



## **Solidaridad global ante un orden internacional incierto**

El papel de las universidades

Elena Campo Montalvo, Alejandra Celi Maldonado, Silvia Arias Careaga, José Ángel Sotillo Lorenzo, Virginia Díaz Barcos

---

### **El papel clave del conocimiento y de las universidades en el desarrollo sostenible global.**

---

Vivimos tiempos de emergencia climática, pandemias, incertidumbre asociada a cambios tecnológicos disruptivos, unas finanzas desbocadas y una economía en transformación, más volátil e inestable, ruptura del contrato social, inseguridad y guerras imprevistas, nuevas fuerzas reaccionarias y de ultraderecha en ascenso y otros riesgos globales. Nos enfrentamos a crisis simultáneas y superpuestas que se suceden y ante las que no parece haber salida. Quizás uno de los ejemplos más claros es la politización e impugnación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible por parte de dichas fuerzas reaccionarias. Aprobada por aclamación en septiembre de 2015 en la Asamblea General de Naciones Unidas, constituye, quizás, el más amplio acuerdo de la historia reciente. Asimismo, el ataque a la ciencia y al conocimiento experto, al pensamiento crítico y a las universidades, instituciones en las que ese conocimiento crece y se desarrolla, que lo transmiten y promueven, forma parte de ese mismo proyecto reaccionario. Esta obra, que recopila algunas de las contribuciones presentadas al IX Congreso

Universidad y Cooperación al Desarrollo, reivindica el papel clave del conocimiento y de las universidades en el desarrollo sostenible global y en las transiciones que este requiere, con la convicción de que solo a través del conocimiento y la reflexión, de la cooperación y el multilateralismo será posible avanzar hacia un horizonte de progreso humano en el que nadie quede atrás.

SOBRE ELENA CAMPO MONTALVO (COORDINADORA)



Universidad de Alcalá. [Ver más sobre el autor](#)

SOBRE ALEJANDRA CELI MALDONADO (COORDINADORA)



Universidad de Alcalá. [Ver más sobre el autor](#)

SOBRE SILVIA ARIAS CAREAGA (COORDINADORA)



Directora de la Oficina de Acción Solidaria y Cooperación de la Universidad Autónoma de Madrid desde el año 2002. Es autora de numerosas publicaciones e investigaciones sobre el papel de la universidad como entidad con responsabilidad social. Ha sido miembro del Consejo Asesor de... [Ver más sobre el autor](#)

SOBRE JOSÉ ÁNGEL SOTILLO LORENZO (COORDINADOR)



Doctor en Ciencias Políticas. Profesor de Relaciones Internacionales en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología de la Universidad Complutense de Madrid. Director del Máster en Cooperación Internacional de la UCM. Investigador en cooperación internacional y desarrollo, polí... [Ver más sobre el autor](#)

SOBRE VIRGINIA DÍAZ BARCOS (COORDINADORA)



Universidad Politécnica de Madrid. [Ver más sobre el autor](#)

CONTENIDOS

PRÓLOGO, por José Antonio Sanahuja

NOTA A LA EDICIÓN

*PRIMERA PARTE. TRANSICIÓN SOCIAL: PERSONAS*

**CAPÍTULO 1. INICIATIVA SANTE (SUSTAINABLE AND AFFORDABLE NUTRITION FOR A TRANSFORMATIVE EMPOWERMENT)**

Patricia García Herrera, Andrea Aquino Blanco, Elise Fabios,  
Ligia Esperanza Díaz, Hildegart González-Luis, Mónica Arias-Colinas,  
Santiago Navas-Carretero, Silvia Carlos y Nerea Martín-Calvo

1. Introducción
2. Metodología
3. Conclusiones

**CAPÍTULO 2. EMPODERANDO A LOS JÓVENES COMO AGENTES DE CAMBIO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL: EN CASO DE BEYOU Y ENTRE TABÚES**

David Boada Ortega, Inés López Baldominos  
y Luis Fernández Sanz

1. Introducción
2. Proyecto BEYOU
3. Iniciativa Entre Tabúes
4. Conclusiones y trabajos futuros

**CAPÍTULO 3. APRENDIZAJE ACTIVO DE LA INGENIERÍA BIOMÉDICA PARA PROMOVER LA SOCIEDAD 5.0**

Andrés Díaz Lantada, Rocío Rodríguez-Rivero,  
Luis Ballesteros-Sánchez, Adrián Martínez Cendrero,  
Ramiro García, Ana Moreno y Javier Pérez

1. La ingeniería biomédica 5.0
2. Metodologías de aprendizaje activo
3. Dispositivos médicos y su impacto

#### 4. Conclusiones y líneas futuras

### **CAPÍTULO 4. TRANSICIÓN SOCIAL A TRAVÉS DEL ARTE: ERRADICACIÓN DE LA POBREZA Y LUCHA CONTRA LAS DESIGUALDADES EN COLECTIVOS MARGINADOS**

Chele Esteve Sendra, Rafel Arnal Rodrigo

y Ángela Muñoz Iglesias

1. Introducción. El papel del arte en la inclusión social y la equidad.
2. El arte como herramienta de inclusión social y equidad: un estudio metodológico
3. Estudios de caso
4. Resultados y discusión
5. Revisión de la literatura: el arte como herramienta de inclusión social
6. Conclusión y valoración

### **CAPÍTULO 5. PROGRAMA INTERNACIONAL DE DISEÑO DE APARATOS MÉDICOS EN CÓDIGO ABIERTO: UNA APORTACIÓN A LA COOPERACIÓN AL DESARROLLO**

Jorge Otero, Gorka Solana, Gerard Trías,

Anh Tuan Dinh-Xuan, David Gozal y Ramón Farré

1. Introducción
2. Metodología
3. Resultados
4. Discusión
5. Conclusión

#### *SEGUNDA PARTE. TRANSICIÓN VERDE: PLANETA*

### **CAPÍTULO 6. LA COOPERACIÓN AL DESARROLLO EN INVESTIGACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA CONSEGUIR LA SOSTENIBILIDAD DEL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS MINERALES**

Pura Alfonso, Hernan Anticoi, Miguel Ruiz, Arnau Martínez,

Abigaíl Jiménez-Franco y Nor Sidki-Rius

1. Introducción
2. Materiales y métodos
3. Resultados y discusión
4. Conclusiones

### **CAPÍTULO 7. INVESTIGACIÓN Y COOPERACIÓN AL DESARROLLO PARA LA CONSERVACIÓN DEL SUELO EN CULTIVOS DE MAÍZ DE GUATEMALA Y NICARAGUA**

Rafael Blanco Sepúlveda, J. Nicolás Oliveros Ramírez,

Francisco J. Lima Cueto, Francisco Enríquez Narváez

y Amílcar Aguilar Carrillo

1. Introducción

2. Materiales y métodos

3. Resultados

4. Conclusiones

## **CAPÍTULO 8. ANÁLISIS DE EXPRESIÓN DIFERENCIAL DE GENES DE RESPUESTA A LA SEQUÍA EN CHENOPODIUM QUINOA**

Miguel La Iglesia Mirones y Eva Miedes

1. Introducción

2. Materiales y métodos

3. Resultados y discusión

4. Conclusiones

## **CAPÍTULO 9. AGUA Y SANEAMIENTO RESILIENTE: HERRAMIENTA PARA MEJORAR LA RESILIENCIA CLIMÁTICA EN ZONAS RURALES DE CENTROAMÉRICA**

Raquel Núñez, Noemí Merayo, Claudia Zapattini y María del Mar Rivero

1. Introducción

2. Objetivo del estudio

3. Índice de vulnerabilidad climática de los servicios agua  
y saneamientos rurales de Centroamérica

4. Perspectivas futuras y recomendaciones

5. Conclusiones

## **CAPÍTULO 10. PROYECTO COPILOT-CM. CONTROL, SUPERVISIÓN Y OPERACIÓN OPTIMIZADA DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS MEDIANTE INTEGRACIÓN SINÉRGICA DE DRONES, IOT Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE COMUNICACIONES**

Miguel Tradacete-Ágreda, Francisco Javier Rodríguez-Sánchez,

Carlos Santos-Pérez, Pablo José Hueros-Barrios,

Alejandro Rodríguez-Ramos y Pascual Campoy-Cervera

1. Introducción

2. Descripción del marco de inspección autónoma

3. Arquitectura de comunicación multiprotocolo

4. Estrategia de inspección sinérgica secuencial

5. Resultados

6. Conclusiones

*TERCERA PARTE. TRANSICIÓN ECONÓMICA: PROSPERIDAD*

## **CAPÍTULO 11. PROGRAMACIÓN CULTURALMENTE RELEVANTE. UNA EXPERIENCIA EN EL SUR DE LA INDIA**

Maria Berrocal i Arévalo y Eduard Muntaner Perich

1. Introducción y contexto
2. Fundamentos teóricos y metodológicos
3. Implementaciones sobre el terreno
4. Conclusiones

## **CAPÍTULO 12. JÓVENES CAFICULTORES EMPRENDEDORES: IMPULSANDO EL FUTURO CON INNOVACIÓN Y CAMBIO**

Diego Agudelo-Tapasco, Magali Cerón-Ríos, Virginia Díaz-Barcos,

Elena López-Pérez, Victoria Patiño-Arenas y Lina Suárez Guzmán

1. Introducción
2. Colombia y el café
3. El programa de Jóvenes Caficultores
4. Reflexiones finales y conclusión

## **CAPÍTULO 13. INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍA EN LA ARTESANÍA DE GUATEMALA: UN PROYECTO DE INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN**

Manuel Martínez Torán, Anderson Paul Chagna Dueñas

y Jorge Sebastián Lozano

1. Introducción
2. Contexto y objetivo del proyecto
3. Tecnologías implementadas
4. Impacto en la comunidad
5. Desafíos y aprendizajes
6. Conclusiones y proyección futura

## **CAPÍTULO 14. PROYECTO SAHARAPONICS: PRODUCCIÓN LOCAL DE ALIMENTOS DE ALTA CALIDAD NUTRITIVA Y MÍNIMO CONSUMO DE AGUA EN CAMPOS DE REFUGIADOS UBICADOS EN ZONAS ÁRIDAS**

Javier Marugán, Cristina Pablos, Loïc Le Goueff,

Malad Mohamed Sidi y Fatimetu Omar Mohamed

1. Introducción
2. Metodología
3. Resultados

*CUARTA PARTE. ASPECTOS TRANSVERSALES*

## **CAPÍTULO 15. LOS DESAFÍOS DE REPENSAR LA COOPERACIÓN UNIVERSITARIA AL DESARROLLO EN ESPAÑA: EVALUACIÓN CRÍTICA Y COOPERACIÓN FEMINISTA EN EL MARCO DE LA AGENDA 2030**

Ana Gamba Romero y Estefanía Molina Bayón

1. Introducción
2. Trayectoria y evolución de la cooperación universitaria al desarrollo (CUD)
3. El estado de la CUD en la normativa actual de cooperación y educación: desafíos y perspectivas
4. Evaluación y marco normativo de la CUD: un reto para el progreso y la coherencia en un contexto global cambiante
5. Cooperación universitaria feminista decolonial: hacia una reformulación transformadora de la cooperación
6. Conclusiones

## **CAPÍTULO 16. EL ÍNDICE DE COHERENCIA DE POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO: CAMBIAR LA MIRADA PARA CAMBIAR EL MUNDO**

María Luisa Gil Payno y Marta Iglesias

1. Introducción
2. El Índice de Coherencia (Indico)
3. Resultados
4. Conclusiones

## **CAPÍTULO 17. RECONOCIMIENTO COMPETENCIAL Y VALIDACIÓN DEL APRENDIZAJE EN PROGRAMAS DE VOLUNTARIADO UNIVERSITARIO**

Liuva González y Silvia Arias

1. Introducción
2. Objetivos
3. Material y métodos
4. Resultados
5. Conclusiones y reflexiones finales

## **CAPÍTULO 18. UNA APROXIMACIÓN AL PUNTO DE PARTIDA PARA INTRODUCIR UN ENFOQUE DE CIUDADANÍA GLOBAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

Juanita Pedraza Córdoba y Ana Dolores Vargas Sánchez

1. Presupuestos de la investigación
2. Metodología
3. Hallazgos sobre el punto de partida

4. Acciones a acometer

## **CAPÍTULO 19. LOS ENFOQUES TRANSVERSALES: UN RETO NECESARIO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Nava San Miguel Abad

1. Nuevos escenarios para la cooperación al desarrollo
2. Nuevos escenarios para la cooperación universitaria al desarrollo
3. ¿Por qué es importante integrar los enfoques transversales en las políticas de desarrollo sostenible?
4. Origen de los enfoques transversales
5. Aprendizajes a 30 años de las conferencias de las Naciones Unidas (1990)
6. Un modelo en siete niveles para la transversalidad en CUD

**Colección**

Investigación y Debate

**Materia**

Cooperación y desarrollo

**EAN**

9788410673038

**ISBN**

978-84-1067-303-8

**Páginas**

276

**Ancho**

16 cm

**Alto**

24 cm

**Fecha publicación**

21-04-2025

**Número en la colección**

494

**Edición en papel**

**21,00 €**

[https://www.catarata.org/libro/solidaridad-global-ante-un-orden-internacional-incierto\\_161804/](https://www.catarata.org/libro/solidaridad-global-ante-un-orden-internacional-incierto_161804/)