversas comunidades autónomas han aprobado leyes forestales generales propias.



### Rehabilitarte con Energía

En 2021 la artista zaragozana Harsa realizó su creación para "RehabilitArte con Energía", una iniciativa desarrollada gracias al apoyo de Fundación EDP para mejorar la eficiencia energética de 10 viviendas habitadas por familias vulnerables en Las Fuentes.

07

30

Libros por la **biblioteca CDAMAZ** (Centro de Documentación del Agua y el Medio Ambiente de Zaragoza) y el **Consejo de ECODES**.

Canciones por **Gabriel Sopeña**, músico y compositor zaragozano.

Películas por **Ecozine Film Festival de Zaragoza**.

LIBROS, CANCIONES  
Y PELÍCULAS

La narrativa, tanto en ensayos como en novelas, sobre asuntos relacionados con el medio ambiente es amplísima. Seleccionar 30 obras para elaborar una representación de esta enorme oferta literaria no es tarea fácil.

La colaboración de los responsables de la biblioteca del **CDAMAZ** (Centro de Documentación del Agua y el Medio Ambiente de Zaragoza) y de los miembros del **Consejo de ECODES** ha resultado inestimable para poder elaborar esta lista. En el blog del CDAMAZ (<http://blogcdamaz.es>) se puede encontrar más información sobre algunos de los libros recomendados.

La relación no está ordenada por la importancia de las obras ni éstas siguen ningún orden temático preestablecido. Eso sí, todos los libros recomendados tienen un indudable valor y guardan alguna coincidencia con el ideario que inspira a ECODES.

Estos son los trabajos seleccionados:

### 1. CIUDAD ABIERTA, CIUDAD DIGITAL

ARNAL, J.C. y SARASA, D.  
Editorial Catarata, 2020

### 2. VISIONES URBANAS. DE LA CULTURA DEL PLAN AL URBANISMO PAISAJÍSTICO

DÍEZ MEDINA, C. y MONCLÚS, J.  
Abada editores, 2017

### 3. PALACIOS DEL PUEBLO. POLÍTICAS PARA UNA SOCIEDAD MÁS IGUALITARIA

KLIENBERG, E.  
Capitan Swing Libros, 2021

### 4. EL BOSQUE ANIMADO

FERNÁNDEZ FLORES, W.  
Librería General, 1943.  
Reeditado en 1985 por Espasa,  
Madrid. Existe una película con el  
mismo nombre de José Luis Cuerda.

### 5. EL HOMBRE QUE PLANTABA ÁRBOLES

GIONO, Jean  
Reeditada la edición de 1984  
por Duomo en 2009, con prólogo  
de José Saramago y epílogo de  
Joaquín Araujo.

### 6. EL CÍRCULO QUE SE CIERRA

COMMONER, Barry  
Plaza & Janes 1978

### 7. LO PEQUEÑO ES HERMOSO

SCHUMACHER, Ernst Friedrich  
De 1975, reeditado por Akal en 2011

### 8. INTELIGENCIA ECOLÓGICA

GOLEMAN, Daniel  
Editorial Kairós, 2009

### 9. 'LAUDATO SI'

PAPA FRANCISCO  
2015, Carta encíclica sobre  
el cuidado de la casa común

### 10. UNA VERDAD INCÓMODA: LA CRISIS PLANETARIA DEL CALENTAMIENTO GLOBAL Y CÓMO AFRONTARLA

GORE, Al  
Editorial Gedisa, 2009

### 11. EL BUEN ANTEPASADO

KRZYNARIC, Roman  
Capitán Swing, 2022

### 12. UNA VIDA EN NUESTRO PLANETA

ATTENBOROUGH, David  
Editorial Crítica, 2020

### 13. DE LA CUNA A LA CUNA: REDISEÑANDO LA FORMA EN QUE HACEMOS LAS COSAS

MCDONOUGH, William;  
BRAUNGART  
Editorial S.A. MCGRAW-HILL, 1978

### 14. EL MUNDO SIN NOSOTROS

WEISMAN, Alan  
Editorial St. Martin's Press, 2007

### 15. INFORME BRUNDTLAND NACIONES UNIDAS

Editorial Oxford University Press,  
1987

### 16. LA ESPAÑA VACÍA: VIAJE POR UN PAÍS QUE NUNCA FUE

DEL MOLINO, Sergio  
Turner libros, 2020

### 17. LOS ÚLTIMOS NIÑOS EN EL BOSQUE

LOUV, Richard  
Editorial Capitán Swing, 2018

### 18. ESTO LO CAMBIA TODO: EL CAPITALISMO CONTRA EL CLIMA

KLEIN, Naomi  
Editorial Booket, 2019

### 19. AÚN NO ES TARDE: CLAVES PARA ENTENDER Y FRENAR EL CAMBIO CLIMÁTICO

ESCRIVÁ, Andreu  
Editorial PUV, 2019

### 20. LA TIERRA HERIDA: ¿QUÉ MUNDO HEREDARÁN NUESTROS HIJOS?

DELIBES DE CASTRO, Miguel y  
DELIBES, Miguel  
Editorial Destino, 2005

### 21. VOCES DE CHERNÓBIL: CRÓNICA DEL FUTURO

ALEXIÉVICH, Svetlana  
Editorial Crónica, 2015

### 22. EL RETO ÉTICO DE LA NUEVA CULTURA DEL AGUA: FUNCIONES, VALORES Y DERECHOS EN JUEGO

ARROJO AGUDO, Pedro  
Editorial Paidós, 2006

### 23. UN BUEN ENCAJE EN LOS ECOSISTEMAS

RIECHMANN, Jorge  
Editorial Catarata, 2014 (Segunda  
edición -revisada- de Biomímesis)

### 24. CAMBIAR LAS GAFAS PARA MIRAR EL MUNDO: UNA NUEVA CULTURA DE LA SOSTENIBILIDAD

HERRERO, Yayo;  
CEMBRANOS, Fernando  
y PASCUAL, Marta (coords.)  
Editorial Libros en Acción, 2011

### 25. LA INVENCION DE LA NATURALEZA: EL NUEVO MUNDO DE ALEXANDER VON HUMBOLDT

WULF, Andrea  
Editorial Tundra, 2017

### 26. LOS LÍMITES DEL CRECIMIENTO 30 AÑOS DESPUÉS

MEADOWS, Donella; RANDERS,  
Jorgen y MEADOWS, Dennis  
Editorial Galaxia Gutenberg, 2006

### 27. PRIMAVERA SILENCIOSA

CARSON, Rachel  
Editorial Crítica, 2005

### 28. WALDEN

THOREAU, Henri David  
Editorial Letras Universales, 2005

### 29. LA TIERRA DE ANA: UNA FÁBULA SOBRE EL MEDIOAMBIENTE Y EL CLIMA DE NUESTRO PLANETA

GAARDER, Jostein  
Ediciones Siruela, 2013

### 30. LA LLUVIA AMARILLA

LLAMAZARES, Julio  
Editorial Seix Barral, 1988

Los sentimientos y las ideas expresados a través de la música nos alcanzan de una manera más sutil y placentera. Por eso esta publicación conmemorativa incorpora una relación de 30 canciones que de algún modo comparten nuestra preocupación ambiental y social.

El músico y compositor zaragozano **Gabriel Sopena** ha elaborado una lista que está disponible en la plataforma Spotify. La componen temas de todos los estilos para satisfacer todo tipo de gustos.

A continuación, te ofrecemos la relación completa de los títulos elegidos, con su correspondiente enlace para que puedas escuchar cada una de ellas. O si prefieres, puedes tener acceso a la lista completa de Spotify mediante el enlace que aparece en la página siguiente.

La relación de canciones no sigue ningún orden establecido respecto a estilos, idiomas o cualquier otra calificación.

Esperamos que te agraden:



Código QR vinculado a la playlist.

(Las canciones de Neil Young y Joni Mitchell no pueden ser escuchadas en ese sitio porque estos artistas han decidido retirar sus trabajos de la plataforma Spotify)

- |   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
| <p><b>1. TOMORROW</b><br/><b>Fredrika Stahl</b><br/>Álbum: Tomorrow<br/><a href="https://open.spotify.com/track/5AH96kKsp9j-Ni0D.Jol17Yy?si=c0970d8675194f1f">https://open.spotify.com/track/5AH96kKsp9j-Ni0D.Jol17Yy?si=c0970d8675194f1f</a></p>                                   | <p><b>6. GREEWASHING</b><br/><b>Tryo</b><br/>Álbum: Ladilafé<br/><a href="https://open.spotify.com/track/4KAGhueTCP-gWENfmr.JZuhd?si=a5e32b15c72941b0">https://open.spotify.com/track/4KAGhueTCP-gWENfmr.JZuhd?si=a5e32b15c72941b0</a></p>                         | <p><b>11. PLANY AL MAR</b><br/><b>Joan Manuel Serrat</b><br/>Álbum: Antología desordenada<br/><a href="https://open.spotify.com/track/0fd2BXHTBs-BA7sDYuosn4M?si=9ae0e8b902ab4af3">https://open.spotify.com/track/0fd2BXHTBs-BA7sDYuosn4M?si=9ae0e8b902ab4af3</a></p>                             | <p><b>16. SUN IS SHINING</b><br/><b>Bob Marley &amp; The Wailers</b><br/>Álbum: Kaya<br/><a href="https://open.spotify.com/track/2pZ.Jhvpin-385eqAFRp3ASJ?si=00a8fd380fce4ccb">https://open.spotify.com/track/2pZ.Jhvpin-385eqAFRp3ASJ?si=00a8fd380fce4ccb</a></p>                     | <p><b>21. SEDE DE CHUVA</b><br/><b>Móveis coloniais de Acaju</b><br/>Álbum: De lá até aqui<br/><a href="https://open.spotify.com/track/5s7oH98yRH-B9ABkX39zLIA?si=18f6d19e810b45be">https://open.spotify.com/track/5s7oH98yRH-B9ABkX39zLIA?si=18f6d19e810b45be</a></p>    | <p><b>26. BLACKENED</b><br/><b>Metallica</b><br/>Álbum: ...And justice for all<br/><a href="https://open.spotify.com/track/3WC0gsMu-6HYTolvisCEFKF?si=530378c9de954008">https://open.spotify.com/track/3WC0gsMu-6HYTolvisCEFKF?si=530378c9de954008</a></p>  |
| <p><b>2. SEGUE O SECO</b><br/><b>Marisa Monte</b><br/>Álbum: Verde, anil, amarelo, cor de rosa e carvão<br/><a href="https://open.spotify.com/track/4WVd5VRuBCt-DKweMUiYw7M?si=b3254b3afe33405c">https://open.spotify.com/track/4WVd5VRuBCt-DKweMUiYw7M?si=b3254b3afe33405c</a></p> | <p><b>7. DÍAS DE AMAR</b><br/><b>Guardabarranco</b><br/>Álbum: Antología<br/><a href="https://open.spotify.com/track/4s2zWY1gvT-LoSV9AWPZGs9?si=1d838d1a914b4551">https://open.spotify.com/track/4s2zWY1gvT-LoSV9AWPZGs9?si=1d838d1a914b4551</a></p>               | <p><b>12. LA TERRE MEURT</b><br/><b>Charles Aznavour</b><br/>Álbum: Vol. 30 - 2007.<br/>Discographie studio originale<br/><a href="https://open.spotify.com/track/30ffhcOvteU-gWoXHQA4Jq1?si=e6cb03a168464635">https://open.spotify.com/track/30ffhcOvteU-gWoXHQA4Jq1?si=e6cb03a168464635</a></p> | <p><b>17. RESPIRE</b><br/><b>Mickey 3d</b><br/>Álbum: Tu vas pas mourir de rire<br/><a href="https://open.spotify.com/track/2xcuDxTLp0ro-2GYIS1i9G?si=1ced58b5420b4c96">https://open.spotify.com/track/2xcuDxTLp0ro-2GYIS1i9G?si=1ced58b5420b4c96</a></p>                              | <p><b>22. CHEROKEE RIVER</b><br/><b>Walela</b><br/>Álbum: Walela<br/><a href="https://open.spotify.com/track/1W8DhioK3P-1dRZY24Gk2yy?si=238d80bd1bf04531">https://open.spotify.com/track/1W8DhioK3P-1dRZY24Gk2yy?si=238d80bd1bf04531</a></p>                              | <p><b>27. TRES MIL MILLONES DE AÑOS LUZ</b><br/><b>Emanero, El Gordo S Aka sony beat</b><br/>Álbum: Tres mil millones de años luz<br/><a href="https://open.spotify.com/track/0f8rKKZkURa-M2EWj2AnaCF?si=b5788d51507844b5">https://open.spotify.com/track/0f8rKKZkURa-M2EWj2AnaCF?si=b5788d51507844b5</a></p> |
| <p><b>3. MOTHER EARTH</b><br/><b>Neil Young, Crazy Horse</b><br/>Álbum: Ragged glory<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=xmfxNu7a-TWw">https://www.youtube.com/watch?v=xmfxNu7a-TWw</a></p>  | <p><b>8. MAN IS AN ISLAND</b><br/><b>Emmylou Harris</b><br/>Álbum: Light of the stable<br/><a href="https://open.spotify.com/track/2sIKiftcl4vGIV-FiSnxBAA?si=4ae0e105c37c4dbb">https://open.spotify.com/track/2sIKiftcl4vGIV-FiSnxBAA?si=4ae0e105c37c4dbb</a></p> | <p><b>13. DISNEYLANDIA</b><br/><b>Jorge Drexler</b><br/>Álbum: 12 segundos de oscuridad<br/><a href="https://open.spotify.com/track/4hjHskQbN3e-7GOBQMwis41?si=21062ecb2e784d99">https://open.spotify.com/track/4hjHskQbN3e-7GOBQMwis41?si=21062ecb2e784d99</a></p>                               | <p><b>18. MALDITA SEA MI SUERTE</b><br/><b>Más birras</b><br/>Álbum: Maldita sea mi suerte<br/><a href="https://open.spotify.com/track/0ogzFVeGav-8TOIICSLVRu7?si=7374d7a39ed84a0b">https://open.spotify.com/track/0ogzFVeGav-8TOIICSLVRu7?si=7374d7a39ed84a0b</a></p>                 | <p><b>23. ALL THE GOOD GIRLS GO TO HELL</b><br/><b>Billie Ellis</b><br/>Álbum: Halloween 2021<br/><a href="https://open.spotify.com/track/3er147SR8vdc-VDN07S5vGK?si=94e17eef17254610">https://open.spotify.com/track/3er147SR8vdc-VDN07S5vGK?si=94e17eef17254610</a></p> | <p><b>28. ÉTAT DES LIEUX</b><br/><b>Bernard Lavilliers</b><br/>Álbum: Carnets de bord<br/><a href="https://open.spotify.com/track/2h4LHitLSGldf-ciQXzmsl5?si=71cac6da97024426">https://open.spotify.com/track/2h4LHitLSGldf-ciQXzmsl5?si=71cac6da97024426</a></p>   |
| <p><b>4. BIG YELLOW TAXI</b><br/><b>Joni Mitchell</b><br/>Álbum: Miles of aisles<br/><a href="https://www.youtube.com/watch?v=4XYnNS-rk3al">https://www.youtube.com/watch?v=4XYnNS-rk3al</a></p>  | <p><b>9. LE MONDE TOURNE MAL</b><br/><b>Axelle Red</b><br/>Álbum: Sans plus attendre<br/><a href="https://open.spotify.com/track/3ut2qWjH4u-b5HgVouLxpRW?si=a0e250e982964690">https://open.spotify.com/track/3ut2qWjH4u-b5HgVouLxpRW?si=a0e250e982964690</a></p>   | <p><b>14. AUX ARBRES CITOYENS</b><br/><b>Yannick Noah</b><br/>Álbum: Charango<br/><a href="https://open.spotify.com/track/2poQtKwdjic-39DRNmY6wRV2?si=7b717a5778394528">https://open.spotify.com/track/2poQtKwdjic-39DRNmY6wRV2?si=7b717a5778394528</a></p>                                       | <p><b>19. MERCY MERCY ME (THE ECOLOGY)</b><br/><b>Marvin Gaye</b><br/>Álbum: Whats going on<br/><a href="https://open.spotify.com/track/3lDc87rpEHW-FBASmgTgFV?si=a54ef240bf3441c1">https://open.spotify.com/track/3lDc87rpEHW-FBASmgTgFV?si=a54ef240bf3441c1</a></p>                  | <p><b>24. ESTRELLA DE AGUA</b><br/><b>Victoria Sur</b><br/>Álbum: Hasta el nuevo sol<br/><a href="https://open.spotify.com/track/6N1hGYsBhVR-3Vh7lh7GdEC?si=3b0d8b79b89745e6">https://open.spotify.com/track/6N1hGYsBhVR-3Vh7lh7GdEC?si=3b0d8b79b89745e6</a></p>          | <p><b>29. LOCATAIRE</b><br/><b>Jean-Louis Aubert</b><br/>Álbum: Bleu, blanc, vert<br/><a href="https://open.spotify.com/track/6Hm-F65xe5WzleK1dOzLTIE?si=e44440e7a00a45e3">https://open.spotify.com/track/6Hm-F65xe5WzleK1dOzLTIE?si=e44440e7a00a45e3</a></p>   |
| <p><b>5. WHEN YOU GONNA LEARN?</b><br/><b>Jamiroquai</b><br/>Álbum: Emergency on planet Earth<br/><a href="https://open.spotify.com/track/09jScLcwa4u-sINbtfo5FL?si=e083fb37682d476a">https://open.spotify.com/track/09jScLcwa4u-sINbtfo5FL?si=e083fb37682d476a</a></p>             | <p><b>10. DO THE EVOLUTION</b><br/><b>Pearl Jam</b><br/>Álbum: Yield<br/><a href="https://open.spotify.com/track/0dliPTYASa-FwX1QxVrVfV7?si=a096488d682e44ab">https://open.spotify.com/track/0dliPTYASa-FwX1QxVrVfV7?si=a096488d682e44ab</a></p>                   | <p><b>15. MENSAJE DEL SOL</b><br/><b>Anabella Zoch</b><br/>Álbum: Espejo de amor<br/><a href="https://open.spotify.com/track/0sjXCyXm-NleSywrHjAAq5E?si=933d90849a774a19">https://open.spotify.com/track/0sjXCyXm-NleSywrHjAAq5E?si=933d90849a774a19</a></p>                                      | <p><b>20. WHERE DO THE CHILDREN PLAY</b><br/><b>Yusuf / Cat Stevens</b><br/>Álbum: Majikat earth tour 1976<br/><a href="https://open.spotify.com/track/7GqHZxSlre1b-Cleh1o7nBz?si=27bfd86f5bf74867">https://open.spotify.com/track/7GqHZxSlre1b-Cleh1o7nBz?si=27bfd86f5bf74867</a></p> | <p><b>25. A BEAUTIFUL LIE</b><br/><b>Thirty seconds to Mars</b><br/>Álbum: A beautiful lie<br/><a href="https://open.spotify.com/track/2FcE7B1p3qV-vLvwV5qPljV?si=e0d80ac7411f43ec">https://open.spotify.com/track/2FcE7B1p3qV-vLvwV5qPljV?si=e0d80ac7411f43ec</a></p>    | <p><b>30. IT IS ONE</b><br/><b>Jackson Browne</b><br/>Álbum: Looking east<br/><a href="https://open.spotify.com/track/1w9EhEH7f-bX40rGXAPtOT9?si=8540ae425a614445">https://open.spotify.com/track/1w9EhEH7f-bX40rGXAPtOT9?si=8540ae425a614445</a></p>   |

El sector audiovisual es uno de los más activos en cuanto a creación de contenidos relacionados con el medio ambiente. Por ello no podía faltar en esta publicación conmemorativa de ECODES una buena relación de trabajos que muestran la pujanza de esta influyente área de conocimiento y entretenimiento.

Entre todo el amplio catálogo de títulos, el **Ecozine Film Festival de Zaragoza** ha realizado una selección de 30 obras documentales y de creación para incluirlas en este libro aniversario. Quizá no estén todas las que son, pero las que están en el listado se encuentran entre las más representativas del género.

Las realizaciones están ordenadas por índice alfabético, así que las primeras no son las mejores ni por supuesto las últimas son las peores. Todas ellas tienen un gran interés y merecen la pena ser vistas.

Que las disfrutes:



## 1. 2040

**Australia, 2019, Damon Gameau (documental)**  
Damon Gameau se embarca en un viaje para explorar cómo sería el futuro para el año 2040 si simplemente adoptáramos las mejores soluciones que ya tenemos disponibles para mejorar nuestro planeta.

<https://www.youtube.com/watch?v=p-rTQ443akE>

## 2. AN INCONVENIENT TRUTH

**EE.UU., 2006, David Guggenheim (documental)**  
Una verdad incómoda presenta en formato cinematográfico una charla ilustrada por Al Gore sobre el cambio climático y sus consecuencias.

<https://www.youtube.com/watch?v=WBpbJuXjy4w>

## 3. AVATAR

**EE.UU., 2009, James Cameron (ficción)**  
Película de ficción que nos relata las consecuencias del colonialismo que esquilma los recursos naturales de un territorio.

<https://www.youtube.com/watch?v=5PSNL1qE6VY>

## 4. BARAKA

**EE.UU., 1992, Ron Fricke (experimental)**  
Un recorrido visual la evolución de la Tierra y de la Humanidad, al mismo tiempo que señala las formas en que el ser humano se ha relacionado con su medio ambiente.

<https://www.youtube.com/watch?v=WzFassl0rHE>

## 5. BEFORE THE FLOOD

**EE.UU., 2016, Fisher Stevens (documental)**  
Documental que narra los efectos devastadores del calentamiento global en diferentes partes del planeta.

<https://www.youtube.com/watch?v=duYoh8c86c4>

## 6. CHINATOWN

**EE.UU., 1974, Roman Polanski (ficción)**  
Película del denominado cine negro con un trasfondo de negocios especulativos en torno al agua.

<https://www.youtube.com/watch?v=3aifeXlnoqY>

## 7. COMPRAR, TIRAR, COMPRAR

**España, 2010, Cosima Dannoritzer (documental)**  
"Comprar, tirar, comprar" es el título de un documental sobre obsolescencia programada, es decir, la reducción deliberada de la vida de un producto para incrementar su consumo.

<https://www.youtube.com/watch?v=TUALXSZL2ww>

## 8. DESDE QUE EL MUNDO ES MUNDO

**España, 2015, Günter Schwaiger (documental)**  
Retrato de una España menos conocida, aquella que está marcada por la siembra y cosecha, pero también por las viejas fiestas y costumbres.

<https://www.youtube.com/watch?v=0GQ3yuslumc>

## 9. DUSK CHORUS

**Italia, 2017, Nika Saravanja y Alessandro D'Emilia (documental)**

Retrato del trabajo de David Monacchi, un artista sonoro, un investigador y un compositor ecoacústico que ha estado desarrollando el proyecto multidisciplinario "Fragments of Extinction" durante casi 15 años.

<https://vimeo.com/209585874>

## 10. EN QUÊTE DE SENS

**Francia, 2015, Nathanaël Coste y Marc De la Ménardière (documental)**

Un viaje increíble, lleno de momentos de duda y momentos de alegría, que lleva a los directores a cuestionar las creencias que han dado forma a la civilización occidental.

<https://vimeo.com/155240580>

## 11. ERIN BROKOVICH

**EE.UU., 2000, Steven Soderbergh (ficción)**  
Dramatización basada en la historia verídica de Erin Brockovich-Ellis, una activista ambiental que logró una importante victoria judicial contra la Pacific Gas and Electric Company, compañía fundada en 1905.

[https://www.youtube.com/watch?v=jjqUUXly\\_yk](https://www.youtube.com/watch?v=jjqUUXly_yk)

## 12. GORILAS IN THE MIST

**EE.UU., 1988, Michael Apted (ficción)**  
La película de Michael Apted cuenta la historia de la zoóloga Dian Fossey, y provocó en toda una generación una conciencia ecológica necesaria en tiempos de deforestación y extinción de animales salvajes.

<https://www.youtube.com/watch?v=wPhvDnWK4yg>

## 13. HOME

**Francia, 2009, Yann Arthus-Bertrand (documental)**  
El fotógrafo Yann Arthus-Bertrand plasma los temas que más le importan: la pérdida de la diversidad, la globalización de la agricultura, el aumento de la población y de la pobreza, el cambio climático y, sobre todo, la belleza de este mundo.

<https://www.youtube.com/watch?v=4y3oXucXRNw>

## 14. HOW TO CHANGE THE WORLD

**Canadá, 2015, Jerry Rothwell (documental)**  
Un grupo de activistas organiza una protesta contra pruebas nucleares en la década de los 70 y forma la organización Greenpeace. Los comienzos de un grupo de luchadores intentando salvar el mundo.

[https://www.youtube.com/watch?v=U-XQAN9L\\_MQ](https://www.youtube.com/watch?v=U-XQAN9L_MQ)

## 15. LA MUJER Y EL AGUA

**España, 2013, Nocem Collado (documental)**  
En la mayoría de los países en desarrollo, las mujeres son las responsables de la gestión del agua a escala doméstica y comunitaria... El agua es vital para preparar alimentos, lavar la ropa, asear la vivienda, la higiene familiar y la producción de alimentos.

<https://vimeo.com/57636770>

## 16. LE CAUCHEMAR DE DARWIN

Francia, 2005, Hubert Sauper (documental)

La introducción de perca proveniente del Nilo en el lago Victoria, en Tanzania, provoca un desastre ecológico y económico.

<https://www.youtube.com/watch?v=m1aju02CQMs>

## 17. LE MONDE SELON MONSANTO

Francia, 2008, Marie-Monique Robin (documental)

Documental francés que narra los efectos que generan los productos agroquímicos y las semillas de soja transgénica y de la empresa más grande del planeta en este ámbito.

<https://www.youtube.com/watch?v=zsdLhRFb0hw>

## 18. L'OURS

EE.UU./Francia, 1988, Jean-Jacques Annaud (ficción)

El francés Jean-Jacques Annaud, con apenas presencia humana y sin diálogos, nos muestra la lucha por la supervivencia de un oso joven, huérfano, y otro oso, adulto.

<https://www.youtube.com/watch?v=TGf0Y-2-5tA>

## 19. MY NAME IS SALT

SUIZA/INDIA, 2013, Farida Pacha (documental)

Estamos en Rann de Kutch, 5 000 kilómetros cuadrados de desierto salino en la India. Y durante ocho meses al año Chhanabhai y su familia viven aquí sin agua y electricidad, extrayendo incansablemente sal de este paisaje desolado.

<https://vimeo.com/213646053>

## 20. NOW

Alemania, 2020, Jim Rakete (documental)

Distintos activistas de todas las partes del planeta están desafiando el status quo actual y luchando por un cambio social y político, cuestionando qué implica ser un activista y qué se juegan en su lucha por defender el planeta.

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_ywTUUm5dCt0](https://www.youtube.com/watch?v=_ywTUUm5dCt0)

## 21. OVERBOOKING

España, 2019, Alex Dioscórides Gomis (documental)

¿Es sostenible este modelo turístico? ¿Qué podemos hacer para mejorarlo? Son algunas de las preguntas que pretende contestar este documental sobre el turismo de masas en Mallorca.

<https://vimeo.com/308437346>

## 22. PLASTIC PLANET

Austria, 2009, Werner Boote (documental)

Plastic Planet es un documental de investigación que relata la búsqueda en pos de lo que está sucediendo en nuestro planeta de plástico.

<https://vimeo.com/ondemand/plasticplanet/227504115>

## 23. PROMISED LAND

EE.UU., 2013, Gus Van Sant (ficción)

Película que cuestiona las estrategias de las grandes compañías, en este caso concreto una empresa productora de energía que busca territorios para realizar *fracking*.

<https://www.youtube.com/watch?v=b-0nmgVqAEU>

## 24. TAMBIÉN LA LLUVIA

España, 2010, Iciar Bollaín (ficción)

Historia inspirada en la Guerra del Agua que tuvo lugar en Cochabamba en Abril del 2000 y cuenta la historia de Sebastián y Costa, un director y un productor que quieren hacer una película sobre Cristóbal Colón que de la vuelta al mito. Mientras ruedan en Cochabamba estalla el conflicto por la privatización y venta a una multinacional del sistema de aguas de la ciudad, la tristemente famosa (y real), Guerra del Agua.

<https://www.youtube.com/watch?v=8aQY-HLMg8g>

## 25. TEMPO

España, 2016, Manuel Valcárcel (documental)

Hace 340 millones de años, en Courel, sucedió algo extraordinario de la gran colisión de dos placas continentales. Hoy, este paisaje único, con un patrimonio cultural y geológico de interés mundial se ve amenazado.

<https://vimeo.com/155298904>

## 26. THE AGE OF STUPID

Reino Unido, 2009, Franny Armstrong (ficción)

El mundo está devastado en el 2055 debido a una crisis del clima que no pudo detenerse en el momento oportuno. En algún momento tuvimos la oportunidad de hacer algo, pero no se hizo.

<https://www.youtube.com/watch?v=Rw98lQF4t8o>

## 27. THE ESMEALD FOREST

EE.UU., 1985, John Boorman (ficción)

Denuncia ecológica contra de la destrucción, transformación y degeneración que el hombre actual infringe a la naturaleza para sobreexplotarla sin ser consciente del daño que produce.

<https://www.youtube.com/watch?v=CnzviwEsxGg>

## 28. THE WATER FRONT

EE.UU., 2007, Liz Miller (documental)

Este documental presenta a una comunidad frente a una crisis, pero también el valioso poder de participación de la comunidad en la búsqueda de soluciones para afrontar los problemas de nuestros días.

[https://vimeo.com/61018681?embedded=true&source=vimeo\\_logo&owner=2050437](https://vimeo.com/61018681?embedded=true&source=vimeo_logo&owner=2050437)

## 29. VIRUNGA

Reino Unido, 2014, Orlando von Einsiedel (documental)

En medio de una guerra por los recursos naturales del Congo encontramos héroes que arriesgan sus vidas para salvar a los últimos gorilas de montaña del mundo.

<https://vimeo.com/92226142>

## 30. WALL-E

EE.UU., 2008, Andrew Stanton (animación)

Los humanos, tras contaminar y convertir el planeta en un lugar inhabitable, lo han abandonado para colonizar la Luna y el mundo exterior.

<https://www.youtube.com/watch?v=qF7p4lZ00RA>

08

30

---

AÑOS  
CRUCIALES

## CUMBRE DE RÍO

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente dio lugar a la Agenda 21, documento que marcó los esfuerzos medioambientales en los siguientes años. Innovación tecnológica y cooperación entre agentes sociales y económicos fueron sus ejes fundamentales.

1992

## PANEL DE EXPERTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO (IPCC)

Naciones Unidas creó el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) para la evaluación e información científica y objetiva del cambio climático.

1994

## CONVENCIÓN DE NACIONES UNIDAS PARA COMBATIR LA DESERTIFICACIÓN

Por primera vez, un acuerdo legal internacional unió el medio ambiente y el desarrollo sostenible a la explotación del territorio.

1996

## PROTOCOLO DE KYOTO

Por primera vez los países industrializados adquirieron compromisos concretos y vinculantes de limitación y reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> y de emisiones de gases de efecto invernadero. Fue sustituido en 2015 por el Acuerdo de París.

1997

1993

## CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Por primera vez se reconoció a escala mundial que el ser humano debe preservar la biodiversidad de especies animales y vegetales como parte esencial de la vida en el planeta. En la actualidad, 196 países han ratificado este convenio de Naciones Unidas.

## LA CARTA DE AALBORG

La Conferencia Europea sobre Ciudades Sostenibles se celebró en la localidad danesa de Aalborg, donde se aprobó esta carta para propiciar el desarrollo y la vida sostenible en las ciudades europeas.

1995

## SEGUNDO INFORME DEL IPCC

El informe confirmó el calentamiento del clima global debido a los gases de efecto invernadero generados por la acción humana y pronosticó un agravamiento en el siglo XXI.

1996

## CREACIÓN DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

La presión internacional forzó al Gobierno presidido por José María Aznar (PP) a constituir ese ministerio, que incorporó competencias de Obras Públicas y de Agricultura.

## LEY DE ENVASES Y RESIDUOS DE ENVASES

Entró en vigor en abril como transposición de una directiva comunitaria para prevenir el uso de residuos, fomentar la responsabilidad compartida de su gestión y ayudar a sensibilizar a la población. En España determinó la creación de los Sistemas Integrados de Gestión de Envases, como Ecoembes y Ecovidrio.

## CATÁSTROFE DE AZNALCÓLLAR (DOÑANA)

El 25 de abril una riada de lodos tóxicos invadió las tierras de los pueblos ribereños del río Guadiamar, llegando hasta las puertas del Parque Nacional de Doñana. El origen: la rotura de una balsa de residuos contaminantes propiedad de la empresa minera sueca Boliden.

1998

## PROTOCOLO SOBRE LA PROTECCIÓN DE LA ANTÁRTIDA

Entró en vigor el Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente para preservar esta zona como una "reserva natural dedicada a la paz y a la ciencia".

1999

## PACTO GLOBAL DE LAS NACIONES UNIDAS

Con el ánimo de involucrar al tejido empresarial en la mejora social y ambiental de la humanidad, Naciones Unidas creó *Global Compact*, la mayor iniciativa voluntaria de responsabilidad social empresarial. En la actualidad participan más de 12 000 entidades en 160 países.

## CARTA DE LA TIERRA

Promovida por Naciones Unidas, afirma que la protección medioambiental, los derechos humanos, el desarrollo igualitario y la paz son interdependientes e indivisibles.

2000

## OBJETIVOS DEL MILENIO

La ONU reclamó a los líderes mundiales de los países desarrollados combatir la pobreza, el hambre, la enfermedad, el analfabetismo, la degradación medioambiental y la discriminación de las mujeres antes de 2015.

2001

## EE.UU. RECHAZÓ EL PROTOCOLO DE KYOTO

En marzo, el presidente G. W. Bush declaró su renuncia a la regulación de las emisiones de gases de efecto invernadero y afirmó su oposición al Protocolo de Kyoto porque generaba conflicto con su política económica interna.

## CONFERENCIA MUNDIAL DESARROLLO SOSTENIBLE ("RÍO+10", JOHANNESBURGO, SUDÁFRICA)

Se reafirmó el desarrollo sostenible como el elemento central de la agenda Internacional y se reactivó la acción global para la lucha contra la pobreza y la protección del medio ambiente.

2002

## CATÁSTROFE ECOLÓGICA DEL PETROLERO PRESTIGE

El buque se hundió el 13 de noviembre frente a las costas gallegas y vertió más de 77 000 toneladas de petróleo. Más de 2 000 km de costas gallegas, portuguesas y francesas se cubrieron de marea negra mientras el grito de "¡Nunca más!" recorría el país en una movilización social y ambiental sin precedentes hasta la fecha.

## LA PRIMERA GRAN OLA DE CALOR DEL SIGLO XXI

En el verano de 2003 se produjo la primera gran ola de calor del siglo XXI en Europa, con graves daños para los ecosistemas, infraestructuras y, por supuesto, seres humanos. Se calcula que en Francia fallecieron casi 15 000 personas debido al calor extremo.

2003

## INCENDIO EN AL-MISHRAQ

Un incendio, presuntamente provocado, en una planta de azufre de Al-Mishraq, en Iraq, liberó 910 000 toneladas de óxido de azufre. El fuego duró un mes y, además del enorme daño ambiental, hubo miles de víctimas.

## CONFERENCIA DE AALBORG+10

Llamamiento a todos los gobiernos locales y regionales europeos para que formaran parte de la Campaña Europea de Ciudades y Pueblos Sostenibles.

## INFORME DE LA NASA

La Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio de EE.UU. constató que 2005 fue el año más cálido desde el fin del siglo XIX. La Tierra se calentó 0,8°C en un siglo y 0,6°C en los últimos 30 años.

## ESTRATEGIA EUROPEA PARA EL MEDIO AMBIENTE URBANO

Su objetivo es “contribuir a elevar la calidad de vida y el bienestar social de los ciudadanos manteniendo un entorno donde los niveles de contaminación no alcancen niveles dañinos”.

## PAQUETE EUROPEO DE ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO 2013-2020

Se contempló la reducción en este período del 20 % de las emisiones de gases de efecto invernadero, un aumento a un 20 % de la cuota de energías renovables en el consumo energético total y una mejora del 20 % en la eficacia energética de la Unión Europea.

2004

•

2006

•

2008

•

•

2005

•

2007

•

2009

## NORMATIVA SOBRE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

Dada la enorme y creciente generación de este tipo de residuos, se aprobó el Real Decreto para regular la correcta gestión de los apartados eléctricos y electrónicos al final de su vida.

## LEY DE CALIDAD DEL AIRE Y PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA

La aprobación de esta ley sirvió como marco para alcanzar y mantener un nivel de protección de personas y del medio ambiente frente a la contaminación atmosférica.

## XV CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO (COP15)

La Cumbre del Clima, celebrada en Copenhague, fue un fracaso y un retroceso en el proceso mundial para un acuerdo que frene el cambio climático y mitigue sus efectos.

## DESASTRE ECOLÓGICO EN EL GOLFO DE MÉXICO

La explosión de una plataforma petrolífera marina derramó más de 750 000 toneladas de crudo, lo que supuso el mayor vertido en costes de limpieza y el segundo por volumen en la historia. Los daños para el ecosistema fueron enormes.

2010

## CUMBRE DE RÍO+20

Los temas centrales fueron la economía verde, el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza. Los intereses particulares de los estados determinaron un acuerdo de mínimos.

2012

## RECUPERACIÓN DE LA CAPA DE OZONO

Sensible mejoría en la capa de ozono gracias al Protocolo de Montreal, ratificado en 1987, que redujo la producción y el consumo de sustancias químicas muy dañinas como los hidrofluorocarburos o el metilcloroformo.

2014

## LAUDATO SI

Laudato si' fue el título de la encíclica del papa Francisco dedicada a la necesidad de hacer las paces con el planeta, casa común de todos los seres vivos. El papa no olvidó hablar también de justicia social.

## AGENDA 2030. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Heredera de los Objetivos del Milenio, la Agenda 2030 integró 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible que todos los países deben cumplir en 2030 para alcanzar el desarrollo sostenible, dentro de los límites del planeta, sin dejar a nadie atrás.

2011

## DESASTRE NUCLEAR EN FUKUSHIMA (JAPÓN)

Un terremoto y un tsunami propiciaron un grave accidente en una central nuclear japonesa, el desplazamiento de 150 000 personas, emisiones al aire de partículas radiactivas y vertidos al mar de más de 11 500 toneladas de agua contaminada.

2013

## REFORMA DE LA PAC

La Comisión Europea presentó un plan de política agraria que dio inicio a un nuevo proceso de reforma para seguir suministrando a los europeos alimentos de calidad a precios asequibles. La PAC sigue revisándose de forma periódica y tiene como reto ser más justa, sostenible y equitativa.

2015

## ACUERDO DE PARÍS EN LA COP21

Por primera vez, casi todos los países del mundo acordaron no superar los 2 °C de aumento en la temperatura de la Tierra respecto a niveles preindustriales, redoblar esfuerzos para no superar la cota de 1,5 grados a final de este siglo y alcanzar la neutralidad climática en 2050.

## INICIATIVA BREATHELIFE

El Programa de Naciones Unidas para el medio ambiente lanzó la campaña en favor del aire limpio *BreatheLife* para sensibilizar sobre los impactos y las soluciones de la contaminación.

2016

## MOVIMIENTO FRIDAYS FOR FUTURE

La movilización todos los viernes de la joven activista sueca Greta Thunberg contra el cambio climático fue seguida por más de 100 000 jóvenes de todo el mundo. El movimiento estudiantil #FridaysForFuture llevó sus reivindicaciones a la ONU y al Foro de Davos.

2018

## PLAN VERDE EUROPEO

La Comisión Europea presentó el pacto que contempla la neutralidad climática en 2050 e importantes cambios en suministro de energía, economía circular, eficiencia energética, movilidad sostenible, alimentación sana, biodiversidad y sustancias tóxicas.

2020

## LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN ESPAÑA

La norma marcó como objetivos que en 2030 las emisiones de gases de efecto invernadero se reduzcan un 23 % respecto a los niveles de 1990. La cifra está muy por debajo del 55 % marcado por Europa y del 65 % anunciado por Alemania o el 68 % del Reino Unido.

2021

2017

## CAMPAÑA MARES LIMPIOS

Naciones Unidas impulsó una iniciativa para incorporar a gobiernos, público general y sectores privados en la lucha contra la basura marina, formada sobre todo por plástico, y convertido en uno de los grandes problemas de contaminación mundial.

2019

## CUMBRE DEL CLIMA DE CHILE (COP25)

Prevista en Chile, se celebró en Madrid. La movilización social para exigir acciones de los gobiernos fue estéril. Países muy contaminantes como Estados Unidos, China, India y Rusia no se comprometieron a reducir emisiones de forma concreta.

## COVID 19: LA PANDEMIA MUNDIAL

El confinamiento y la paralización conllevaron una reducción de las emisiones contaminantes (un 5,4 % menos) y permitieron la recuperación de enclaves naturales. Además de los durísimos efectos de la pandemia en la vida humana y del sufrimiento que supuso, es la evidencia de que el ser humano no puede vivir de manera sana en un planeta contaminado y llevado al límite.

## CUMBRE DEL CLIMA DE GLASGOW (COP26)

Su objetivo era convertir la década 2021-2030 en la de acción y apoyo al clima. Se acordó que los países desarrollados aportaran 100 000 millones de dólares anuales a los países en desarrollo. Por primera vez, se pidió a los gobiernos reducir la energía del carbón y las subvenciones ineficientes a combustibles fósiles.

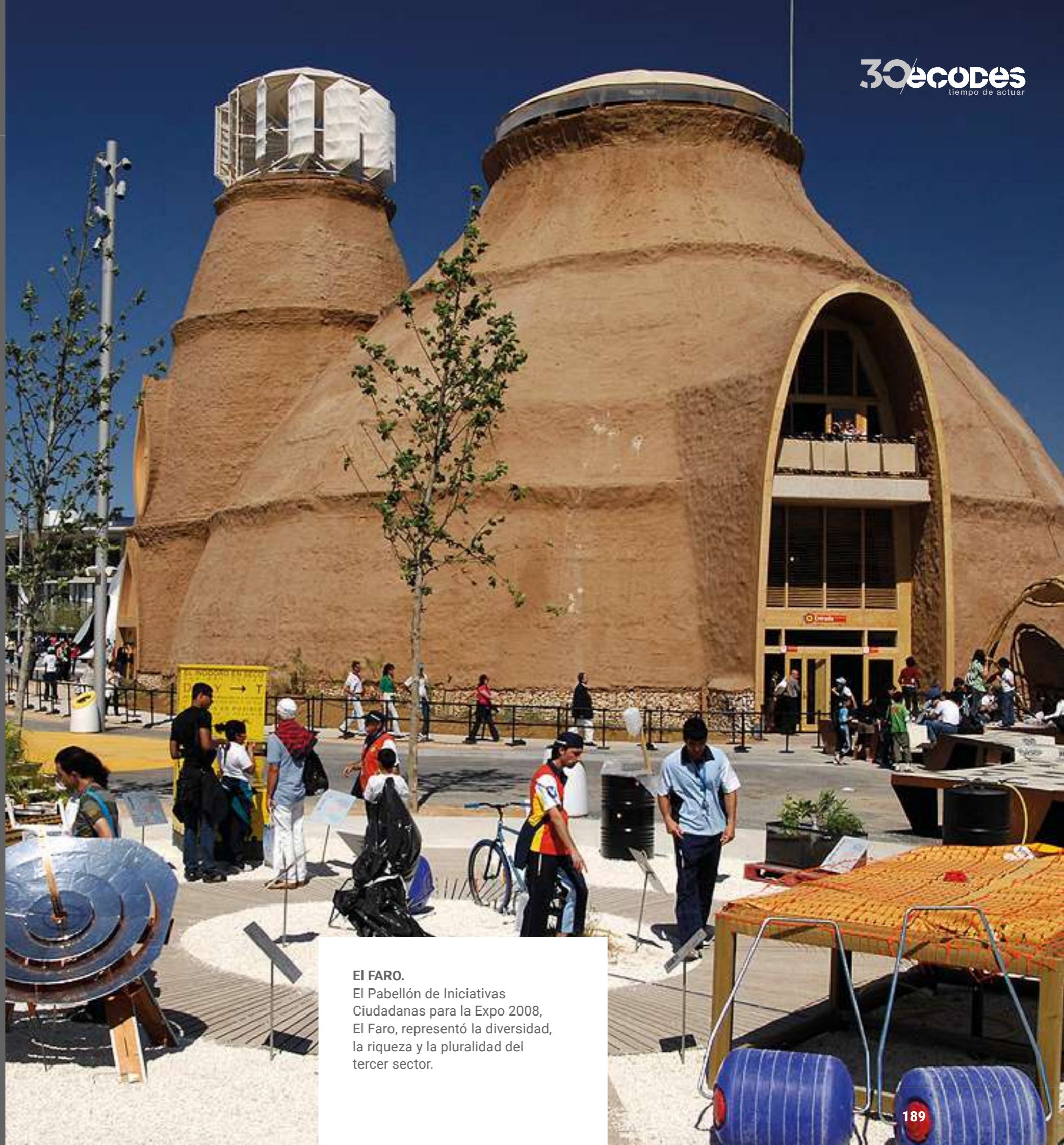
## FONDO DE PÉRDIDAS Y DAÑOS PARA PAÍSES VULNERABLES

En la Cumbre del Clima 27, celebrada en Egipto, se acordó el fondo de pérdidas y daños para los países más vulnerables a las consecuencias del cambio climático.

2022

## UN NUEVO MARCO PARA LA PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

La Cumbre de Biodiversidad celebrada en Montreal concluyó con un nuevo acuerdo para la naturaleza en una década decisiva: se pidió la protección de un 30 % de la superficie del planeta para el año 2030.



**EL FARO.**  
El Pabellón de Iniciativas Ciudadanas para la Expo 2008, El Faro, representó la diversidad, la riqueza y la pluralidad del tercer sector.

09

EL FUTURO  
EN 12 CAMPOS  
DE ACCIÓN  
URGENTES

Por **José Ángel Rupérez**,  
Presidente de ECODES.

**RETOS**

# EL FUTURO EN 12 CAMPOS DE ACCIÓN URGENTES

Los acontecimientos que estamos viviendo demuestran, sin lugar a dudas, que es necesario un cambio radical de la forma en que la humanidad nos relacionamos con la biosfera. Nuestras actividades están sacándola de su capacidad de equilibrio térmico, están extinguiendo una cantidad ingente de formas de vida no humana, y todo ello en un contexto económico y social con grandes y crecientes desigualdades.

En estos tiempos de incertidumbre en los que la angustia cotiza al alza, hay personas que afirman que a medio plazo el colapso de nuestro sistema económico, de producción y de consumo está prácticamente asegurado. En ECODES creemos que es imprescindible gran ambición y rapidez para reducir mucho nuestro consumo de recursos y así conseguir evitar el desastre climático, pero no tenemos esa visión pesimista que no ayuda, más bien lo contrario, pues mueve al parálisis y la inacción.

La dimensión del cambio necesario es gigantesca, nunca la humanidad se ha enfrentado a retos ni a riesgos de esa categoría, por ello es necesario abordar una transición ecológica de manera urgente. Es una llamada de emergencia si no queremos entrar en terrenos desconocidos con riesgos impredecibles, como nos viene anunciando la ciencia desde hace años en múltiples informes y estudios.

Durante esta transición ecológica se producirán sin duda turbulencias de carácter económico, social y ambiental que dificultarán el avance a la velocidad requerida. Por ello se necesitarán dosis enormes de ambición, constancia y esperanza para impulsarla sin desviarse del objetivo y, desde ECODES, equipados con ese bagaje, seguiremos buscando cómplices para acelerar dicha transición hacia una economía verde, inclusiva y responsable.

Muchos defienden que la ciencia y la tecnología lograrán, a corto plazo, avances innovadores que posibilitarán una mejora de eficiencia en el uso de recursos de todo tipo y así revertir el proceso de degradación ambiental, pero sabemos que los avances tecnológicos, siendo necesarios, no bastarán. Sabemos que las mejoras de eficiencia, siendo igualmente necesarias, vienen desgraciadamente seguidas de un efecto rebote (también denominado "paradoja de Jevons") que reducen, cuando no eliminan, las mejoras alcanzadas. Por ello, además de la innovación tecnológica, es imprescindible un cambio cultural individual y colectivo que impulse un cambio de mentalidad y de hábitos. Sin este cambio cultural la transición ecológica simplemente no será posible y, sin embargo, se asignan ingentes cantidades de recursos económicos y humanos a los aspectos materiales de la transición, como los tecnológicos, y pequeñas cantidades a los relacionados con la inmaterialidad y la innovación social, como la participación, la información, la formación y el conocimiento.

Quedarnos en la generalidad de impactos que hay que corregir no ayuda mucho a guiar nuestra acción. Queremos, al menos, delimitar y desarrollar someramente los campos de acción que creemos urgentes, sea en el terreno inmaterial relacionado con nuestro comportamiento (lo que requiere conocimiento y convicción), o en el material, que para su mejora requiere de tecnologías innovadoras, además de un cambio cultural.

Proponemos, mirando al futuro, doce campos de acción urgente necesarios, empezando por los prioritarios, **los que ayudarán a construir un cambio de mentalidad.**

## 1. CONOCIMIENTO Y ASUNCIÓN DEL PROBLEMA

"Lo que no se conoce no existe". Esta afirmación evidencia que el primer e imprescindible paso para poder abordar la solución de un problema es conocerlo, es obvio. Pero conocer su existencia no asegura la acción. Se requiere reconocer el asunto como un problema que nos afecta y que, además, está en nuestra mano hacer cosas que contribuyan a resolverlo o, cuando menos, a minimizarlo.

En las antípodas de este postulado se mantienen las ideologías ultraconservadoras que niegan la influencia humana en estos impactos

y fomentan el mantenimiento del sistema sin cambios a pesar de las evidencias manifestadas no solo por la ciencia, también por los hechos y realidades cotidianas.

Ya hay voces que anuncian futuras demandas de responsabilidad a los dirigentes que con sus decisiones continúan incrementando la crisis climática y ambiental. La importancia en este campo de los medios de comunicación es fundamental, tanto en la difusión del problema como en la forma de transmitirlo. Es necesario que la influencia que ejercen

las mencionadas ideologías negacionistas del cambio climático, basadas en muchos casos en falsedades, quede anulada por la razón y fuerza que dan los hechos contrastados.

Son igualmente muy negativas las teorías "retardistas" que, aunque reconocen la existencia del problema climático y su origen, cuestionan, por interés, la necesidad de actuar con la rapidez que la ciencia dice es necesaria. Son, de facto, un bloqueo a la toma de decisiones necesarias dentro de la actual emergencia climática y ambiental.

## 2. TRANSVERSALIDAD E INTERRELACIÓN. PENSAMIENTO GLOBAL

Desde los inicios del movimiento ecologista la frase "Pensar global, actuar local" deja clara la necesidad del pensamiento global en las cuestiones ambientales, pues todo está conectado. Los últimos decenios no han hecho sino aumentar esta interrelación global al incrementarse exponencialmente el intercambio de bienes, servicios, personas y culturas

entre cualquier parte del mundo, o el incremento exponencial de la movilidad por razones de trabajo o placer. La reciente pandemia ha evidenciado como nunca esta interrelación y la necesidad de acción global para resolver el problema.

Por todo ello es un gravísimo error y una manipulación creer que será

posible resolver los problemas ambientales y sociales aislando una parte del resto; y, sin embargo, los últimos años han crecido las posiciones más conservadoras que pretenden crear trincheras nacionales y atacan frontalmente las agendas globales más progresistas como la Agenda 2030 o el Acuerdo de París.

## 3. TRANSICIÓN JUSTA

Una transición de la dimensión mencionada debe realizarse teniendo en cuenta y corrigiendo los posibles desequilibrios sociales que se producirán. La denominación "transición justa" se explica fácilmente diciendo "sin dejar a nadie atrás". Esta consideración debe aplicarse desde lo macro, en las relaciones entre los países, hasta lo micro, a nivel de personas.

Los efectos negativos del cambio climático los están sufriendo y sufrirán mucho más los países "pobres", que han contribuido muy poco a provocar el cambio climático; a su vez, dentro de los países "ricos" las personas pobres y las más vulnerables van a ser las más perjudicadas.

Tener en cuenta este aspecto político y social no sólo es una cuestión de justicia, añadirá seguridad y estabilidad al proceso. Por ello es fundamental incorporar esta consideración a la mentalidad individual, colectiva y de relaciones internacionales. Trabajar para lograrlo es vital.

## 4. SOLIDARIDAD CON LAS GENERACIONES VENIDERAS

La mentalidad imperante actual es lamentablemente la del beneficio y disfrute inmediato, sin considerar los efectos en el bienestar humano y planetario a más largo plazo. Sin embargo, las decisiones que tomemos hoy determinarán el curso del planeta durante siglos.

Es urgente y necesario cambiar esa mentalidad e incorporar en nuestras decisiones los derechos de quienes vendrán a disponer de recursos naturales que les permitan una vida digna.

Contar con los jóvenes como mejores representantes del futuro

es fundamental, pero mucha gente joven desconfía de que las instituciones y los dirigentes actuales sean capaces de responder a sus preocupaciones. Por ello su participación en los procesos de decisión dará resultados inmediatos y ayudará a consolidar la cohesión social para el más largo plazo.

## 5. FORMACIÓN PARA LOS NUEVOS EMPLEOS

La transición ecológica supondrá la desaparición de algunas actividades y la creación de nuevas, que requerirán cambios rápidos en la formación de personas.

hay riesgo de desaparición de los pequeños talleres, en buena parte por falta de conocimiento de los trabajadores en esas nuevas tecnologías. Este riesgo se puede extender a países como España a medida que el coche eléctrico aumente su parque.

Como ejemplo reciente, en países como el Reino Unido, donde el vehículo eléctrico tiene ya un porcentaje significativo de mercado,

Urge, pues, adecuar los sistemas educativos a estos cambios para ayudar tanto a las personas que tienen que actualizar sus conocimientos laborales como a las empresas que necesitan igualmente adaptación.

**Campos de actuación donde, además de cambios culturales, se requieren cambios tecnológicos.**

## 6. ENERGÍA

Decir que la energía es imprescindible para cualquier actividad puede parecer una obviedad, pero muchas personas, quizás una mayoría, no asocian sus actos al consumo de energía, lo que previsiblemente conduce a su despilfarro y, obviamente, a la necesidad de una mayor producción.

para lograr la autosuficiencia energética "descarbonizada". Sin duda, las mejoras tecnológicas en eficiencia ayudarán en la reducción del consumo, pero siempre con la espada de Damocles del mencionado efecto rebote. El siguiente paso a la prioritaria reducción del consumo es la descarbonización de la energía mediante la electrificación, sustituyendo combustibles fósiles por energías de origen renovable. Este es un campo de acción que en los países desarrollados está

ya muy mercantilizado por las empresas, con inversiones enormes y gran competitividad económica respecto a la producción más convencional, pero su implantación masiva y poco planificada ha generado muchos problemas y confrontación entre la defensa de los intereses económicos, sociales y ambientales de los territorios frente a los intereses fundamentalmente económicos de las empresas productoras. Se requiere diálogo, pues el consenso social con los territorios es imprescindible para

Esta "invisibilidad" del uso de la energía es quizás la principal barrera para lograr el necesario cambio cultural que lleve a reducir su consumo, cuestión prioritaria

que la transición del modelo energético pueda llevarse a cabo de manera muy ambiciosa y sea más justa.

Para lograr la completa sustitución de los combustibles fósiles en la generación de energía eléctrica es imprescindible actuar en la gestión de la demanda para sincronizarla, lo más posible, con las puntas de producción de origen solar y eólico y desarrollar una potente capacidad de almacenamiento de los excedentes de energía renovable utilizando, en

función de su eficacia, eficiencia y mínimo impacto las tecnologías disponibles, como centrales de bombeo, hidrógeno verde o baterías.

El hidrógeno verde, que se presenta como una posible alternativa en aquellos procesos donde ya se está usando, pero con gran impacto ambiental, como los fertilizantes inorgánicos, o en aquellos otros casos de difícil o imposible electrificación, como la siderurgia, debe ser promovido por su previsible importante contribución.

Un aspecto diferenciador de las energías renovables de origen solar y eólico es la posibilidad de generación distribuida con participación de la ciudadanía, tanto en la producción como en el consumo, hasta el punto que aparece la figura del productor-consumidor. Las comunidades energéticas, donde varias personas e instituciones se asocian para producir y consumir, tienen muchos aspectos positivos, pues aportan democratización, eficiencia y mentalidad al sistema.

## 7. AGUA

La ciencia nos dice que el calentamiento global alterará el ciclo del agua, lo que ocasionará episodios extremos con inundaciones y periodos de sequía con grave escasez. De hecho, es una realidad que ya estamos sufriendo con especial dureza en la península ibérica, lo que requiere una actuación urgente y con ambición para adaptar nuestro sistema productivo y las hábitos individuales a esta realidad con previsible tendencia creciente.

Se requerirá la adopción de las mejores tecnologías disponibles en

todos los usos y el cuestionamiento del uso creciente de agua en algunos de ellos, siendo la agricultura la más afectada porque es la actividad más intensiva en su uso.

Las campañas de sensibilización continuadas y bien realizadas han mostrado su efectividad en el necesario cambio cultural. ECODES, en colaboración con el Ayuntamiento de Zaragoza, realizó hace años una campaña denominada "Zaragoza, ciudad ahorradora de agua" que logró en poco tiempo que la ciudadanía zaragozana consiguiese

ser de las menos consumidoras per cápita, y aún hoy, decenios después, sus valores de consumo siguen siendo bajos.

El agua es soporte de vida y no debe ser considerada un mero recurso más. Evitar la degradación de los espacios naturales acuáticos y lograr su restauración debe ser un objetivo prioritario de futuro para mantener y acrecentar la biodiversidad que sustentan.

## 8. FINANZAS

Las finanzas deben contribuir significativamente a la descarbonización de la economía y todos los flujos financieros deben ser compatibles con la trayectoria hacia un desarrollo positivo para el clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero. Para ello las entidades financieras deben desinvertir en los negocios

asociados a los combustibles fósiles y adoptar procesos de medición de impacto climático de todas sus actividades de inversión.

La financiación pública es crucial, sobre todo para las inversiones que no producen beneficios económicos, como ocurre con ciertas medidas de adaptación.

El establecimiento, mantenimiento y mejora de los mecanismos de fijación de precios de carbono y su generalización internacional pueden ser de gran ayuda en la transición.

## 9. CIUDADES

En España más del 80 % de la población se puede definir como urbana. En el resto del mundo los porcentajes medios son algo menores, pero con clara tendencia a alcanzar los mismos valores. Por ello son muy importantes las medidas de adaptación y mitigación que se adopten en las ciudades.

Dada la aceleración de los efectos del cambio climático es vital una actuación muy urgente en adaptación para evitar graves problemas de salud asociados a las olas de calor que, potenciadas por el tipo de urbanismo de los últimos decenios, incide fundamentalmente

en las personas más desfavorecidas. Las medidas de adaptación y mitigación son muy variadas. En rehabilitación energética de las viviendas se requiere mucha más ambición, pues al ritmo actual tardaremos varios decenios, o incluso siglos, que no tenemos. La renaturalización de las ciudades es imprescindible desde un punto de vista ambiental y social y tiene múltiples beneficios más allá de la acción climática.

A medio y largo plazo la adopción de objetivos de neutralidad climática es la vía más positiva. En España siete ciudades, entre

ellas Zaragoza, han dado el paso y han sido seleccionadas por la Comisión Europea para formar parte de la misión "Ciudades inteligentes y climáticamente neutras" en 2030. Requerirá gran ambición y actuación en múltiples aspectos, como la movilidad, la rehabilitación energética, la producción de energía o la absorción de CO<sub>2</sub>.

Las ciudades también son campo de acción de múltiples mejoras ambientales, como la contaminación de las aguas o la economía circular. El futuro pasa por una acción continuada y ambiciosa en las ciudades.

## 10. ALIMENTACIÓN

El sistema alimentario global contribuye con un 30 % al cambio climático y, sin exageración, podemos decir que ambientalmente es un desastre; también lo es desde el punto de vista de la eficiencia, pues, por distintas razones, un 30 % de los alimentos no llegan del productor a la mesa; aumenta la contaminación por el excesivo uso de productos químicos nocivos y fertilizantes inorgánicos; facilita la degradación del suelo, lo que agrava la desertificación de amplias zonas del planeta; y con todo ello, además, contribuye a la extinción de la biodiversidad.

Se necesita reflexionar profundamente sobre cómo, cuánto y qué comemos para cambiar radicalmente algunas fases del proceso.

Para reducir este enorme impacto ambiental necesitan mucho apoyo todas las iniciativas de mejora en la agricultura. Algunas ya están en desarrollo, como la agricultura ecológica, y existen también otras más innovadoras, como la regenerativa. Ambas pueden reducir de manera relevante la contaminación, la desertificación y el cambio climático.

También se deberá trabajar la demanda para generar hábitos de consumo más saludables y de menor impacto ambiental, como la reducción del consumo de carne o el fomento del consumo de proximidad. Un aspecto no menor y de justicia social es lograr que estas mejoras ambientales en la alimentación sean cada vez más accesibles económicamente a todos.

## 11. TRANSPORTE

El movimiento de personas y mercancías por tierra, mar y aire es uno de las grandes temas de la transición energética. Su impacto ambiental es enorme: a nivel global supone más del 30 % de las emisiones de gases de efecto invernadero, pues depende en todas sus formas de la combustión de combustibles fósiles y, lo que es peor, la tendencia es creciente. La electrificación del sistema de movilidad terrestre requiere mucha innovación tecnológica e ingentes inversiones en los sistemas de producción e infraestructuras. El coche eléctrico está siendo fuertemente impulsado por la legislación y las ayudas públicas, pero tiene fuertes barreras económicas y de uso que ralentizan mucho su socialización.

En el campo del transporte de mercancías los avances en los camiones son muy modestos y, sin una vía clara de progreso, sin duda el ferrocarril debe asumir un papel mucho más importante en este campo.

La tendencia creciente de compra por internet hace del transporte asociado a la llamada "última milla" un campo de acción prioritario de previsible menor dificultad de resolución.

El transporte aéreo crece de forma exponencial y las previsiones futuras son muy preocupantes por su dimensión. Se trata de un buen ejemplo de la ineficacia, en algunos casos, de las mejoras de eficiencia energética por el efecto rebote: los modernos aviones han reducido

mucho su consumo de combustible, lo que obviamente ha reducido sus emisiones, y también el coste económico de operación, lo que ha favorecido que su uso sea más accesible y explica su crecimiento desmesurado.

Un problema similar al transporte aéreo tiene el turismo de cruceros que, además, debido a la enorme capacidad de pasajeros puede suponer un grave impacto en las ciudades donde atraca. El turismo requiere una reflexión profunda y acción urgente.

## 12. ECONOMÍA CIRCULAR

La extracción, procesado, transporte y uso de los materiales representa a nivel global más del 70 % de las emisiones de gases de efecto invernadero. La transición de la economía lineal actual a una economía circular en toda su amplitud se presenta como uno de los campos de actuación con más potencial de mejora de impacto, pudiendo reducir las emisiones globales de GEI casi un 40 %. Sin embargo, la circularidad de los materiales no prospera, la

gestión de los residuos en nuestros municipios es aún muy mejorable y la generación de algunas categorías de residuos, como los derivados del uso de plásticos o los textiles, no hace sino crecer con gran impacto en los océanos.

Hay que reconocer que se han incorporado muchas innovaciones tecnológicas en la industria del reciclado de materiales, pero es necesario superar la visión de la economía circular como mera

gestión y reciclado de residuos e incorporar no sólo innovaciones tecnológicas, también cambios culturales relevantes en nuestros hábitos. Conceptos como la vida útil de los productos, su consumo de agua, energía u otros insumos, su reparabilidad, reciclabilidad y otros muchos atributos ambientales deben pasar a ser requisitos legales, deben estar presentes en nuestras decisiones de compra y en nuestro uso de los productos.

Como conclusión, hay que acelerar la transición ecológica y, con prioridad y urgencia, las medidas de adaptación climática, pues el tiempo se nos agota. No podemos cambiar el pasado, pero sí el presente y ese

futuro que aún no se ha escrito. Creemos que si tenemos voluntad y determinación es posible hacerlo a tiempo y de manera ambiental y socialmente positiva. Necesitamos muchos cómplices portadores de

esperanza y ECODES será un buen compañero de acción, **porque es tiempo de actuar.**



Estos 30 años de terca acción para lograr construir una economía que, al fin, haga las paces con la naturaleza no hubieran sido posibles sin la complicidad de cientos de administraciones públicas, organizaciones, empresas y personas que han acompañado el camino de ECODES.

En las siguientes páginas recogemos una pequeña, pero significativa, representación de las mismas, para mostrar la diversidad y amplitud de las entidades con las que hemos trabajado a lo largo de estos 30 años.

Gracias Totales a las entidades que aparecen en estas páginas y a las entidades que, por razones de espacio, no aparecen pero nos han acompañado en este camino, siempre incompleto e imperfecto, de mejora del mundo.

**¡Gracias totales por 30 años trabajando por una misión compartida!**

# 10

---

# ¡GRACIAS!

GRACIAS

# ADMINISTRACIONES Y ENTIDADES PÚBLICAS



GRACIAS

30 años **ecodes**  
tiempo de actuar

# SECTOR PRIVADO



GRACIAS

30 años **ecodes**  
tiempo de actuar

# ENTIDADES SOCIALES





**30**ecodes  
tiempo de actuar