

La Educación Ambiental frente a la Crisis y la Crisis de la Educación Ambiental

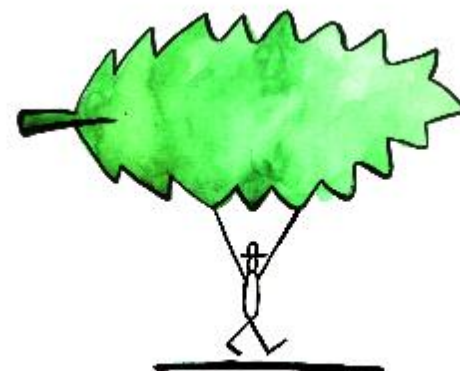
Javier Benayas

javier.benayas@uam.es

**Dpto. Ecología
Universidad Autónoma
de Madrid**

LIBRO BLANCO

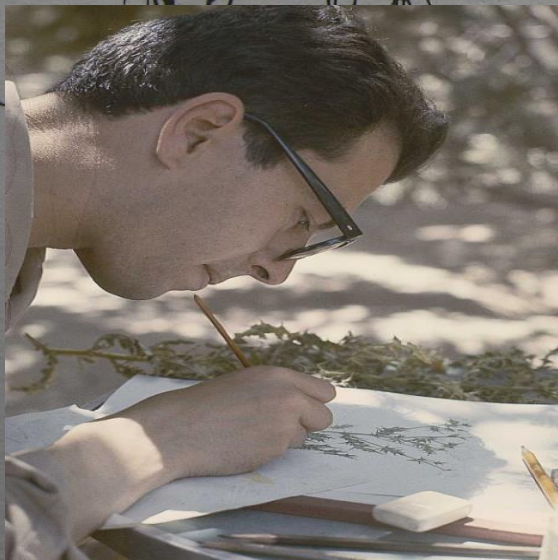
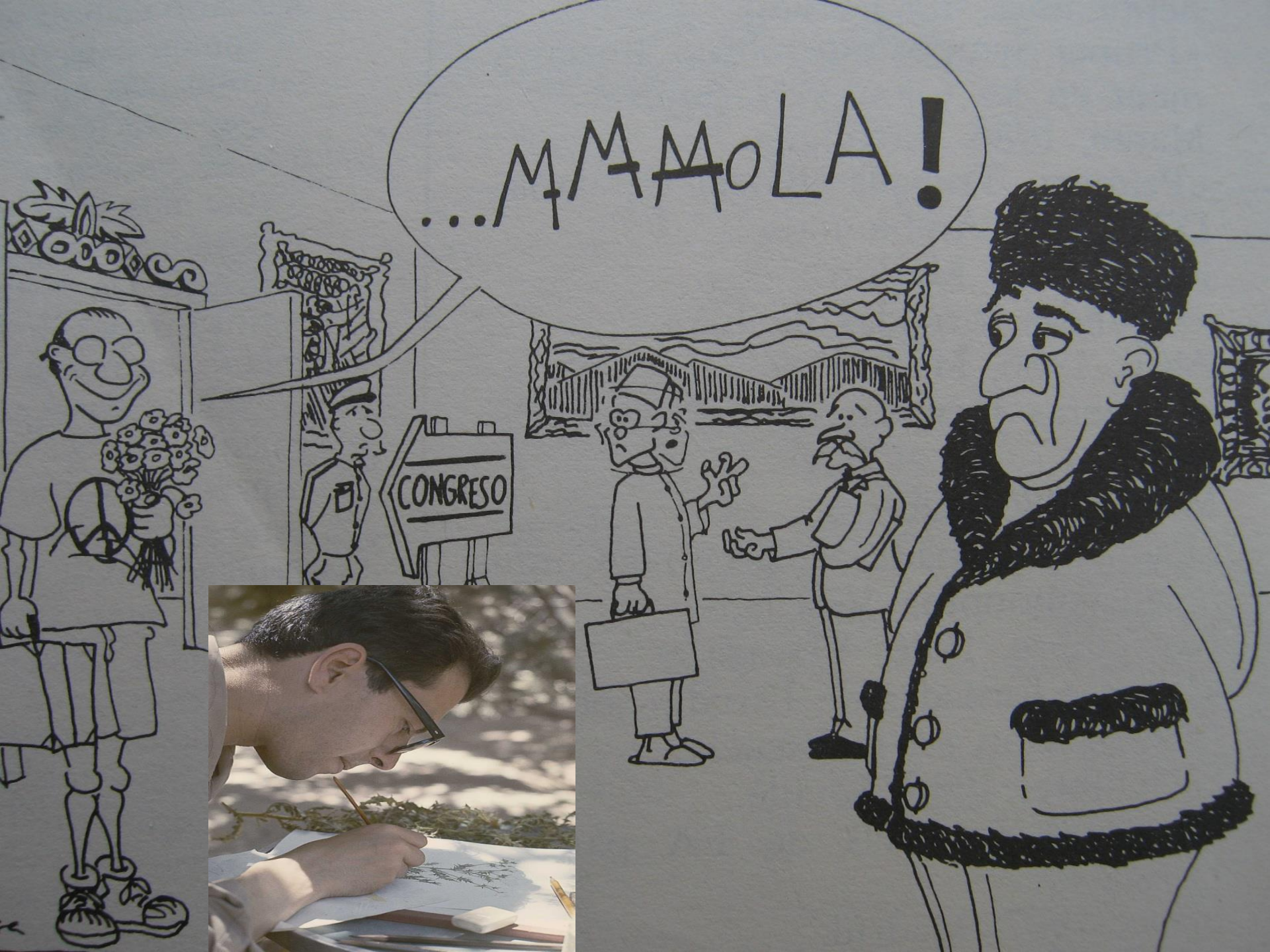
de la educación ambiental en España
en pocas palabras



**“ La experiencia es el
peine que nos llega
cuando ya nos hemos
quedado calvos.”**

Joan Manuel Serrat





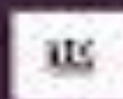
Congreso Internacional sobre Educación y Formación Ambiental UNESCO-PNUMA, Moscú (1987)



- **No se hizo balance de lo aplicado por los estados miembros.**
- **Sin un enfoque crítico y realista de los logros alcanzados.**
- **No se propusieron estrategias para el siguiente decenio.**
- **Falta de contraste entre la teoría (Recomendaciones) y la práctica (los Resultados de los programas).**
- **No se presentaron ejemplos concretos de desarrollo ambiental sostenible atribuibles al efecto de programas de EA.**
- **Sin una postura crítica ante los modelos desarrollistas que promueven muchos políticos y estadistas.**
- **Necesidad de volver al entusiasmo optimista de la primera etapa.**

MIGUEL ÁNGEL ARIAS ORTEGA

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



INSTITUTO
TECNOLÓGICO
DE ESTUDIOS
SUPERIORES
DE OCCIDENTE

Utopía que transforma



Universidad
de Guadalajara



Siete posibles caminos para cambiar el rumbo de la historia a través de la educación

Educación para la sostenibilidad

Comisión de Educación y Participación, Ecologistas en Acción de Madrid

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**

Alicia: ¿Qué camino debo seguir?

Gato: Depende a donde quieras llegar



Si no sabes hacia donde vas, cualquier camino es bueno

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 una economía sostenible.**
3. **Fortalecimiento de la gobernanza institucional.**




IDEAS PARA EL CAMBIO. ES TIEMPO DE CONSTRUIR ALTERNATIVAS



- **Aún estamos a tiempo de actuar antes de caer al precipicio.**
- **Ahora más que nunca la EA y EDS son mas necesarias e imprescindibles**
- **La distancia entre lo que decimos y hacemos crece. Hablamos mucho pero hacemos poco.**
- **Es hora de que la EA pase a la acción.**
- **Debemos ser constructores del cambio que queremos. Es tiempo para la acción.**
- **No vale con educar o ser mensajeros del cambio debemos ser actores del propio cambio ofreciendo alternativas concretas**

Movimientos en los enfoques de investigación

Cambios de...	a...
Investigación desde las disciplinas	Investigación inter- y multidisciplinaria
Investigación que tiene impacto académico	Investigación que tiene un impacto social
Investigación que informa	Investigación que transforma
Investigación en cambios tecnológicos y de actitudes	Investigación que se centran en el cambio social y cultural
Investigador/a como experto/a	Investigador/a como facilitador/a o compañero/a
Investigación acerca de las personas	Investigación conjunta con las personas



Indicadores de EA en el Ámbito Local

FACTOR	VARIABLES ASOCIADAS	PESO DE LA VARIABLE
I (30,1% de la varianza explicada)	Diversidad destinatarios	0,893
	Duración	0,863
	Diversidad recursos	0,718
	Diversidad técnicas comunicación	0,642
	Diversidad temáticas	0,626
II (24,7% de la varianza explicada)	Trayectoria técnico	0,856
	Antigüedad equipamiento	0,853
	Trayectoria Ayuntamiento	0,730
III (18% de la varianza explicada)	Índice participación escolares	0,862
	Gasto / hab.	0,811

Educación para el Desarrollo Sostenible – Programa de Acción Mundial post 2014 –

Áreas de acción prioritaria

1 *Avanzando con las **políticas***

2 *Transformando los ambientes de **enseñanza y aprendizaje***

3 *Desarrollando las **capacidades** de los **educadores y formadores***

4 *Empoderando y movilizando **jóvenes***

5 *Acelerando soluciones sostenibles al **nivel local***



LAUDATO SI'

Carta Encíclica

El Papa Francisco acaba de publicar la primera encíclica sobre ecología, seis meses antes de que se produzca la Cumbre de la ONU sobre el Cambio Climático...

Autor: Papa Francisco
Editorial: Palabra
Páginas: 192

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

OBJETIVOS 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.





#en2015actuamos para construir un planeta más sostenible

 **OBJETIVOS** DE DESARROLLO SOSTENIBLE



EDICIÓN 2017

SDG Index and Dashboards Report 2017

Global Responsibilities. International spillovers in achieving the goals

¿Qué es el SDG Index & Dashboards?

El **Índice ODS** agrega los datos disponibles sobre todos los ODS, tomando como punto de partida 2016, año de arranque de la Agenda 2030.

Los **Paneles ODS** destacan los **desafíos más acuciantes** de cada país, haciendo hincapié en la necesidad de una acción temprana por parte de todos los países.



SPAIN

OECD Countries

OVERALL PERFORMANCE

Index score

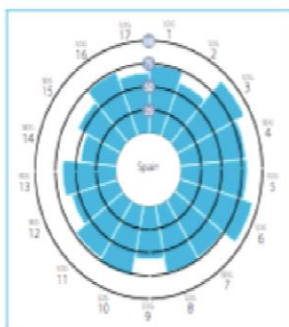


Regional average score



SDG Global rank

25 (OF 157)



AVERAGE PERFORMANCE BY SDG

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



SPAIN

Performance by Indicator

Indicator	Value	Rating	Indicator	Value	Rating
SDG1			Logistics performance index: Quality of trade and transport-related infrastructure (1=low to 5=high)	3.7	●
Projected headcount ratio at \$1.90/day (% population)	1.2	●	OS University Ranking: Average score of top 3 universities (0-100)	96.3	●
Projected poverty headcount ratio at \$1.90/day in 2031 (% population)	1.1	●	Number of scientific and technical journal articles (per capita)	1.1	●
Poverty rate after taxes and transfers, poverty line 50% (6 population)	15.9	●	Research and development expenditure (% GDP)	1.2	●
SDG2			Research and development researchers (per 1000 employed)	6.6	●
Prevalence of undernourishment (% population)	1.2	●	Patent applications filed under the PCT in the inventor's country of residence (per million population)	5.1	●
Prevalence of stunting (low height-for-age) in children under 5 years of age (%)	2.6	●	SDG10		
Prevalence of wasting in children under 5 years of age (%)	0.7	●	Gini index (0-100)	35.9	●
Prevalence of obesity, BMI ≥ 30 (6 adult population)	23.7	●	Palma ratio	1.4	●
Cereal yield (t/ha)	3.3	●	PSA Social Justice Index (0-100)	7.5	●
Sustainable Nitrogen Management Index	0.9	●	SDG11		
SDG3			Annual mean concentration of particulate matter of less than 2.5 microns in diameter (PM2.5) in urban areas (µg/m³)	9.6	●
National mortality rate (per 100,000 live births)	5	●	Improved water source, piped (% urban population with access)	100	●
Neonatal mortality rate (per 1,000 live births)	2.8	●	Median of the rent burden (private market and subsidized rent) as a share of disposable income (%)	27.8	●
Mortality rate, under-5 (per 1,000 live births)	4.1	●	SDG12		
Incidence of Tuberculosis (per 100,000 people)	12	●	E-waste generated (kg/capita)	17.7	●
HIV prevalence (per 1,000)	0.1	●	Percentage of anthropogenic wastewater that receives treatment (%)	94.5	●
Age-standardised death rate due to cardiovascular disease, cancer, diabetes, and chronic respiratory disease in populations age 10-70 years, per 100,000 population	10.8	●	Production-based SO2 emissions (kg/capita)	25.1	●
Age-standardised death rate attributable to household air pollution and ambient air pollution, per 100,000 population	15	●	Net imported SO2 emissions (kg/capita)	8.7	●
Traffic deaths rate (per 100,000 people)	3.7	●	Reactive nitrogen production/flooding (kg/capita)	47.4	●
Healthy Life Expectancy at birth (years)	72.4	●	Net imported emissions of reactive nitrogen (kg/capita)	97.2	●
Adolescent fertility rate (births per 1,000 women ages 15-19)	8.3	●	Non-Recycled Municipal Solid Waste (MSW) in kg/person/year (times recycling rate)	1.8	●
Proportion of births attended by skilled health personnel	94	●	SDG13		
Percentage of surviving infants who received 2 WHO-recommended vaccines (%)	96	●	Energy-related CO2 emissions per capita (tCO2/capita)	5.1	●
Universal Health Coverage Tracon Index (0-100)	91.8	●	Imported CO2 emissions, technology-adjusted (tCO2/capita)	0.2	●
Subjective Wellbeing (average ladder score, 0-10)	6.3	●	Climate Change Vulnerability Index	0.1	●
Daily smokers (% population age 15+)	23	●	Effective Carbon Rate from all non-road energy, excluding emissions from biomass (tCO2)	12.5	●
SDG4			SDG14		
Net primary enrolment rate (%)	99.4	●	Mean area that is protected in marine sites important to biodiversity (%)	85.3	●
Expected years of schooling (years)	9.8	●	Ocean Health Index - Biodiversity (0-100)	85.2	●
Literacy rate of 15-24 year olds, both sexes (%)	99.8	●	Ocean Health Index - Clean Waters (0-100)	50.1	●
Population age 25-64 with tertiary education (%)	35.1	●	Ocean Health Index - Fisheries (0-100)	35.4	●
PSA score (0-100)	491.4	●	Percentage of Fish Stocks overexploited or collapsed by EEZ (%)	42.4	●
SDG5			SDG15		
Estimated demand for contraception that is unmet (% women married or in unions, ages 15-49)	19.8	●	Mean area that is protected in terrestrial sites important to biodiversity (%)	61	●
Ratio of female to male mean years of schooling of population age 25 and above	96.2	●	Mean area that is protected in freshwater sites important to biodiversity (%)	44.1	●
Ratio of female to male labour force participation rate	79.8	●	Red List Index of species survival (0-1)	0.8	●
Proportion of seats held by women in national parliaments (%)	39.1	●	Annual change in forest area (%)	6.8	●
Gender wage gap (Total, % male median wage)	8.6	●	Imported biodiversity impacts (species loss per million people)	0.4	●
SDG6			SDG16		
Access to improved water source (% population)	100	●	Homicides (per 100,000 people)	0.7	●
Access to improved sanitation facilities (% population)	99.9	●	Prison population (per 100,000 people)	136	●
Freshwater withdrawal as % total renewable water resources	20.6	●	Proportion of the population who feel safe walking alone at night in the city or area where they live (%)	89	●
Imported groundwater depletion (m³/year/capita)	6.2	●	Government Efficiency (0-7)	3.3	●
SDG7			Property Rights (0-7)	4.6	●
Access to electricity (% population)	100	●	Proportion of children under 5 years of age whose births have been registered with a civil authority, by age (%)	100	●
Access to non-solid fuels (% population)	100	●	Corruption Perception Index (0-100)	58	●
CO2 emissions from fuel combustion/electricity output (MtCO2/TWh)	0.9	●	Slavery score (0-100)	100	●
Share of renewable energy in total final energy consumption (%)	15.7	●	Transfers of major conventional weapons (exports) (constant 1990 US\$ million per 100,000 people)	85	●
SDG8			SDG17		
Adjusted GDP Growth (%)	10.4	●	Government Health and Education spending (% GDP)	13.8	●
Percentage of children 5-14 years old involved in child labour	0	●	For high-income and all OECD DAC countries, international concessional public finance, including official development assistance (% GNI)	0.12	●
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 all other countries, Tax revenue (% GDP)	94	●
Employment-to-Population ratio (%)	57.8	●	Tax Haven Score (best 0-100 worst)	0	●
Youth not in employment, education or training (NEET)	22.8	●	Finance Secrecy Score (best 0-100 worst)	32.7	●
SDG9					
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	●			

COUNTRY PROFILES

RESULTADOS DEL INDICE ODS 2017 PARA ESPAÑA

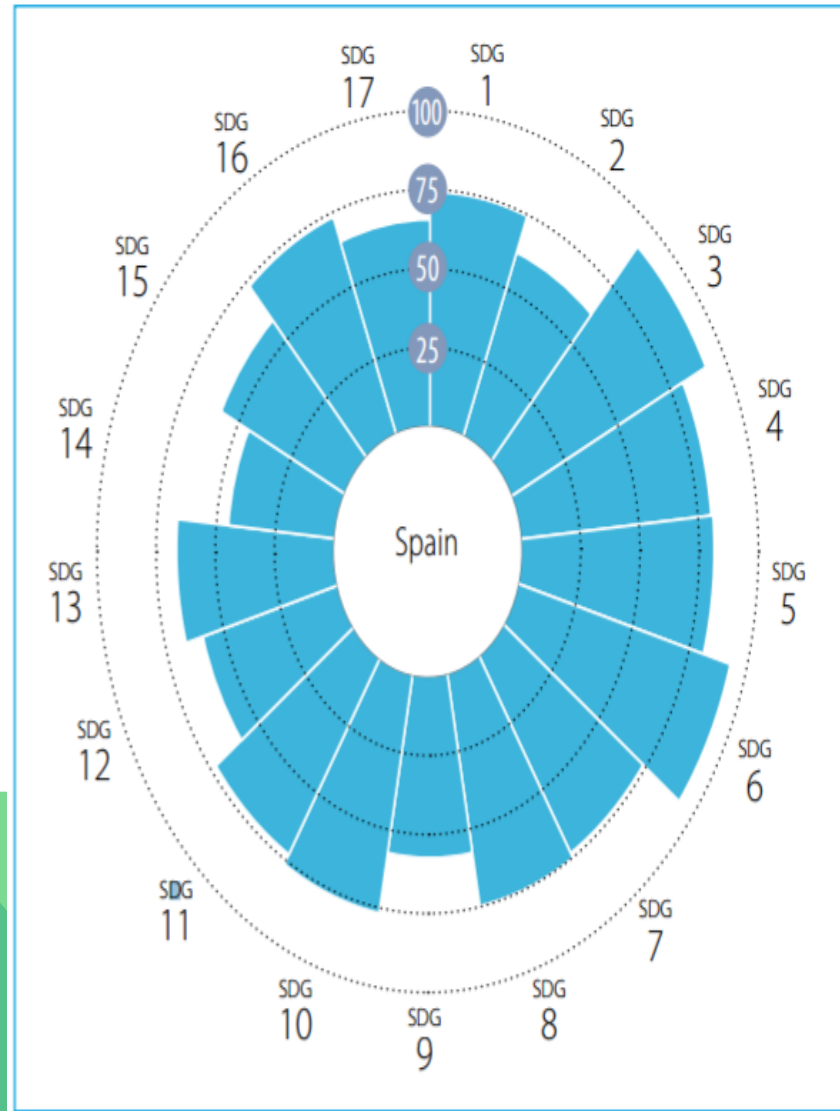
PANEL DE LOS ODS

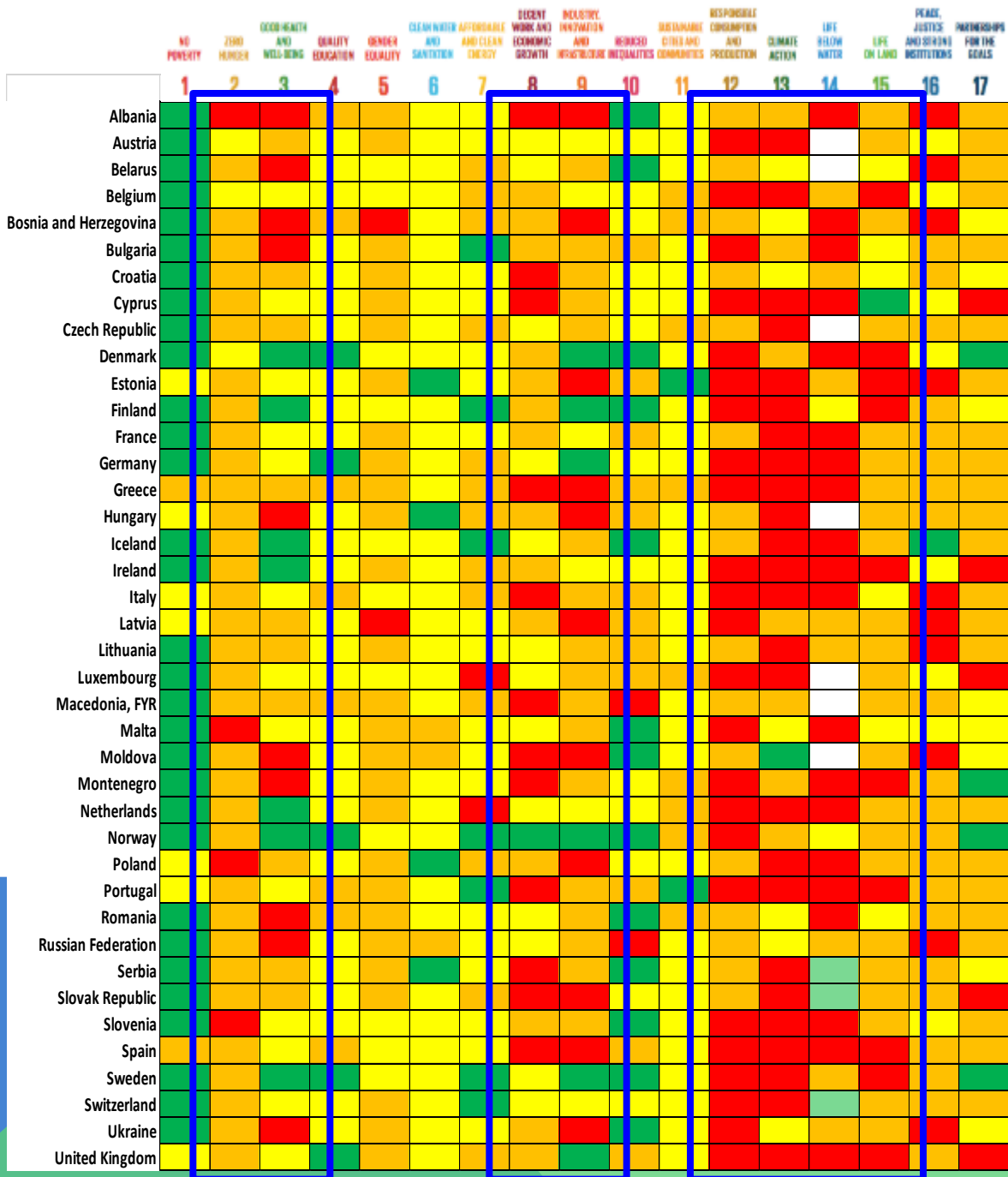
▼ PANEL DE LOS ODS



RESULTADOS DEL INDICE ODS 2017 PARA ESPAÑA

RENDIMIENTO MEDIO POR ODS





RETOS PARA EUROPA

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



La Educación Ambiental y Educación para la Sostenibilidad en España (1987-2018) Fase I : Diagnostico

- 1.- Medios de comunicación: M. Josep Picó
- 2.- Redes sociales: Josechu Ferreras, Sonia Calvo y Daniel Rodrigo
- 3.- Ongs, fundaciones y movimientos ciudadanos: Conchi Piñeiro, M^a Jose González y Yayo Herrero
- 4.- Administración Central y Autonómica: Angels Ull y Maria Sintes
- 5.- Administración local: Marta Suarez y David Alba
- 6.- Partidos políticos, sindicatos y laboratorios de ideas: Ana Belén Sánchez
- 7.- Empresas y Fundaciones: Cristina Monge
- 8.- Asociaciones de Educación Ambiental: Pablo Meira, María Barba y Miguel Pardellas
- 9.- Equipamientos de EA: José Gutiérrez y Araceli Serantes
- 10.- Espacios naturales e interpretación ambiental: Maria Muñoz y Oscar Cid
- 11.- Sistema educativo obligatorio (2017): Carmelo Marcén y Jose Manuel Gutiérrez
- 12.- Universidad (2017): Javier Benayas y David Alba



Para avanzar en el camino de la Sostenibilidad

Es mejor apostar por estrategias de colaboración y estrategias de participación.

TENDENCIAS DE ACTIVIDADES EN EDUCACIÓN AMBIENTAL



Benayas (2003)

