

# El reto de comunicar la importancia de la sostenibilidad

*Javier Benayas del Alamo*  
*Catedrático de Ecología*  
*Universidad Autónoma de Madrid*  
*[javier.benayas@uam.es](mailto:javier.benayas@uam.es)*



 **REDS** | RED  
ESPAÑOLA  
PARA EL  
DESARROLLO  
SOSTENIBLE

  
Universidad Autónoma  
de Madrid

# EVOLUCION TECNOLOGICA DE LA HUMANIDAD

La aceleración de la historia ecológica de la humanidad. (Figura 1).

Fase ecológica de la sociedad de alta energía.  
(8 generaciones humanas)

Fase ecológica agrícola  
(Más de 400 generaciones humanas)

Fase ecológica de los cazadores-recolectores  
(Más de **8.000** generaciones humanas)



## Zygmunt Bauman

**Sociólogo.** El polaco, que comparte junto al francés Alain Touraine el Premio de Comunicación y Humanidades, criticó ayer las políticas económicas tomadas para salir del atolladero financiero



El sociólogo polaco Zygmunt Bauman es autor de ensayos de éxito como 'Miedo líquido'. ROBERTO TUÑÓN

«Nuestros nietos pagarán la factura de nuestra orgía consumista»

# Macron: "Estamos viviendo el fin de la abundancia"

El presidente francés alerta que la escasez de ciertas materias primas o del agua está sobre la mesa



24/08/2022

El presidente francés, Emmanuel Macron, durante una conferencia en la Cumbre de la OTAN de Madrid **BERTRAND GUAY AFP**

**António Guterres plantea que la humanidad debe decidir entre la “acción colectiva o el suicidio colectivo”**



**Diálogo Climático de Petersburgo,**  
Berlín (Alemania), 28/07/2022

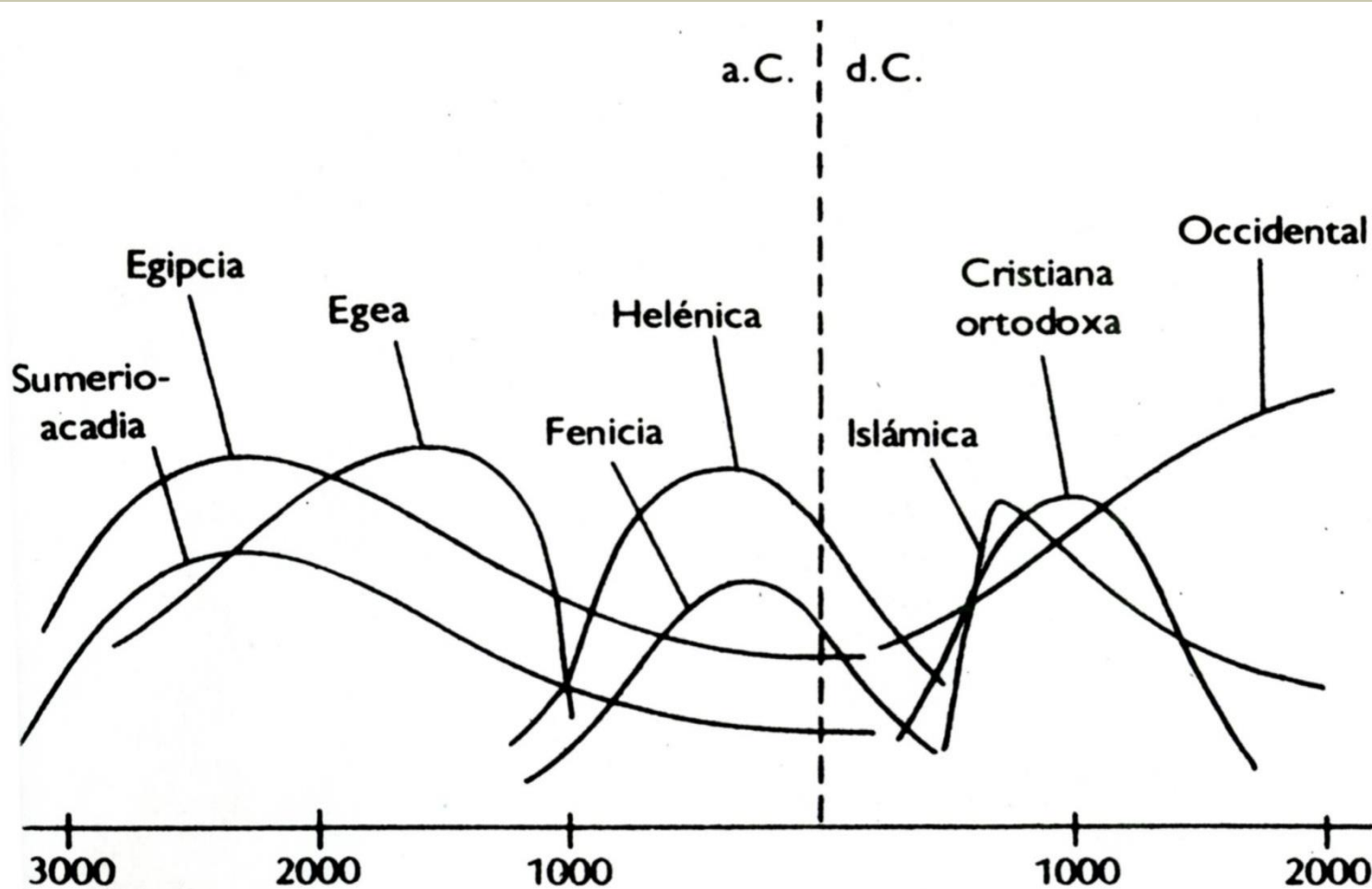
**“Basta de tratar a la naturaleza como un váter.”**

**“Estamos en una autopista hacia el infierno.”**

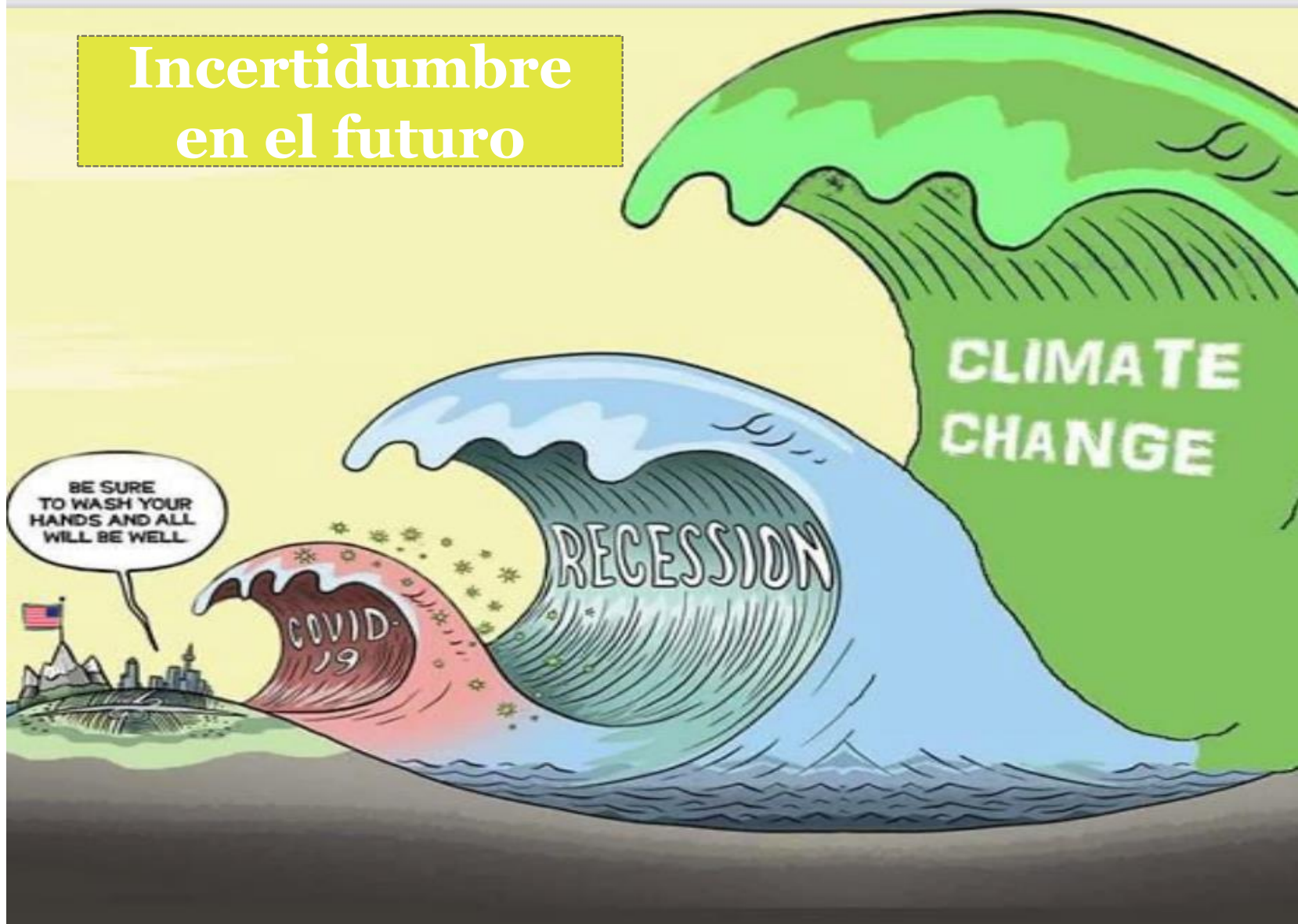
**Cumbre de NU sobre Cambio Climático**

Sharm el Sheij (Egipto), 7/11/2022

# Auge y declive de las grandes civilizaciones del Mediterráneo



# Incertidumbre en el futuro



# Primeras jornadas sobre educación ambiental

volumen de ponencias y comunicaciones. Sitges, 13 a 16-10-1983



**Editores:** Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Servicio de Publicaciones

**Año de publicación:** 1983

**País:** España

**Idioma:** español

**Títulos paralelos:**

Primeres jornades sobre educació ambiental

**Recoge los contenidos presentados a:**

*Jornadas de Educación Ambiental* (1. 1983. Sitges).

*Texto completo no disponible (Saber más ...)*

- **Citas a capítulos:** 4 Citas

## **Desarrollo histórico y concepción actual de la educación ambiental**

Jaume Terradas

## **Environmental education in (Western) Europe**

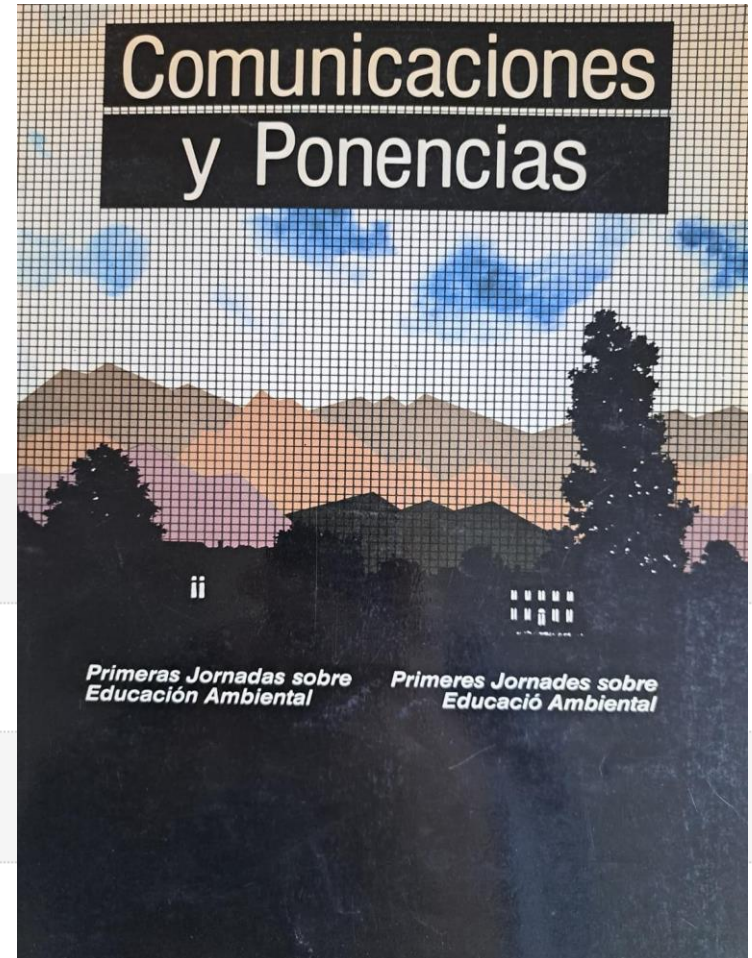
Harry Wals

## **La educación ambiental en la escuela**

José R. Sánchez Moro

## **La educación ambiental:** Evaluación crítica y perspectivas

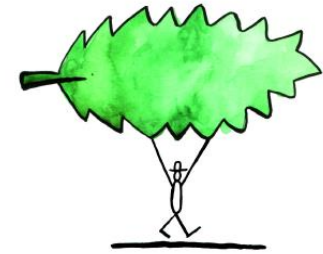
Fernando González Bernáldez





# LIBRO BLANCO

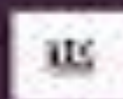
de la educación ambiental en España  
en pocas palabras



**La educación ambiental es una corriente internacional de pensamiento y acción. Su meta es procurar cambios individuales y sociales que provoquen la mejora ambiental y un desarrollo sostenible.**

MIGUEL ÁNGEL ARIAS ORTEGA

La construcción del campo de la  
**educación ambiental:**  
análisis, biografías y futuros posibles



INSTITUTO  
TECNOLÓGICO  
DE ESTUDIOS  
SUPERIORES  
DE OCCIDENTE

Utopías que transforman



Universidad  
de Guadalajara

# Educación para la Sostenibilidad en España. Reflexiones y propuestas

Javier Benayas del Álamo  
Carmelo Marcén Albero  
David Alba Hidalgo  
José Manuel Gutiérrez Bastida

Documento de Trabajo Opex N° 86/2017



# Hacia una Educación para la Sostenibilidad

20 años después del Libro Blanco de la Educación Ambiental en España

Segunda edición | Abril 2019  
Javier Benayas y Carmelo Marcén (coord.)



# **Algunas reflexiones autocríticas después de más de 35 años de Educación Ambiental en España**



- **Priorización de acciones para convencer a los convencidos**
- **EA no directamente relacionada con los problemas mas urgentes, graves o frecuentes del ciudadano.**
- **Demasiada institucionalización y dependencia económica de los programas de EA de la administración.**
- **Dispersión y desunión de los educadores ambientales. Carencia de estrategias de acción conjuntas**
- **Apuesta por estrategias basada en los medios y recursos y no en las basadas en educadores ambientales.**
- **Educación Ambiental divorciada de la gestión ambiental.**
- **La critica y autocrítica como motor de cambio**



VICEPRESIDENCIA  
CUARTA DEL GOBIERNO  
MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Bienvenidos • Benvinguts • Benvidos • Ongi etorri • Benvinguts • Welcome • Bienvenues



Ministerio

Áreas de actividad ▾

Participación pública

Cartografía y SIG

Estadísticas

Sede electrónica

Sala de prensa

Inicio > CENEAM > Plan de Acción de Educación Ambiental

Quiénes somos

**Plan de Acción de Educación Ambiental**

Carpeta informativa del CENEAM

Formación ambiental

Recursos

Artículos de opinión

Programas de educación ambiental

Grupos de trabajo

Centro de Documentación CENEAM

Exposiciones del CENEAM

Itinerarios

Días mundiales y fechas destacadas

## Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad: Marco de la política ambiental nacional y el contexto internacional



La elaboración del Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad (PAEAS) tiene como objetivo central reforzar, desde las herramientas de influencia social y cultural -comunicación, educación, capacitación y participación-, aquellas políticas que deben hacer frente a los desafíos ambientales y climáticos. Por ello, debe inscribirse de forma clara en el marco estratégico y legislativo que, tanto internacionalmente como en el ámbito estatal, se ha ido desarrollando en las pasadas décadas.

### Marco estratégico Internacional

Los dos principales instrumentos son:

Acceso directo



## Documento resultado de la fase de participación experta

# Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad (PAEAS)

Septiembre 2020



**Elaboración:** Personas expertas y profesionales de los diferentes ámbitos de las ciencias a distintas entidades de carácter público y privadas, movimientos ciudadanos y otros colectivos

**Coordinación y relatoría:** Centro Nacional de Educación Ambiental (Dirección General de Biodiversidad, Bosque Ecológico y el Reto Demográfico)



VICEPRESIDENCIA  
CUARTA DEL GOBIERNO  
MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

ORGANISMO  
AUTÓNOMO  
TERRITORIAL  
VALLE DE

CENTRO NACIONAL DE  
EDUCACIÓN AMBIENTAL

1. Administración General del Estado.
2. Comunidades Autónomas.
3. Administraciones locales.
4. Empresas y las fundaciones de educación ambiental (sector privado).
5. Organizaciones sociales y ambientales, movimientos ciudadanos y de la juventud, y sindicatos.
6. Profesionales de la EA y los equipamientos ambientales.
7. Medios de comunicación y redes sociales.
8. Áreas protegidas.
9. Educación no universitaria y la comunidad educativa.
10. Universidad.

# Plan de Acción de **Educación Ambiental** para la Sostenibilidad (2021-2025)



## 4. Ejes operativos, objetivos específicos y acciones .....

1. Transversalización de la EAS en las políticas públicas .....
2. Innovación, investigación y mejora de los programas y actividades de EAS ..
3. Integración de la sostenibilidad en el sistema educativo y formativo .....
4. Profesionalización y consolidación de la EAS .....
5. Escenarios y espacios específicos de intervención .....
6. Comunicación, divulgación y acción ciudadana .....

<b>Objetivos específicos</b>	<b>Acciones</b>	<b>Entidad responsable</b>
<b>5.1. Reforzar los Equipamientos de EAS como espacios sociocomunitarios polivalentes de capacitación e innovación ecológica y social</b>	5.1.1 Refuerzo del papel de los Equipamientos de EAS como recursos sociocomunitarios polivalentes.	CC. AA., Equipamientos de EAS
	5.1.2 Impulso, mediante apoyo técnico y económico, a la conversión de los equipamientos de EAS en instalaciones ecoeficientes.	MITECO, CC. AA.
<b>5.2. Fortalecer el funcionamiento de los equipamientos de EAS, sus equipos de trabajo y los recursos con que cuentan</b>	5.2.1 Desarrollo de instrumentos financieros, técnicos y formativos e incorporación de nuevas tecnologías que permitan mejorar la actividad y el funcionamiento de los equipamientos de EAS.	MITECO, CC. AA.
	5.2.2 Fomento de la creación de redes de Equipamientos de EAS a nivel provincial, autonómico y estatal.	MITECO, CC. AA., EE.LL
<b>5.3. Fortalecer la EAS en los recursos de uso público e instalaciones de las áreas protegidas, desarrollando enfoques acordes a las necesidades de la transición ecológica justa</b>	5.3.1 Apoyo técnico y económico a la incorporación de programas de EAS en las ofertas culturales, de servicios sociales, de ocio, ecoturismo y turismo en áreas protegidas.	MITECO (DGBBYD y OAPN), CC. AA., EE.LL, iniciativa privada
	5.3.2 Refuerzo de la implicación en las áreas protegidas de todos los agentes sociales, a través de acciones y herramientas de EAS, en especial mediante el desarrollo de procesos y planes de participación que permitan avanzar hacia una gestión participativa de las áreas protegidas.	MITECO (DGBBYD y OAPN), CC. AA.
	5.3.3 Elaboración de programas de información, comunicación, educación ambiental e interpretación del patrimonio para las áreas protegidas con un enfoque de transición ecológica justa y arraigo en el territorio.	MITECO (DGBBYD y OAPN), CC. AA.
	5.3.4 Inclusión de programas específicos de EAS en los planes de gestión de los espacios protegidos de la Red Natura 2000.	MITECO (DGBBYD y OAPN), CC. AA.
	5.3.5. Desarrollo de programas de ciencia ciudadana y de aplicación de innovaciones en materia de TICs, especialmente en áreas protegidas y equipamientos de EAS.	AGE, CC. AA. y CENEAM (OAPN)
<b>5.4. Impulsar la integración de la EAS en otros espacios y recursos educativos, culturales y sociocomunitarios que trabajan con diferentes perfiles poblacionales</b>	5.4.1. Refuerzo técnico y económico de la programación y desarrollo de iniciativas de EAS en los diferentes centros, instituciones y equipamientos que atienden a toda la diversidad de sectores de población.	AGE, CC. AA., EE.LL., iniciativa privada



# La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible



Foto: PNUD/Dilip Lokre

En 2015, los países coincidieron en la necesidad de un **financiamiento integral para el desarrollo**. Ellos adoptaron una nueva agenda para el **desarrollo sostenible** y lograron un nuevo acuerdo mundial sobre **cambio climático**.

# ODM vs ODS

## OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO

2000 - 2015

## OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE

2015 - 2030

1

### PERSONAS



Poner fin a la pobreza y el hambre, y garantizar un ambiente sano, digno y en equidad.



2

### PLANETA



Proteger el planeta de la degradación para nuestra generación y la de nuestros hijos.



3

### PROSPERIDAD



Asegurar que todos puedan disfrutar de una vida próspera y que todo progreso económico, social y tecnológico se de en armonía con la naturaleza.



4

### PAZ



Fomentar sociedades pacíficas, justas e incluyentes, libres de miedo y violencia.



5

### ASOCIACIONES



Movilizar lo necesario para fortalecer una Alianza Global para el Desarrollo centrada en las necesidades de los más vulnerables, con la participación de todos.



# Rio+20

(Junio 2012)



## Gente resiliente en un planeta resiliente: un futuro que vale la pena elegir

**Informe del Grupo de alto nivel del Secretario General de  
la ONU sobre Sostenibilidad Mundial**



**Recomendaciones para erradicar la pobreza, reducir la desigualdad, hacer que el crecimiento sea más inclusivo y la producción y el consumo más sostenibles, luchando al mismo tiempo contra los efectos del cambio climático y respetando los límites del planeta.**



# Progresos hacia la Sostenibilidad



1. **Empoderamiento de las personas para que elijan opciones sostenibles.**
2. **Promoción de alternativas sostenibles.**
3. **Fortalecimiento de la gobernanza institucional.**



## CUMBRE DEL CLIMA

# La Universidad de Barcelona impartirá una materia sobre emergencia climática en todas los grados

- 
- La asignatura se denominará "crisis ecosocial" y se impartirá a partir del curso 2024-2025
  - El colectivo de estudiantes End Fossil, levantarán hoy la acampada en el edificio histórico, tras conseguir parte de sus demandas
  - La universidad se ha comprometido a trasladar al resto de rectores catalanes la inclusión de las demandas de los jóvenes activistas
-

# Filipinas aprueba una ley que obliga a los estudiantes a plantar 10 árboles para poder graduarse

20MINUTOS.ES [30.05.2019 - 18:43H](#)



- El país insular quiere concienciar a las nuevas generaciones y fomentar la lucha contra el cambio climático.
- En el siglo XX la densidad de los bosques de Filipinas pasó del 70% al 20%.

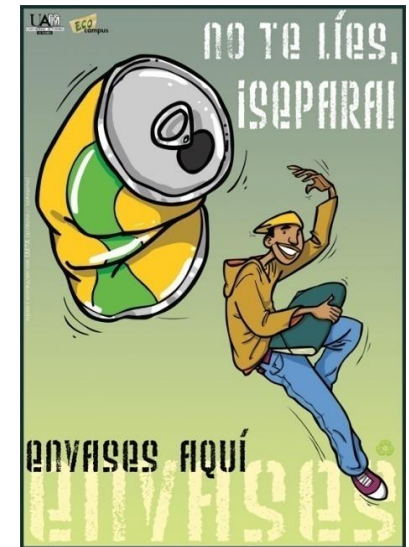




# Vicerrector de Campus y Calidad Ambiental (2002-2009)



**NUESTRO MODELO:** Combinar las actuaciones técnicas de **gestión ambiental** con la **sensibilización, educación y participación** de la comunidad universitaria







# Progresos hacia la Sostenibilidad

1. **Empoderamiento de las personas para que elijan opciones sostenibles.**
2. **Promoción de alternativas sostenibles.**
3. **Fortalecimiento de la gobernanza institucional.**



EMPRENDEDORES >

## Zapatillas que hacen crecer bosques

La catalana Saye distribuye su calzado en más de 85 países y planta dos árboles por cada par vendido



<https://elpais.com/economia/2020-09-13/zapatillas-que-hacen-crecer-bosques.html>



Damian Augustyniak, Marta Llaquet y Lizzie Sabin, fundadores de Saye

## Un ingeniero, una casa que amueblar y Wallapop: así comenzó una empresa de muebles que hoy factura 3,5 millones de euros

Hannun diseña, fabrica y comercializa muebles artesanales respetuosos con el medio ambiente

<https://elpais.com/economia/2021-07-16/un-ingeniero-una-casa-que-amueblar-y-wallapop-asi-comenzo-una-empresa-de-muebles-que-hoy-factura-35-millones-de-euros.html>



Mauricio Badia (izquierda) y Juan Álvarez, cofundadores de Hannun

## Cepillos de dientes que cuidan el entorno

Naturbrush factura 150.000 euros con su gama de productos ecológicos que también incluye esponjas o bastoncillos

[https://elpais.com/economia/2019/05/23/actualidad/1558623221\\_955500.html](https://elpais.com/economia/2019/05/23/actualidad/1558623221_955500.html)



# Programa Retos de Innovación:

UAM - Ayuntamiento de Alcobendas

Desafío: Movilidad

Desafío: Comercio urbano

PROGRAMAS    EVENTOS    EMPRESAS Y PROYECTOS    ¿QUIERES SER MENTOR/A?    CLUB ALUMNI    AYUDAS AL EMPRENDEDOR

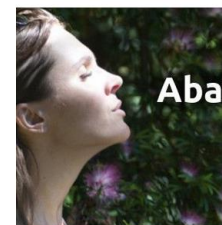


<https://kmarketplace.knode.eu/>

## EMPRESAS Y PROYECTOS UAM EMPRENDE

En esta sección presentamos las empresas y proyectos nacidos o incubados en la Universidad Autónoma de Madrid.

ALL    EMPRESA    PROYECTO



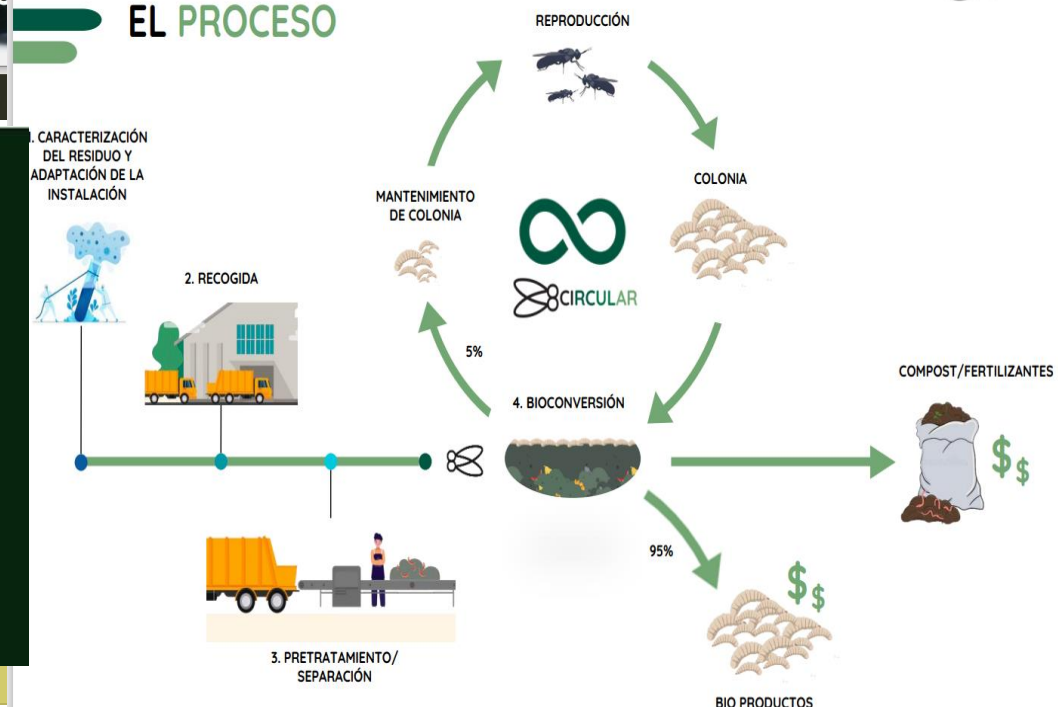


**CIRCULAR**

ECONOMÍA CIRCULAR - BSF - EL FUTURO DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS

**PROYECTO PILOTO PLANTA DE BIOCONVERSIÓN DE BIORRESIDUOS CON INSECTOS**

## EL PROCESO





# Progresos hacia la Sostenibilidad

1. **Empoderamiento de las personas para que elijan opciones sostenibles.**
2. **Promoción de alternativas sostenibles.**
3. **Fortalecimiento de la gobernanza institucional.**





# SDSN

+1800

miembros  
académicos

37

redes  
nacionales

13

redes  
regionales

- Red académica más grande del mundo, creada en 2012 bajo el auspicio de Naciones Unidas.
- Su misión es la colaboración virtuosa entre las universidades, las instituciones públicas, las empresas, y las entidades sociales; a la vez que moviliza a las universidades del mundo como actores para la transformación hacia el desarrollo sostenible.

# REDS-SDSN Spain: Red Española para el Desarrollo Sostenible



Somos ▾ Proyectos Noticias Recursos ▾ ÚNETE A REDS in t f Q

- Creada en 2015
- Antena Española de SDSN
- + de 100 Universidades miembro

The banner features a map of Spain divided into colored regions. Each region contains a white icon: a sun, a heart with a pulse line, a cube, a globe, a red arrow, and a bar chart. A white banner with the word 'ACCIÓN' in bold black letters is overlaid on the map. To the left of the map, the text reads 'Impulsando la Agenda 2030 en España'. Below this, a paragraph explains that the Spanish Network for Sustainable Development (REDS) is the antenna in our country for SDSN (Sustainable Development Solutions Network). It states that they are a network that establishes alliances between the academic, business, institutional, and civil society spheres. Their objective is to work on the achievement of the 2030 Agenda. At the bottom left of the banner is a button that says 'LEER MÁS'.

**¿Qué es REDS?** Una red multiactor (sector público, privado y sociedad civil) que sitúa a la academia en el centro de su actividad

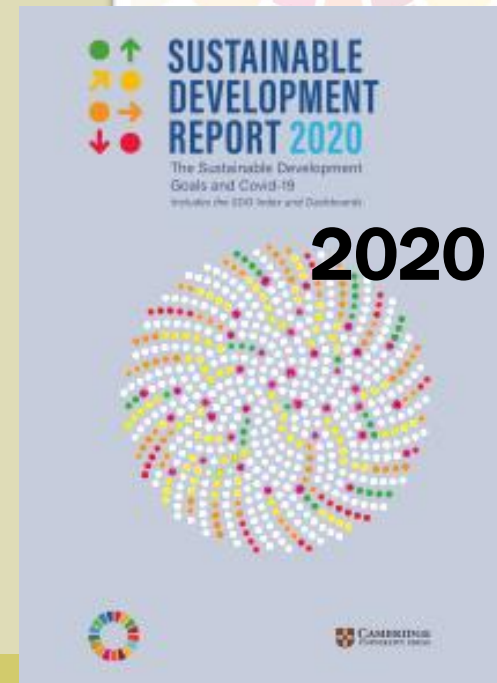
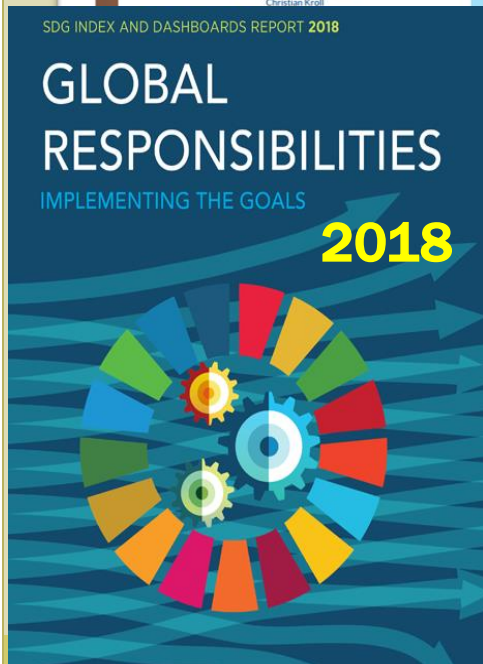
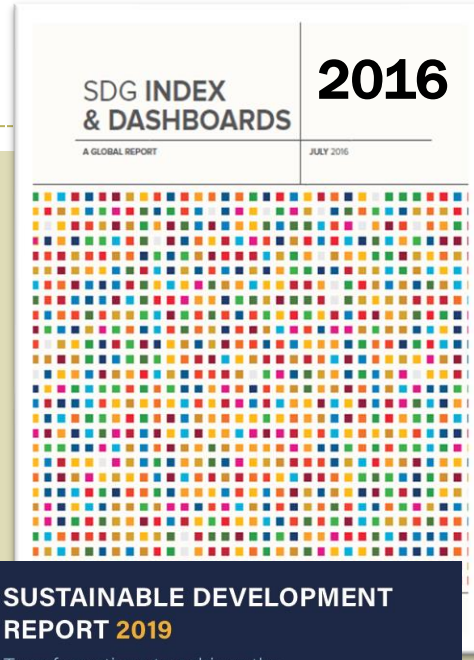
**Misión:** apoyar la implementación de la Agenda 2030 y los ODS en España

## ¿Cómo?

- Intercambio de experiencias
- Guías y publicaciones
- Espacios de diálogo
- Participación en proyectos

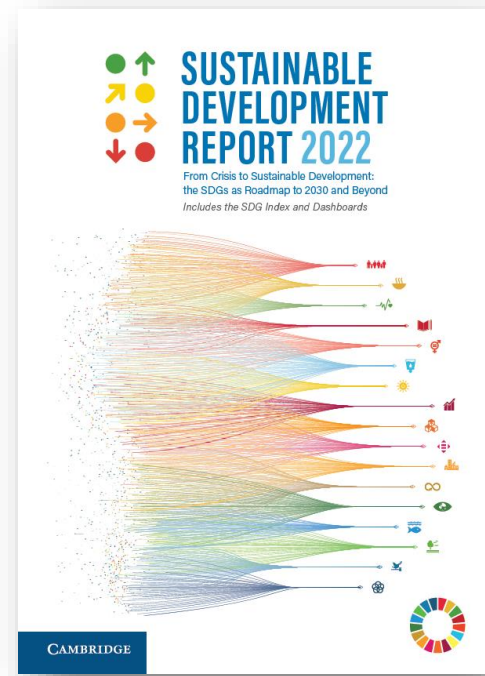
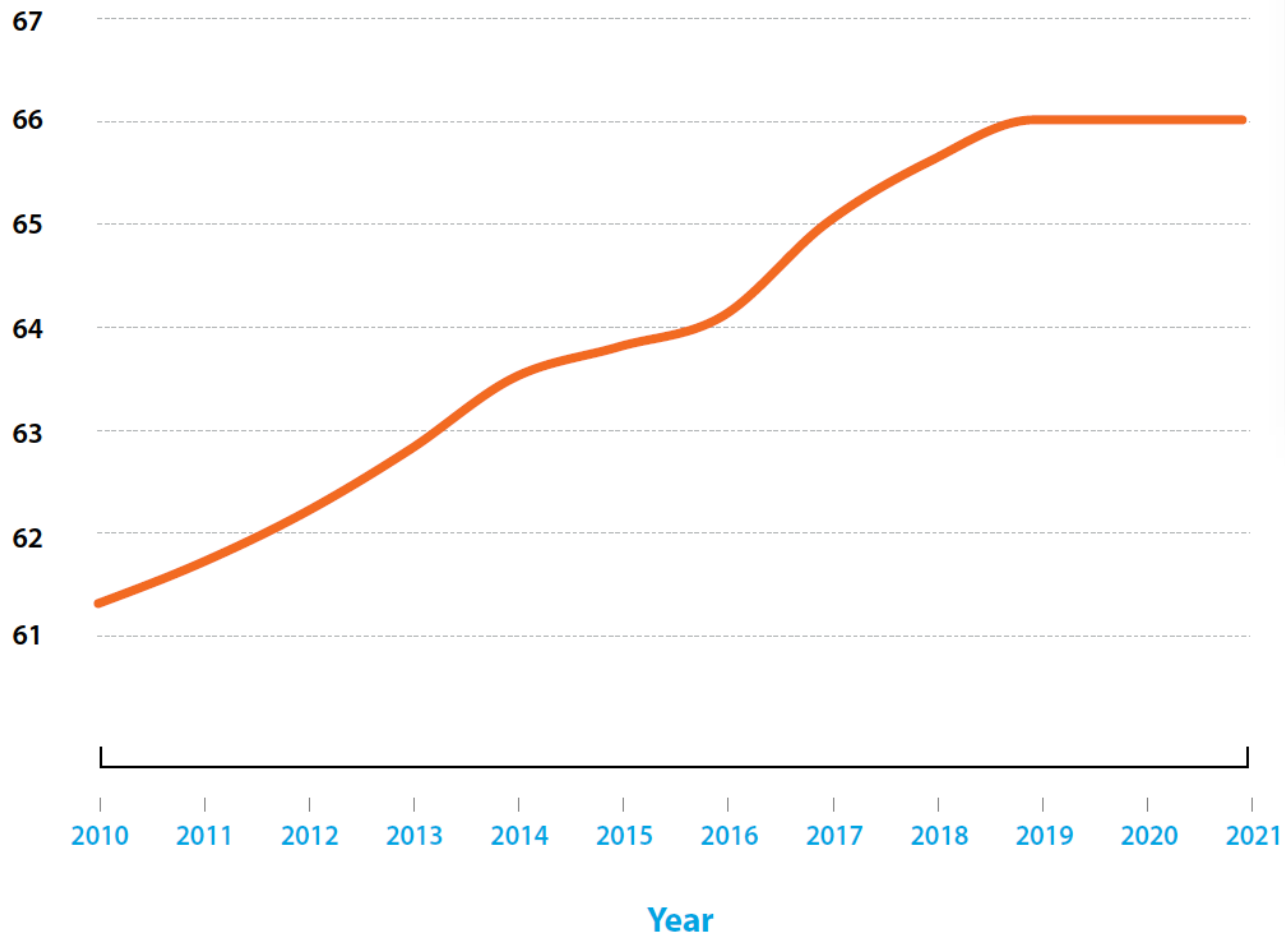


# SDG INDEX & DASHBOARDS

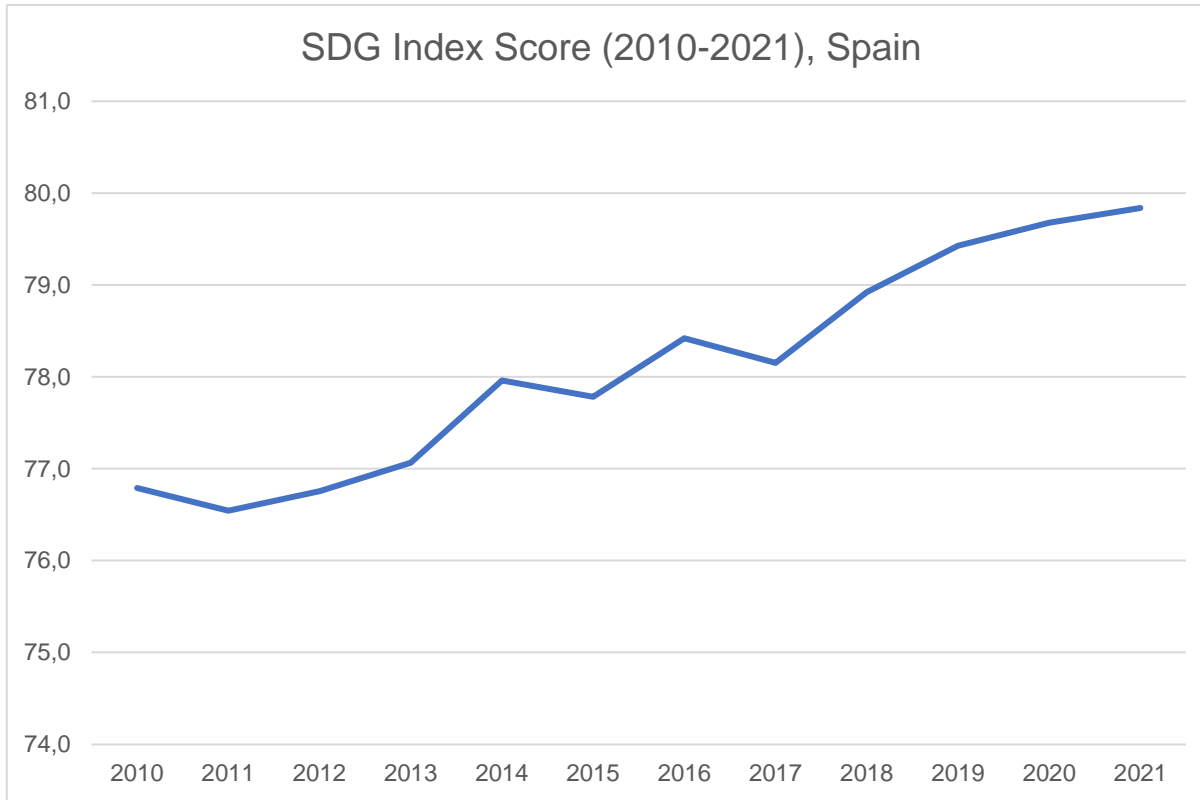




SDG Index Score over time, world average (2010-2021)



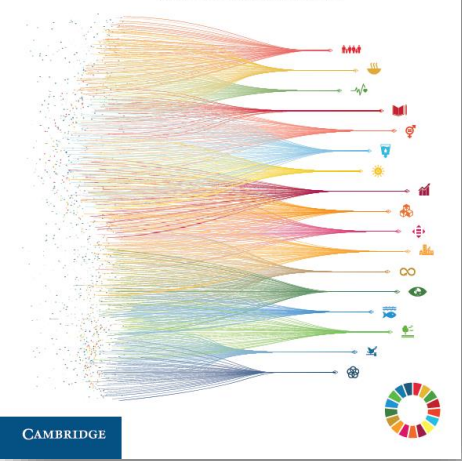
SDG Index Score (2010-2021), Spain





# SUSTAINABLE DEVELOPMENT REPORT 2022

From Crisis to Sustainable Development: the SDGs as Roadmap to 2030 and Beyond  
Includes the SDG Index and Dashboards



CAMBRIDGE

Rank	Country	Score
1	Finland	86.5
2	Denmark	85.6
3	Sweden	85.2
4	Norway	82.3
5	Austria	82.3
6	Germany	82.2
7	France	81.2
8	Switzerland	80.8
9	Ireland	80.7
10	Estonia	80.6
11	United Kingdom	80.6
12	Poland	80.5
13	Czech Republic	80.5
14	Latvia	80.3
15	Slovenia	80.0
16	Spain	79.9
17	Netherlands	79.9
18	Belgium	79.7
19	Japan	79.6
20	Portugal	79.2



144	Papua New Guinea	53.6
145	Malawi	53.3
146	Sierra Leone	53.0
147	Afghanistan	52.5
148	Congo, Rep.	52.3
149	Niger	52.2
150	Yemen, Rep.	52.1
151	Haiti	51.9
152	Guinea	51.3
153	Benin	51.2
154	Angola	50.9
155	Djibouti	50.3
156	Madagascar	50.1
157	Congo, Dem. Rep.	50.0
158	Liberia	49.9
159	Sudan	49.6
160	Somalia	45.6
161	Chad	41.3
162	Central African Republic	39.3
163	South Sudan	39.0



# SPAIN

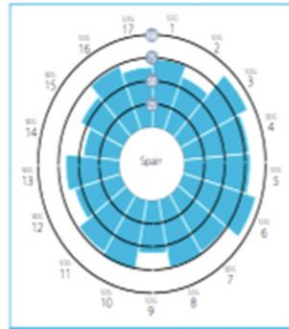
OECD Countries

## OVERALL PERFORMANCE

Index score



Regional average score



## AVERAGE PERFORMANCE BY SDG

SDG Global rank

25 (OF 157)



## COMPARISON WITH OTHER DEVELOPMENT METRICS

	GLOBAL RANK	SCORE OR VALUE	REGIONAL AVERAGE
GDP per capita, PPP (2015)	30/153	US\$ 32,219	US\$ 38,362
Subjective Wellbeing (2016)	30/133	63.0	66
Environmental Performance Index (2016)	6/155	88.9	84.5
Human Development Index (2016)	25/157	88.4	88.7
Global Competitiveness Index (2016/17)	30/134	66.8	71.4
Global Peace Index (2016)	25/149	67.9	67.1

## SDG DASHBOARD



# FICHA DE PAÍS INDICE ODS

# SPAIN

Performance by Indicator

Indicator	Value	Rating	Indicator	Value	Rating
<b>SDG1</b>					
Poverty headcount ratio at \$1.90/day (% population)	1.2	●	Logistics performance index: Quality of trade and transport-related infrastructure (1=low to 5=high)	3.7	●
Projected poverty headcount ratio at \$1.90/day in 2030 (% population)	1.1	●	QS University Ranking: Average score of top 3 universities (0-100)	56.3	●
Poverty rate after taxes and transfers, Poverty line 50% (% population)	15.9	●	Number of scientific and technical journal articles (per capita)	1.1	●
<b>SDG2</b>			Research and development expenditure (% GDP)	1.2	●
Prevalence of undernourishment (% population)	1.2	●	Research and development researchers (per 1000 employed)	6.6	●
Prevalence of stunting (low height-for-age) in children under 5 years of age (%)	2.6	●	Patent applications filed under the PCT in the inventor's country of residence (per million population)	5.1	●
Prevalence of wasting in children under 5 years of age (%)	0.7	●	<b>SDG10</b>		
Prevalence of obesity, BMI ≥ 30 (% adult population)	23.7	●	Gini index (0-100)	35.9	●
Cereal yield (t/ha)	3.3	●	Palma ratio	1.4	●
Sustainable Nitrogen Management Index	0.9	●	PSA Social Justice Index (0-10)	7.5	●
<b>SDG3</b>			<b>SDG11</b>		
Maternal mortality ratio (per 100,000 live births)	5	●	Annual mean concentration of particulate matter of less than 2.5 microns of diameter (PM2.5) in urban areas (µg/m³)	9.6	●
Neonatal mortality rate (per 1000 live births)	2.8	●	Improved water source, piped (% urban population with access)	100	●
Mortality rate, under-5 (per 1,000 live births)	4.1	●	Median of the rent burden (private market and subsidized rent) as a share of disposable income (%)	27.8	●
Incidence of tuberculosis (per 100,000 people)	12	●	<b>SDG12</b>		
HIV prevalence (per 1,000)	0.1	●	E-waste generated (kg/capita)	17.7	●
Age-standardized death rate due to cardiovascular disease, cancer, diabetes, and chronic respiratory disease in populations age 30-70 years per 100,000 population	10.8	●	Percentage of anthropogenic wastewater that receives treatment (%)	94.5	●
Age-standardized death rate attributable to household air pollution and ambient air pollution, per 100,000 population	15	●	Production-based CO <sub>2</sub> emissions (kg/capita)	25.1	●
Traffic deaths rate (per 100,000 people)	3.7	●	Net imported SO <sub>2</sub> emissions (kg/capita)	8.7	●
Healthy life expectancy at birth (years)	72.4	●	Reactive nitrogen production factor (kg/capita)	47.4	●
Adolescent fertility rate (births per 1,000 women ages 15-19)	8.3	●	Net imported emissions of reactive nitrogen (kg/capita)	81.2	●
Proportion of births attended by skilled health personnel	94	●	Non-Recycled Municipal Solid Waste (MSW) in kg/person/year (times recycling rate)	1.8	●
Percentage of surviving infants who received 2 WHO-recommended vaccines (%)	96	●	<b>SDG13</b>		
Universal Health Coverage "Tracer Index" (0-100)	91.8	●	Energy-related CO <sub>2</sub> emissions per capita (tCO <sub>2</sub> /capita)	5.1	●
Subjective Wellbeing (average ladder score, 0-10)	6.3	●	Imported CO <sub>2</sub> emissions, technology-adjusted (tCO <sub>2</sub> /capita)	0.2	●
Daily smokers (% population age 15+)	23	●	Climate Change Vulnerability Index	0.1	●
<b>SDG4</b>			Effective Carbon Rate from all non-road energy, excluding emissions from biomass (tCO <sub>2</sub> e)	12.5	●
Net primary enrolment rate (%)	99.4	●	<b>SDG14</b>		
Expected years of schooling (years)	9.8	●	Mean area that is protected in marine sites important to biodiversity (%)	85.3	●
Literacy rate of 15-24 year olds, both sexes (%)	99.8	●	Ocean health index - Biodiversity (0-100)	85.2	●
Population age 25-64 with tertiary education (%)	35.1	●	Ocean health index - Clean Waters (0-100)	30.1	●
PSA score (0-600)	491.4	●	Ocean health index - Fisheries (0-100)	35.4	●
<b>SDG5</b>			Percentage of fish stocks overexploited or collapsed by EEZ (%)	42.4	●
Estimated demand for contraception that is unmet (% women married or in union, ages 15-49)	19.8	●	<b>SDG15</b>		
Ratio of female to male mean years of schooling of population age 25 and above	96.2	●	Mean area that is protected in terrestrial sites important to biodiversity (%)	61	●
Ratio of female to male labour force participation rate	79.8	●	Mean area that is protected in freshwater sites important to biodiversity (%)	44.7	●
Proportion of seats held by women in national parliaments (%)	39.1	●	Red List Index of species survival (0-1)	0.8	●
Gender wage gap (Total, % male median wage)	8.6	●	Annual change in forest area (%)	6.8	●
<b>SDG6</b>			Imported biodiversity impacts (species loss per million people)	0.4	●
Access to improved water source (% population)	100	●	<b>SDG16</b>		
Access to improved sanitation facilities (% population)	99.9	●	Homicides (per 100,000 people)	0.7	●
Freshwater withdrawal as % total renewable water resources	20.6	●	Prison population (per 100,000 people)	136	●
Imported groundwater depletion (m³/year/capita)	6.2	●	Proportion of the population who feel safe walking alone at night in the city or area where they live (%)	85	●
<b>SDG7</b>			Government Efficiency (0-7)	3.3	●
Access to electricity (% population)	100	●	Property Rights (1-7)	4.6	●
Access to non-solid fuels (% population)	100	●	Proportion of children under 5 years of age whose births have been registered with a civil authority, by age (%)	100	●
CO <sub>2</sub> emissions from fuel combustion / electricity output (MtCO <sub>2</sub> /TWh)	0.9	●	Corruption Perception Index (0-100)	58	●
Share of renewable energy in total final energy consumption (%)	15.7	●	Slavery score (0-100)	100	●
<b>SDG8</b>			Transfers of major conventional weapons (imports) (constant 1990-US\$ million per 100,000 people)	85	●
Adjusted GDP Growth (%)	10.4	●	<b>SDG17</b>		
Percentage of children 5-14 years old involved in child labour	0	●	Government health and Education spending (% GDP)	13.3	●
Adults (15 years and older) with an account at a bank or other financial institution or with a mobile-money service provider (%)	98.2	●	For high-income and all OECD DAC countries: international concessional public finance, including official development assistance (% GNI)	0.12	●
Employment-to-population ratio (%)	57.8	●	For all other countries: Tax revenue (% GDP)	na	●
Youth not in employment, education or training (NEET)	22.8	●	Tax Haven Score (best 0-5 worst)	0	●
<b>SDG9</b>			Finance: Secrecy Score (best 0-100 worst)	32.7	●
Proportion of the population using the internet (%)	78.7	●			
Mobile broadband subscriptions (per 100 inhabitants)	82.1	●			
Quality of overall infrastructure (1=extremely underdeveloped, 7=extensive and efficient by international standards)	5.5	●			

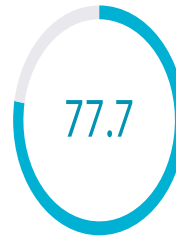
# Resultados ESPAÑA 2019

## OVERALL PERFORMANCE

Index score



Regional average score



SDG Global rank 21 (OF 162)

## INFORME 2018

### OVERALL PERFORMANCE

Index score



Regional average score

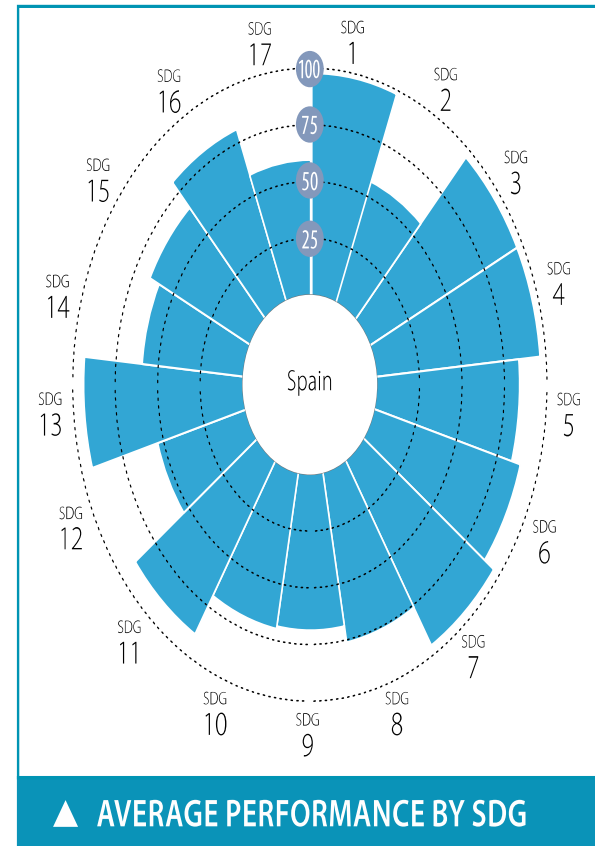
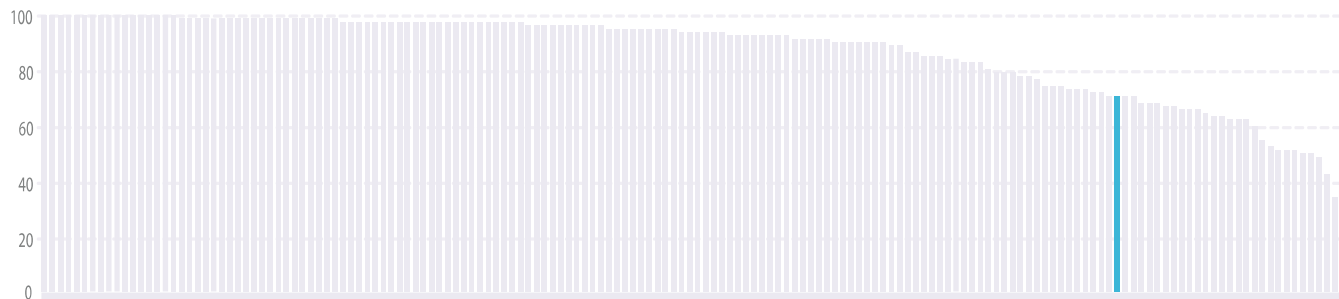


SDG Global rank

25 (OF 156)

### SPILLOVER INDEX

100 (best) to 0 (worst)



# Panel y tendencias de España 2022



Dashboards: ● SDG achieved ● Challenges remain ● Significant challenges remain ● Major challenges remain ● Information unavailable

Trends: ↑ On track or maintaining SDG achievement ↗ Moderately improving → Stagnating ↓ Decreasing ●● Trend information unavailable

# Informes REDS





## VITORIA-GASTEIZ

Fals Vásko

### EVALUACIÓN POR OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE



### INDICADORES

Objetivo	Indicador	Valor	Objetivo	Indicador	Valor
OD1 - Paz y justicia	20.1.1	20.1.1	OD8 - Trabajo decente y crecimiento económico	8.1.1	8.1.1
	20.1.2	20.1.2		8.1.2	8.1.2
	20.1.3	20.1.3		8.1.3	8.1.3
OD2 - Hacer ciudades y comunidades sostenibles	11.1.1	11.1.1	OD9 - Industria, innovación e infraestructura	9.1.1	9.1.1
	11.1.2	11.1.2		9.1.2	9.1.2
	11.1.3	11.1.3		9.1.3	9.1.3
OD3 - Salud y bienestar	3.1.1	3.1.1	OD10 - Reducción de las desigualdades	10.1.1	10.1.1
	3.1.2	3.1.2		10.1.2	10.1.2
	3.1.3	3.1.3		10.1.3	10.1.3
OD4 - Educación de calidad	4.1.1	4.1.1	OD11 - Ciudades y comunidades sostenibles	11.1.1	11.1.1
	4.1.2	4.1.2		11.1.2	11.1.2
	4.1.3	4.1.3		11.1.3	11.1.3
OD5 - Igualdad de género	5.1.1	5.1.1	OD12 - Consumo responsable	12.1.1	12.1.1
	5.1.2	5.1.2		12.1.2	12.1.2
	5.1.3	5.1.3		12.1.3	12.1.3
OD6 - Agua limpia y saneamiento	6.1.1	6.1.1	OD13 - Acción por el clima	13.1.1	13.1.1
	6.1.2	6.1.2		13.1.2	13.1.2
	6.1.3	6.1.3		13.1.3	13.1.3
OD7 - Energía limpia asequible y sostenible	7.1.1	7.1.1	OD14 - Vida submarina	14.1.1	14.1.1
	7.1.2	7.1.2		14.1.2	14.1.2
	7.1.3	7.1.3		14.1.3	14.1.3
OD8 - Trabajo decente y crecimiento económico	8.1.1	8.1.1	OD15 - Vida de ecosistemas terrestres	15.1.1	15.1.1
	8.1.2	8.1.2		15.1.2	15.1.2
	8.1.3	8.1.3		15.1.3	15.1.3
OD9 - Industria, innovación e infraestructura	9.1.1	9.1.1	OD16 - Paz, justicia y fortaleza	16.1.1	16.1.1
	9.1.2	9.1.2		16.1.2	16.1.2
	9.1.3	9.1.3		16.1.3	16.1.3
OD10 - Reducción de las desigualdades	10.1.1	10.1.1	OD17 - Alianzas para el desarrollo	17.1.1	17.1.1
	10.1.2	10.1.2		17.1.2	17.1.2
	10.1.3	10.1.3		17.1.3	17.1.3

# Fichas ciudades

## ALCOBENDAS

Comunidad de Madrid

### EVALUACIÓN POR OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE



### INDICADORES

Objetivo	Indicador	Valor	Objetivo	Indicador	Valor
OD1 - Paz y justicia	20.1.1	20.1.1	OD8 - Trabajo decente y crecimiento económico	8.1.1	8.1.1
	20.1.2	20.1.2		8.1.2	8.1.2
	20.1.3	20.1.3		8.1.3	8.1.3
OD2 - Hacer ciudades y comunidades sostenibles	11.1.1	11.1.1	OD9 - Industria, innovación e infraestructura	9.1.1	9.1.1
	11.1.2	11.1.2		9.1.2	9.1.2
	11.1.3	11.1.3		9.1.3	9.1.3
OD3 - Salud y bienestar	3.1.1	3.1.1	OD10 - Reducción de las desigualdades	10.1.1	10.1.1
	3.1.2	3.1.2		10.1.2	10.1.2
	3.1.3	3.1.3		10.1.3	10.1.3
OD4 - Educación de calidad	4.1.1	4.1.1	OD11 - Ciudades y comunidades sostenibles	11.1.1	11.1.1
	4.1.2	4.1.2		11.1.2	11.1.2
	4.1.3	4.1.3		11.1.3	11.1.3
OD5 - Igualdad de género	5.1.1	5.1.1	OD12 - Consumo responsable	12.1.1	12.1.1
	5.1.2	5.1.2		12.1.2	12.1.2
	5.1.3	5.1.3		12.1.3	12.1.3
OD6 - Agua limpia y saneamiento	6.1.1	6.1.1	OD13 - Acción por el clima	13.1.1	13.1.1
	6.1.2	6.1.2		13.1.2	13.1.2
	6.1.3	6.1.3		13.1.3	13.1.3
OD7 - Energía limpia asequible y sostenible	7.1.1	7.1.1	OD14 - Vida submarina	14.1.1	14.1.1
	7.1.2	7.1.2		14.1.2	14.1.2
	7.1.3	7.1.3		14.1.3	14.1.3
OD8 - Trabajo decente y crecimiento económico	8.1.1	8.1.1	OD15 - Vida de ecosistemas terrestres	15.1.1	15.1.1
	8.1.2	8.1.2		15.1.2	15.1.2
	8.1.3	8.1.3		15.1.3	15.1.3
OD9 - Industria, innovación e infraestructura	9.1.1	9.1.1	OD16 - Paz, justicia y fortaleza	16.1.1	16.1.1
	9.1.2	9.1.2		16.1.2	16.1.2
	9.1.3	9.1.3		16.1.3	16.1.3
OD10 - Reducción de las desigualdades	10.1.1	10.1.1	OD17 - Alianzas para el desarrollo	17.1.1	17.1.1
	10.1.2	10.1.2		17.1.2	17.1.2
	10.1.3	10.1.3		17.1.3	17.1.3





Figura 5: Número de ciudades por ODS y rango

ODS	Descripción	España SDG Index 2020	Número de ciudades por rango				
			1	2	3	4	5
1	FIN DE LA POBREZA	1	42	38	17	5	
2	HAMBRE CERO	9	20	53	21	0	
3	SALUD Y BIENESTAR	28	51	23	1	0	
4	EDUCACIÓN DE CALIDAD	22	63	8	1	9	
5	IGUALDAD DE GÉNERO	9	63	31	0	0	
6	AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO	14	48	19	3	19	
7	ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE	15	51	32	5	0	
8	TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	4	75	24	0	0	
9	INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	1	50	49	3	0	
10	REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES	6	62	33	2	0	
11	CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	1	67	31	0	4	
12	PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES	9	56	31	7	0	
13	ACCIÓN POR EL CLIMA	13	46	3	0	41	
14	VIDA SUBMARINA	11	9	12	11	60	
15	VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	8	34	44	17	0	
16	PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	19	68	13	3	0	
17	ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS	18	17	44	24	0	

# INFORME REDS

## Segunda edición 2020



# Informes REDS

- 74 indicadores REDS aplicables
- 30 indicadores nuevos
- 81 municipios >5000 hab.
- Análisis por 3 grupos de ciudades
- Umbrales e indicadores se definen y aplican según el grupo de ciudades:
  - Mayor a 60.000 hab. → 103 indicadores
  - Entre 10.000 hab. y 60.000 hab. → 89 indicadores
  - Entre 5.000 hab. y 10.000 hab. → 71 indicadores (aplicables también a municipios <5.000 hab.)



# Resultados

Madrid  
3.266.126 habitantes

EVALUACIÓN POR OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE



## INDICADORES

<b>ODS 1 - Fin de la pobreza</b>			
Ratio SROD	340		
Gasto en servicios de promoción social	145,16		
Tasa de población en pobreza alta	940		
Tasa pobreza infantil	24,30		
Tasa de población en riesgo pobreza	17,30		
<b>ODS 2 - Hambre cero</b>			
Tasa de empleados en agricultura	0,68		
Proporción de establecimientos agrarios	0,10		
Explotaciones agrarias y forestales	0,10		
Piña en agricultura	0,72		
Superficie de cultivos por municipio	3,96		
<b>ODS 3 - Salud y bienestar</b>			
Fertilidad subóptima	3,81		
Muertes por alcohol y drogas	0,12		
Centros de salud	0,40		
Muertes por causas externas	2,88		
Farmacias	5,56		
Muertes por enfermedad infecciosa del sistema respiratorio	26,91		
Muertes por hepatitis vírica	1,26		
Mortalidad infantil	2,83		
Muertes por enfermedades no transmisibles	494,78		
Muertes prematuras (<65 años)	127,83		
Muertes por suicidios	6,83		
Muertes por accidente de tráfico	0,15		
Muertes por tuberculosis	0,34		
Muertes por tumores del sistema respiratorio	52,05		
Muertes por SIDA y VIH	0,73		
<b>ODS 4 - Educación de calidad</b>			
Abandono escolar	18,82		
Ratio profesorado/alumnado	12,88		
Población matriculada en un título superior	74,00		
Gasto en educación	39,43		
Acceso a servicios de la educación preescolar	62,85		
Población con nivel de educación máxima secundaria	25,36		
Población con nivel de educación máxima de segundo ciclo de secundaria	22,16		
<b>ODS 5 - Igualdad de género</b>			
Brecha salarial en pensiones	26,13		
Construcción femenina	50,54		
Violencia explotación sexual	37,29		
Malestar de género	77,06		
Paridad en cargos electos	49,12		
Paré femenino	5,39		
<b>ODS 6 - Agua limpia y saneamiento</b>			
Volumen de agua facturado por cápita	62,84		
Integridad hídrica	1,41		
Balanced entre ingresos y gastos en presupuestos para suministro de agua	6,38		
<b>ODS 7 - Energía asequible y no contaminante</b>			
Reducción del gasto en alumbrado público respecto a 2015	52,65		
Energía facturada por cápita	3980,91		
Intensidad energética	0,09		
Impacto del gasto en electricidad sobre la renta media por hogar	1,29		
<b>ODS 8 - Trabajo decente y crecimiento económico</b>			
Temporalidad laboral	82,42		
Tasa de desempleo	5,13		
Tasa de piezas en gano	7,13		
Índice de dependencia por sector de empleo	3,26		
Tasa de crecimiento anual del PIB real por cápita	3,16		
Tasa de crecimiento anual de la productividad	4,92		
<b>ODS 9 - Industria, Innovación e infraestructura</b>			
Índice de penetración de banda ancha	189,38		
Empleados en Industria manufacturera	15,76		
Establecimientos industriales	7,80		
Gasto en I+D+i por habitante	27,08		
Patentes solicitadas	5,83		
Unidades productivas industriales	0,74		
Superficie de suelo prevista para actividades económicas	13,10		
<b>ODS 10 - Reducción de las desigualdades</b>			
Índice de Alkison	11,00		
Enfermos empleados	0,25		
Índice de Gini	45,73		
Renta media	38,60		
Índice de dependencia	37,20		
Renta mediana	19629,24		
Riquenza en el 1% de la población	11,60		
<b>ODS 11 - Ciudades y comunidades sostenibles</b>			
Media anual de NO <sub>2</sub>	30,00		
Días en los que el valor de O3 supera el límite	86,00		
Días en los que el valor de PM10 supera el límite	6,00		
Media anual de PM10	10,00		
Índice de acceso a la vivienda	6,80		
Unidades productivas públicas	10,43		
Plazas en residencias	0,45		
Suelo urbano verde	9,23		
Infraestructura de transporte	10,00		
Índice de motorización	47,67		
Vulnerabilidad urbana	7,84		
<b>ODS 12 - Producción y consumo responsables</b>			
Reciclaje de plástico y envases	29,91		
Residuos impresos	43,98		
Reciclaje de papel	19,54		
Reciclaje de vidrio	18,08		
Gasto en medio ambiente	86,41		
Seguimiento y cálculo de la huella de carbono	4,00		
<b>ODS 13 - Vida submarina</b>			
Zonas vulnerables a la contaminación	0,00		
<b>ODS 14 - Vida de ecosistemas terrestres</b>			
Territorio y diversidad de habitats, Cobertura artificial	58,30		
Protección territorial de espacios naturales protegidos	100,2		
Sistema de alto valor natural	34,48		
Explotaciones agrarias y forestales	0,09		
Territorio y diversidad de habitats, Zona forestal	36,80		
<b>ODS 15 - Tierra, justicia e instituciones sólidas</b>			
Tráfico de drogas	53,40		
Tasa de criminalidad	56,14		
Deuda viva por habitante	683,55		
Tasa de homicidios y asesinatos	1,90		
Índice de participación y colaboración ciudadana	81,82		
Participación electoral	71,14		
Solidez y autonomía de la institución municipal	70,08		
Índice de transparencia	80,00		
Índice de transparencia económico-financiera	92,59		
<b>ODS 17 - Alianzas para lograr los objetivos</b>			
Proyecto de cooperación y desarrollo	3,40		
Índice de Open data	100,00		
Redes nacionales para lograr objetivos	20,00		
Zonas blancas	0,02		

Cercedilla  
7026 habitantes

EVALUACIÓN POR OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE

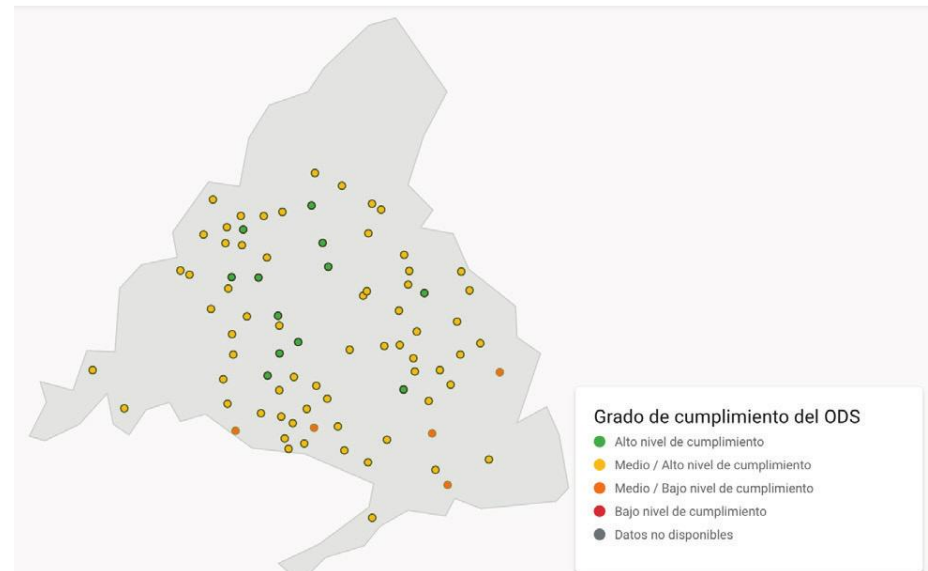


## INDICADORES

<b>ODS 1 - Fin de la pobreza</b>			
Ratio SROD	2,90		
Gasto en servicios de promoción social	7,86		
Tasa de población en pobreza alta	11,40		
Tasa pobreza infantil	28,70		
Tasa de población en riesgo pobreza	20,00		
<b>ODS 2 - Hambre Cero</b>			
Tasa de empleados en agricultura	1,42		
Proporción de establecimientos agrarios	2,10		
Explotaciones agrarias y forestales	-		
Piña en agricultura	1,78		
Unidades productivas primarias	1,42		
Superficie de cultivos por municipio	7,50		
<b>ODS 3 - Salud y bienestar</b>			
Muertes por causas externas	0,00		
Farmacias	4,27		
<b>ODS 4 - Educación de calidad</b>			
Abandono escolar	51,83		
Ratio profesorado/alumnado	10,68		
<b>ODS 5 - Igualdad de género</b>			
Brecha salarial en pensiones	24,85		
Construcción femenina	49,89		
Paridad en cargos electos	23,08		
Paré femenino	5,11		
<b>ODS 6 - Agua limpia y saneamiento</b>			
Volumen de agua facturado por cápita	45,54		
Integridad hídrica	1,10		
Balanced entre ingresos y gastos en presupuestos para suministro de agua	3,89		
<b>ODS 7 - Energía asequible y no contaminante</b>			
Reducción del gasto en alumbrado público respecto a 2015	2,61		
Energía facturada por cápita	3013,39		
Intensidad energética	0,16		
Impacto del gasto en electricidad sobre la renta media por hogar	1,68		
<b>ODS 8 - Trabajo decente y crecimiento económico</b>			
Temporalidad laboral	90,05		
Tasa de desempleo	4,81		
Tasa de piezas en gano	5,52		
Índice de dependencia por sector de empleo	4,37		
Tasa de crecimiento anual del PIB real por cápita	2,05		
Tasa de crecimiento anual de la productividad	0,68		
<b>ODS 9 - Industria, Innovación e Infraestructura</b>			
Índice de penetración de banda ancha	212,21		
Empleados en Industria manufacturera	4,55		
Establecimientos industriales	1,30		
Gasto en I+D+i por habitante	6,91		
Unidades productivas industriales	1,14		
Superficie de suelo prevista para actividades económicas	0,00		
<b>ODS 10 - Reducción de las desigualdades</b>			
Población por debajo del 50% de la mediana de ingresos	15,00		
Índice de Alkison	0,21		
Extranjeros empleados	31,31		
Tasa de Gini	31,00		
Índice de dependencia	46,20		
Renta mediana	2549,85		
Riquenza en el 1% de la población	10,06		
<b>ODS 11 - Ciudades y comunidades sostenibles</b>			
Media anual de NO <sub>2</sub>	-		
Días en los que el valor de O3 supera el límite	-		
Días en los que el valor de PM10 supera el límite	-		
Media anual de PM10	-		
Unidades productivas públicas	9,54		
Plazas en residencias	7,55		
Suelo urbano verde	14,36		
Índice de motorización	485,20		
<b>ODS 12 - Producción y consumo responsables</b>			
Reciclaje de plástico y envases	15,16		
Residuos impresos	43,36		
Reciclaje de papel	18,05		
Reciclaje de vidrio	16,20		
<b>ODS 13 - Acción por el clima</b>			
Gasto en medio ambiente	16,17		
Seguimiento y cálculo de la huella de carbono	0,00		
<b>ODS 14 - Vida submarina</b>			
Zonas vulnerables a la contaminación	0,00		
Zonas de especial protección para las aves	-		
<b>ODS 15 - Vida de ecosistemas terrestres</b>			
Territorio y diversidad de habitats, Cobertura artificial	9,80		
Protección territorial de espacios naturales protegidos	63,17		
Sistema de alto valor natural	72,31		
Explotaciones agrarias y forestales	0,00		
Territorio y diversidad de habitats, Zona forestal	75,50		
<b>ODS 16 - Paz, justicia e instituciones sólidas</b>			
Deuda viva por habitante	0,00		
Participación electoral	73,81		
Solidez y autonomía de la institución municipal	73,82		
<b>ODS 17 - Alianzas para lograr los objetivos</b>			
Redes nacionales para lograr objetivos	0,00		
Zonas blancas	2,53		

## Resultados

P	Municipio	Tamaño	Puntuación
1	Villaviciosa de Odón	10.000-60.000	61,30
2	Torrelodones	10.000-60.000	60,69
3	Tres Cantos	10.000-60.000	59,29
4	Las Rozas de Madrid	>60.000	57,49
5	Rivas-Vaciamadrid	>60.000	57,15
6	Pozuelo de Alarcón	>60.000	56,99
7	Boadilla del Monte	10.000-60.000	56,84
8	Soto del Real	5.000-10.000	56,82
9	Moralzarzal	10.000-60.000	55,57
10	Daganzo de Arriba	10.000-60.000	55,14
11	Galapagar	10.000-60.000	55,14
12	Colmenar Viejo	10.000-60.000	55,13
13	Miraflores de la Sierra	5.000-10.000	54,85
14	El Boalo	5.000-10.000	54,73
15	Madrid	>60.000	54,40
16	Getafe	>60.000	54,30
17	Hoyo de Manzanares	5.000-10.000	54,18
18	San Lorenzo de El Escorial	10.000-60.000	53,98
19	Meco	10.000-60.000	53,64
20	Cercedilla	5.000-10.000	53,63



<https://odscam.inaecu.com/>



Municipios Nuestra Sierra Soto del Real

# Soto del Real, segundo municipio de España con menos emisiones de gases efecto invernadero por habitante

Por Verde Serrano - 18 diciembre 2019

78



CAMPAÑA  
Un niñ@ un árbol

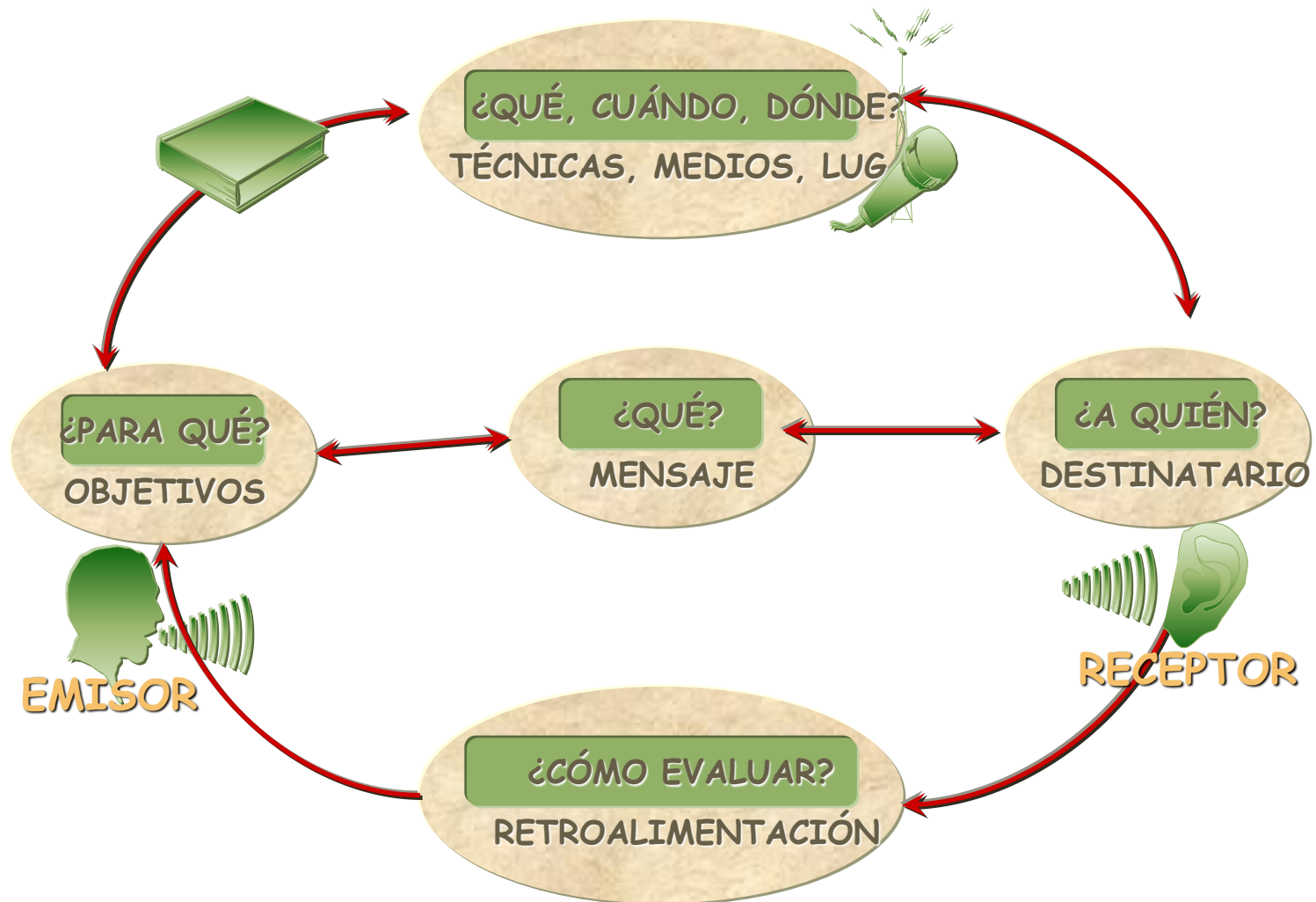


# Trabajamos con las Universidades para fomentar una cultura de sostenibilidad en la comunidad académica

- Las Universidades están llamadas a desempeñar un **papel fundamental en el logro de los ODS**
- REDS lleva casi una década apoyando a las Universidades en este esfuerzo y para ello **ha elaborado (y/o traducido desde versiones elaboradas por SDSN) seis guías**, que son ya referentes en el ámbito de la sostenibilidad de las Universidades:

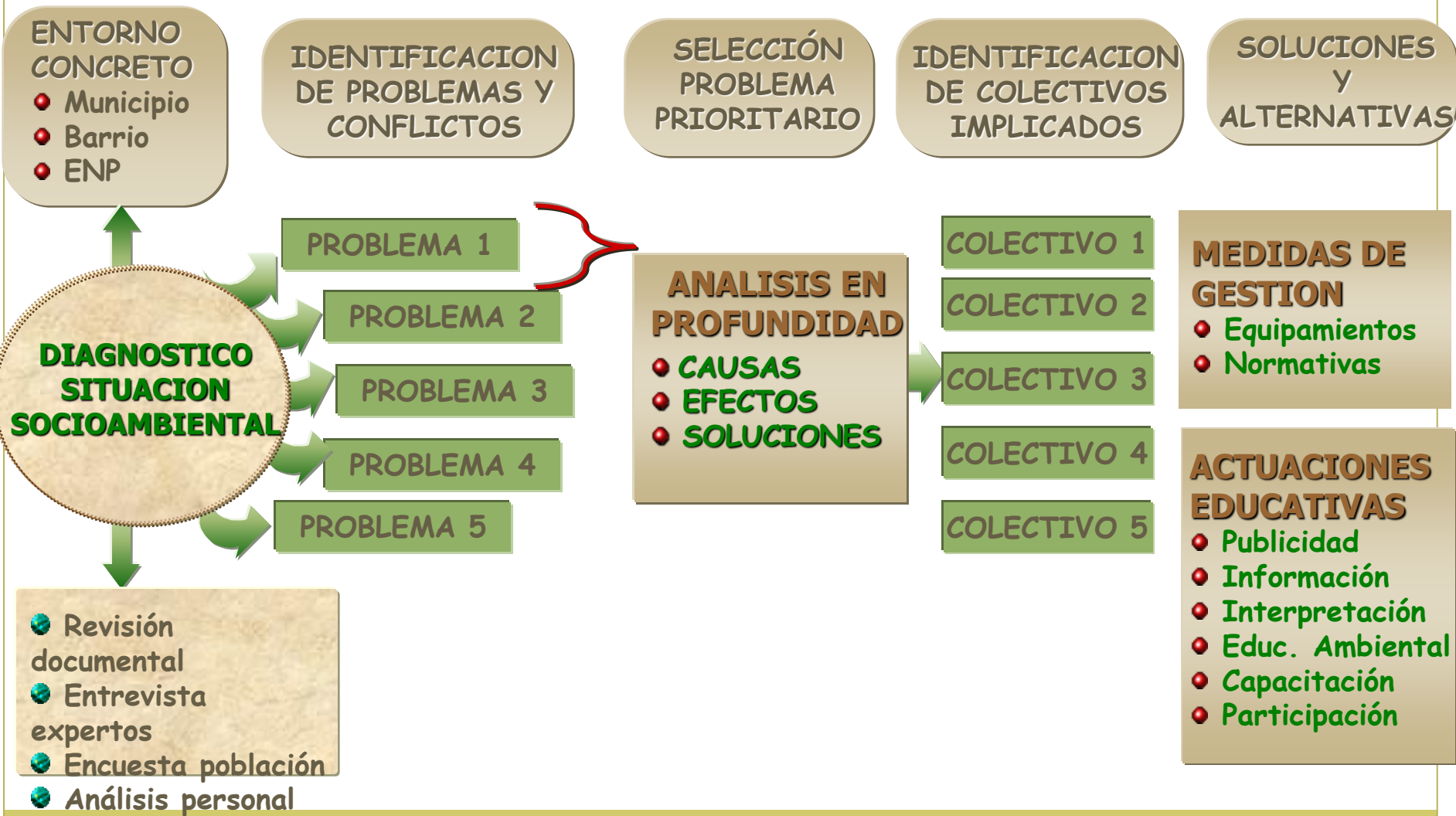


# PROCESO DE COMUNICACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

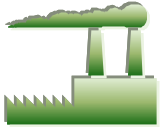




# DISEÑO DE PROGRAMAS DE EDUCACION AMBIENTAL



# ESTRATEGIAS DE GESTION AMBIENTAL.



*Normativas  
leyes*

*Medidas Políticas*

*Inversión en Recursos  
Humanos-Económicos  
Materiales - Equipamientos  
Tecnologías apropiadas.*

**ESTRATEGIAS DE GESTION**

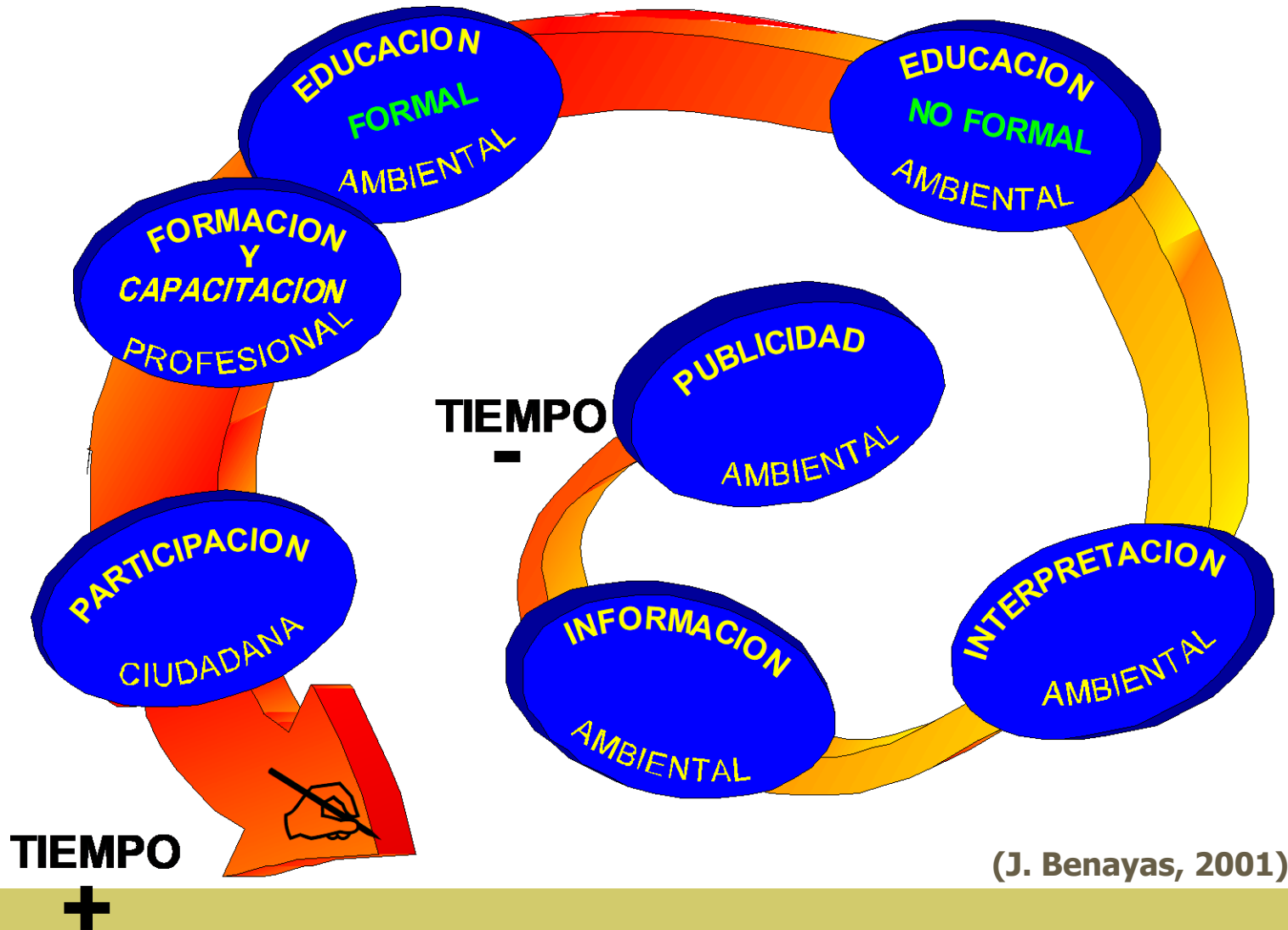
*Medidas  
de persuasión*

*Alianzas  
Convenios  
Compensaciones*

- **Monitoreo -  
Indicadores de  
seguimiento**
- **Planificación en  
el tiempo**



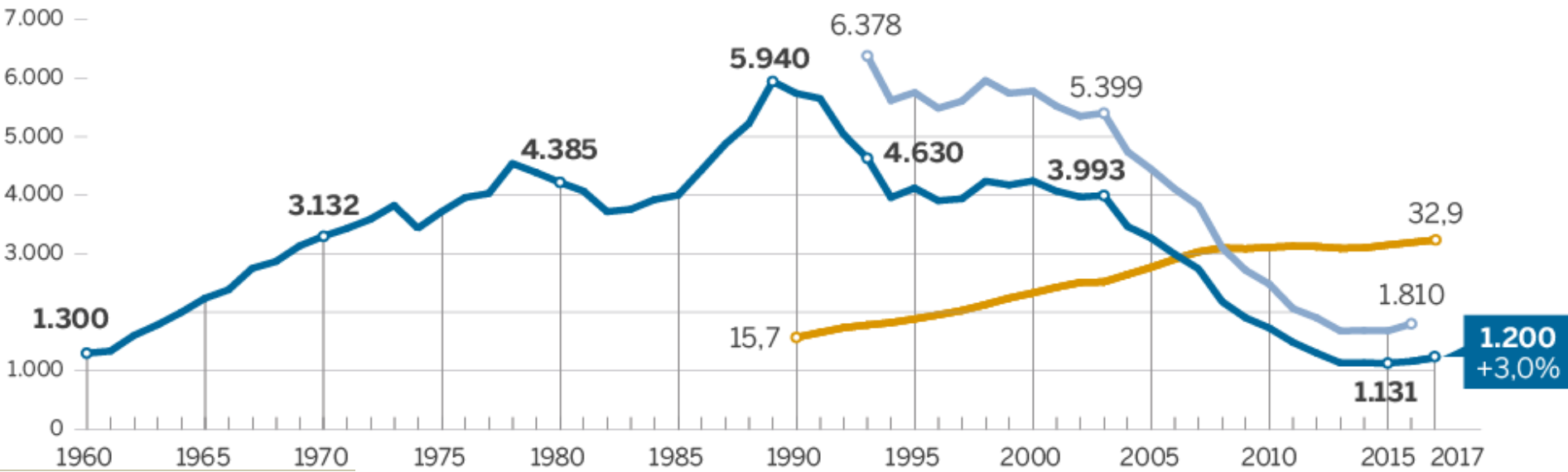
# PROCESOS DE COMUNICACIÓN Y EDUCACION AMBIENTAL



(J. Benayas, 2001)

# TOTAL DE MUERTOS

■ Vías interurbanas, a 24 horas 
 ■ Vías urbanas e interurbanas, a 30 días 
 ■ Parque de vehículos (en millones)



## TASA DE FALLECIDOS EN LA UE

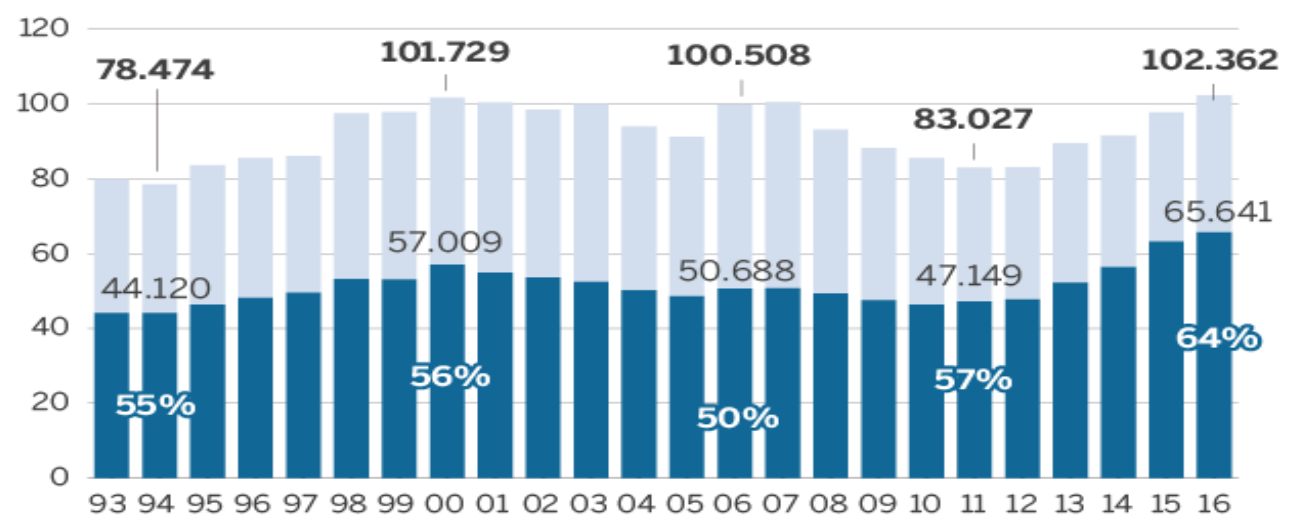
Por millón de habitantes, a 30 días, en 2016

Suecia	27
R. Unido	29
Holanda	37
<b>España</b>	<b>39</b>
Alemania	39
Finlandia	46
<b>UE</b>	<b>51</b>
Francia	53
Italia	54
Portugal	57
Bélgica	57
R. Checa	58
Croacia	73
Grecia	75
Letonia	80
Rumania	97
Bulgaria	99

## ACCIDENTES CON VÍCTIMAS

A 30 días. En miles.

■ Vías urbanas 
 ■ Vías interurbanas



# CENTROS DE INTERÉS

## “El Mundo de las Plantas”

<b>TEMAS MÁGICOS</b>	<b>3.45</b>
5. Conocer plantas con formas extrañas que pudieran tener propiedades especiales	4.28
22. Conocer algunas leyendas y cuentos antiguos sobre plantas	3.69
18. Conocer como el hombre descubrió las propiedades curativas de las plantas	3.64
<b>TEMAS DE UTILIDADES</b>	<b>3.05</b>
19. Conocer las plantas venenosas que más abundan en la Tierra	4.06
42. Conocer los usos que se hacen de las plantas en la Medicina.	3.87
18. Conocer las plantas comestibles y como el hombre aprendió a cultivarlas	3.38
<b>TEMAS DE ACTUALIDAD</b>	<b>3.03</b>
9. Conocer las plantas y árboles que puedan detener la erosión de los montes	3.25
13. Conocer la problemática de los incendios forestales: causas y soluciones	3.24
11. Conocer por qué los hombres destruyen los grandes bosques del mundo	3.20

# CENTROS DE INTERÉS

## “El Mundo de las Plantas”

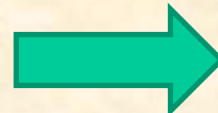
<b>TEMAS ECOLÓGICOS</b>	<b>2.94</b>
6. Saber cómo se adaptan las plantas a vivir en medio difíciles para ellas	3.09
23. Conocer la relación entre plantas y el clima que viven	2.84
8. Conocer las características de las plantas de las zonas mediterráneas	2.32

<b>TEMAS DE BOTÁNICA TRADICIONAL</b>	<b>2.57</b>
40. Conocer el proceso de germinación: como de la semilla se forma la planta	2.29
14. Conocer los los diferentes tipos de árboles, hierbas y arbustos	2.14
16. Conocer la clasificación de las plantas según sus características más importantes	1.99

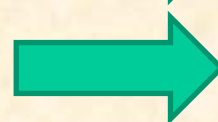
# Estilos de aprendizaje de Peter Honey

- **Experiencia 1**

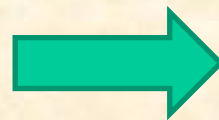
**A. Reflexionar sobre la experiencia vivida**



**B. Sacar conclusiones**



**C. Planificar nuevas actuaciones**



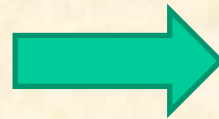
## Estilos vitales

- **Reflexivo**

- **Teórico**

- **Pragmático**

- **Experiencia 2**



- **Activo**

# TIPOLOGIA DE PROCESOS DE EVALUACION

## OBJETO DE LA EVALUACION

¿Quién la promueve?  
 ¿Para qué fines?  
 ¿Para qué sirve?

- Control de calidad
- Investigación
- Optimización de inversiones y recursos
- Autoformación de educadores
- Identificación de buenas prácticas
- Elaboración de informes

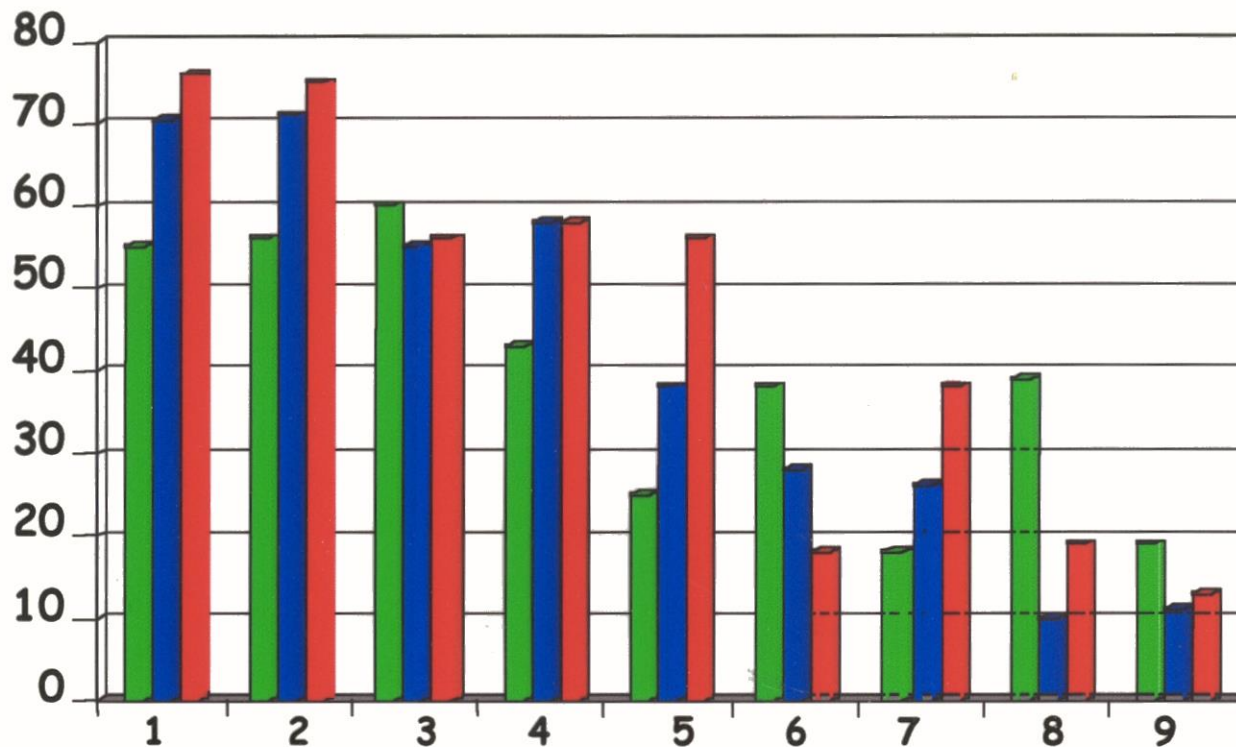
MOMENTO	AMBITO	QUIEN	OBJETIVO	METODOLOGIA	TECNICAS
● PREVIA	● SISTEMAS	● INDIVIDUAL V. COLECTIVA	● EFICIENCIA	● CUALITATIVA (DESCRIPTIVA)	Los sujetos ● DICEN
● DURANTE	● PROGRAMAS	● AUTOEVALUACION V. EXTERNA	● EFICACIA ✓ Educativa ✓ Ambiental	● MIXTA	● ESCRIBEN
● POSTERIOR	● ACTIVIDADES	✓ Participativa		● CUANTITATIVA (EXPERIMENTAL )	● HACEN
● POST-POST	● RECURSOS	✓ No participativa			● RESULTADOS INDIRECTOS
					● PROYECTIVAS



**C  
A  
T  
E  
G  
O  
R  
I  
A  
S  
  
D  
E  
  
E  
X  
P  
E  
R  
I  
E  
N  
C  
I  
A  
S  
  
V  
I  
T  
A  
L  
E  
S  
  
S  
I  
G  
N  
I  
F  
I  
C  
A  
T  
I  
V  
A  
S**

1. **Contacto con la naturaleza (niños)**
  - 1.1.- **Vida en contacto con entornos naturales**
  - 1.2.- **Contacto con animales domésticos o de compañía.**
2. **Contacto con la Naturaleza (jóvenes- adultos)**
  - 2.1.- **Actividades al aire libre.**
  - 2.2.- **Contacto con la Naturaleza.**
  - 2.3.- **Implicación en actividades de jardinería y agricultura.**
3. **Educación formal**
  - 3.1.- **Actividades escolares en primaria o secundaria.**
  - 3.2.- **Trabajos prácticos.**
  - 3.3.- **Formación especializada en M. A.**
4. **Trabajo profesional en temas ambientales.**
5. **Implicación en Asociaciones.**
6. **Gente:**
  - 6.1.- **Familia próxima**
  - 6.2.- **Adultos, profesores,**
  - 6.3.- **Amigos**
  - 6.4.- **Niños pequeños.**
7. **Medios de información:**
  - 7.1.- **Documentales de TV.**
  - 7.2.- **Noticias de desastres**
  - 7.3.- **Libros de denuncia**
8. **Viajes**
9. **Vivencias de experiencias negativas relacionadas con el medio ambiente:**
  - 9.1.- **Contaminación urbana.**
  - 9.2.- **Efectos sobre la salud.**
  - 9.3.- **Impactos en el medio inmediato.**
  - 9.4.- **Participación en manifestaciones.**
10. **Religión**
11. **Otros**

# EXPERIENCIAS VITALES SIGNIFICATIVAS



■ Reino Unido  
■ Australia  
■ Canada

- 1 Experiencias en la naturaleza (niños)
- 2 Personas
- 3 Educación
- 4 Trabajo profesional
- 5 Experiencias en la naturaleza (adultos)
- 6 Medios de comunicación
- 7 Experiencias negativas
- 8 Asociaciones
- 9 Viajes

Según Palmer, J.A. et al. (1999)