

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

EN ANDALUCÍA

ACTAS DEL II CONGRESO ANDALUZ
DE EDUCACIÓN AMBIENTAL



JUNTA DE ANDALUCÍA

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

EN ANDALUCÍA



SIP: 40/129

**ACTAS DEL II CONGRESO ANDALUZ
DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**



JUNTA DE ANDALUCÍA

Coordinadora de la edición: M^a Isabel Cano Martínez.

Edita: Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

Diseño: Faustina Morales.

Impresión: Tecnographic, S.L.

Depósito legal: SE-1972/96

I.S.B.N.: 84-89650-02-0

Edición impresa en papel ecológico.

ÍNDICE

CONFERENCIA INAUGURAL: "Desarrollo sostenible: Hacia un nuevo enfoque educativo"

Paolo Bifani

17

SIMPOSIO: "Estrategias educativas para el cambio de actitudes y comportamientos ambientales"

Ricardo de Castro Maqueda

"Modelos y estrategias para el cambio de actitudes y comportamientos ambientales"

37

José Antonio Corraliza Rodríguez

"La cuestión ambiental y el comportamiento humano"

44

→ ✕ Javier Benayas y Carmelo Marcén →

"El cambio de actitudes y comportamientos en Educación Ambiental"

50

J. Eduardo García

"Fundamentación teórica de la Educación Ambiental: Una reflexión desde las perspectivas del constructivismo y de la complejidad"

57

SIMPOSIO: "Una década de Educación Ambiental en Andalucía: Valoración y perspectivas"

Reyes Vila Vilar

"Una década de Educación Ambiental en Andalucía: Panorama general"

65

✧	M ^a Isabel Cano Martínez <i>"Una década de Educación Ambiental en Andalucía: Algunas aportaciones desde el ámbito del Sistema Educativo"</i>	72
	Juan Clavero Salvador <i>"Una década de Educación Ambiental en Andalucía: Valoración y perspectiva desde el ámbito social"</i>	80
✧	José María Montero Sandoval <i>"Medios de comunicación y Educación Ambiental"</i>	86
✧	M ^a Luz Díaz Guerrero, Roser Buscarons y Lucrecia Aguilar <i>"Los equipamientos como recurso de la Educación Ambiental"</i>	89
✧	SIMPOSIO: "El papel de la Educación Ambiental en la gestión ambiental"	
	Agustín Cuello Gijón <i>"La Educación Ambiental en la gestión ambiental"</i>	99
	Antonio Prieto Ballesteros <i>"La Educación Ambiental en la gestión del medio ambiente urbano"</i>	110
	José Guirado Romero <i>"La Educación Ambiental en la gestión de los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía"</i>	114
	COMUNICACIONES: "Educación Ambiental y curriculum"	
	José M. Cabo Hernández <i>"La evaluación de actitudes en Educación Ambiental"</i>	123
	Pedro Cañal y Juan J. García <i>"La Educación Ambiental en el proyecto curricular Investigando nuestro mundo (6-12)"</i>	129
	Antonio Fernández Bermudo <i>"Evaluación de programas educativos en el campo de la Educación Ambiental"</i>	134
	Francisco F. García Pérez <i>"El medio urbano: ¿Un campo de trabajo agotado para la Educación Ambiental?"</i>	144

J. Carlos González Faraco
"El currículum oculto de la Educación Ambiental" 153

Ángel I. Lledó Becerra
"La Educación Ambiental en el nuevo currículum para la Educación Primaria en Andalucía: Posibilidades del profesorado y los centros para su integración" 158

X J.A. Martín Díaz y A.M. García Rojas
"Integración de la Educación Ambiental en los currículos de ciencias de la Educación Secundaria (Obligatoria y Bachillerato)" 165

COMUNICACIONES: "Formación del profesorado en Educación Ambiental"

* Pedro Álvarez Suárez y F. Javier Perales Palacios
"Una experiencia de formación de profesores en Educación Ambiental y del Consumidor" 175

Manuel Benítez Azuaga y Sebastián Cardenete García
"Pezqueñines no, gracias" 189

M^a Isabel Cano Martínez
"La formación del profesorado en Educación Ambiental: Hacia la construcción de nuevos modelos de formación" 192

Enrique García de la Torre y Leandro Sequeiros San Román
"Reflexiones sobre un modelo de formación del profesorado de secundaria en Educación Ambiental" 202

Juan Ignacio López
"La utilización didáctica del medio: El conocimiento práctico de los profesores" 213

Diego L. Ramírez Triana y J. Carlos González Faraco
"Cómo conciben la Educación Ambiental los profesores andaluces: Un estudio exploratorio a partir de los proyectos de innovación educativa en Andalucía" 215

Marina Sanz Carlos y Manuel Rodríguez Algarín
"Formación del profesorado de equipamientos: Puerto de Sevilla" 221

COMUNICACIONES: "Experiencias didácticas en el aula"

Jesús Estepa Giménez y Gabriel Travé González
"Las actividades económicas y el impacto ambiental: Propuestas didácticas" 229

J. Eduardo García, Ana Rivero y Mercedes Vaca
"Concepciones de los alumnos de secundaria relativas a las nociones de interacción ecológica y ecosistema" 234

* Fernando Gómez García y Fernando Gómez Mancha
"Los alumnos del Colegio Público El Doncel contra el ruido" 236

Miriam Kaufman y J. Eduardo García
"El conocimiento del entorno en niños de 4 a 7 años a través del huerto escolar" 241

Andrés Rodríguez González
"El pinsapar como recurso didáctico" 249

J.M. Selas Pérez y M.D. Aguayo Cobo
"Evolución de las ideas medioambientales de los alumnos desde la E.G.B. al B.U.P." 251

* José Antonio Villalobos Roca y Luis González Albéndiz
"Los estudios de impacto ambiental como recurso educativo: Un ejemplo práctico" 260

COMUNICACIONES: "Recursos del medio: Programas y equipamientos para la Educación Ambiental"

* Jacinto Arjona Arcas y C. Carlos Guerrero Barragán
"Turismo rural y Educación Ambiental: Una experiencia empresarial" 267

* Manuel Conde, Manuel G. Chaves, Francisco Domínguez, M^a Isabel Mora, Inmaculada Montagut, M^a Ildelfonsa Coronel y Benito A. de la Morena
"La necesidad de la coordinación en la Educación Ambiental. Experiencias y resultados" 269

Mariano Cruz Fajardo
"La intención educativa en los itinerarios peatonales" 275

* Agustín Cuello Gijón
"Las periferias urbanas como recurso para la Educación Ambiental" 278

* M ^a Luz Díaz, Roser Buscarons y Lucrecia Aguilar	
<i>"La ciudad, un espacio abierto para aprender"</i>	282
Ascensión Duarte López, Fco. Javier Guijarro Medianero, Manuel León Alamilla, Alberto Martínez Villar, M ^a José Molina Ortiz y Fernando Ojeda Barceló	
<i>"La Educación Ambiental como proceso de cambio para un equilibrio ecológico: Necesidad de recursos y técnicas educativas desde nuestros hábitos urbanos"</i>	287
Narciso Enríquez del Pino	
<i>"La petición de información medioambiental a las administraciones públicas, una nueva perspectiva de la Educación Ambiental"</i>	292
Mariano Fernández Rodríguez	
<i>"Ceguera y medio ambiente"</i>	299
* Federico Fernández Ruiz-Henestrosa	
<i>"Los límites ambientales del uso público y la Educación Ambiental en los Espacios Naturales Protegidos"</i>	300
* Julia González Luza y M ^a Isabel Muñoz Lozano	
<i>"La iniciativa ciudadana en el desarrollo de proyectos medioambientales: Huertos Las Moreras en el parque Miraflores"</i>	302
Nuria Guirado Romero y Miguel Cueto Romero	
<i>"Educación Ambiental en ambientes semiáridos. ¿Más difícil todavía?"</i>	304
Trinidad Herrero, M ^a Teresa Pozo y José Gutiérrez	
<i>"La evaluación de los equipamientos ambientales y en los equipamientos ambientales"</i>	305
José M ^a Mesa, Ángel Polvorinos y Aureliano Fernández	
<i>"El estudio del litoral y el programa Coastwatch"</i>	307
* Emilio Molero López-Barajas	
<i>"El paisaje de industria. Un recurso para la educación y la dinamización social"</i>	309
* Ernesto Páramo Sureda	
<i>"Aportaciones de un museo interactivo de ciencias a la Educación Ambiental"</i>	313
* José Parejo Serena	
<i>"Medios audiovisuales: Urgente aplicación a la Educación Ambiental"</i>	319

Carlos Vázquez Gómez
"La ecología de 3º de secundaria y las aulas de naturaleza" 324

COMUNICACIONES: "Educación Ambiental y desarrollo sostenible"

✕ Aureliano Fernández, Carmen Paredes, Carmen Yagüe y Reyes Vila
"Proyecto de Educación Ambiental Andalucía-Algarve" 331

Antonio Franco y Vicente Roselló
"Proyecto Cadispa (ADENA-WWF España) en el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche" 333

✕ Rafael Hernández del Águila e Inmaculada Mercado Alonso
"Economía y medio ambiente: ¿Qué desarrollo tendría que sostener la Educación Ambiental?" 335

✕ Dolores Limón Domínguez
"La Educación Ambiental, una alternativa de formación en la educación no reglada" 342

COMUNICACIONES A TRAVÉS DE PANELES

✕ Luis F. Almeda Estrada, Celsa Araujo Millán, Manuel Benítez Azuaga,
Manuel Cebrián de la Serna, Catalina García Garrido, Antonia M^a García Navarro,
Inmaculada López Navidad, M^a Victoria Mérida Muñoz e Inmaculada Serrano Hernández
"Un ejemplo de utilización del vídeo como recurso para la Educación Ambiental" 347

Cristino Alonso Pérez
"Una experiencia bianual de Educación Ambiental" 353

✕ Antonio Amo Romero
"Diseño de la unidad didáctica: Problemas morales con relación a la degradación de la naturaleza" 356

Pablo Arambarri y Francisco Oñate Ruiz
"El Centro Andaluz de Exposiciones Didácticas de Ciencias Naturales, primer paso hacia un museo de ciencias naturales de Andalucía" 366

Miguel Ariza Fernández y Jesús Carrasco Díaz
"La protección del entorno" 368

* I. Arluziaga, L. Gondat, M.D. San Millán, J.M. Etxabe y J. Goienetxea <i>"Efectos de la contaminación en la dinámica de los ecosistemas fluviales. Una experiencia de Educación Ambiental"</i>	371
José Aumente Rubio y Ana Carmen Ariza García <i>"El Contadero, una empresa dedicada a la difusión de nuestro patrimonio natural"</i>	378
* Teresa Cepeda Calzada, Fernando Gómez García, Inmaculada Gómez García, Ángeles Mancha Rebollo y Benito Roldán Fajardo <i>"La Educación Medioambiental en el curriculum escolar"</i>	380
* M ^ª Victoria Claro Ortega, Manuel Donaire Granados, M ^ª Soledad Iglesias Azcoytia, Manuel Antonio de Medina Moreno y Pablo Vera de Cabo <i>"El reciclaje en la escuela: Propuesta de actividades"</i>	386
M ^ª Luz Díaz, Roser Buscarons y Lucrecia Aguilar <i>"Huerto Alegre, 12 años de innovación educativa"</i>	391
Joaquín Escalona Castellano <i>"Una experiencia de Educación Ambiental en E.G.B."</i>	395
M ^ª Rosario Escobar Godoy y Fco. José Barragán de la Rosa <i>"Experiencias para el estudio del medio ambiente filmadas en vídeo"</i>	397
* Francisco Espinosa Gaitán <i>"Los malos humos del plástico"</i>	400
Antonio M ^ª García Rojas y Juan Armando Martín Díaz <i>"Experiencias de Educación Ambiental integradas en la E.S.O."</i>	403
Francisco García-Montoya y Cristina Pedrajas Rodríguez <i>"Utilización del jardín botánico del I.B. Marqués de Comares como recurso didáctico para alumnos de E.S.O."</i>	412
* L. Gondat, M.D. San Millán, J.M. Etxabe, J. Goienetxea e I. Arluziaga <i>"El consumo del agua en la ciudad. Una experiencia de Educación Ambiental"</i>	416
J. Guirado, H. Castro, R. Mendoza, M. Navarro, P. Ruzafa, J. Pérez, E. López y A. Ramos <i>"La Educación Ambiental en el Parque Natural Marítimo-Terrestre de Cabo de Gata-Níjar"</i>	421

J. Guirado, H. Castro, M. Navarro, F. Tamayo, L. Vicioso, R. Mendoza, E. López, D. Moreno y M. Cueto <i>"La Educación Ambiental en la planificación del Parque Natural Marítimo- Terrestre Cabo de Gata-Níjar"</i>	424
N. Guirado Romero, M.S. Fernández, J.C. Salinas, J.M. Alonso, M. Alemán y M. Morales <i>"El Parque Natural Marítimo-Terrestre Cabo de Gata-Níjar: Potencialidad y uso de un espacio educativo"</i>	426
José Gutiérrez, M ^a Teresa Pozo y Trinidad Herrero <i>"Protagonismo de la Educación Ambiental en la comunidad Andaluza. Opiniones desde la práctica"</i>	427
Sebastián Hevilla Ordóñez y M ^a José Romero Agua <i>"Asociación Jara. ¿Un proyecto de Educación Ambiental o dinamización social?"</i>	429
M ^a Matilde Lomas Robles y M ^a Eloísa Moreno Albañil <i>"Experiencias de Educación Ambiental desarrolladas en la sierra de La Nieve y valle del Genal (Málaga)"</i>	430
Francisco López Jaime <i>"El mar en la Educación Ambiental"</i>	434
Margarita Maestre Horcajo <i>"La Educación Ambiental como eje transversal en la E.S.O. Una propuesta de unidad didáctica para el primer ciclo: Amazonia, espacio para los bosques, espacio para la vida"</i>	436
H. Mena y José Ortega Pérez <i>"Equipamientos de Educación Ambiental para un área familiarizada con la degradación del medio: Jardín botánico-geológico Macael Verde"</i>	443
Manuel Méndez Santana <i>"Programas educativos del Jardín Botánico de Málaga, una propuesta de Educación Ambiental"</i>	444
Isabel Montero Hernández <i>"El parque La Aguardentera: Una experiencia de Educación Ambiental a nivel local"</i>	453

* Juan José Mostazo Gómez	
"Recuperación selectiva de papel en las administraciones públicas"	455
* Francisco Obregón Rojano, Francisco J. Sánchez Polaina, Soledad Carpintero Ortega y Josefa Jurado López	
"Programas de acción educativa del Ayuntamiento de Córdoba: Aula de la Naturaleza"	458
Francisco Olvera López	
"Diez años después. (Vídeo)"	460
* Alfonso Pérez Aguilera y Mercedes González Moreno	
"El agua, el ruido. Dos experiencias interdisciplinarias en un Instituto de Bachillerato"	461
Bernardo Quesada Galiano	
"Entre encinas y acebuches"	464
J.M. Selas Pérez y J. Padial Ojeda	
"La enseñanza de las Ciencias de la Naturaleza y el entorno ambiental: Repercusiones ecológicas de las actividades del hombre y de las comunidades humanas"	466
Ernesto Suárez Carrillo	
"La salud y el medio ambiente: Propuesta de unidad didáctica sobre Educación Ambiental en la E.S.O."	470
M. Urrestarazu	
"La obtención de plantones y repoblación como recurso docente en la Educación Ambiental"	477
* Carmen Yáñez Moreno y Genoveva Pérez Arroyo	
"La política educativa del Ayuntamiento de Sevilla: Un ejemplo de aportación al desarrollo de la Educación Ambiental en el ciudadano"	479
Aportaciones del II Congreso Andaluz de Educación Ambiental	487



Durante los días 23, 24 y 25 del mes de marzo de 1994, tuvo lugar en Sevilla el II Congreso Andaluz de Educación Ambiental, organizado conjuntamente por la Agencia de Medio Ambiente y la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, en el marco del Programa conjunto de Educación Ambiental ALDEA. Habían transcurrido nueve años desde el primer congreso celebrado en Cádiz en 1985 y resultaba imprescindible un análisis detenido del desarrollo y evolución que, tanto a nivel teórico como práctico, se han producido en este campo en la Comunidad Autónoma Andaluza.

El congreso suscitó un gran interés entre educadores, comunicadores, investigadores, gestores, técnicos y en general entre todas aquellas personas implicadas en el ámbito de la Educación Ambiental, no sólo de Andalucía sino también de otras Comunidades Autónomas. Algunos datos de la participación registrada corroboran dicha afirmación: se recibieron más de 500 solicitudes; asistieron más de 300 personas cuya mitad fueron profesores de centros docentes no universitarios de Andalucía; se expusieron 17 ponencias y se presentaron 78 comunicaciones tanto de carácter oral como en paneles.

Una primera constatación, que quedó patente a lo largo de las diversas intervenciones, es el extraordinario desarrollo que la EA ha experimentado en Andalucía durante el último decenio.

Desarrollo que se plasma en el importante incremento de los programas promovidos por las instituciones andaluzas, tanto públicas como privadas; en el aumento de los grupos de trabajo (seminarios permanentes, proyectos de innovación, etc.) dedicados a profundizar en diferentes aspectos de la EA; en el notable crecimiento del número de equipamientos e instalaciones de EA, etc.

El programa de educación ambiental ALDEA, de la Consejería de Educación y Ciencia y la Consejería de Medio Ambiente, iniciado en 1990 para facilitar la integración de la educación ambiental en el currículum de los centros educativos andaluces, constituye una muestra de los esfuerzos dirigidos en este sentido.

No cabe duda de que en términos generales existe una mayor sensibilización de las nuevas generaciones y de la sociedad actual ante el deterioro de la situación ambiental. La educación es sin duda la mejor inversión que a largo plazo se puede hacer para afrontar los problemas ambientales que a todos los niveles nos afectan y amenazan. Sin embargo el camino recorrido es corto aún si se contempla desde una escala educativa.

Con la publicación de las actas del congreso se pretende recopilar de un modo exhaustivo el ingente volumen de información generado durante su desarrollo y facilitar su conocimiento y difusión. Las comunicaciones presentadas se organizaron en cinco áreas: Educación ambiental y currículum, formación del profesorado en educación ambiental, recursos del

medio (programas y equipamientos de educación ambiental), educación ambiental y desarrollo sostenible, y por último experiencias de educación ambiental en el aula.

Por otra parte y, además de la conferencia inaugural a cargo de D. Paolo Bifani sobre los nuevos enfoques de la educación ambiental en relación con el desarrollo sostenible, se celebraron tres simposios: "Estrategias educativas para el cambio de actitudes y comportamientos ambientales", "Una década de educación ambiental en Andalucía: evaluación y perspectivas" y "El papel de la educación ambiental en la gestión ambiental". Paralelamente una exposición de materiales didácticos aportados por los congresistas completó el programa de actividades.

La publicación finaliza con la presentación de las aportaciones y propuestas de los participantes, analizadas y debatidas durante las sesiones y que abarcan la totalidad de los temas relacionados con la teoría y la práctica de la educación ambiental en nuestra comunidad autónoma.

En resumen, el II Congreso Andaluz supone a nuestro juicio un punto de encuentro, debate y reflexión, de obligada referencia para todos aquellos que trabajan en el campo de la educación ambiental en Andalucía, cuyas aportaciones marcarán las tendencias futuras en este área y su deseada consolidación en nuestro sistema educativo.

*Consejería de Medio Ambiente
Consejería de Educación y Ciencia
JUNTA DE ANDALUCIA*