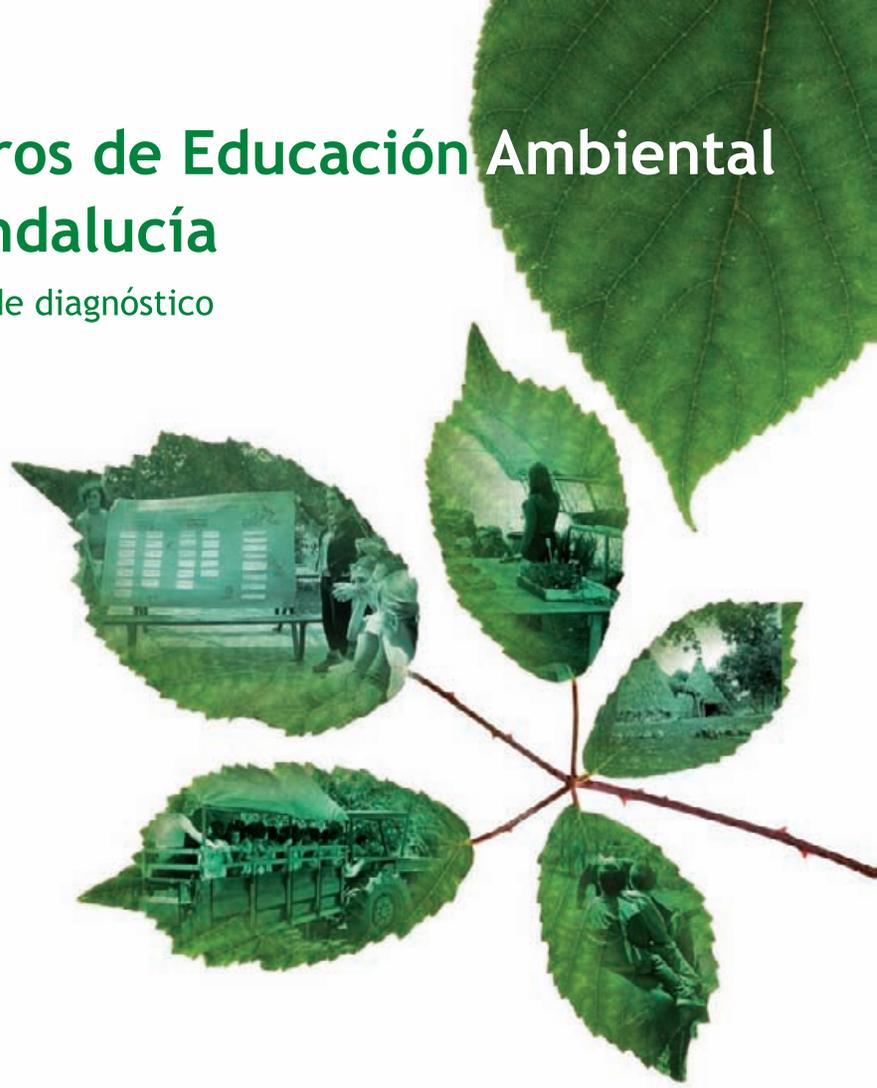


# Centros de Educación Ambiental de Andalucía

Estudio de diagnóstico



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

**Edita**

Consejería de Medio Ambiente  
JUNTA DE ANDALUCÍA

**Dirección Técnica**

Dirección General de Planificación e Información Ambiental.  
Servicio de Educación Ambiental y Formación.

Ricardo de Castro Maqueda  
Eustaquio Jiménez Cáceres

**Realiza**

SEEDA - Servicios de Educación y Estudios Ambientales, S.L.

**Autores**

Jaime Serveto Aguiló  
Francisco J. Guerra Rosado

**Diseño y maquetación**

Curro Sánchez  
Manuel Gandul diseño

**Fotografías**

SEEDA - Servicios de Educación y Estudios Ambientales, S.L.  
Archivo de la Consejería de Medio Ambiente

**Impresión**

El Adalid Seráfico S.L.L.

ISBN: 978-84-96776-94-4

Depósito Legal:

Edición impresa en papel reciclado 100%

# ÍNDICE

Introducción	7
<b>1. Objetivos y metodología</b>	<b>9</b>
Fase I: Determinación del ámbito de aplicación del estudio	11
Fase II: Parámetros y variables de observación	11
Fase III: Diseño de la investigación	12
Fase IV: Trabajo de campo	12
Fase V: Análisis e interpretación de los datos	13
<b>2. Ámbito de estudio</b>	<b>15</b>
<b>3. Resultados del estudio de diagnóstico</b>	<b>19</b>
3.1. Tipología de los centros de educación ambiental	21
3.2. Localización y accesos	23
3.3. Administración y gestión	25
3.4. Destinatarias/os	30
3.5. Temporalidad	32
3.6. Instalaciones y recursos materiales	33
3.7. Recursos humanos y equipo pedagógico	36
3.7.1. Perfil de los componentes del equipo pedagógico	38
3.7.2. Formación de los componentes del equipo pedagógico	42
3.8. Programas de educación ambiental	44
3.9. Programas de formación	48
3.10. Metodología de los programas educativos	50
3.11. Evaluación	53
3.12. Publicaciones y materiales didácticos	54
3.13. Cooperación y coordinación con otros agentes	55
3.14. Resultados del cuestionario de opinión	56
3.14.1. Percepción sobre la problemática y la educación ambiental	56
3.14.2. Limitaciones y oportunidades de los centros de educación ambiental	60
3.14.3. Estrategia Andaluza de Educación Ambiental	62



<b>4. Conclusiones y recomendaciones</b>	<b>65</b>
4.1. Definición y tipología de los centros de educación ambiental	67
4.2. Localización	67
4.3. Evolución del sector empresarial	67
4.4. Administración y gestión	68
4.5. Destinatarias/os	68
4.6. Temporalidad	68
4.7. Instalaciones y recursos materiales	69
4.8. Recursos humanos y equipo pedagógico	69
4.9. Programas de educación ambiental y formación	70
4.10. Metodología de los programas educativos	71
4.11. Evaluación	71
4.12. Cooperación y coordinación con otros agentes de la educación ambiental	71
4.13. Percepción sobre la problemática y la educación ambiental	72
4.14. Limitaciones y oportunidades de los centros de educación ambiental	72
4.15. Valoraciones sobre la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental	73
4.16. Valoraciones sobre el Registro Andaluz de Centros de Educación Ambiental	73
4.17. Aspectos relacionados con el Decreto 200/2007	73
4.17.1. Definición de centros de educación ambiental	74
4.17.2. Requisitos de inscripción	74
4.17.2.1. Proyecto educativo	74
4.17.2.2. Objetivos, contenidos y actividades	75
4.17.2.3. Metodología	75
4.17.2.4. Evaluación	75
4.17.2.5. Equipo técnico	76
4.17.2.6. Instalaciones	76
4.17.2.7. Espacios y recursos	76
4.17.2.8. Alojamiento	77
4.17.2.9. Periodo de apertura	77
4.18. Consideraciones finales	77
<b>5. Anexo. Relación de centros de educación ambiental participantes en el estudio de diagnóstico</b>	<b>79</b>
<b>6. Documentación y bibliografía</b>	<b>83</b>

## Introducción

Existe un creciente interés de la administración autonómica andaluza por analizar y caracterizar al conjunto de empresas y entidades cuya finalidad es el desarrollo de actividades y programas de educación ambiental. Prueba de ello son las distintas iniciativas que, en este sentido, ha promovido la Junta de Andalucía en la última década. Así, durante los meses de mayo a diciembre de 1997, a instancias de la Consejería de Educación y Ciencia, se realizó el estudio *Diagnóstico de los Equipamientos de Educación Ambiental en Andalucía (Diagnóstico, 1998)*, con objeto de realizar un análisis detallado de los equipamientos andaluces cuya actividad fundamental fuese la educación ambiental, y definir el tipo de empresas que se dedicaban a ello, la naturaleza de su actividad y los objetivos que perseguían. Posteriormente, entre los años 2000-2001, con motivo de la elaboración de la *Estrategia Andaluza de Educación Ambiental (EAdEA)*, se quiso disponer de un documento realista ajustado a la situación y las necesidades de la educación ambiental en nuestra Comunidad Autónoma. Para tal fin, la Consejería de Medio Ambiente impulsó la realización de estudios de diagnóstico en distintos ámbitos de aplicación de esta disciplina, correspondiendo uno de ellos a los equipamientos de Educación Ambiental de Andalucía (*Diagnóstico, 2001*). Este estudio pretendía realizar un análisis real y exhaustivo de la situación actual y la evolución de estos equipamientos en Andalucía, así como complementar la información obtenida en el estudio anterior, principalmente en los aspectos relacionados con las instalaciones, los programas, las actividades y su adaptación al currículo, así como la formación de los equipos pedagógicos.

Ya en el año 2003 ambas consejerías, Educación y Medio Ambiente, adoptaron la EAdEA con la pretensión de promover la educación y participación de la ciudadanía en la conservación de los recursos naturales y en la mejora de la calidad ambiental y de vida en Andalucía, desde la construcción de un modelo de sociedad más sostenible, solidaria y proambiental. La EAdEA contempla los centros de educación ambiental (CEA) como uno de sus escenarios prioritarios. En ella se propone el debate sobre determinados criterios de calidad, el apoyo a su imagen con el fomento de estrategias de comunicación y difusión conjuntas, así como el estudio y la creación de un sistema de homologación y seguimiento de los CEA.

Como respuesta a estas recomendaciones, y en virtud de las competencias que tiene atribuidas en materia de educación ambiental, la Consejería de Medio Ambiente inició un proceso para la elaboración de un Decreto cuya finalidad sería la creación de un Registro Andaluz de Centros de Educación Ambiental y la regulación de los requisitos y procedimientos de inscripción. De esta manera, se acreditaría la idoneidad de estos equipamientos para el desarrollo de programas de Educación Ambiental y se garantizaría el cumplimiento de unas condiciones mínimas en los programas educativos promovidos por la Administración de la Junta de Andalucía.

En este contexto se enmarca el "Diagnóstico de los Centros de Educación Ambiental de Andalucía", que inicia así un ambicioso proceso de caracterización que podría sentar las bases de una futura Red de Centros de Educación Ambiental estable y con parámetros comunes de gestión.

Tal y como recoge el artículo 2, apartado b), del *Decreto 200/2007, de 10 de julio, por el que se crea el Registro Andaluz de Centros de Educación Ambiental y se regulan los requisitos y procedimiento de inscripción en el mismo (en adelante Decreto 200/2007)*, bajo el término Centro de Educación Ambiental se engloban "todos aquellos establecimientos de titularidad pública o privada que, con independencia de su concreta denominación, cuentan con un equipamiento destinado a fines propios de la Educación Ambiental, en el que se llevan a cabo programas integrales y procesos de sensibilización proambientales, basados en el conocimiento y concienciación sobre la defensa de los valores naturales y paisajísticos del entorno o sobre las actividades agropecuarias y los procesos de transformación desarrollados tradicionalmente en la zona en la que se encuentren, o en la toma de conciencia de la situación ambiental del medio urbano en el que se sitúe el centro y posibles actuaciones de mejora sobre el mismo. Los servicios de Educación Ambiental que presten estos establecimientos se relacionarán con la interpretación de los procesos naturales, Educación Ambiental y actividades relacionadas con el propio entorno, bien sea en espacios naturales protegidos, en el medio rural o en el medio urbano".

En definitiva, se trata de iniciativas que, contando con instalaciones y recursos apropiados y equipos educativos especializados, ofertan programas y actividades específicas de educación ambiental relacionadas con el entorno en donde se ubican para conocer, comprender y solucionar la problemática ambiental y educar para la sostenibilidad.

Los equipamientos para el desarrollo de actividades y programas de educación ambiental son relativamente recientes. En España surgen en plena transición democrática para dar respuesta a la creciente preocupación social por la entonces emergente percepción de crisis ecológica en pleno auge del pensamiento neoliberal, merced al impulso de las nuevas corrientes renovadoras educativas. Inaugurada en 1977, la Escuela de la Natura Can Leonart, en el Parque Natural del Montseny, es considerada como la primera iniciativa moderna de estas características, surgida en nuestro país al abrigo de un entonces incipiente movimiento crítico educativo conocido como educación ambiental.

No obstante, estas iniciativas son en cierto modo herederas de otras experiencias surgidas -en algunos casos- siglos atrás. En este sentido, los paseos por el medio natural para favorecer el contacto con el mismo y su comprensión surgidos durante la Ilustración (con experiencias reales de escuelas activas en granjas ya en el siglo XVIII), las sociedades excursionistas británicas dedicadas a la investigación del medio natural o las colonias escolares, ambas gestadas durante el siglo XIX, se antojan claros precedentes filosóficos de los actuales equipamientos de educación ambiental, centrados fundamentalmente en prácticas agropecuarias.

Ya en el siglo XX, experiencias como la del Padre Manjón en Granada, la Escuela de Mar de Barcelona, la Escuela del Bosque de Madrid o las colonias escolares de vacaciones fueron comunes en nuestro país, con la Institución Libre de enseñanza como referente de la innovación educativa basada en la convivencia, el contacto con el medio natural y la educación en valores. Todas ellas tuvieron continuidad durante la segunda mitad de la centuria, si bien con un carácter marcadamente lúdico, asistencial, religioso o moralizante.

Tras la aparición de las primeras iniciativas empresariales a principios de los 80 del pasado siglo, en Andalucía se ha producido en los últimos años un notable incremento de este tipo de equipamientos, inicialmente surgidos como una oferta complementaria dirigida fundamentalmente al alumnado de los distintos niveles del sistema educativo. Progresivamente, han ido diversificando su campo de acción atendiendo a otros sectores de la población (profesorado, asociaciones, familias, universitarios, discapacitados, personas con necesidades especiales, público general, etc.), abordando nuevos ámbitos de trabajo e incorporando a los programas enfoques y contenidos educativos acordes con los actuales planteamientos de la Educación Ambiental (nuevas problemáticas ambientales, dimensión social y económica del medio ambiente, etc.) y otras áreas de conocimiento y desarrollo (deportes en la naturaleza, educación en valores, etc.).

Actualmente, estas iniciativas encuentran respaldo y reconocimiento en documentos marco tan importantes como *El Libro Blanco de la Educación Ambiental en España*, editado en junio de 1999, que en su recomendación 5 "*Promover la acreditación y el control de calidad de los centros de educación ambiental*" refleja la importancia de estos equipamientos y la necesidad de abordar su regularización y homologación, y la *Estrategia Andaluza de Educación Ambiental*, editado en 2003, que dedica específicamente a los CEA los apartados 5.8 de los "Escenarios de la educación ambiental" y el 6.8 de las "Recomendaciones y líneas de acción".



Estudio de diagnóstico

# 1.

## Objetivos y metodología

Centros de Educación Ambiental de Andalucía



## 1. Objetivos y metodología

El presente estudio se planteó como una investigación de tipo descriptivo que permitiera definir y conocer la realidad en la que se encuentra actualmente un sector en auge con una influencia positiva y un interés importante en el desarrollo de la Educación Ambiental en la Comunidad Autónoma andaluza. Este propósito constituye el objetivo general de la investigación: realizar un estudio de caracterización del sector de los centros de educación ambiental de Andalucía que sirva de base para establecer unas estrategias encaminadas a la delimitación, optimización, homologación y puesta en valor de estos equipamientos en el futuro.

Si bien en la última década se han realizado dos estudios que analizan distintas variables que afectan a este sector (*Diagnóstico, 1998* y *Diagnóstico, 2001*), éste que nos ocupa se ha centrado específicamente en aquellos equipamientos que pueden considerarse como CEA en el *Decreto 200/2007*, siguiendo las recomendaciones de la *EAdEA*, y ha incluido nuevas variables de observación fundamentales para el establecimiento de los contenidos y los criterios de la mencionada norma. Teniendo en consideración estos antecedentes, y en la medida de lo posible, se han realizado comparativas de las valoraciones y los datos obtenidos en los distintos estudios realizados.

El trabajo de investigación que aquí se presenta se estructuró en cinco fases, cada una de ellas con sus objetivos y metodologías específicas.

### Fase I: Determinación del ámbito de aplicación del estudio

#### Objetivo

Establecer un inventario de centros de educación ambiental así como los parámetros de tiempo y espacio del estudio.

#### Metodología

Creación de un "Grupo de Trabajo", responsable de la puesta en marcha de la fase inicial del proyecto.

Recopilación y análisis de documentos e inventarios a fin de encontrar antecedentes, elaborar listados y establecer criterios para el descarte de los CEA.

Determinación y establecimiento del ámbito de la muestra de la investigación. Ésta pretendía equipararse al universo a investigar; es decir, las unidades de observación consideradas, en principio, serían la totalidad de los CEA de Andalucía.

Durante esta fase se obtuvo un inventario actualizado de los CEA existentes en la Comunidad Autónoma de Andalucía, definiéndose además los parámetros de tiempo del estudio. De acuerdo con el artículo 5 del *Decreto 200/2007*, se estableció como criterio para la determinación de las unidades objeto de estudio el cumplimiento de la mayoría de los siguientes requisitos:

Disponer de un proyecto educativo integral de educación ambiental en consonancia con su entorno.

Contar con un equipo educativo cualificado para el diseño, desarrollo y evaluación de programas de educación ambiental.

Tener instalaciones fijas adecuadas para el desarrollo de proyectos y programas de educación ambiental.

Tener una oferta de actividades de educación ambiental que permita su apertura, al menos, cuatro meses consecutivos al año.

Para ello, partiendo de la base de datos original de la propia Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (cuya fecha última de actualización databa de febrero de 2006), formada por 78 centros, se procedió a verificar y actualizar los datos existentes en la misma (direcciones, teléfonos, correos electrónicos, etc.), así como a localizar nuevos centros no incluidos en la referida base de datos, y verificar el cierre de alguno de ellos.

### Fase II: Parámetros y variables de observación

#### Objetivo

Establecer los parámetros de observación (realidades que se pretenden observar) y definir los sujetos suministradores de la información, las áreas de contenidos que caracterizan al sector y la estructuración de las variables que compusieron el estudio definitivo.

#### Metodología

Revisión bibliográfica de aquellos documentos que recogen datos, valoraciones o recomendaciones acerca de estos equipamientos, así como otros estudios y diagnósticos de características similares (ver apartado de Bibliografía).

Determinación y organización de los campos de contenidos en variables sobre las que se solicitaría información a los diferentes CEA.

## Fase III: Diseño de la investigación

### Objetivo

Determinar la metodología específica para la investigación y elaborar las herramientas necesarias para el desarrollo del proceso.

### Metodología

Diseño y elaboración de cuestionarios estructurados en preguntas abiertas y cerradas para una posterior codificación y tratamiento estadístico de los datos cuantitativos y cualitativos. El diseño del cuestionario se llevó a cabo mediante un estudio en profundidad de las áreas a tratar y una posterior formulación de las variables e ítems correspondientes.

Se diseñaron y realizaron dos tipos de cuestionarios distintos, uno dirigido a la dirección y gestión de los centros y, otro, a las/os educadoras/es ambientales que trabajan en ellos. Cada uno de estos cuestionarios se desarrolló según el siguiente esquema de contenidos:

#### a) Cuestionario de Centros de Educación Ambiental:

Bloque I. Información general sobre el centro y el equipo pedagógico: Datos generales; administración y gestión; destinatarias/os; temporalidad; accesos y localización; instalaciones y recursos materiales; recursos humanos y equipo pedagógico del centro.

Bloque II. Programas de educación ambiental y formación: Programas de educación ambiental; programas de formación; metodología de los programas educativos; cooperación y coordinación con otros agentes de educación ambiental; publicaciones y materiales didácticos; evaluación.

Bloque III. Cuestionario de opiniones: Percepción sobre la problemática y la educación ambiental; limitaciones y oportunidades de los centros de educación ambiental; Estrategia Andaluza de Educación Ambiental.

#### b) Cuestionario de Educadoras/es:

Bloque I. Información general: Datos generales; recursos humanos y equipo pedagógico del centro.

Bloque II. Programas de educación ambiental y formación: Programas de educación ambiental; metodología de los programas educativos; cooperación y coordinación con otros agentes de educación ambiental.

Bloque III. Cuestionario de opiniones: Percepción sobre la problemática y la educación ambiental; limitaciones y oportunidades de las/os educadoras/es ambientales; Estrategia Andaluza de Educación Ambiental.

Ambos cuestionarios incluirían preguntas comunes para su comparación y otras específicas para cada grupo de informantes.

Diseño y elaboración de las fichas de observación directa, mediante las cuales se registrarían datos diversos relativos a la ubicación y entorno del centro, señalización y accesos, estado de conservación, idoneidad de las instalaciones, metodologías empleadas, etc.

## Fase VI: Trabajo de campo

### Objetivo

Obtener la información necesaria para caracterizar a los CEA que operan en Andalucía en función de las variables consideradas en las fases anteriores.

### Metodología

Planificación y gestión para la realización de las visitas y entrevistas a los distintos CEA, entre las que cabe destacar la elaboración de cartas de presentación del estudio, acreditaciones y concertación de citas.

Comunicación con los agentes informantes de los distintos CEA: Envío por correo postal de cartas de presentación del estudio, concertación telefónica de citas, envío por correo electrónico de cuestionarios y relación de materiales a recopilar.

Visitas a cada uno de los centros objeto de estudio y entrevista con la persona responsable de los mismos para cumplimentar el cuestionario.

Entrevista con educadoras/es de educación ambiental empleadas/os en dicho centro para el registro de datos del cuestionario.

Recogida de datos del entrevistador con la ficha de observación directa. El trabajo de campo lo realizaría siempre el mismo entrevistador a fin de asegurar un mismo criterio a la hora de registrar las respuestas.

Recopilación de materiales complementarios: fotografías de los equipamientos, folletos, trípticos o carteles publicitarios del centro, Proyecto Educativo de Centro, información de los programas ofertados, publicaciones propias y otros materiales editados por el Centro, instrumentos de evaluación y menús de cocina.

Las visitas programadas a los distintos centros se sucedieron con normalidad desde enero hasta junio de 2007, así como las entrevistas para cumplimentar los cuestionarios dirigidos tanto a gestoras/es como a educadoras/es, procediéndose asimismo a la recogida sistemática de datos por parte del entrevistador

mediante la ficha de observación directa. De esta manera, se recopiló información relativa a aspectos tales como la ubicación y entorno del centro, señalización y accesos a los mismos, estado de conservación e idoneidad de los equipamientos e instalaciones, metodologías empleadas en los programas educativos, etc. De igual modo, se confirmó la existencia o no de actividad de los centros en 2007 y su acomodo a lo dispuesto en el *Decreto 200/2007*, así como la realización de otras actividades ajenas a la educación ambiental (restauración, hospedaje, etc.). Además, en el transcurso de las visitas a los diferentes CEA se recogieron los cuestionarios cumplimentados, se recopilaron los diferentes materiales requeridos previamente, se verificaron los datos de contacto y se obtuvieron fotografías de cada centro.

Del universo de la muestra, se visitó el 98,57% de los CEA, no pudiéndose concertar la visita en el 1,43% restante. El 72,46% de las mismas coincidieron con el desarrollo de algún tipo de actividad o la ejecución del programa de actividades en el centro con grupos concertados. En el 27,54% restante la actividad prevista había sido suspendida -generalmente en los días inmediatamente anteriores por razones de diversa índole, entre las que destaca las condiciones climáticas adversas.

## Fase V: Análisis e interpretación de los datos

### Objetivo

Analizar exhaustivamente la información obtenida en las visitas a los distintos CEA y elaborar un informe con los datos y conclusiones del estudio llevado a cabo.

### Metodología

Registro y tabulación de los datos mediante programas informáticos de tratamiento estadístico.

Análisis, interpretación y valoración de datos, lo que ha permitido explotar al máximo la información obtenida. El trabajo comprendió el proceso normal de análisis de distribución de frecuencias, distribución de porcentajes, medidas de tendencia central, tales como media aritmética, mediana y moda, y cruces de variables.

Elaboración del presente informe final, donde se recogen los datos obtenidos, se extraen conclusiones y se proponen algunas recomendaciones para la caracterización y regulación de los CEA.

Desde el inicio de la labor de campo se ordenaron, registraron y tabularon en bases de datos Access la información obtenida en las visitas a los distintos CEA (Fase V de la *Propuesta de Trabajo*). Paralelamente, se procedió a una completa actualización de los datos de contacto de los CEA (direcciones, correos electrónicos, páginas Web, teléfonos, personas de contacto, etc.), lo que permitirá crear la base de datos de la futura *Red de Centros de Educación Ambiental de Andalucía*, instrumento imprescindible para articular los canales de información y comunicación deseables en este sector.



Centros de Educación Ambiental de Andalucía

Estudio de diagnóstico

## 2.

Ámbito de estudio





## 2. Ámbito de estudio

Durante el desarrollo de este proyecto se detectaron 157 centros susceptibles, en principio, de ser objeto de estudio para este Diagnóstico. De los mismos, 83 fueron rechazados por diversos motivos. Así, se ha podido verificar la desaparición de 23 CEA en los últimos años en Andalucía. De otro lado, se descartó la inclusión de otros 23 por no ajustarse al ámbito del estudio, ya que no realizaban programas y actividades estables de educación ambiental y no contaban con equipos pedagógicos cualificados, instalaciones y programas permanentes, siguiendo así las recomendaciones realizadas en la EAdEA respecto de los centros de educación ambiental: *“Es importante, por tanto, que se establezca un conjunto de criterios de calidad educativa y coherencia ambiental que permitan discriminar entre los Centros de Educación Ambiental que realmente realizan programas de educación ambiental con objetivos y metodologías acordes a esta disciplina y aquellos cuyos objetivos son de carácter casi exclusivamente recreativo”* y las consideraciones del Decreto 200/2007. Tampoco han sido objeto de estudio 15 equipamientos que, en sentido estricto, no podían catalogarse como CEA, si bien desarrollan una importante línea de actuación en el ámbito de la educación ambiental (*Red Andaluza de Jardines Botánicos*, jardines botánicos universitarios y municipales, aulas de educación ambiental de centros zoológicos, etc.). Otros 3 centros estaban temporalmente cerrados y sin actividad debido a obras de remodelación. Tampoco se han considerado 14 centros que, al finalizar el trabajo de campo (junio de 2007), estaban en construcción, pendientes de su inauguración

(circunstancia ésta que previsiblemente tendrá lugar a lo largo del año 2007) o bien no se tuvo conocimiento de ellos hasta la finalización del estudio. Por último, otros 5 centros quedaron fuera del diagnóstico porque declinaron su participación en este estudio.

Finalmente, un total de 70 CEA han sido objeto de estudio del Diagnóstico, lo que supone casi la totalidad del universo del sector en nuestra Comunidad Autónoma. Por otro lado, con la intención de realizar un análisis comparativo, se han añadido al estudio otros 4 centros representativos de aquellos equipamientos que, pese a no tener la consideración de CEA, en los últimos años están adquiriendo una relevancia cada vez mayor en el desarrollo de la Educación Ambiental en Andalucía, y que podrían encontrar acogida en lo dispuesto en el mencionado Decreto 200/2007. Estos cuatro equipamientos analizados han sido el Jardín Botánico de Córdoba, el Jardín Botánico Celestino Mutis de Rota, el ZooBotánico de Jerez (Jerez de la Frontera) y el Aula de la Naturaleza del Centro Penitenciario de Córdoba, este último se trata de una experiencia pionera y novedosa en su género, que en breve se va a extender al conjunto de centros penitenciarios de la Comunidad Autónoma andaluza. Conviene aclarar que los datos obtenidos para estos cuatro centros se han analizado de manera separada al resto para poder hacer comparativas entre los resultados de ambos grupos de muestra y evitar posibles desviaciones estadísticas.

<b>Total de centros detectados y susceptibles de incluirse en el estudio</b>	<b>157</b>
<b>Centros excluidos del estudio:</b>	<b>83</b>
Centros desaparecidos en los últimos años	23
Centros que no encajan en el ámbito de estudio	23
Otros centros que también desarrollan programas de EA	15
Centros en construcción, pendientes de apertura o detectados fuera de tiempo	14
Centros cerrados temporalmente	3
CEA que han declinado su participación en este estudio	5
<b>Centros que conforman el ámbito estudio:</b>	<b>74</b>
CEA objeto de estudio	70
Otros equipamientos incluidos en el estudio	4

## Ámbito de estudio

En la realización del presente estudio se han identificado un total de 75 equipamientos que, en principio, pueden catalogarse como CEA según los requisitos definidos en el *Decreto 200/2007* (70 incluidos en el estudio y 5 que han declinado su participación). Esta cifra podría elevarse hasta 94 si consideramos a los que están cerrados temporalmente, los que están en construcción o pendientes de inauguración y otros dos que se detectaron ya al finalizar la fase de análisis e interpretación de datos del *Diagnóstico*.

Al comparar estas cifras con las correspondientes ofrecidas en estudios anteriores, se observa un creciente aumento en el número de estos equipamientos en Andalucía, pese a que en los últimos años también se han producido no pocos cierres, lo que pone de relieve el importante auge que este sector está teniendo en el ámbito de la educación ambiental en nuestro territorio, tanto en el aspecto educativo como económico.

En la siguiente tabla se detallan estos datos numéricos, si bien hay que tener en cuenta que las cifras anteriores a este estudio hacían referencia a todos los equipamientos de educación ambiental existentes, por lo que se incluyeron algunos que actualmente no entrarían en la consideración de CEA, como por ejemplo los jardines botánicos y algunos centros de visitantes:

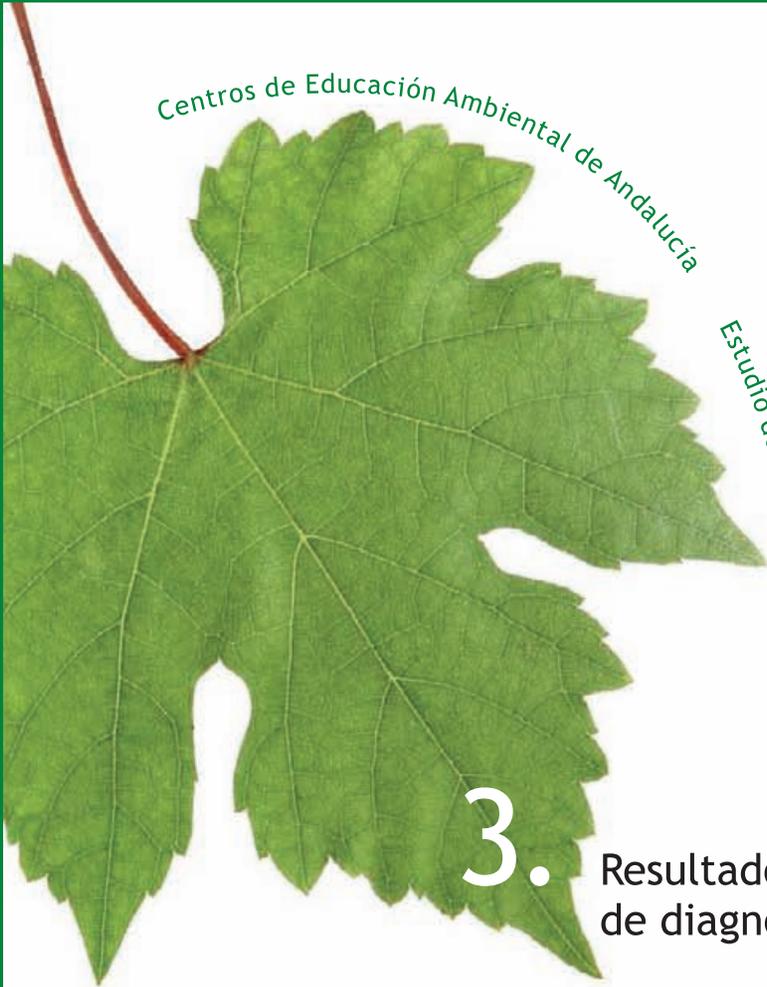


### Número de EEA/CEA de Andalucía

Año	Nº de EEA	Nº de CEA
1991	8	-
1995	55	-
1998	41	-
2001	70	-
2007	-	75 / 94

En cuanto a la recogida de información y datos, se obtuvieron un total de 74 cuestionarios: 70 correspondientes a los CEA objeto de estudio y 4 a los otros centros incluidos en el análisis. Por otro lado, se han recogido un total de 127 cuestionarios de educadoras/es que desarrollan su labor en 55 CEA y en 2 de los otros centros considerados (*ZooBotánico de Jerez* y *Jardín Botánico Celestino Mutis*).





Centros de Educación Ambiental de Andalucía

Estudio de diagnóstico

### 3. Resultados del estudio de diagnóstico



### 3. Resultados del estudio de diagnóstico

En este apartado se ofrecen los resultados obtenidos tras el tratamiento y análisis de los datos recogidos en los cuestionarios, las visitas y materiales aportados por los 70 CEA que conforman el objeto de estudio. Las distintas valoraciones, comentarios y consideraciones se han apoyado con gráficos y tablas, siempre que ha sido posible y se ha creído conveniente. En el caso de las preguntas abiertas de los cuestionarios, las diferentes y variadas respuestas obtenidas se han agrupado en categorías representativas para su mejor comprensión y tratamiento.

Conviene aclarar que cuando se utiliza en este apartado el término *gestoras/es*, se está haciendo referencia a las personas que se entrevistaron como responsables de los centros y que cumplimentaron el cuestionario de CEA. La mayoría de ellas ocupaban cargos de gerencia o dirección aunque, en menor medida, también participaron responsables de equipos pedagógicos, coordinadoras/es, administradoras/es y propietarias/os. Por otro lado, cuando se menciona a las/os *educadoras/es*, se hace referencia a las personas que cumplimentaron el cuestionario de educador/a.

#### 3.1. Tipología de los centros de educación ambiental

La denominación actual de los CEA es muy variada y diversa (Granja-Escuela, Cortijo-Escuela, Centro de Recursos Ambientales, Camping-Cortijo, Aula de Naturaleza, Aula Rural, Centro de Interpretación de la Naturaleza, Centro de Educación Medioambiental, Centro de Innovación Educativa, Centro Agroturístico y de Educación Ambiental, Albergue Rural, Centro de Interpretación Ambiental, etc.) por lo que, en ocasiones, puede generarse cierta confusión sobre la finalidad, las características y los servicios que ofrecen. Por ello, quizás sería necesario abrir un debate con las distintas partes implicadas, para establecer algunos criterios de homologación de la nomenclatura.

En la pregunta del cuestionario correspondiente a este apartado, se utilizó una clasificación tipológica similar a la empleada en los estudios de diagnóstico anteriores (1998 y 2001) -"Aula de Naturaleza", "Granja Escuela" y "Otros" -, con la diferencia de que se ha segregado de las aulas de naturaleza la tipología "Aula del Mar". Comparativamente, y según las respuestas aportadas por las/os gestoras/es, se observa una reducción del número de aulas de naturaleza en favor de la tipología "Otros". Este hecho es bastante sorprendente, ya que en el estudio actual no cabe incorporar en la categoría "Otros" a los jardines botánicos o los centros de visitantes. Por tanto, cabe interpretar que los criterios aplicados por las/os gestoras/es para determinar la tipología de su centro tienen un marcado carácter subjetivo, por lo que no están claramente delimitados y definidos.

Fig. 1. Tipología CEA según gestoras/es. Año 2007

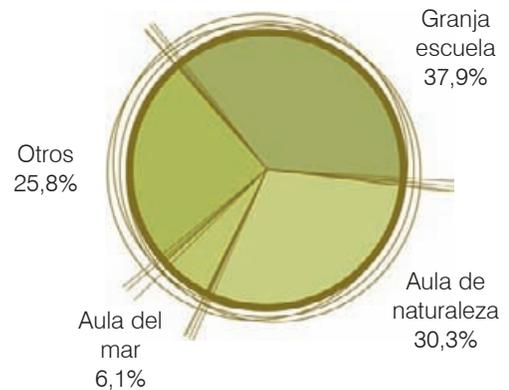
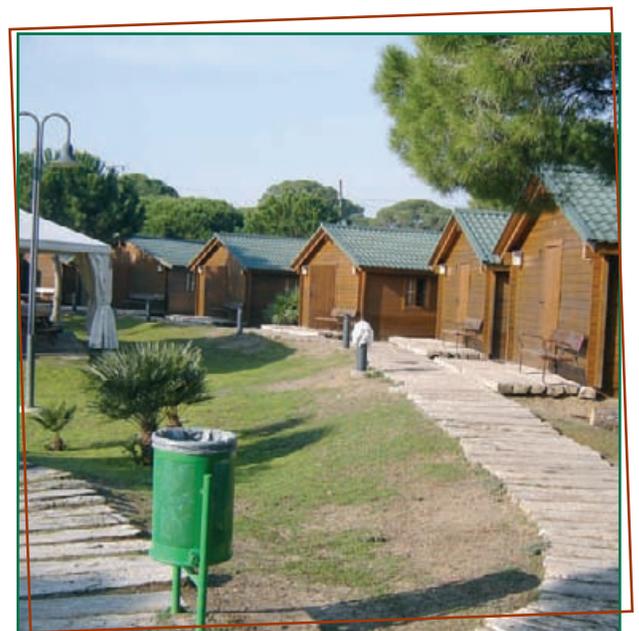
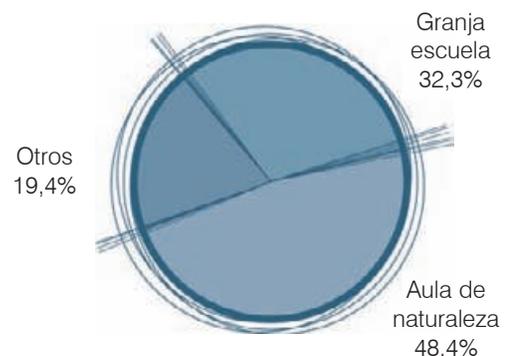


Fig. 2. Tipología EEA. Año 2001



Así pues, atendiendo a la recomendación 235 de la EAdEA sobre la definición y regulación de las tipologías de CEA, se propone la siguiente clasificación en función de los datos obtenidos en este estudio, relacionados con la infraestructura, objetivos, contenidos, destinatarias/os, principios pedagógicos, tipo de actividades e instalaciones y entorno donde se ubica:

**Granja Escuela:** Centro de educación ambiental ubicado en un entorno forestal, rural, urbano o periurbano, equipado con instalaciones para usos agropecuarios (huerto, granja, picadero, establo, etc.). Habitualmente cuenta con infraestructura destinada al alojamiento y alimentación. Su principal finalidad es propiciar el contacto del colectivo escolar con el medio rural para favorecer su conocimiento, comprensión, valoración y conservación. Pueden desarrollar programas de uno o varios días de duración, cuyos contenidos se centran en las técnicas agropecuarias y el aprovechamiento de los recursos naturales.

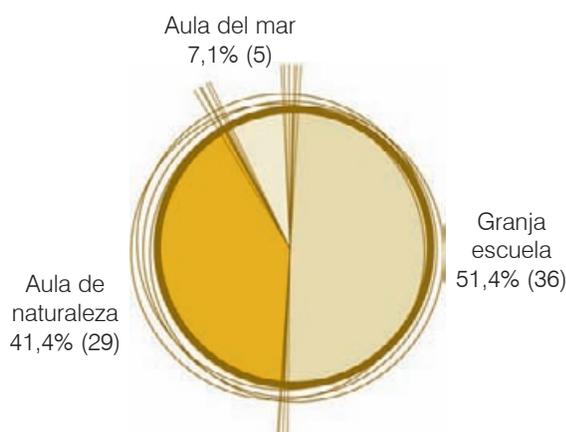
**Aula de Naturaleza:** Centro de educación ambiental ubicado en un entorno forestal o rural, equipado con aulas, talleres y otros equipamientos para el desarrollo de actividades. Con frecuencia disponen de infraestructura destinada al alojamiento y alimentación. Su principal finalidad es propiciar el contacto con el medio natural terrestre y rural para favorecer su conocimiento, comprensión, valoración y conservación. Generalmente desarrollan programas de varios días de duración, cuyos contenidos se centran en el estudio de los ecosistemas terrestres, su dinámica, evolución y problemática.

**Aula del Mar:** Centro de educación ambiental ubicado en un entorno litoral, equipado con acuarios y exposición de seres vivos, restos marinos y/o colecciones zoológicas. No suelen disponer de infraestructura destinada al alojamiento y alimentación. Su principal finalidad es propiciar el contacto con el medio marino para favorecer su conocimiento, comprensión, valoración y conservación. Pueden desarrollar programas de uno o varios días de duración, cuyos contenidos se centran en la ecología de los ecosistemas marinos, su dinámica, evolución y problemática.

**Aula Urbana:** Centro de educación ambiental ubicado en un entorno urbano o periurbano, equipado con aulas, talleres y otros equipamientos para el desarrollo de actividades. Excepcionalmente disponen de infraestructura destinada al alojamiento y alimentación de los participantes. Su principal finalidad es propiciar el contacto con el medio urbano para favorecer su conocimiento, comprensión, valoración y conservación. Generalmente desarrollan programas de un día de duración, cuyos contenidos se centran en la ecología de los ecosistemas urbanos, su dinámica, evolución y problemática.

Esta clasificación es la que se ha tenido en cuenta en este estudio de diagnóstico a la hora de abordar el análisis de los datos obtenidos y realizar las consideraciones y conclusiones pertinentes, ya que todos los equipamientos visitados pueden catalogarse en alguna de estas tipologías. De esta manera, se han obtenido unos resultados porcentuales algo diferentes a los anteriores, si bien bastante parecidos en lo sustancial.

Fig. 3. Tipología CEA. Diagnóstico 2007



Las dos tipologías de CEA más abundantes en Andalucía son la "Granja-Escuela" y el "Aula de Naturaleza", estando muy poco representada el "Aula del Mar" y nada el "Aula Urbana". En relación a este último dato, hay que comentar que, una vez finalizado el análisis y tratamiento de los datos, se detectó un centro en la ciudad de Granada que quizás podría catalogarse dentro de esta tipología.

Comparando los datos de estudios anteriores se observa que con el tiempo se ha producido un cierto descenso del número de aulas de naturaleza en favor de las granjas-escuela.

Curiosamente, los CEA de gestión pública se decantan mayoritariamente por la tipología de "Aula de Naturaleza" (el 83,33% de estos), mientras que los gestionados por empresas privadas lo hacen por la "Granja-Escuela" (el 55,56% de estos).

### 3.2. Localización y accesos

Los CEA de Andalucía se ubican mayoritariamente en entornos forestales y rurales, siendo mucho menos habitual su presencia en paisajes litorales y urbanos.

Las provincias de Granada, Sevilla y Cádiz son las que tienen en su territorio el mayor número de CEA; más del 55% se encuentran en alguna de ellas. Mientras, Córdoba y Huelva son las que cuentan con un menor número de estos equipamientos.

En función de las tipologías, Granada, Sevilla y Cádiz son las provincias que cuentan con más granjas-escuela. Por su parte, Jaén, Sevilla y Cádiz acogen el mayor número de aulas de naturaleza. Como no podía ser de otra manera, las aulas del mar se sitúan en casi todas las provincias andaluzas costeras, concretamente en Málaga, Almería, Cádiz y Huelva.

La distancia media a la población más cercana en línea recta es de 5,01 km. Casi la totalidad de los CEA se encuentra a menos de 20 km de un núcleo municipal y a menos de 10 km de algún núcleo secundario (el 98,57% en ambos casos).

En cuanto a su ubicación en Espacios Naturales Protegidos (ENP), el 27,14% se halla dentro de un espacio incluido en la *Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía* (RENPA). No obstante, el porcentaje se eleva hasta el 78,57% para los centros que se hallan en un municipio con la totalidad o parte de su término incluido en un ENP. Reseñar también que el 85,71% de los CEA están a menos de 10 km en línea recta de algún espacio de la RENPA.

En el 88,41% de los casos, los accesos viales a los CEA se consideraron adecuados, encontrándose en un razonable buen estado. Idéntico porcentaje obtuvieron los CEA a los que es posible el acceso de autobuses. El 7,25% presentaba alguna dificultad de carácter moderado, mientras que en el 4,35% de los centros se determinó que la accesibilidad a los mismos presentaba un grado elevado de dificultad debido al deficiente estado de conservación de los viales o a la complicada orografía (fig. 6).

En el 78,26% de los CEA se puede considerar que la señalización para acceder a ellos es correcta, en base a la existencia y pertinencia de la señalética empleada y su ubicación. Por el contrario, el 21,74% se podría considerar que tiene una señalización defectuosa, siendo en el 4,35% debido a su estado de conservación, mala instalación o inadecuada información que se ofrece; y en el 17,39% restante por su inexistencia (fig. 7). Esta última circunstancia se debe a dos motivos muy diferentes: la denegación de permisos por parte de los ayuntamientos o tráfico; o bien por decisión propia de gestoras/es de los CEA para evitar la

Fig. 4. Entorno donde se ubica

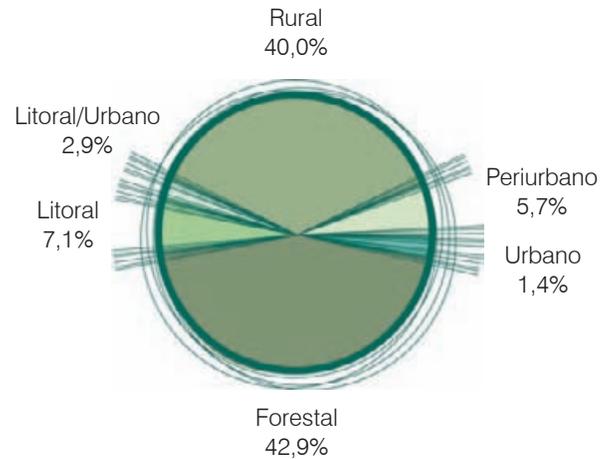
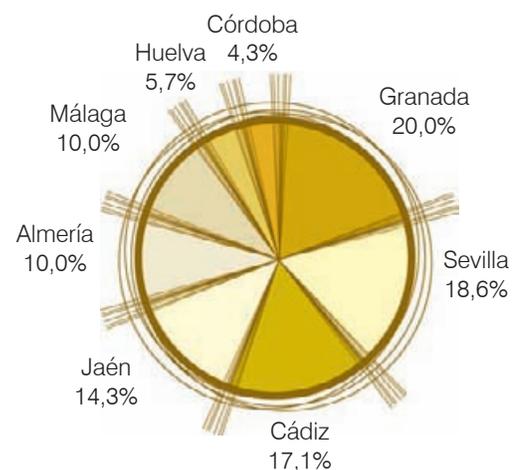


Tabla 1. Número de CEA por provincias

Provincia	Nº de CEA
Granada	14
Sevilla	13
Cádiz	12
Jaén	10
Almería	7
Málaga	7
Huelva	4
Córdoba	3

Fig. 5. Porcentaje de CEA por provincia



Resultados del estudio de diagnóstico

entrada de curiosos y excursionistas. En este último caso se estaría incumpliendo lo dispuesto en el *Decreto 200/2007*, que prescribe la "disposición de una señalización de la ruta a seguir para llegar a las instalaciones".

En el 44,93% de los casos, los accesos a los CEA se efectúan a través de carreteras o autovías, porcentaje que desciende hasta el 15,94% cuando se trata de calles urbanas y al 39,13% cuando se accede a través de carriles o caminos sin asfaltar (fig. 8).

Fig. 6. Accesos viales

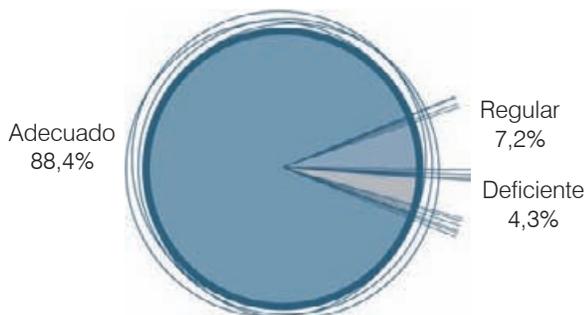


Fig. 7. Señalización

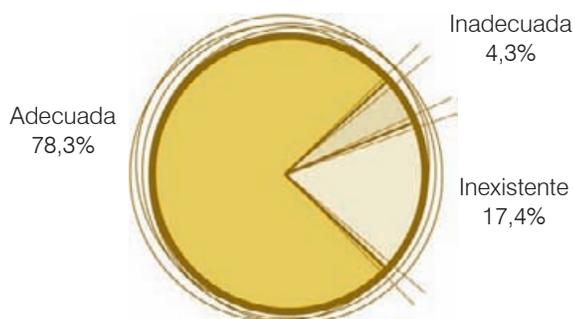


Fig. 8. Tipo de vial de acceso

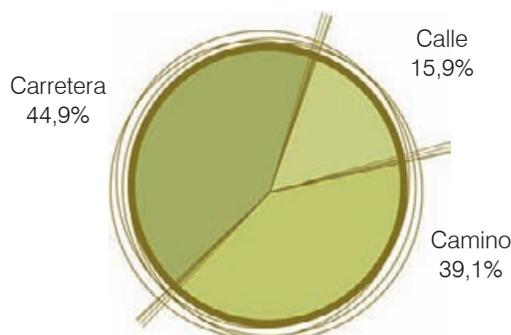
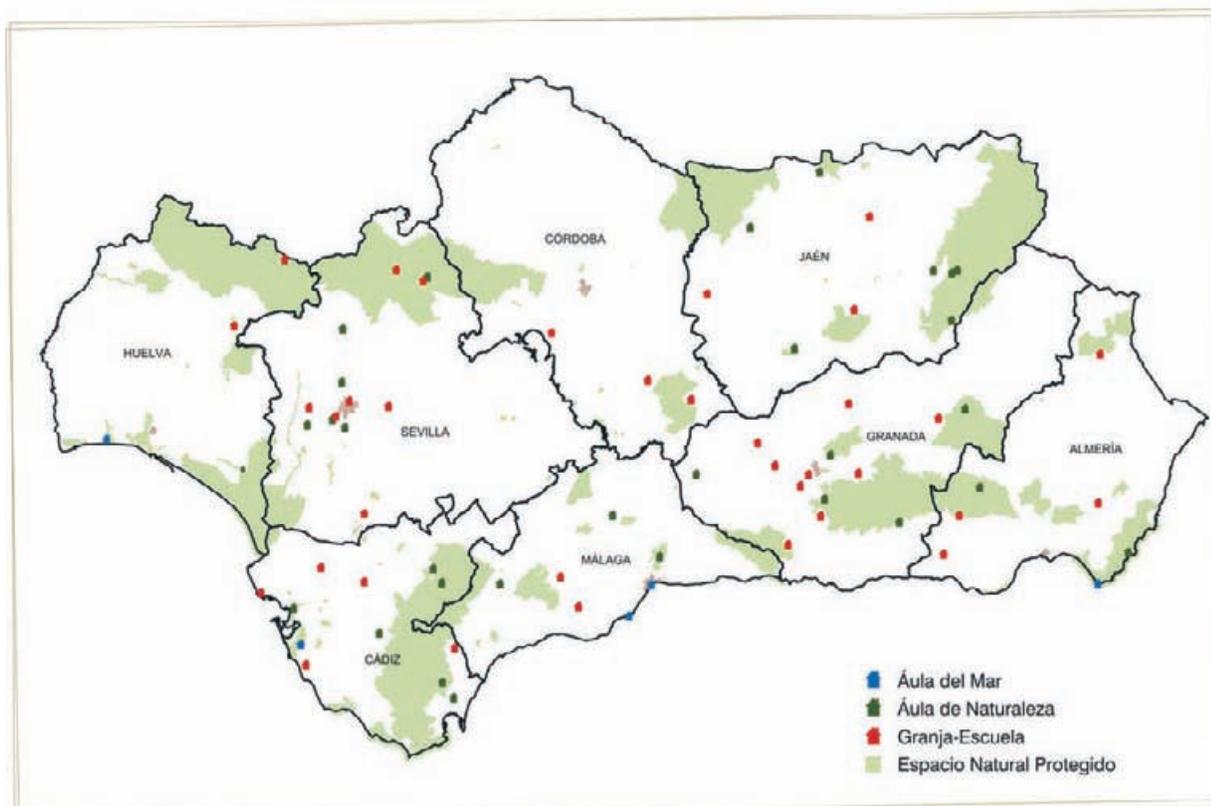


Fig. 9. Centros de Educación Ambiental en Andalucía



### 3.3. Administración y gestión

La propiedad de los CEA de Andalucía se reparte por igual entre el sector privado y el público. De este último, la mayoría pertenece a distintos ayuntamientos y a la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, ambos representan el 81% de todos los centros públicos (fig. 10).

Sin embargo, la mayoría de los CEA andaluces están gestionados por iniciativas privadas y, en mucha menor medida, por administraciones públicas como ayuntamientos o diputaciones provinciales, que en Andalucía gestionan 5 aulas de naturaleza y una granja-escuela. Sólo en un caso (aula de naturaleza) la gestión la realiza de forma conjunta el sector público y privado.

Fig. 10. Propiedad de los CEA

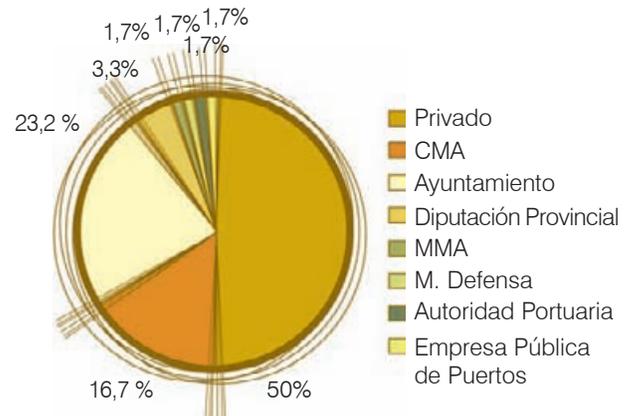
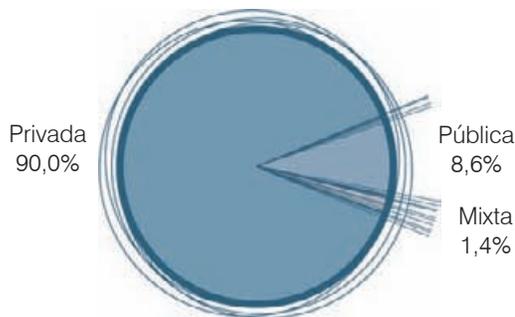


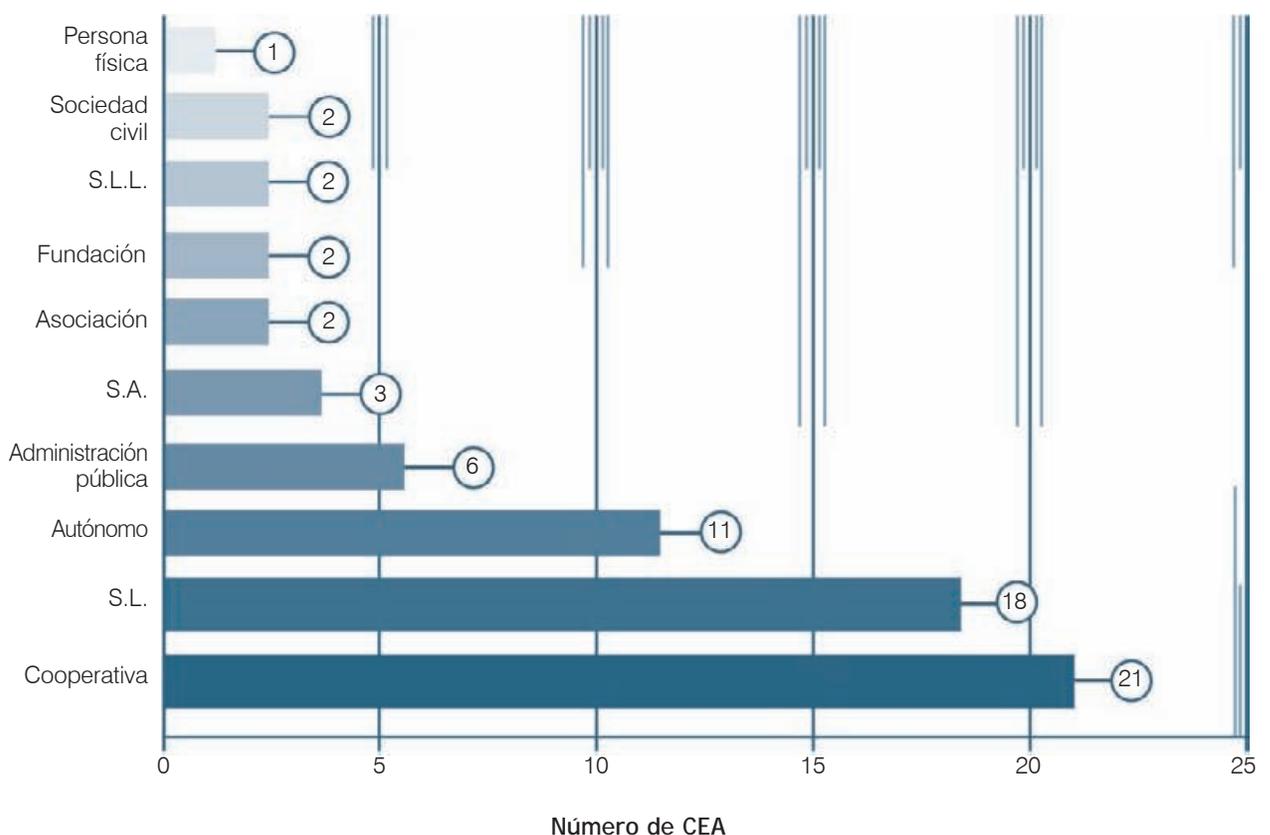
Fig. 11. Administración de los CEA



El 37,14% de todos los CEA son gestionados bajo algún tipo de concesión administrativa, de las que el 80,77% es de carácter temporal y el resto indefinido.

Las empresas, organizaciones o instituciones encargadas de la gestión de los CEA andaluces están mayoritariamente constituidas bajo las formas jurídicas de cooperativa y sociedad limitada. En menor medida están gestionados por autónomos y administraciones públicas, siendo poco frecuentes otras formas como la sociedad anónima, asociación, fundación, sociedad limitada laboral, sociedad civil y persona física (fig. 12). Aunque las empresas que gestionan los CEA

Fig. 12. Forma jurídica de las entidades gestoras de los CEA



**Resultados del estudio de diagnóstico**

siguen decantándose mayoritariamente por fórmulas de economía social, desde el año 1998 se observa que hay una mayor tendencia a constituir sociedades limitadas.

Más de la mitad de los CEA (56,60%) tienen como único objeto social el desarrollo de la educación ambiental, mientras que el 43,40% restante incorpora, además de ésta, otras pretensiones:

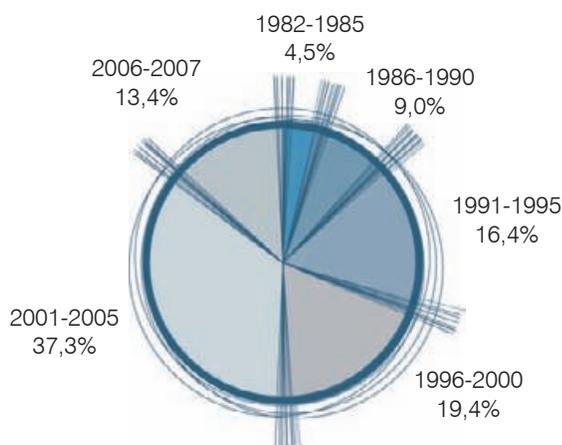
**Tabla 2. Otros objetos sociales además de la educación ambiental**

Objeto social	Nº de CEA
Alojamiento y manutención	12
Turismo activo, rural o temático	11
Actividades de ocio y tiempo libre	7
Gestión ambiental	4
Formación en temas diferentes a la educación ambiental	4
Celebraciones y fiestas	3
Animación Sociocultural	2
Actividades agropecuarias	2
Publicaciones	1
Dinamización social	1

Frente a un reducido grupo de CEA que lleva trabajando en este sector desde comienzos de los años 80 del pasado siglo -en algunos casos con más de 25 años de antigüedad-, alrededor de la mitad de los CEA (50,74%) inició su actividad profesional a partir de 2001, lo que pone de relieve la expansión de este sector en los últimos años. Sin embargo, desde esa fecha otros 9 centros, distintos a los

anteriores e incluidos en el estudio de 2000 (*Diagnóstico, 2001*), dejaron de tener actividad, lo que indica un cierto grado de inestabilidad de este sector.

**Fig. 13. Antigüedad inicio de actividad**

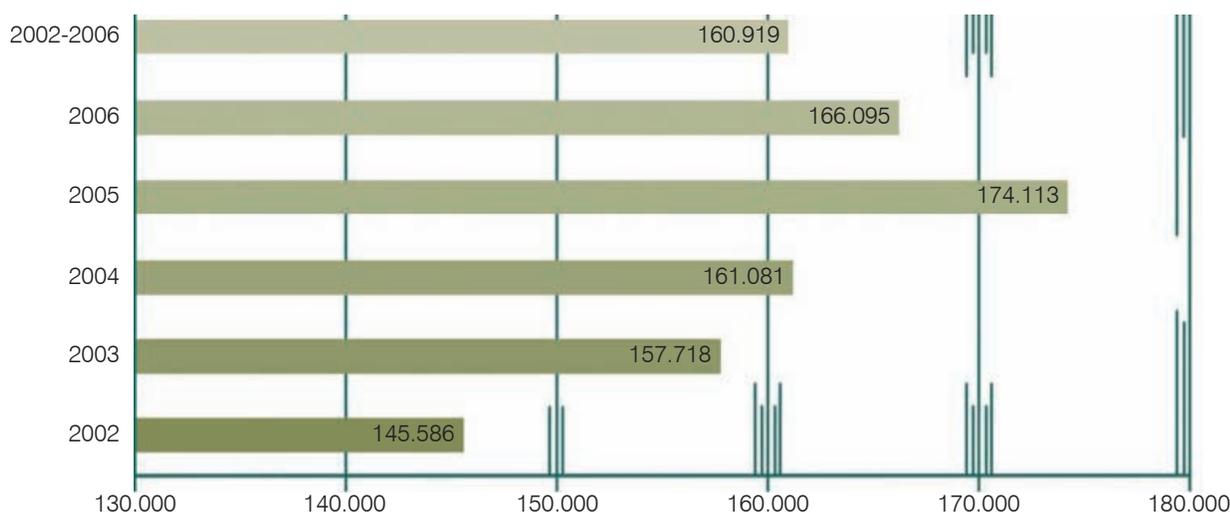


El 50,00% de los CEA de gestión pública iniciaron su actividad entre 2001 y 2007 inclusive, lo que revela el creciente interés de las distintas administraciones, fundamentalmente las locales, en este tipo de equipamientos para el desarrollo de programas de educación ambiental.

La gran mayoría de los CEA (82,80%) tiene compartimentado los trabajos y tareas en distintas áreas funcionales. En todos estos casos existe un área educativa, en casi todos están constituidas las áreas de administración/gestión y mantenimiento, y sólo en un 24,56% existen otras áreas diferentes.

La facturación media anual de los CEA durante el período 2002-2006 ha sido de 160.919 euros. Se aprecia un aumento continuado de la misma desde 2002 a 2005, y un descenso durante el pasado ejercicio de 2006.

**Fig. 14. Facturación media en euros**



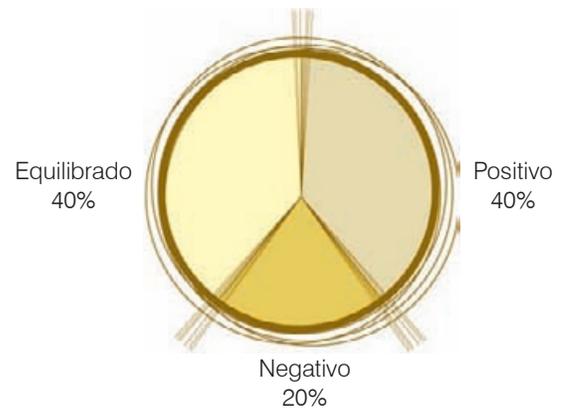
Hay que destacar que los valores medios obtenidos se han calculado sobre una muestra significativamente inferior a la de otros casos pues 22 centros no han respondido esta pregunta, lo que representa sólo un 68,57% de participación. Sin embargo, han existido muchas menos reticencias a la hora de contestar preguntas de carácter económico que no implica dar cifras absolutas, como cuando se solicita el signo del saldo o los porcentajes de gastos.

La facturación de los CEA de gestión pública es sensiblemente menor (21.792 euros de media en el período 2002-2006), quizás por lo reducido de sus precios o por estar sus programas subvencionados para centros educativos del entorno geográfico más inmediato.

Por su parte, el porcentaje medio de esta facturación correspondiente a actividades específicas de educación ambiental durante los años 2002-2006 ha sido de 81,28%. Este mismo cálculo para los CEA gestionados por administraciones públicas arroja un porcentaje del 100%, dato sin duda revelador de la necesidad del sector privado de diversificar la oferta para lograr la rentabilidad económica.

Tan sólo un 20% de los CEA manifiesta haber tenido un saldo negativo durante el año 2006. A partes iguales, el 80% restante reflejó saldos equilibrados o positivos (fig. 15). Comparando estos datos con los obtenidos en el Diagnóstico de los Equipamientos de Educación Ambiental de Andalucía (1998), puede afirmarse que en los últimos diez años el porcentaje de centros que manifiesta tener saldos positivos se ha duplicado. Por su parte, el 75% de los CEA gestionados por administraciones públicas confirma tener un saldo negativo en el último año y el 25% restante "Equilibrado".

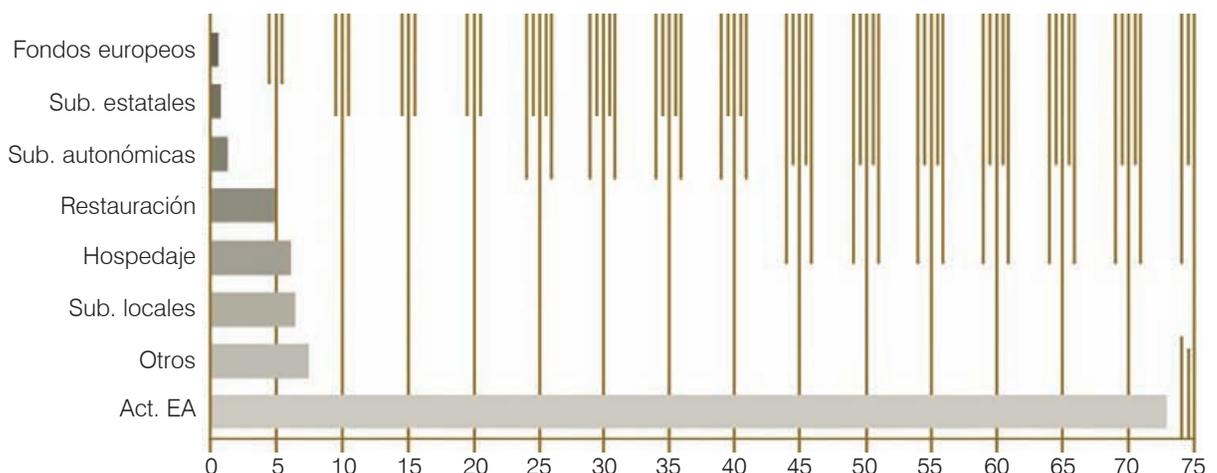
Fig. 15. Signo del saldo obtenido en el año 2006



Las principales vías de financiación provienen en un 72,89% de actividades propias de la educación ambiental, dedicación principal de estos centros. Las subvenciones alcanzan el 8,68% de los ingresos. El 18,57% de los CEA se nutren -en mayor o menor medida- de éstas, cuando hace diez años (*Diagnóstico, 1998*) el porcentaje de equipamientos que recibían apoyo económico de instituciones públicas era del 55%. Estos datos revelan una escasa y cada vez menor dependencia económica y financiera de este sector empresarial respecto de las ayudas y vías de financiación públicas. Por último, otros conceptos como hospedaje, tienda o restauración se corresponden con el 11,16% restante (fig. 16).

Aparentemente, podría parecer confuso el desfase que existe entre los porcentajes correspondientes a la facturación media de actividades específicas de Educación Ambiental (81,28%) y a la financiación proveniente de estas mismas actividades (72,89%). Sin embargo, este descuadre puede explicarse por la existencia de ingresos, procedentes de otras actividades diferentes a la educación ambiental (restauración, alojamiento, turismo, etc.), que no se facturan.

Fig. 16. Porcentajes medios de financiación

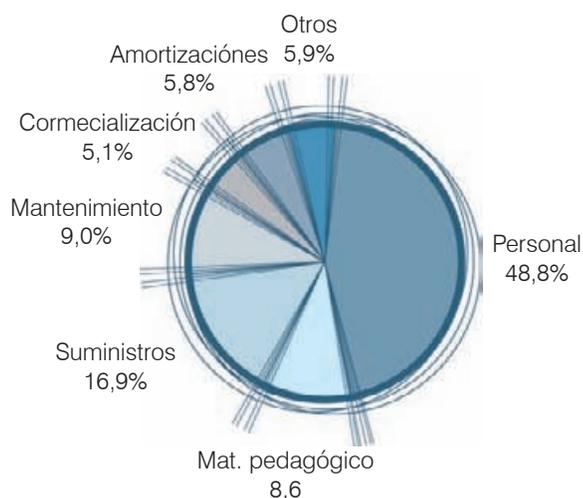


## Resultados del estudio de diagnóstico

Por su parte, los CEA gestionados por organismos e instituciones públicas sí tienen una fuerte dependencia respecto de las vías de financiación procedentes de subvenciones, en todos los casos locales, que suponen el 76,67% de sus ingresos.

Por otro lado, casi la mitad del gasto de los CEA se dedica a personal (48,79%), que junto con los suministros y las inversiones en mantenimiento copan casi tres cuartas partes de los gastos.

**Fig. 17. Porcentajes de gastos**



Las vías ordinarias de comercialización de los CEA revelan la fuerte vinculación de los mismos respecto al sector de la educación formal. Es de reseñar que las nuevas tecnologías (con Internet y el correo electrónico a la cabeza) han desbancado al tradicional envío de publicidad por correo postal.

**Tabla 3. Vías ordinarias de comercialización**

Vías de comercialización	Orden de prioridad
Visitas a centros educativos	1
Medios publicitarios	2
Visitas a otros colectivos	3
Internet	4
Mailing	5
Medios de comunicación	6

En cuanto a los precios medios de los productos o servicios ofrecidos por persona y día, éstos han sido de 17,41 euros en temporada alta y 16,88 en baja, cantidades que se elevan hasta los 33,80 por noche en temporada alta y 33,00 en temporada baja. De acuerdo con los datos obtenidos (que serán expuestos en el apartado 5), en Andalucía las fechas de mayor ocupación (temporada alta) se corresponden con los meses de marzo a septiembre, mientras que las de menor ocupación (temporada baja) van desde septiembre a enero.

Tan sólo el 26,92% de los CEA, todos ellos de gestión privada, contempla o realiza acciones y actividades de responsabilidad social corporativa, centradas, fundamentalmente, en posibilitar la estancia de colectivos social y económicamente desfavorecidos, la cooperación desinteresada con asociaciones, organismos y administraciones (principalmente ayuntamientos) para el desarrollo de acciones y programas de educación ambiental, etc.

Casi tres cuartas partes de los CEA manifiesta tener un Plan de Prevención de Riesgos Laborales. Por su parte, el porcentaje de aquellos que tienen implantado un Sistema de Gestión de Calidad desciende hasta el 10,29%, siendo todos ellos de gestión privada. En estos casos, el más frecuente es el ISO 9001, seguido por orden de importancia por los ISO 14001, ISO 9002 e ISO 14000.

Un escaso 5% de los CEA realiza algún tipo de auditoría pedagógica interna. En este sentido, y atendiendo a la recomendación 249 de la *EAdEA*, sería conveniente implantar algún Sistema de Gestión de Calidad educativa, realizado por un organismo acreditado, para la planificación, implantación, revisión y mejora de los procedimientos y acciones que se llevan a cabo, garantizando el cumplimiento de los objetivos en el ámbito de la educación ambiental.

Por el contrario, el 100% de los CEA posee un seguro de responsabilidad civil para el ejercicio de su actividad profesional.

El 14,29% de los CEA posee algún certificado o distinción de calidad (Bandera Azul, Marca Parque Natural y Etiqueta Doñana XXI).

El 90% de los centros manifiesta realizar cotidianamente buenas prácticas ambientales relativas a consumo energético y de agua o consumo de productos ecológicos y andaluces entre otros. En este sentido, se detectan avances importantes en la toma de acciones de este tipo durante los últimos 10 años, según se desprende de la comparativa de datos

con los estudio anteriores. La gestión sostenible de los recursos debe ser un compromiso ineludible de las/os gestoras/es y equipos pedagógicos de los CEA para la consecución de los objetivos que dan razón de ser a la actividad profesional de estos equipamientos y la coherencia ambiental y educativa de sus acciones.

**Tabla 4. Cuadro resumen de algunos aspectos de administración y gestión**

Acciones que se incorporan en la gestión del CEA	% de CEA
Seguro de Responsabilidad Civil	100
Buenas Prácticas Ambientales	90
Plan de Prevención de Riesgos Laborales	73,13
Acciones de Responsabilidad Social Corporativa	26,92
Certificación o Distinción de Calidad	14,29
Sistemas de Gestión de Calidad (ISO) o de Gestión Medioambiental (SGMA)	10,29
Auditoría Pedagógica	5



### 3.4. Destinatarias/os

Casi todos los CEA disponen de programas de educación ambiental dirigidos a las etapas educativas de Infantil, Primaria y Secundaria. Alrededor de dos tercios los tienen para asociaciones, grupos familiares y público general; cerca de la mitad para profesorado y tercera edad; y menos de un tercio para universitarios, profesionales y discapacitados.

De todos ellos, el destinatario prioritario es el alumnado procedente de la educación formal (Educación Infantil, Primaria y Secundaria):

Un total de 354.877 personas participaron en actividades o programas de EA durante el último año en los 59 centros que

Fig. 18. Destinatarias/os a los que se dirigen los programas

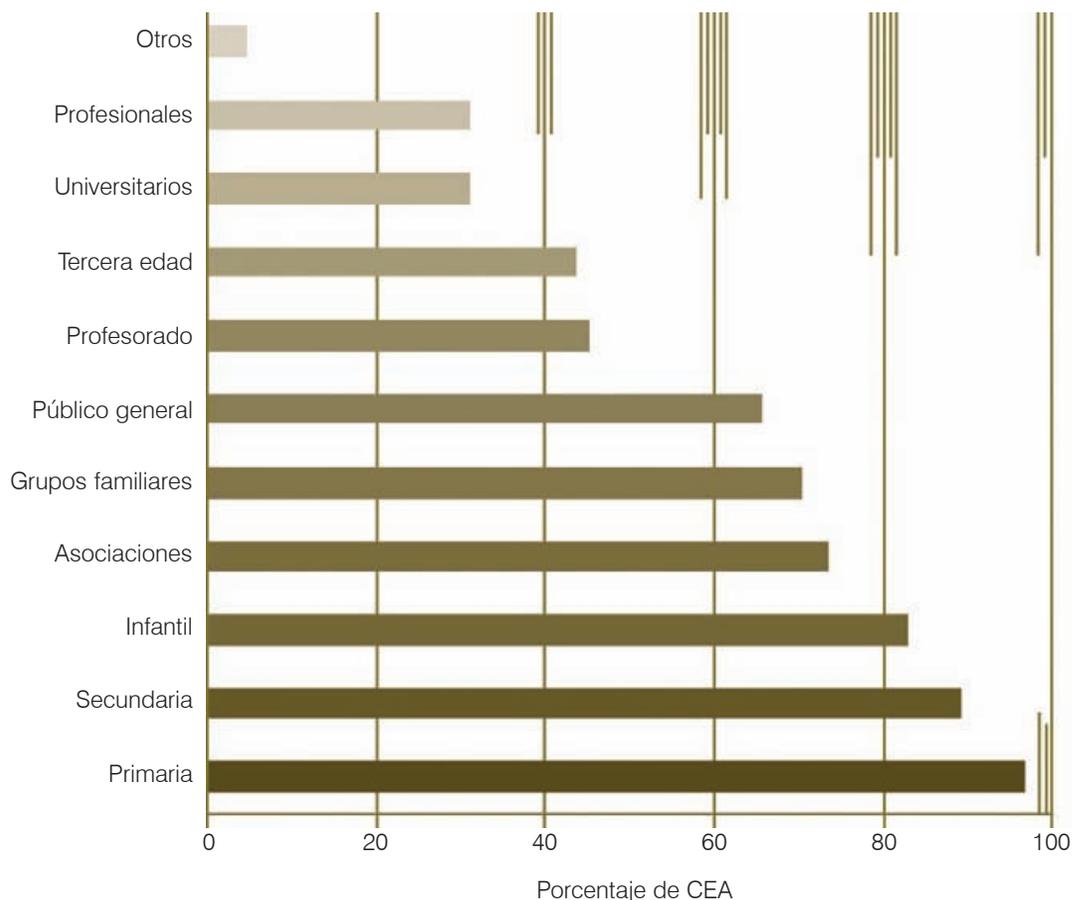


Tabla 5. Prioridad en la tipología de destinatarias/os

Destinatarias/os	Orden de prioridad
Primaria	1
Infantil	2
Secundaria	3
Público general	4
Profesorado / Familias	5
Educación especial	6
Asociaciones / Tercera edad / Universitarias-os	7

aportaron este dato, lo que supone una media de 6.014 usuarias/os por CEA (en el caso de los CEA gestionados por instituciones públicas la media es de 4.228). Haciendo una estimación, podría afirmarse que durante el año 2006 alrededor de 420.000 personas fueron destinatarias de alguna actividad o programa de EA en los CEA andaluces. En el año 2000 (*Diagnóstico, 2001*) la media de usuarias/os, sin contar el dato del Jardín Botánico de Córdoba (que por sí solo contribuía con 60.000 personas), fue de 5.129 participantes por centro.

Para conocer la evolución en el tiempo del número de personas participantes en actividades y programas de EA, se han comparado los datos obtenidos en el año 2000 (*Diagnóstico, 2001*) y 2007. Para que la comparativa tuviese mayor fiabilidad, se han analizado los datos sólo de los mismos 25 centros de los que se dispone información para ambos años (tabla 6).

**Tabla 6. Variación del número de usuarias/os en los años 2000 y 2007 en los mismos 25 CEA**

Año	Número total de participantes en 25 CEA	Media de personas por centro
2000	126.514	6.325
2007	180.050	7.828

De todas/os estas/os participantes, la mayoría fueron alumnas/os de la educación formal (77,21%), lo que confirma la fuerte dependencia del sector respecto a este colectivo de usuarias/os. Incluso este porcentaje es superior a los obtenidos en los estudios anteriores, 71,03% en el año 1997 y 69% en 2000 (fig. 19).

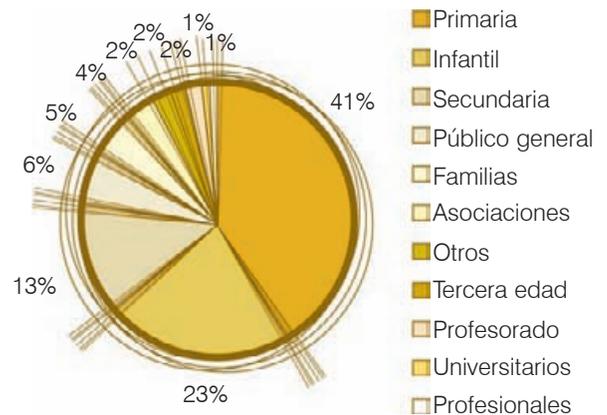
Casi tres cuartas partes (74,55%) de las/os usuarias/os de los CEA provienen del entorno geográfico más inmediato (municipio, comarca y provincia), repartiéndose el 25,55% entre los procedentes del resto de Andalucía, España y el extranjero (fig. 20). Estos datos ponen de manifiesto la importante dependencia de los CEA respecto del territorio donde se asientan a la hora de captar sus clientes. Este comportamiento se acentúa aún más en el caso de los CEA de gestión pública, donde las/os usuarias/os procedentes del propio municipio -con predominio de éste-, la provincia y la comarca representaron durante 2006 el 98,25% del total de participantes.

Contrastando estos datos con los obtenidos en los diagnósticos de 1997 y 2000, se aprecia un aumento de la importancia del entorno geográfico más inmediato, en detrimento de clientes procedentes del resto de España y del extranjero.

**Tabla 7. Comparativa de la procedencia geográfica de usuarias/os en los años 1997, 2000 y 2007**

Año	Municipio, comarca o provincia	Resto de Andalucía, España y Extranjero
1997	71%	29%
2000	67%	33%
2007	74,5%	25,5%

**Fig. 19. Tipología de usuarias/os**



**Fig. 20. Procedencia geográfica de usuarias/os**



### 3.5. Temporalidad

La mayoría de los CEA realizan sus actividades durante todo el año, siendo muy pocos los que abren sus instalaciones únicamente durante el período escolar. El 21,4% restante lo hace en períodos del año diferentes a los anteriores.

Para la generalidad de los CEA, las fechas de mayor ocupación se corresponden con los meses de marzo a junio, siguiéndoles en importancia los de julio a septiembre. Por otro lado, la época de menos actividad coincide con los meses que van de diciembre a febrero y, a continuación, la que va de septiembre a noviembre.

Fig. 21. Temporada de apertura

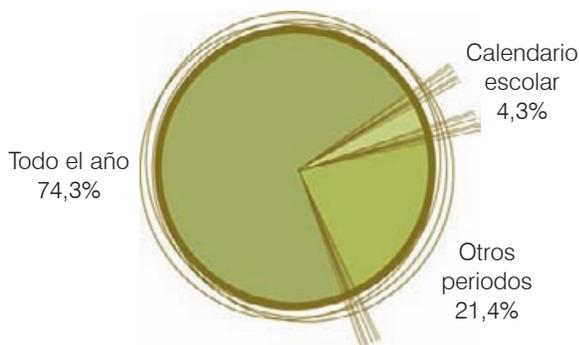


Fig. 22. Ocupación de los CEA por meses del año

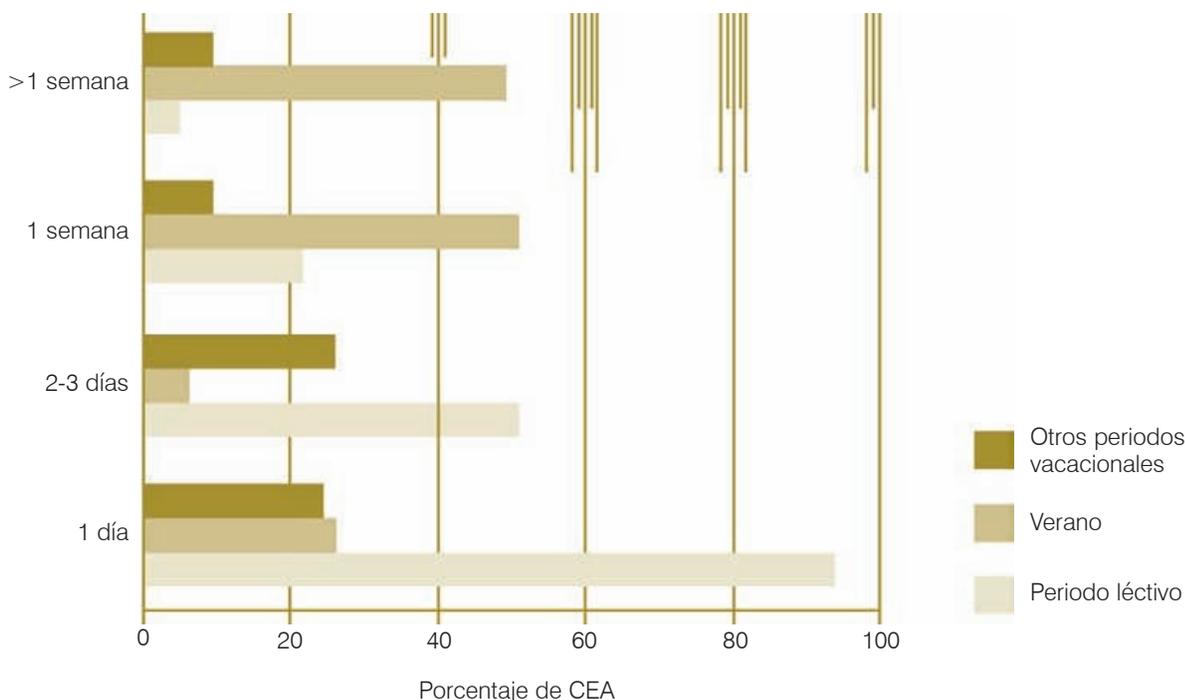


Durante el período lectivo, casi el 94% de los CEA ofertan programas de un día de duración, mientras que apenas una cuarta parte de los mismos hace lo propio durante el verano y otros períodos vacacionales. Aproximadamente la mitad de los CEA posee programas de 2 o 3 días durante el calendario escolar, porcentaje que es del 6,15% durante el verano y del 26,62% durante otros períodos

vacacionales. El 21,54% de los centros tienen programas de una semana de duración durante el periodo escolar, porcentaje que se eleva hasta el 50,77% en el verano, mientras que en otros períodos es del 9,23%. Finalmente, el 4,62% de los CEA ofertan programas de más de una semana de duración durante el período lectivo, 49,23% en el verano y 9,23% en otros períodos fuera del año escolar.

Mayoritariamente, el horario de los CEA es de mañana y tarde, si bien durante las estancias de más de un día también se realizan actividades durante la noche.

Fig. 23. Duración de los programas



### 3.6. Instalaciones y recursos materiales

Se ha considerado que el 89,86% de las instalaciones de los CEA se encuentran en buen estado de conservación y son idóneas para las actividades que en ellas se realizan. Para el 10,14% restante, se valoraron las instalaciones como no aptas o en deficiente estado de conservación.

El 71,43% de los CEA tienen valladas las instalaciones en su totalidad; mientras, el 28,57% restante carece de este tipo de delimitación. Algunos de éstos han manifestado encontrar trabas legales, por parte de las administraciones con competencia en medioambiente, debido a las restricciones existentes sobre aquellos equipamientos que se hallan en ENP. En el caso de los CEA gestionados por administraciones públicas, el 100% tiene valladas sus instalaciones en su conjunto.

La superficie media de los terrenos pertenecientes a los CEA es de 20,49 hectáreas, mientras que la construida es de 900,95 m<sup>2</sup>.

La capacidad media de acogida para actividades pedagógicas es de 116,51 personas por CEA.

El 67,14% de los CEA ofrece la posibilidad de alojamiento en sus instalaciones, aspecto imprescindible para aquellos que se encuentran en entornos naturales apartados y para los que ofertan programas de más de un día de duración (tabla 9). Por tipologías, el 72,41% de las aulas de naturaleza ofrece la posibilidad de alojamiento, porcentaje muy similar (69,44%) al que presentan las granjas-escuelas. Tan sólo el 16,67% de las aulas marinas andaluzas diagnosticadas permiten alojar a sus potenciales clientes.

Tan sólo el 36,92% está inscrito como Alojamiento Turístico en el Registro de Turismo de Andalucía, de acuerdo con lo preceptuado en el *Decreto 20/2002, de 29 de enero, de Turismo en el Medio Rural y Turismo Activo*. El 63,04% de los CEA que tienen alojamiento ofrecen habitaciones separadas por sexos.

La capacidad media de alojamiento de los CEA andaluces es de 78 personas (tabla 9), existiendo 10,98 dormitorios por centro con capacidades diversas, según se refleja en el siguiente cuadro:

**Tabla 8. Tipo de habitaciones**

Nº de personas por habitación	% de CEA
2	47,92
4	45,83
6	60,42
> 6	70,83

La media de aseos y duchas por centro es de 8,77 y 10,69, respectivamente (tabla 9). En el 80,65% de los casos estas instalaciones están separadas por sexos.

El 80% de los CEA ofrece servicios de alimentación, para lo cual disponen de cocina, comedor y personal cualificado. La capacidad media de acogida de los comedores es de 99,46 personas.

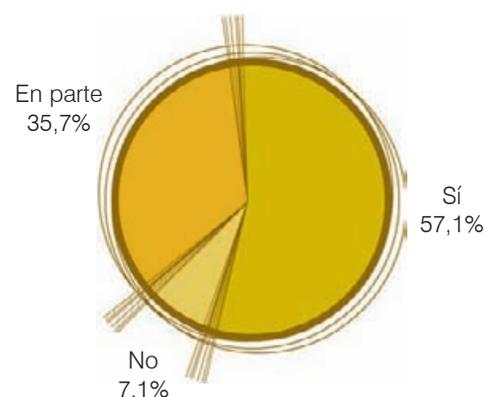
**Tabla 9. Resumen de los datos sobre las instalaciones y servicios**

	% de CEA que ofrecen	Capacidad media de acogida (nº de personas)	Número medio
Alojamiento	67,14%	78	—
Alimentación	80%	99,46	—
Aseos	100%	—	8,77
Duchas	72,85%	—	10,69

Todos estos datos ponen de manifiesto la importancia que tienen los grandes grupos de usuarias/os en el desarrollo de este sector.

La mayoría de los CEA cuenta con algún tipo de adaptación arquitectónica para personas con discapacidad física en alguna de sus instalaciones, como rampas de acceso, anchos de puertas, baños y habitaciones adaptadas, ascensores, etc. (fig. 24). Por otro lado, un tercio ofrece algún tipo de adaptación en sus instalaciones para personas con discapacidad sensorial -paneles informativos, señales o letreros en Braille o audio guía- (fig. 25).

**Fig. 24. Instalaciones adaptadas para discapacitados/os físicos/os**



**Resultados del estudio de diagnóstico**

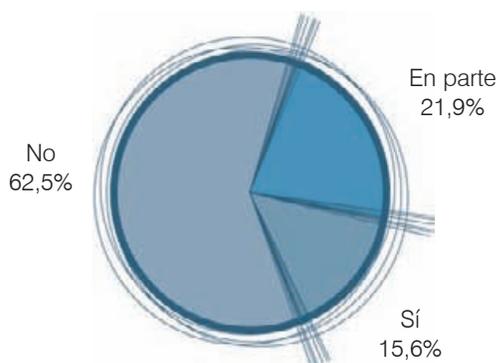
En este sentido, los CEA gestionados por administraciones públicas parecen estar algo más preparados para acoger personas con discapacidad física y sensorial, ya que el 100% de los mismos poseen algún tipo de adaptación para las primeras y el 50% para las otras.

No obstante, en general, se observa un cierto avance respecto a la situación existente en el año 2000 en cuanto a la adaptación de las instalaciones para personas con discapacidad física.

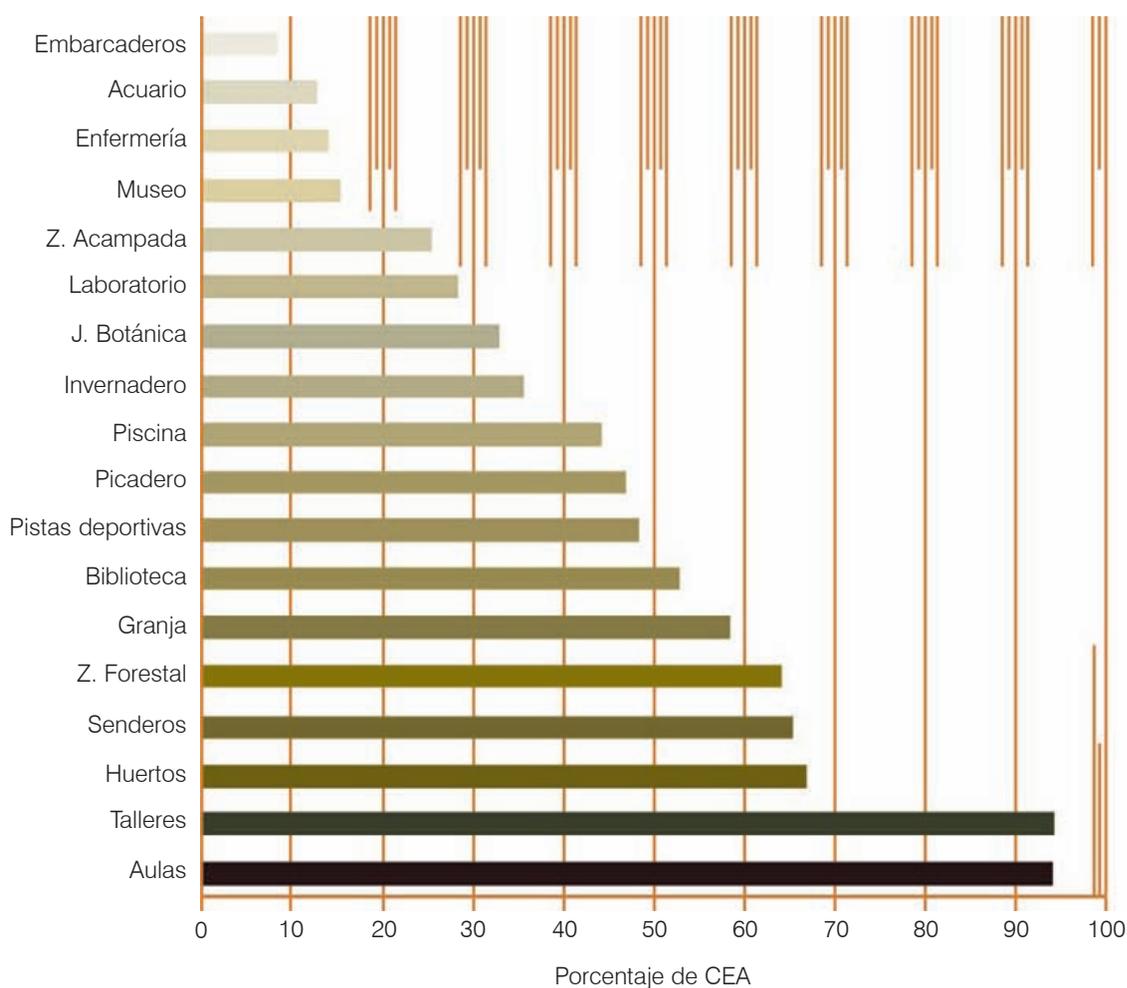
El 68,57% de los CEA disfruta de conexión a Internet dentro de sus instalaciones. El resto no tiene acceso a dicho servicio por razones fundamentalmente geográficas, al encontrarse en lugares sin conexión a la red telefónica.

El 90% posee página Web, en las que ofrecen una abundante información acerca de sus programas y actividades, precios, accesos, información de contacto, etc. El 100% de los CEA tiene dirección de correo electrónico.

**Fig. 25. Instalaciones adaptadas para discapacitados/os sensoriales**



**Fig. 26. Instalaciones y equipamientos**



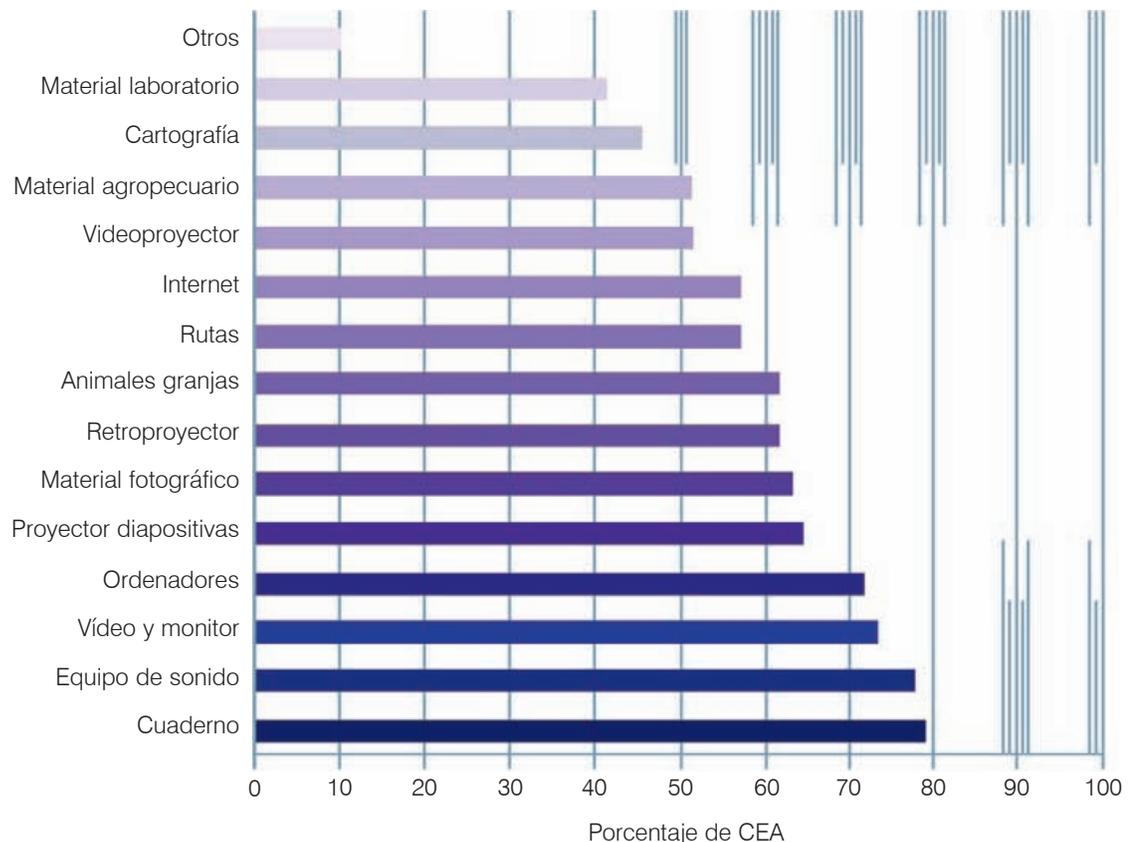
La gran mayoría de los CEA andaluces (94,29%) cuenta con aulas y talleres entre sus instalaciones y equipamientos. Mientras, huertos, senderos, zona forestal, granja y biblioteca están presentes en algo más de la mitad de los mismos. El huerto, la granja, el invernadero y el picadero son las instalaciones más frecuentes en las granjas-escuela, si bien en algún caso pueden encontrarse también en aulas de naturaleza. Por otro lado, el acuario es más propio de las aulas del mar, aunque ocasionalmente pueden formar parte de la dotación de algún aula de la naturaleza. En esta última tipología es más frecuente la existencia de jardín botánico, senderos, biblioteca y laboratorio (fig. 26).

En cuanto a los recursos educativos, en general, los medios audiovisuales y los que proporciona la propia naturaleza son los más empleados. Como dotación material concreta cabe destacar los cuadernos de trabajo, equipos de sonido, vídeo y monitor y ordenadores, que están presentes en más del 70% de los centros. Les siguen en importancia el proyector de diapositivas, material fotográfico, retroproyector, animales de granja, rutas señalizadas, Internet, videoprojector y material agropecuario, todos ellos por encima del 50%.

El 52,94% de los CEA utiliza de un modo habitual los equipamientos de uso público de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA) para el desarrollo de sus programas y actividades. En el caso de los CEA de gestión pública, sólo el 33,33% utiliza los recursos de la RENPA de un modo habitual. Por su parte, el 76,81% de los centros utiliza habitualmente los recursos patrimoniales del entorno para el desarrollo de sus actividades.



Fig. 27. Recursos educativos

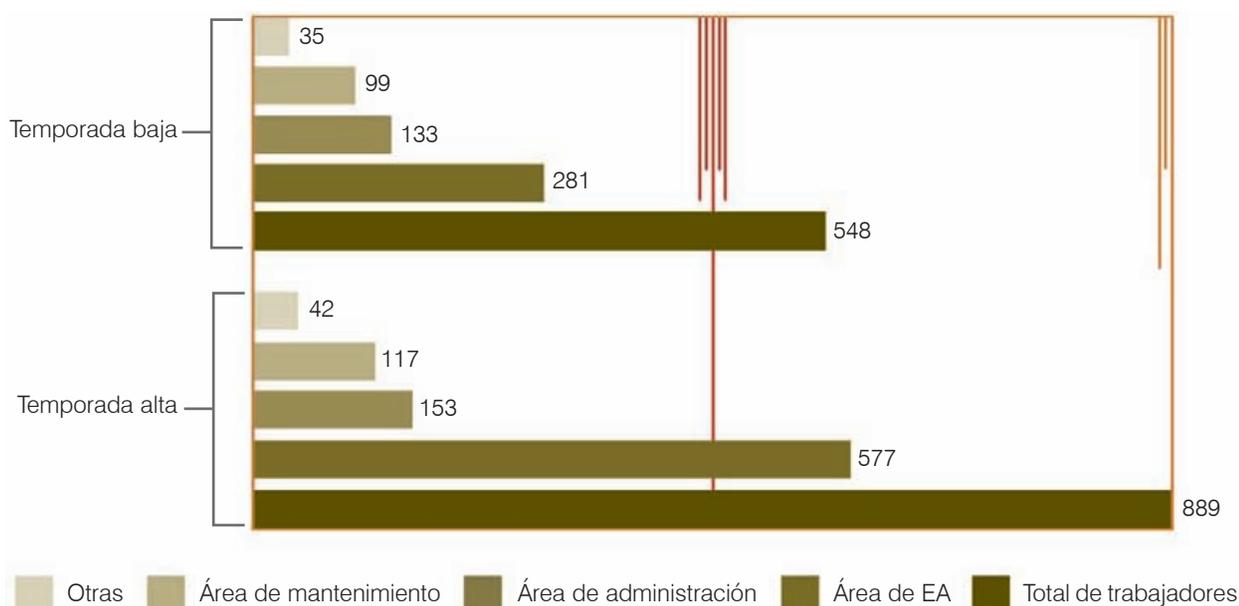


### 3.7. Recursos humanos y equipo pedagógico

Al menos 548 trabajadoras/es fueron empleadas/os por el sector de los CEA en Andalucía durante 2006 en la temporada considerada como "baja" en áreas tan diversas como administración y gestión, equipos pedagógicos, mantenimiento y otros. Durante la temporada "alta" se produce un incremento del 38,36% en el número de personas empleadas respecto de los meses de menor actividad empresarial, llegando hasta la cifra de 889 empleadas/os para el conjunto de los centros (fig. 28). Estos números arrojan una media de 8,43 trabajadoras/es por centro en temporada baja y 13,17 en temporada alta (tabla 10), sensiblemente superiores a las obtenidas en 1997 (*Diagnóstico, 1998*): 6,95 en temporada baja y 10,36 en temporada alta.

Además, es precisamente en el área de educación ambiental (equipos pedagógicos) donde se producen los cambios más severos del número de trabajadoras/es entre ambas temporadas (baja y alta), por tanto, los más expuestos a las fluctuaciones laborales durante los meses de menor actividad empresarial. Así, las plantillas de educadoras/es descienden durante la temporada baja un 51,30% de media. Pese a ello, en 1997 este porcentaje era aún mayor (casi el 60%). Por el contrario, en otras áreas este descenso tan sólo supone el 13,07% cuando se trata de los integrantes del departamento de administración y gestión, del 15,38% en el caso de mantenimiento del centro, y del 16,64% en otros departamentos.

Fig. 28. Número de trabajadoras/es por temporada y área



Mientras en 1997 la plantilla de trabajadoras/es se incrementaba en un 32,95% durante los meses de mayor afluencia de usuarias/os, en 2006 este incremento fue del 38,36%, lo que reafirma la alta inestabilidad laboral de este sector empresarial y su dificultad por superar la fuerte estacionalidad que lo caracteriza.

Curiosamente, el 84% de los CEA que en 2006 mantuvieron intacto el número de educadoras/es en la temporada baja, y por tanto los que tenían los equipos pedagógicos más estables, estaban gestionados por entidades privadas (tabla10). En el estudio de 1997 (*Diagnóstico, 1998*) ya se ponía de manifiesto que los centros de propiedad pública eran los que más variaban el número de trabajadoras/es del área de educación en función de la temporada (se quedaban en temporada baja con casi la mitad de su personal). Además, la media de trabajadoras/es empleadas/os es sensiblemente inferior a la de los CEA de gestión privada.

Tabla 10. Media de trabajadoras/es según diferentes variables

	De todas las áreas			Sólo del área de EA		
	Todos los CEA	CEA de gestión pública	CEA de gestión privada	Todos los CEA	CEA gestión pública	CEA gestión privada
Temporada alta	13,68	7,50	14,30	8,88	4,16	9,35
Temporada baja	8,43	5,83	8,69	4,32	2,83	4,47

Más de dos tercios de las personas empleadas en los equipos pedagógicos de los CEA tienen contratos eventuales y menos de un tercio posee contratos indefinidos o fijos (fig.29). Cuando esta información la proporcionan las/os educadoras/es respecto de su situación laboral, cerca de la mitad afirma tener contratos eventuales, un tercio fijos y el resto se reparte entre diferentes modalidades -se tienen ciertos indicios de que en casi todo el apartado de "Otros" se han incluido personas sin contrato- (fig. 30).

En el estudio de 1997 (*Diagnóstico, 1998*) el porcentaje de contratos eventuales de todas las áreas funcionales en conjunto fue del 75%. Por otro lado, en el año 2000 el 44% de los integrantes del equipo pedagógico tuvieron contratos eventuales y el 40% fijos.

Estos datos revelan la alta inestabilidad laboral que ofrecen los CEA, aspecto éste que, en el caso de los equipos pedagógicos, puede repercutir en la calidad y eficiencia de los programas de educación ambiental que desarrollan, en aspectos tales como metodología, formación, continuidad de los programas y actividades.

En los CEA gestionados por organismos públicos, el porcentaje de contratos eventuales es muy similar (64%), lo que revela una vez más que la gestión pública no garantiza unas mejores condiciones de estabilidad laboral para los miembros de los diferentes equipos pedagógicos.

Los datos obtenidos en los cuestionarios de gestoras/es y educadoras/es coinciden en señalar que alrededor del 70% del equipo pedagógico trabaja a jornada completa, en horarios variables según la época del año y el tipo de programa educativo que se esté realizando, si bien los más frecuentes son los de mañana y tarde.

Aproximadamente la mitad (50,75%) de los CEA cuenta entre los miembros de sus equipos pedagógicos con becarios o personal en prácticas de manera habitual para el desarrollo de sus programas y actividades.

En más de dos tercios de los CEA andaluces los integrantes del equipo pedagógico no están acogidos a ningún convenio colectivo. En el tercio restante, los convenios más frecuentes son los relacionados con la enseñanza no reglada y en

bastante menor medida con hostelería y administración pública, convenios propios de empresa, enseñanza privada concertada y convenios del campo.

Fig. 29. Tipo de contratos del equipo pedagógico (Encuestas de las/os gestoras/es)

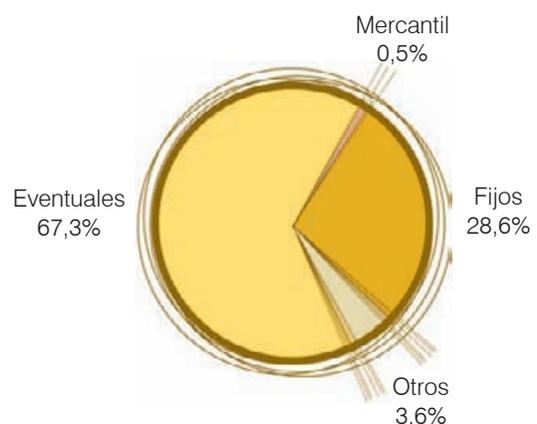
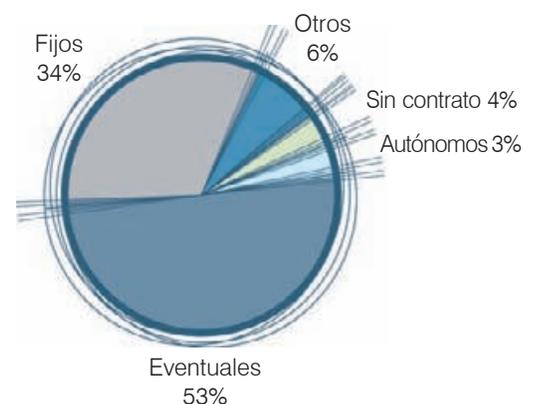


Fig. 30. Tipo de contratos de educadoras/es (Encuestas de las/os educadoras/es)

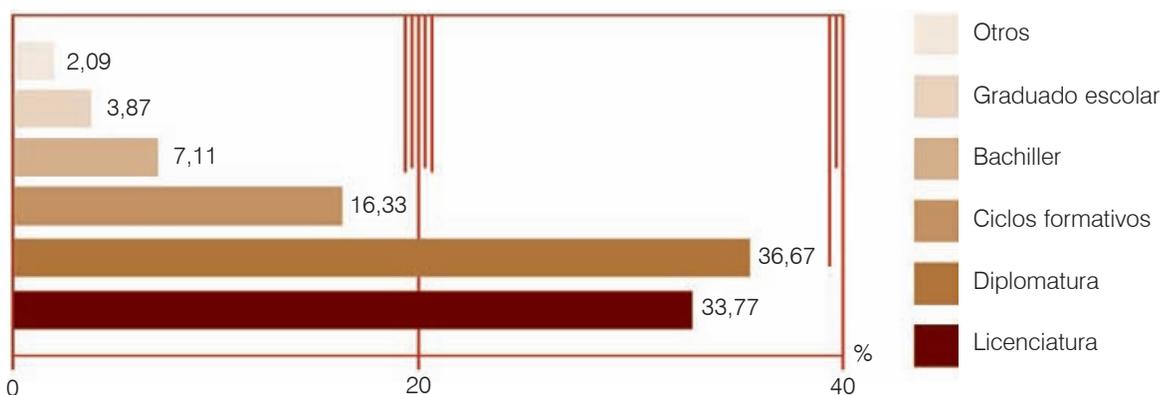


### 3.7.1. Perfil de los componentes del equipo pedagógico

El perfil medio de los integrantes del equipo pedagógico de los CEA sería el de una mujer (61,07%) con una edad comprendida entre los 18 y los 30 años (61,62%), con estudios universitarios (70,44%) y con más de tres años de experiencia laboral en el ámbito de la EA.

El 76,12% de los CEA exige a los miembros de sus equipos pedagógicos algún requisito académico, formativo u otros a la hora de contratarlos. Mayoritariamente, se valora la formación en materia de educación ambiental y animación sociocultural. Por otro lado, el 76,38% de las/os educadoras/es

Fig. 31. Nivel de estudios del equipo pedagógico



Respecto a los CEA de gestión pública, el porcentaje de miembros de los equipos pedagógicos con estudios superiores está por debajo de la media global (55,84%).

En el estudio de 1997 (*Diagnóstico, 1998*) el 52,2% del equipo pedagógico lo componían mujeres y el 76,9% tenía estudios superiores. En el año 2000 las/os universitarias/os del equipo pedagógico eran el 78%. Así pues, parece que existe la tendencia a aumentar la proporción de mujeres y reducir el número de universitarias/os integrantes del equipo pedagógico.

poseen algún tipo de titulación o formación complementaria vinculada con la actividad que habitualmente desempeñan, siendo las más frecuentes las relacionadas con la educación ambiental y animación sociocultural. Así, se observa bastante sintonía entre la formación complementaria que poseen las/os educadoras/es y la exigida a éstas/os por la dirección de los CEA:

Tabla 11. Requisitos académicos y formativos

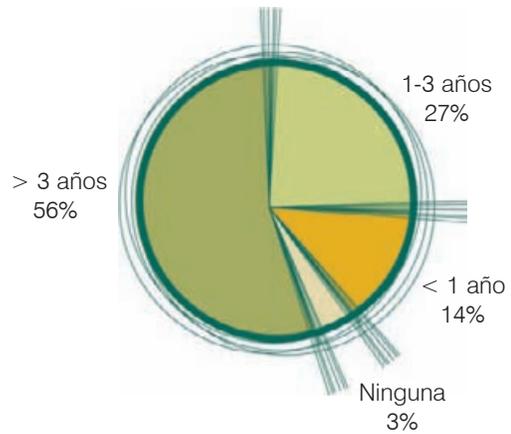
Formación complementaria (exigida y realizada)	% de exigencia de la dirección de los CEA	% de realización de las/os educadoras/es
Educación ambiental	63,27	59,79
Animación sociocultural	36,73	36,08
Formación pedagógica	12,24	17,53
Estudios agropecuarios o forestales	8,16	4,12
Deportes en la naturaleza	6,12	7,22
Higiene y seguridad laboral	4,08	9,28
Cursos atención discapacidad	2,04	1,03

La recomendación 231 de la EAdEA dispone que se defina "el perfil de referencia del educador ambiental y su itinerario formativo". En la actualidad, la formación específica que las más citadas en el apartado de formación complementaria por parte de las/os educadoras/es participantes en el *Diagnóstico*- es impartida en distintas acciones formativas por instituciones diversas (Escuelas de Animación Sociocultural, universidades, fundaciones, administraciones públicas, empresas, etc.). Entre ellas, destaca el curso de Formación Profesional Ocupacional (FPO) "Monitor/a de Educación Ambiental", cuya duración es de 325 horas lectivas.

Recientemente el Real Decreto 814/2007, de 22 de junio, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de dos cualificaciones profesionales correspondientes a la Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente ("Gestión de servicios para el control de organismos nocivos" e "Interpretación y Educación Ambiental"), ha establecido para las ocupaciones y puestos de trabajo correspondientes a "educador ambiental, monitor de la naturaleza, monitor de equipamientos ambientales, monitor de educación ambiental, monitor de campañas ambientales, (...) "por primera vez en el Sistema Educativo Formal la cualificación profesional del "Intérprete y educador ambiental". Como formación asociada el Decreto fija cuatro módulos formativos con una duración total de 510 horas lectivas: Actividades de orientación y desenvolvimiento en el medio; Estructura y dinámica del medio ambiente; Actividades humanas y problemática ambiental; y Programas de educación ambiental.

Cerca de la mitad de las/os educadoras/es tiene menos de 3 años de experiencia en el campo de la educación ambiental, lo que da una idea de una cierta inestabilidad laboral (fig. 32).

Fig. 32. Experiencia profesional de las/os educadoras/es en el ámbito de la educación ambiental



Mayoritariamente, gestoras/es y educadoras/es coinciden a la hora de establecer el orden de prioridad de los criterios de selección más idóneos para contratar a los integrantes de los equipos pedagógicos de los CEA.

Tabla 12. Criterios de selección de equipo pedagógico

Criterios de selección	Orden de prioridad
Formación pedagógica	1
Conocimientos EA	2
Habilidades sociales	3
Experiencia profesional	4
Conocimiento del entorno	5

Tabla 13. Valoración de áreas de conocimiento

Áreas de conocimiento	Orden de prioridad Gestoras/es	Orden de prioridad Educadoras/es
Didáctica y técnicas formativas	1	1
Ecología y medio ambiente	2	2
Animación de grupos	3	3
Ciencias sociales	4	6
Evaluación de programas educativos	5	4
Deportes en la naturaleza	6	5
Artes	7	7
Conocimiento espacio	8	8
Técnicas agropecuarias	9	9

## Resultados del estudio de diagnóstico

También hay muchas similitudes en los datos obtenidos por ambos grupos de encuestados en lo referente a las principales áreas de conocimiento que debería manejar un educador/a para trabajar en un CEA (tabla 13).

En cuanto a las capacidades que se consideran más importantes para las/os educadoras/es, tanto gestoras/es como educadoras/es destacan especialmente las habilidades relacionadas con el manejo y dinamización de grupos y, en menor medida, las que tienen que ver con la capacidad de comunicar y transmitir (tabla 14).

Fundamentalmente, los miembros del equipo pedagógico se dedican a las tareas relacionadas con el diseño, ejecución y evaluación de programas, existiendo poca especialización por áreas de conocimiento y tipología de las/os destinatarias/os (fig. 33).

En cuanto a los ámbitos educativos y pedagógicos en los que intervienen las/os educadoras/es, la totalidad de éstas/os y de las/os gestoras/es encuestados afirman participar en la ejecución de las actividades que tienen lugar en los CEA. Sin embargo, hay ciertas diferencias en la percepción de la implicación de las/os educadoras/es en otros ámbitos de actuación. Así, mientras que hay más gestoras/es que consideran que las/os educadoras/es intervienen en la evaluación, en el caso del diseño de programas la proporción se invierte (fig. 34).

**Tabla 14. Valoración de las capacidades**

Capacidades	% Gestoras/es	% Educadoras/es
Manejar y dinamizar grupos	79,69	71,05
Comunicar y transmitir	42,19	56,14
Trabajar en equipo	29,69	20,18
Realizar actividades agropecuarias	10,94	4,39
Manejar técnicas y actividades de EA	10,94	3,51
Diseñar, programar y evaluar actividades de EA	9,38	20,18
Realizar manualidades	6,25	7,89
Manejar técnicas y actividades deportivas	3,13	1,75

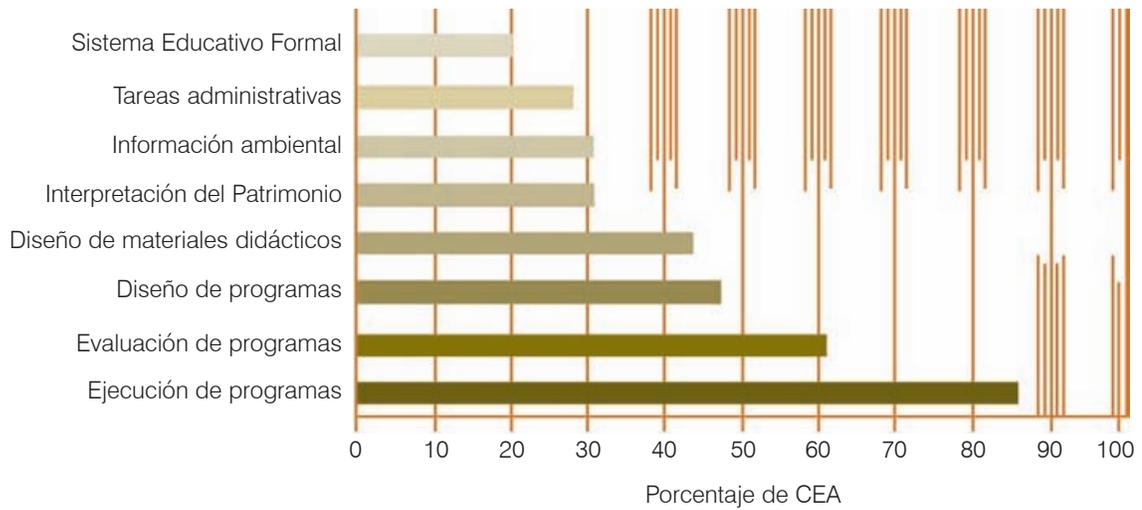
**Tabla 15. Valoración de actitudes y valores**

Actitudes y valores	% Gestoras/es	% Educadoras/es
Sensible, concienciado y comprometido con el MA	56,7	42,48
Dinámico, activo y participativo	21,7	26,55
Respetuoso con los demás	20,0	16,81
Coherente en sus conductas	20,0	12,39
Apasionado y crítico con su trabajo	20,0	11,50
Tolerante	20,0	10,62
Sociable y armonizador	16,7	10,62
Flexible	10,0	10,62

Finalmente, las actitudes y valores más apreciados en un/a educador/a ambiental están relacionados con la sensibilización y el compromiso con la conservación del medio ambiente. También se valora el hecho de que sea una persona dinámica, activa y participativa, respetuosa, coherente, apasionada, crítica, tolerante, sociable y flexible (tabla 15).

El 67,75% de las/os educadoras/es afirma que en su contrato laboral se define el puesto de trabajo y las competencias que éste conlleva. Además de las funciones propias educativas y pedagógicas, el 64,71% de las/os gestoras/es confirma que el equipo pedagógico realiza otras funciones en el CEA. En el caso de las/os educadoras/es, el 56,45% afirma realizar labores

Fig. 33. Dedicación de los integrantes del equipo pedagógico



diferentes. En ambos casos, estas tareas tienen que ver con el mantenimiento y limpieza de las instalaciones, la publicidad y comercialización del centro, la gestión y administración, el cuidado de los animales y huertos y la vigilancia (tabla 16).

Mayoritariamente, el organigrama básico de funcionamiento es bastante simple y uniforme, definido por dos o tres niveles: coordinación / monitoras-es de EA o dirección / coordinación / monitoras-es de EA.

Fig. 34. Ámbitos de intervención de las/os educadoras/es

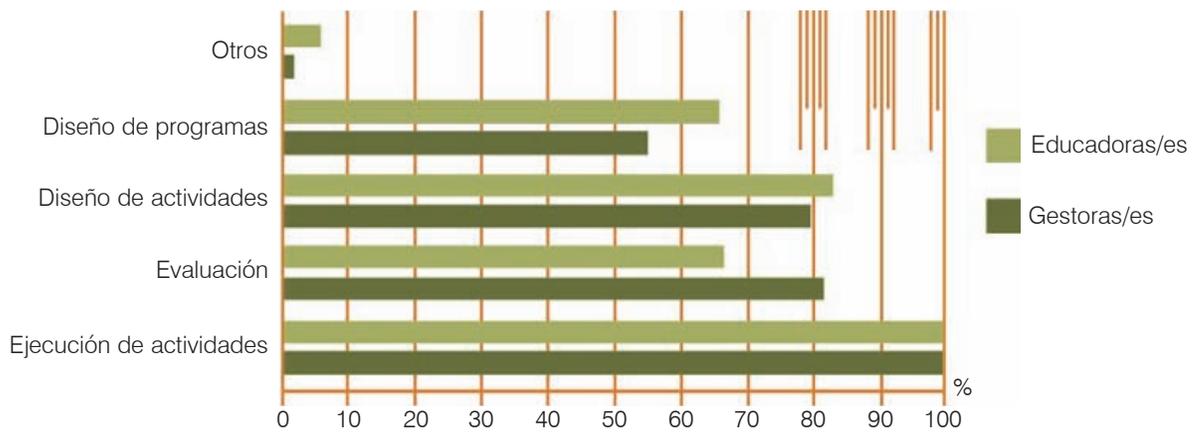


Tabla 16. Otras funciones del equipo pedagógico

	% Gestoras/es	% Educadoras/es
Mantenimiento y limpieza del CEA	51,28	37,70
Publicidad y comercialización	20,51	26,23
Gestión y administración	10,26	31,15
Cuidado de animales	7,69	13,11
Vigilancia	5,13	3,28

### 3.7.2. Formación de los componentes del equipo pedagógico

En la actualidad, más del 70% de los CEA (66% en 1998 y 86% en 2000) desarrollan planes y programas de formación interna en materia de educación ambiental para los miembros de sus equipos pedagógicos, tal y como prescribe el *Decreto 200/2007* y la *EAdEA* en su recomendación 230 ("Incluir, dentro del horario laboral de los componentes de los equipos pedagógicos de los Centros de Educación Ambiental, períodos específicos de tiempo dedicados a la formación, la programación y la evaluación"). Principalmente, y por orden de importancia, sobre materias relacionadas con el conocimiento del medioambiente (conocimientos del medio, problemáticas ambientales, derecho y legislación ambiental, etc.), la docencia y pedagogía (diseño y evaluación de programas, innovación didáctica, adaptación pedagógica, técnicas de comunicación, etc.), la educación ambiental (sensibilización ambiental, interpretación del patrimonio, metodología de EA, actividades y técnicas de EA, etc.) y la animación sociocultural (dinamización y manejo de grupos, resolución de conflictos, habilidades sociales, técnicas de motivación, etc.).

Por otro lado, el 61,11% de las/os educadoras/es encuestados participaron en alguna acción formativa o de reciclado profesional durante los últimos 12 meses; principalmente, y por orden de importancia, con contenidos relacionados con la educación ambiental (monitor de EA, técnicas y recursos para la EA, Interpretación del Patrimonio, etc.) y el conocimiento del medio ambiente (conocimientos del medio, problemáticas ambientales, derecho y legislación ambiental, etc.).



Tabla 17. Cursos de formación interna

Temática de los cursos: impartidos por los CEA y recibidos por las/os educadoras/es	% Gestoras/es	% Educadoras/es
Conocimientos de MA	40,91	28,38
Docencia y pedagogía	40,91	20,27
Educación ambiental	40,91	54,05
Animación sociocultural	38,64	18,92
Gestión y administración empresarial	20,45	10,81
Educación en valores	15,91	8,11
Agropecuarios	13,64	9,46
Higiene y seguridad laboral (PRL, Primeros Auxilios)	11,36	6,76
Idiomas	4,55	2,70
Deportes en la naturaleza	2,27	0,00
Artes	2,27	1,35
Ofimática y nuevas tecnologías	2,27	5,41

Como puede observarse, los contenidos más frecuentes en los cursos que se imparten en los CEA, coinciden con la temática de los cursos en los que han participado las/os educadoras/es.

A la hora de señalar los contenidos básicos que deberían tener los cursos de formación o reciclado, las/os educadoras/es encuestados destacan los mismos que se incluyen en los cursos recibidos. Sin embargo, en este caso, se le da más peso a aquellos relacionados con la docencia y la pedagogía, así como los de conocimiento del medio ambiente.

Tanto educadoras/es como gestoras/es coinciden a la hora de señalar los principales temas sobre los que se detectan mayores necesidades formativas, pero en el caso de las/os primeras/os se destacan especialmente las cuestiones relacionadas con el conocimiento del medio. Por el contrario, son más las/os gestoras/es que dan cierta importancia a la formación en gestión y administración empresarial, higiene y seguridad laboral, educación en valores, ofimática y nuevas tecnologías o idiomas.

Según la opinión de las/os educadoras/es, al año debería dedicarse una media de 123 horas anuales a tareas de formación y reciclado del equipo pedagógico, siendo esta cifra superior a las 84,45 horas anuales de media que dedican actualmente los CEA. En este sentido, parece haberse producido un avance importante, ya que en el año 2000 la media fue de 42,08.



La gran mayoría de las/os educadoras/es (84,62%) considera su vocación como la razón principal que les impulsa a desarrollar su trabajo en los CEA. En muchos menos casos se señala la necesidad económica (32,48%) y adquirir experiencia o currículum (17,09%). Además, casi tres cuartas partes de las/os educadoras/es participantes en el *Diagnóstico* (74,60%) se consideran profesionales de la educación ambiental.

Tabla 18. Carencias formativas

Temas sobre los que es necesaria formación	% Gestoras/es	% Educadoras/es
Animación Sociocultural	38,00	26,67
Conocimientos de MA	36,00	61,90
Docencia y pedagogía	34,00	28,57
Educación ambiental	26,00	29,52
Gestión y administración empresarial	12,00	3,81
Higiene y seguridad laboral (PRL, Primeros Auxilios)	10,00	1,90
Educación en valores	6,00	0,95
Agropecuarios	6,00	7,62
Ofimática y nuevas tecnologías	6,00	2,86
Idiomas	4,00	0,00
Deportes en la naturaleza	2,00	0,95

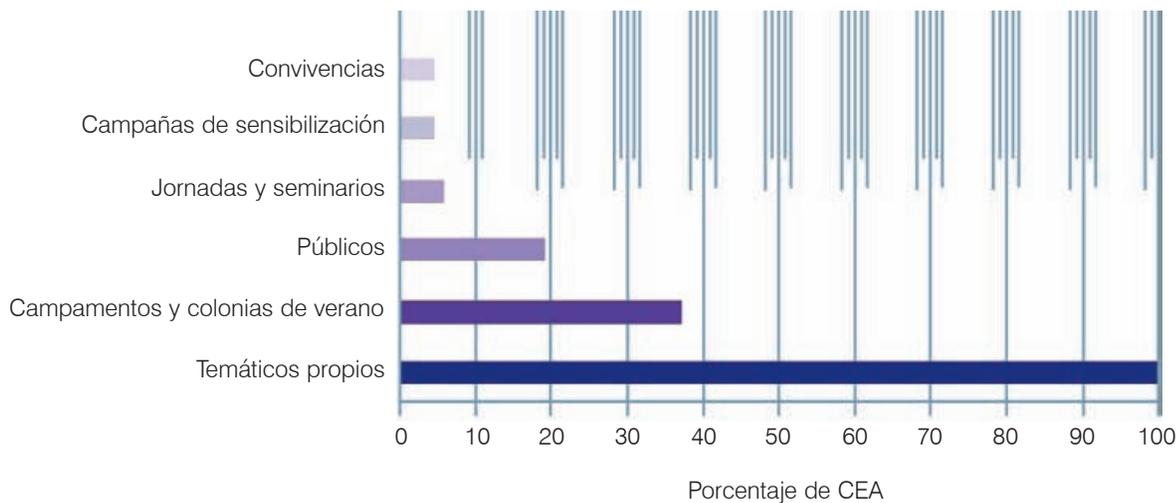
### 3.8. Programas de educación ambiental

Antes de analizar estos programas, cabe resaltar que cada vez son más los CEA que realizan otras actividades económicas en sus instalaciones que no son propiamente de educación ambiental. De hecho, actualmente éstas se realizan en el 68,12% de los centros, mientras que en el estudio de 1997 este porcentaje era del 57%. Por orden de importancia, estas otras actividades tienen que ver con el alojamiento rural, la práctica de deportes de aventura y el turismo activo, la restauración, las celebraciones (bodas, bautizos, comuniones), las actividades agropecuarias o la realización de encuentros y congresos de diversa temática. Este hecho es indicativo de la dificultad de numerosos centros por obtener ingresos suficientes y alcanzar la estabilidad económica únicamente con actividades de educación ambiental. Hay que puntualizar que esta circunstancia no sucede en los CEA de gestión pública, en los que ninguno de los participantes en este estudio manifestó realizar otras actividades ajenas a la educación ambiental.

La totalidad de los centros ofrece dentro de su oferta educativa programas temáticos propios. En algo más de un tercio de ellos se ofrecen también campamentos y colonias de verano, en menor medida programas de educación ambiental públicos y sólo algunos realizan otro tipo de servicios relacionados con jornadas y seminarios, campañas de sensibilización o convivencias.

En cuanto a las preguntas relativas a los objetivos y contenidos, hay que matizar que el planteamiento fue algo diferente en los cuestionarios de gestoras/es y educadoras/es. En el primer caso, se preguntó por los objetivos y contenidos generales definidos para los programas de educación ambiental y, en el segundo, por los que se deberían desarrollar. En cualquier caso, para ambas cuestiones se obtuvo una gran variedad de respuestas, por lo que todas ellas se han agrupado en seis categorías distintas: Sensibilización y concienciación ambiental, conocimiento del medio ambiente, educación en valores, conocimiento de técnicas agropecuarias, fomento de deportes en la naturaleza y desarrollo de la capacidad creativa.

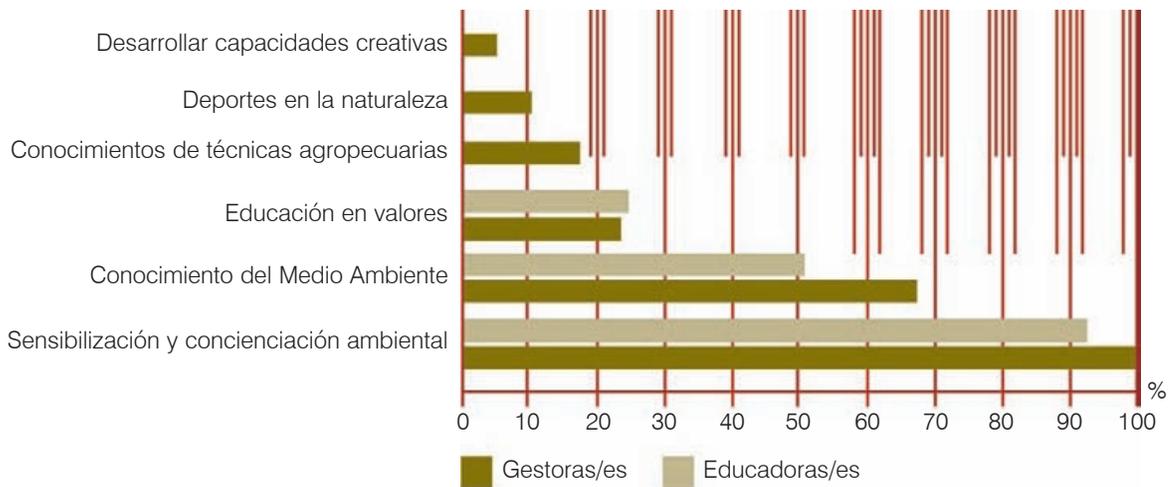
Fig. 35. Programas educativos que se desarrollan en los CEA



El 72,73% de los CEA afirman disponer de Proyecto Educativo de Centro, siguiendo de este modo la recomendación 226 de la EAdEA y tal como preceptúa el Decreto 200/2007.

Respecto a los objetivos generales de los programas educativos, se han obtenido resultados muy parejos en ambos grupos de encuestados. Los objetivos mayoritarios han sido aquellos relacionados con la sensibilización y concienciación ambiental y, en menor porcentaje, aquellos otros vinculados a la adquisición de conocimientos del medio ambiente (fig. 36).

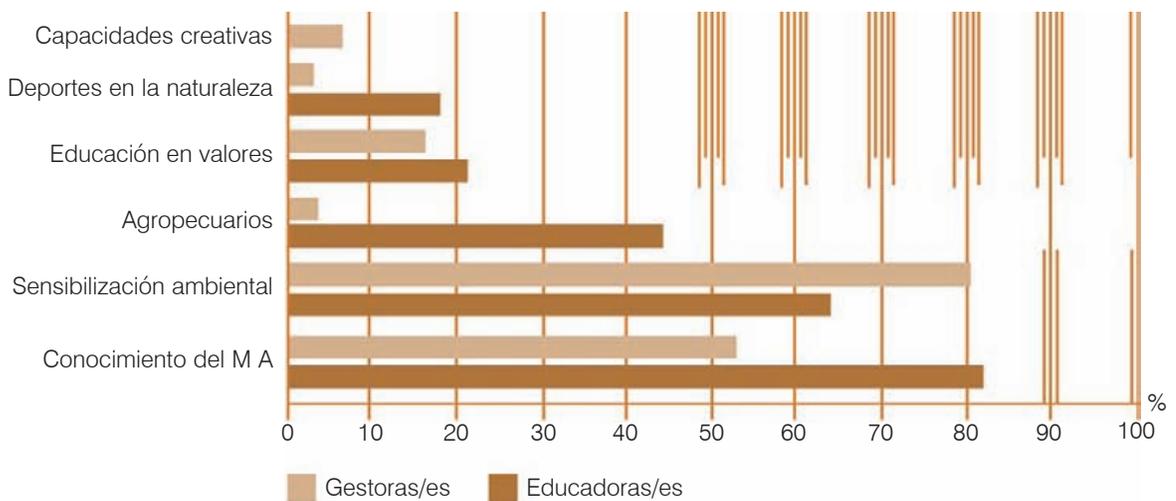
**Fig. 36. Objetivos generales de los programas de educación ambiental**



En el caso de los contenidos se han registrado resultados más dispares. Así, mientras la mayoría de gestoras/es afirma que los principales contenidos son los relacionados con el conocimiento del medio ambiente y, en un porcentaje menor, aquellos otros de sensibilización ambiental, en el caso de las/os educadoras/es este orden de importancia es inverso. Es también significativo que las/os educadoras/es consideren menos relevante el desarrollo de contenidos

vinculados con la técnicas agropecuarias. En 1998, el orden de relevancia otorgado a estos contenidos fue algo diferente, siendo de mayor a menor el siguiente: conocimiento del medio, sensibilización ambiental, deportes en la naturaleza, capacidades creativas, educación en valores y agropecuarios.

**Fig. 37. Contenidos principales de los programas de educación ambiental**



## Resultados del estudio de diagnóstico

Ambos grupos de encuestados coinciden, mayoritariamente, en el orden de las fases a tener en cuenta a la hora de elaborar un programa educativo:

Las actividades que forman parte de la oferta educativa de los CEA en Andalucía son -por orden de importancia- talleres, juegos de educación ambiental y rutas naturalísticas (todas

**Tabla 19. Orden de realización de las fases de un proyecto educativo**

Fases para elaborar un proyecto educativo	Orden de realización
Identificación de las/os destinatarias/os	1
Análisis de la realidad	2
Diagnóstico de la situación	3
Elaboración de objetivos	4
Justificación	5
Diseño de contenidos	6
Metodología a emplear	7
Actividades a realizar	8
Temporalización	9
Seguimiento del programa	10
Evaluación	11

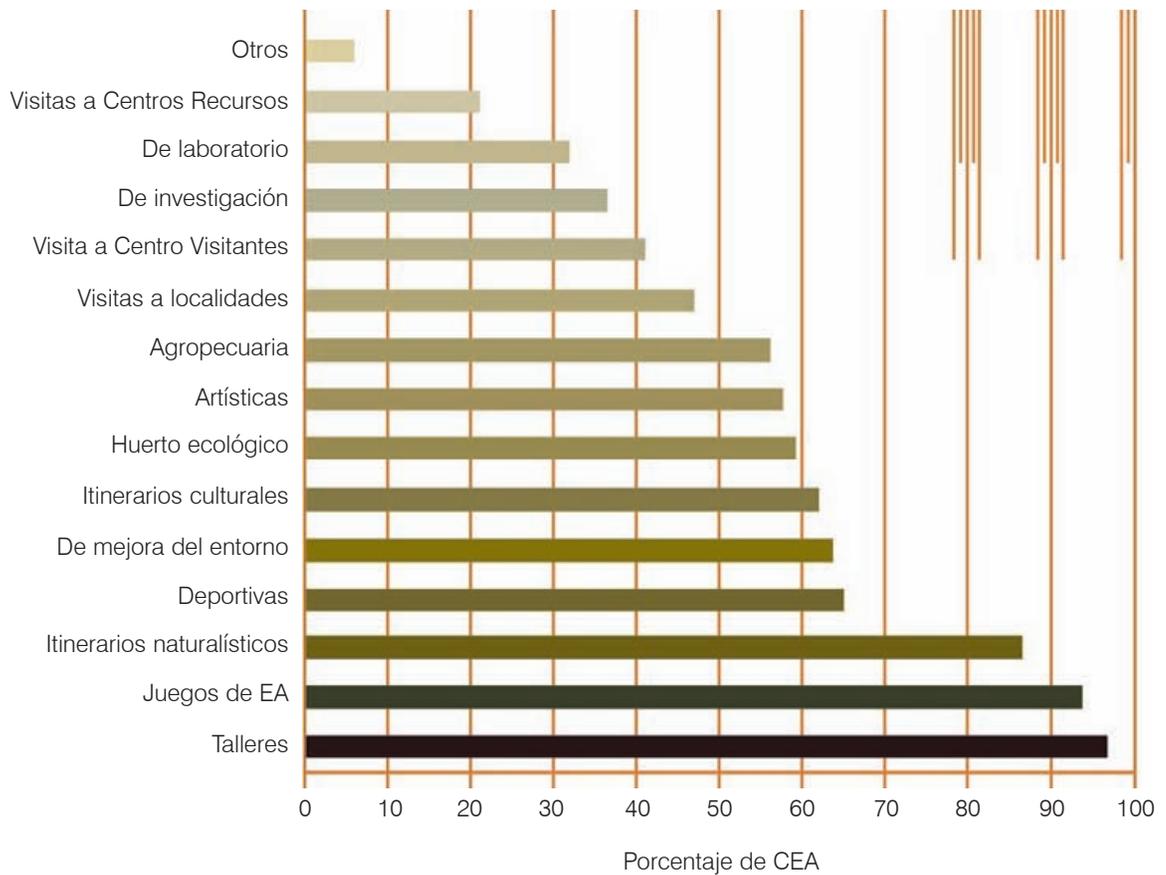
Al respecto, cabría comentar que la identificación de las/os destinatarias/os debería tener lugar en un paso posterior al análisis de la realidad y el diagnóstico de la situación. Quizás, también, la justificación podría ser previa a la formulación de objetivos, ya que la primera permite identificar finalidades. En cualquier caso, y tal como han apuntado muchas/os encuestadas/os, hay fases que tienen lugar de forma simultánea y otras, como la evaluación y el seguimiento, que se realizan durante todo o casi todo el proceso, pero como son las últimas en finalizar ocupan las posiciones más retrasadas en el orden de realización.

Las/os gestoras/es afirman en un 90,77% que sus programas educativos están adaptados al currículo escolar de la legislación educativa vigente durante la realización del estudio (LOGSE) y a las necesidades educativas de éste. Sin embargo, este porcentaje desciende hasta el 79,31% en las encuestas de las/los educadoras/es. Un 82,93% de gestoras/es, y un 75,95% de educadoras/es, sostienen que esta circunstancia se produce adaptando la metodología, los objetivos y las actividades a la edad, las características y al ciclo formativo de las/os participantes; mientras que un 12,20% de gestoras/es, y un 13,92% de educadoras/es, afirman también que mantener reuniones con el profesorado y las/os madres/padres con una actitud receptiva ante sus demandas y peticiones es fundamental para lograr este propósito.

ellas por encima del 85% de las ocasiones). Le siguen otras como actividades deportivas, de mejora del entorno, rutas culturales, etc. (fig. 38).

La gran mayoría de gestoras/es y educadoras/es afirman que los programas educativos están adaptados, en lo que a metodología se refiere, para ser desarrollados por personas con algún tipo de discapacidad física, psíquica y sensorial (en porcentajes muy similares tanto para CEA gestionados por entidades públicas como privadas). En este sentido, cabría matizar que por los datos e información registrada en este estudio sería más apropiado afirmar que los programas "son adaptables", en lugar de "están adaptados" (fig. 39).

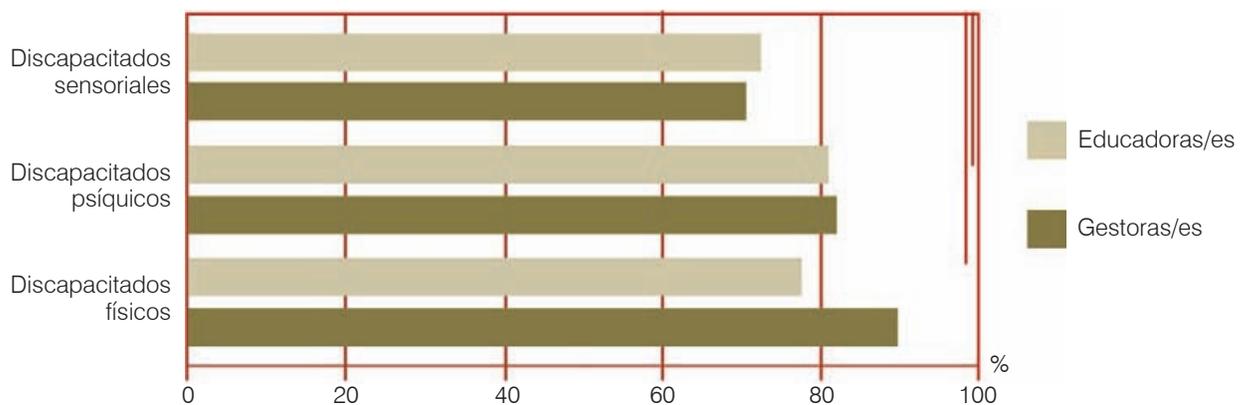
Fig. 38. Actividades que forman parte de los programas educativos



Escasamente un tercio de los CEA desarrollan programas de educación ambiental de carácter público, entre los que cabría destacar *Programas de Voluntariado, Aldea o Andalucía en sus Parques Naturales*. Lógicamente, la totalidad de los CEA

gestionados por entidades públicas desarrollan este tipo de programas de educación ambiental, con especial preponderancia de los municipales.

Fig. 39. Adaptación de los programas a personas con discapacidad



### 3.9 Programas de formación

El 50% de los CEA andaluces desarrolla programas de formación en sus equipamientos propiciados tanto por iniciativa propia como ajena. Concretamente, en el 65,71% de las ocasiones las acciones formativas están participadas por diferentes administraciones públicas ambientales. Entre ellas, cabe destacar el Fondo Social Europeo y la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía en los cursos de Formación Profesional Ocupacional; o las acciones formativas de la Consejería de Medio Ambiente (*Aula de Otoño, Programa de Formación para Profesionales de Educación Ambiental, etc.*).



Tabla 20. Programas de formación impulsados o financiados por administraciones públicas

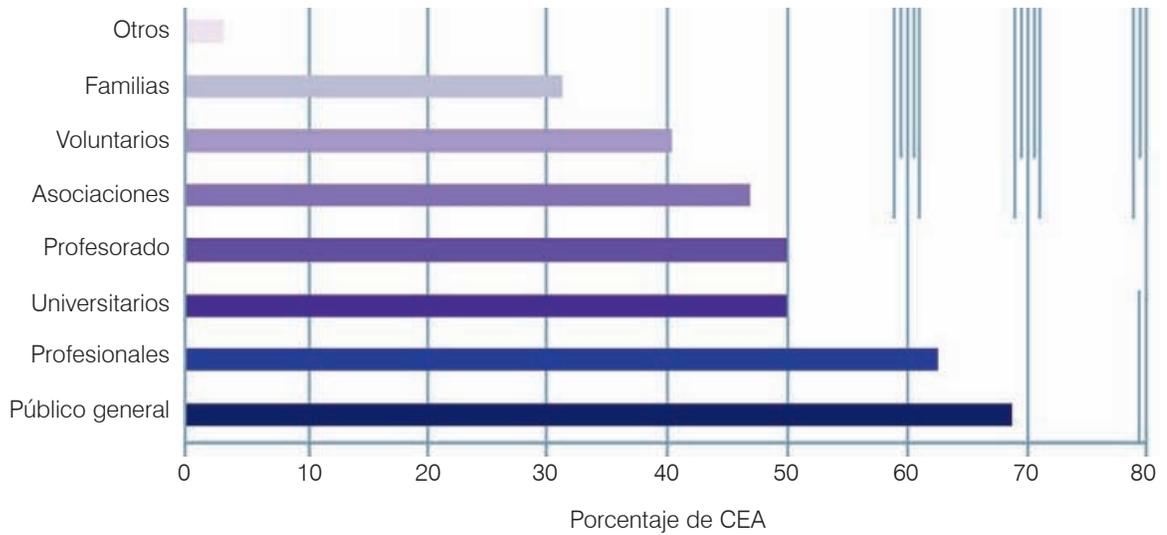
Administraciones públicas	% de CEA
Fondo Social Europeo y Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía	43,48
Consejería de Medio Ambiente	43,48
Otras Consejerías de la Junta de Andalucía (Instituto Andaluz de la Juventud, Consejería de Educación y Ciencia, Consejería de Empleo)	21,74
Diputaciones provinciales	21,74
Ayuntamientos	21,74
Centros de Formación del Profesorado	13,04
Universidad	4,35
Programas LEADER	4,35
EGMASA	4,35

La tipología de estos programas de formación que se desarrollan en los CEA es muy diversa, si bien los más frecuentes se corresponden con cursos temáticos propios, centrados principalmente en el conocimiento del medio, las problemáticas ambientales, los principios, métodos y técnicas de educación ambiental o la agricultura y ganadería ecológicas. Con mucha menor frecuencia se realizan cursos de formación del profesorado y cursos de Formación Profesional Ocupacional. De manera más esporádica y ocasional se imparten acciones formativas para la obtención de licencias de caza y pesca o para la formación de agentes forestales (tabla 21).

Tabla 21. Tipología de los programas de formación

Programas de formación (Cursos)	% de CEA
Temáticos propios	88,24
Formación del profesorado	29,41
FPO	29,41
Formación asociaciones y voluntariado	14,71
Obtención licencia caza y pesca	5,88
Formación agentes forestales	2,94

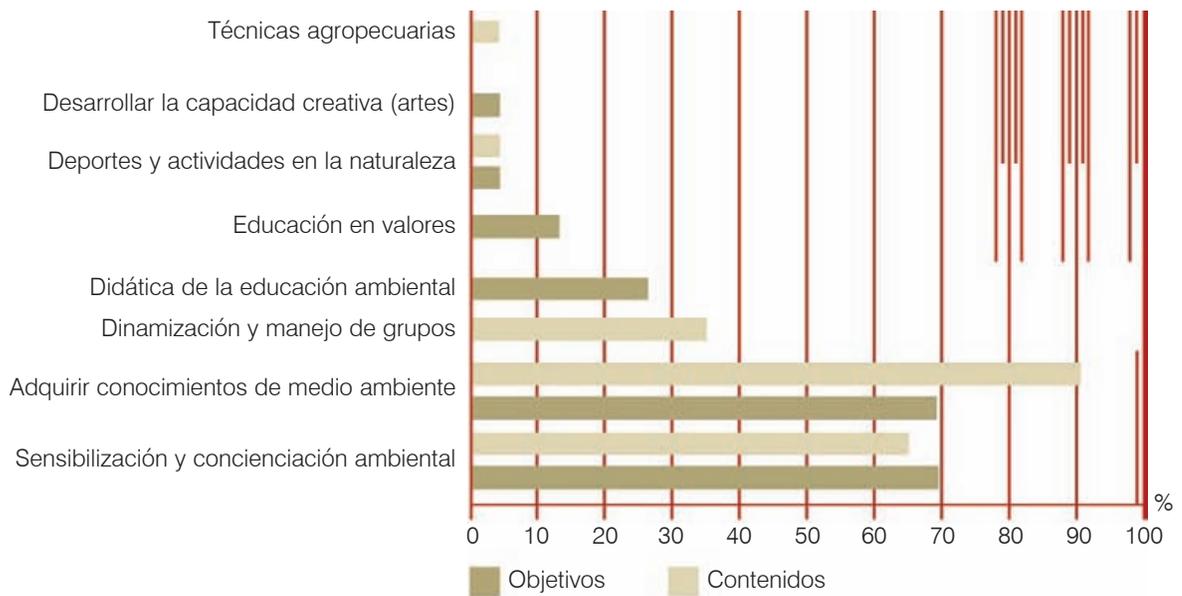
Fig. 40. Destinatarias/os de las acciones formativas



Entre las/os destinatarias/os principales de estas acciones formativas se encuentra el público general, las/os profesionales, las/os universitarias/os y el profesorado (fig. 40).

Los objetivos y contenidos principales de estas acciones formativas tienen que ver con la sensibilización y concienciación ambiental y con la adquisición de conocimientos de medio ambiente.

Fig. 41. Objetivos y contenidos generales de los programas de formación



### 3.10. Metodología de los programas educativos

La ratio aplicada en los centros ofrece una media de 14,09 participantes por educador/a respecto de la capacidad de acogida del centro, y de 14,12 para el desarrollo de las actividades educativas del centro. No obstante, estas cifras se tienden a reducir en las edades más pequeñas, grupos con necesidades especiales o con la presencia de algún tipo de discapacidad. Por otro lado, la proporción que las/os educadoras/es consideran adecuada para el centro obtiene una media de 14,01 (muy similar a la que se aplica) y de 13,04 para las actividades concretas que se desarrollan.

Curiosamente, la ratio aplicada en los CEA de gestión pública es superior a la que se utiliza en los gestionados por el sector privado. En el primer caso, es de 19,50 participantes en el CEA y de 19,17 en las actividades, mientras que en el segundo es de 13,46 y 13,76, respectivamente.

La descripción de la metodología aplicada en los programas educativos, según los datos aportados, gira fundamentalmente en torno a las características "activa", "participativa" y "dinámica". En este sentido, la EAdEA, en su recomendación 228, aboga por la promoción de "metodologías activas de enseñanza-aprendizaje, centradas en la educación en valores, que ofrezcan una visión interdisciplinar de la cultura y las cuestiones ambientales...".

Llama la atención los bajos porcentajes de opinión obtenidos para todas las características consideradas; cabría esperar que la mayoría de las/os educadoras/es y gestoras/es hubiese hecho referencia a todas o casi todas las características apuntadas en el gráfico que se adjunta. Incluso se echa de menos la consideración de aspectos tales como la evaluación, uso del entorno como recurso fundamental o coherencia en la acción formativa.

Fig. 42. Características de la metodología aplicada en los programas de educación ambiental

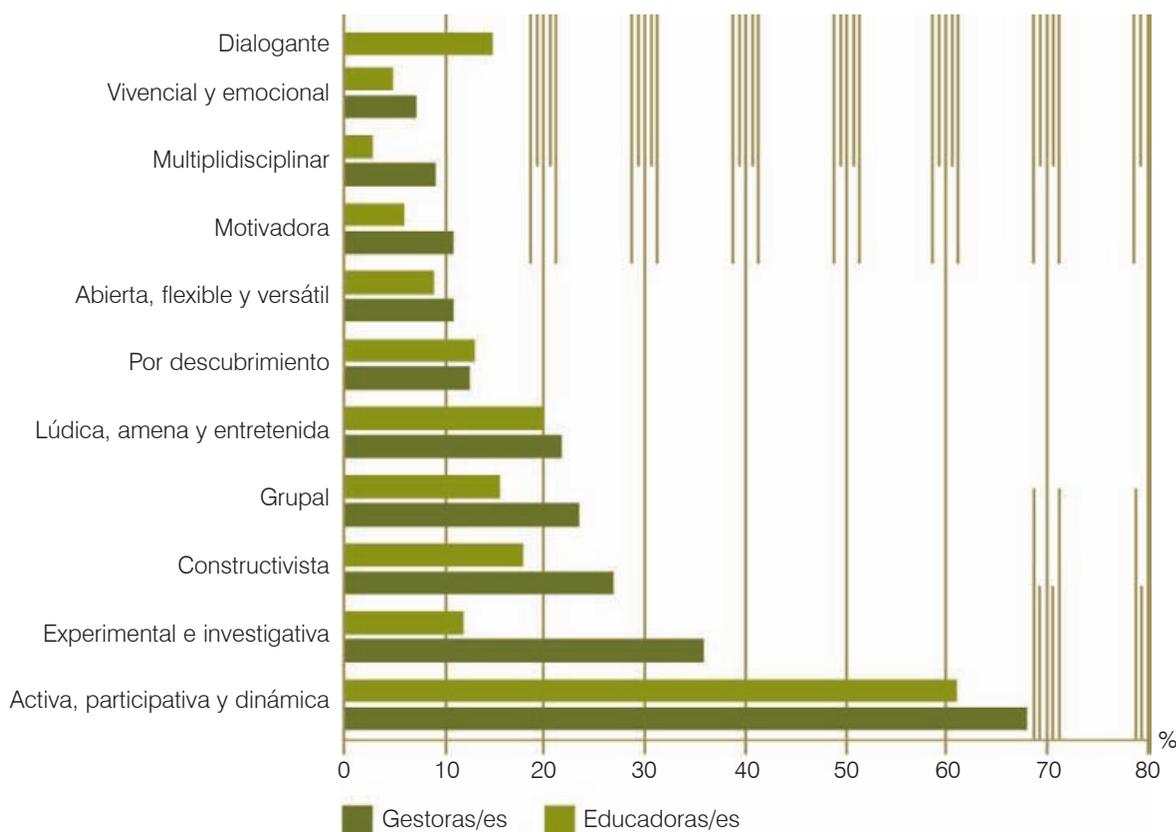
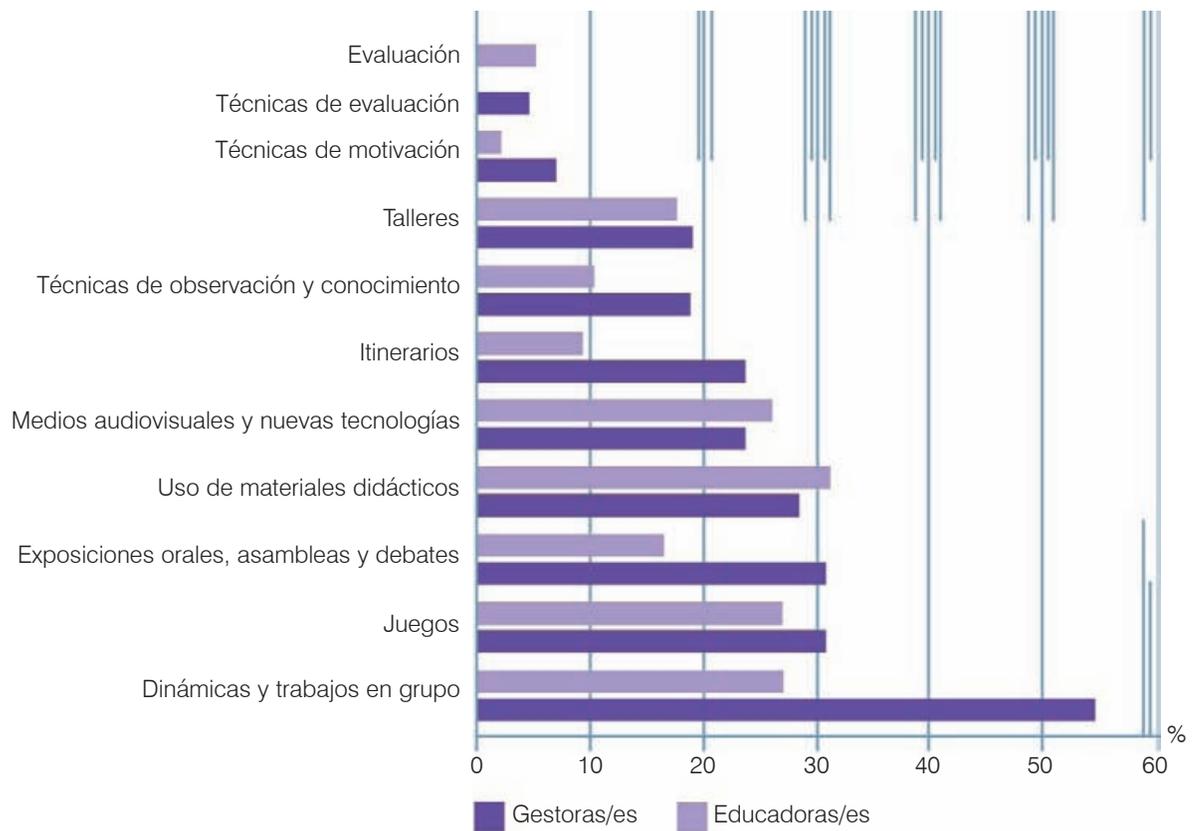


Fig. 43. Herramientas metodológicas empleadas



En la categoría denominada "Vivencial y emocional" se han incluido todos aquellos aspectos metodológicos relacionados con la sensibilización entendida en sus dos acepciones: la que estimula el uso de los sentidos y la que conmueve.

En cuanto a las herramientas metodológicas, pedagógicas y didácticas empleadas habitualmente, las/os gestoras/es destacan de modo especial las dinámicas y trabajos en grupo. El resto de herramientas citadas por gestoras/es y educadoras/es obtienen porcentajes bastante más bajos de los que cabría esperar (fig. 43).

Sorprende el hecho de que exista cierto galimatías, más o menos generalizado, en las cuestiones relativas a los aspectos metodológicos; ya que éstos se tienden a confundir con conceptos más propios de los contenidos, los objetivos o los recursos materiales. Es cierto que los límites conceptuales entre objetivos, contenidos, metodologías y recursos pueden llegar a ser algo difusos, incluso para las personas más entendidas, experimentadas e, incluso, profesionales, pero, dadas las incorrecciones observadas, sería recomendable invertir ciertos esfuerzos en aclarar, consensuar y definir algunos conceptos del ámbito de la educación ambiental.

El 70,59% de los CEA desarrolla una sesión informativa en los centros de enseñanza antes de su estancia, tal y como recomienda la EAdEA en su línea de actuación 234. Además, en el 75,38% de los casos tiene lugar también una sesión informativa para el profesorado responsable de los grupos en el propio CEA.

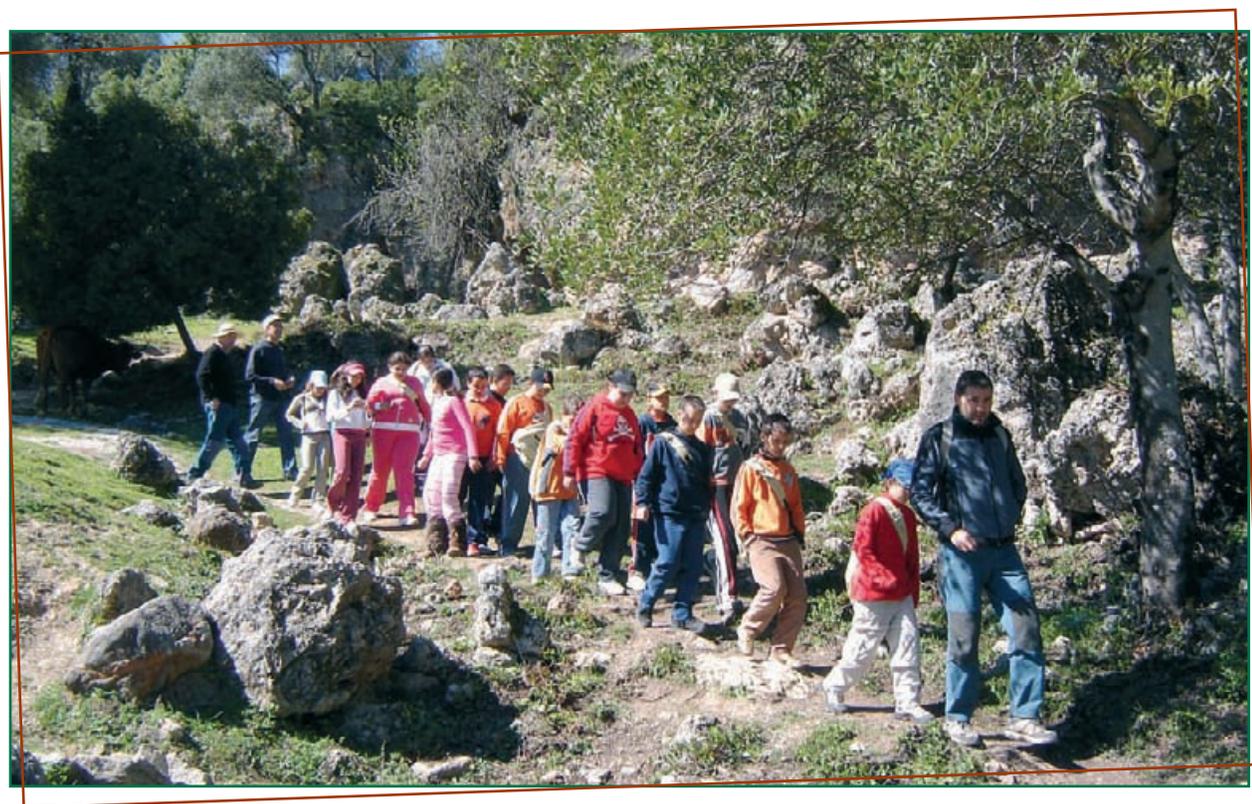
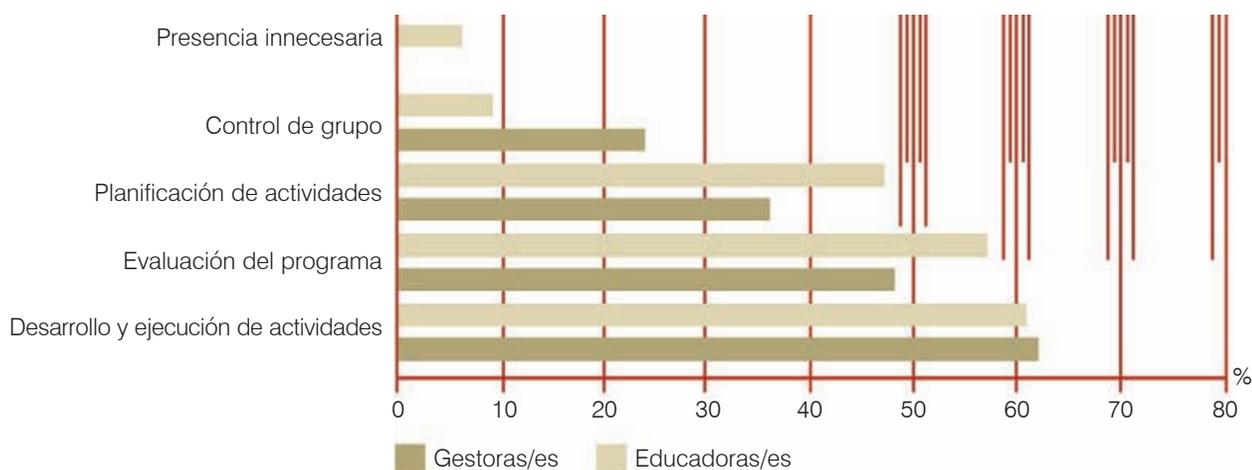
Un 92,65% de los CEA hace entrega al profesorado de un programa detallado de las actividades a realizar, mientras que el 88,06% entrega previamente material informativo (publicitario) del centro y las actividades educativas que desarrollan. Comparando este último dato con los correspondientes de los estudios realizados en 1997 y 2000, se observa un descenso progresivo de estos porcentajes, lo que puede deberse al papel, cada vez más importante, de Internet como medio de información, divulgación y comercialización. Por otro lado, sólo el 56,92% de centros prevé el contacto con los docentes y el centro educativo para el seguimiento posterior de la labor educativa.

**Resultados del estudio de diagnóstico**

Respecto al papel del profesorado durante su estancia en el CEA, la mayoría de gerentes afirma que colabora en el desarrollo y ejecución de las actividades. Menos del 50%, y según orden de importancia, en la evaluación del programa, en la planificación de actividades y en el control sólo del grupo. Desde el punto de vista de las/os educadoras/es, el profesorado debería colaborar según el mismo orden de prioridades que en el caso anterior, si bien se obtienen mayores porcentajes para la evaluación del programa y la planificación de actividades, y significativamente menor para el control sólo del grupo, que casi merece la misma consideración que la presencia innecesaria de profesoras/es.

Llama la atención la poca importancia otorgada al papel del profesor que tiene que ver con el control y la disciplina del grupo, ya que dejar en manos del equipo pedagógico esta función implica aumentar de una forma considerable su trabajo y, además, se supone que son los profesores y tutores los que mejor conocen las características de cada grupo y las peculiaridades de las personas que los integran.

**Fig. 44. Papel del profesorado durante la estancia en el CEA**



### 3.11. Evaluación

El 95,45% de los CEA desarrollan acciones de evaluación de los programas que realizan, herramienta básica y fundamental para conocer el alcance de los objetivos y para adaptar contenidos y metodologías. De éstos, el 74,60% (100% en el caso específico de los CEA de titularidad y gestión públicas) elabora habitualmente un informe de evaluación tras la estancia de los grupos participantes.

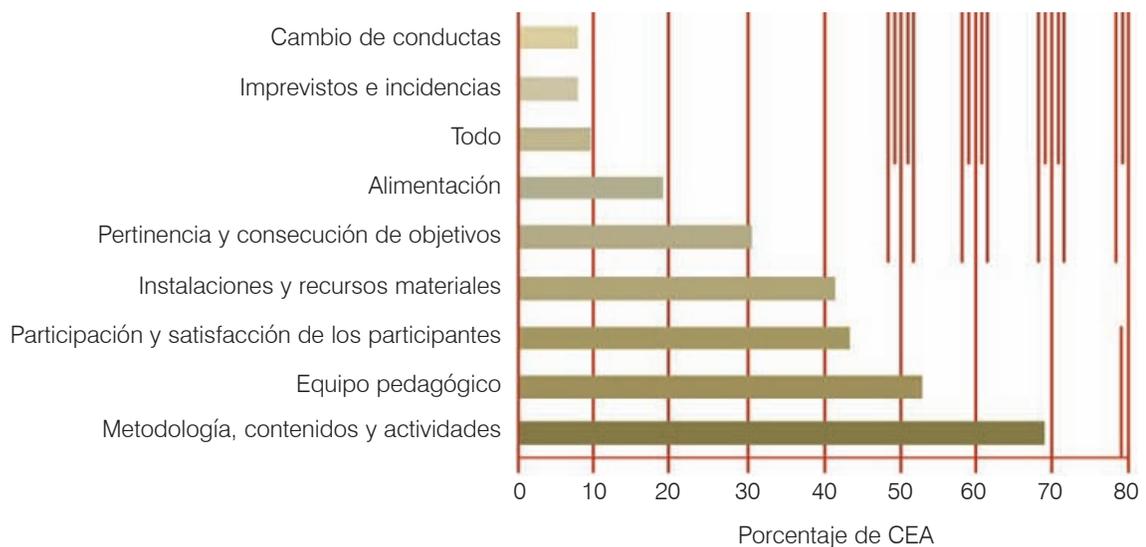
Los aspectos a evaluar, que la mayoría de los CEA tienen en cuenta, inciden en las metodologías, contenidos y actividades, así como en los equipos pedagógicos.

Muy pocos CEA se centran en la evaluación de los cambios de actitudes y comportamientos debido a la enorme dificultad que entraña la obtención de este tipo de datos. En los estudios de 1997 y 2000, la repercusión del programa en las/os usuarias/os era evaluado por más del 80% de los CEA, contrastando con el 8% que en esta ocasión han manifestado tener en cuenta los cambios de conductas y actitudes. Esta diferencia tan espectacular en los datos obtenidos podría explicarse por un cambio en la formulación de los objetivos de evaluación hacia una visión más realista y pragmática.

Mayoritariamente, se emplean instrumentos de evaluación con recogida de datos cualitativos y cuantitativos (65,08%); sólo en el 28,57% de los CEA se usan herramientas exclusivamente cualitativas y en un 6,35% cuantitativas. En el año 2000 estos porcentajes eran del 14% y 7%, respectivamente, con un evidente peso de los instrumentos mixtos (86%). El proceso de evaluación se realiza de manera interna en el 36,51% de los CEA, externa en el 1,59% y mixta en el 61,90%.



Fig. 45. Aspectos que se evalúan



### 3.12. Publicaciones y materiales didácticos

El porcentaje de CEA que elabora o edita publicaciones propias ha aumentado más de cuatro puntos respecto a los años 1997 y 2000, situándose actualmente en el 88,57%. Principalmente, los materiales que se producen son folletos divulgativos sobre el equipamiento, folletos informativos sobre los programas y cuadernos de campo (fig.46).

Los temas desarrollados en estos materiales giran en torno al conocimiento del medio, medio ambiente y educación ambiental, Espacios Naturales Protegidos e información del CEA (fig. 47).



Fig. 46. Tipología de publicaciones propias

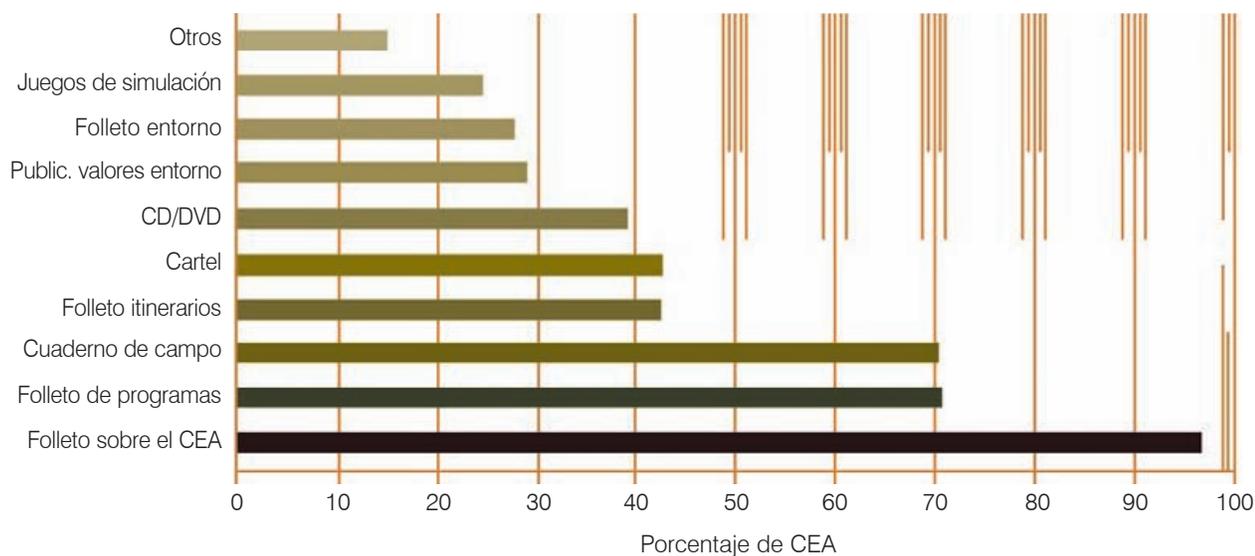
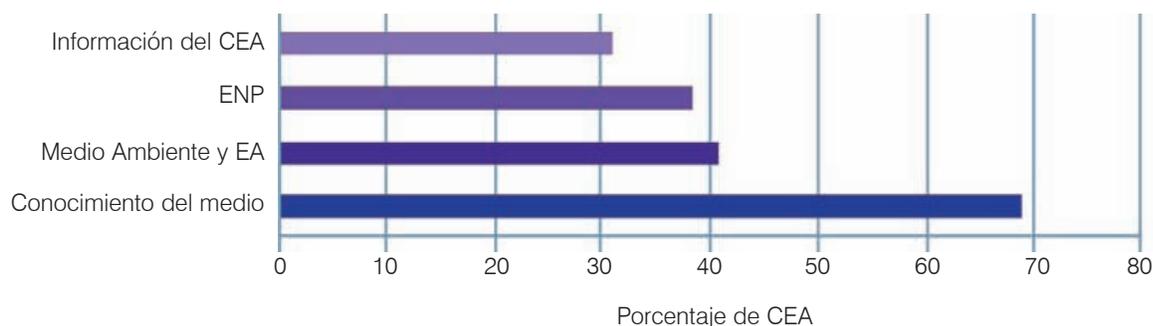


Fig. 47. Tipología de publicaciones propias



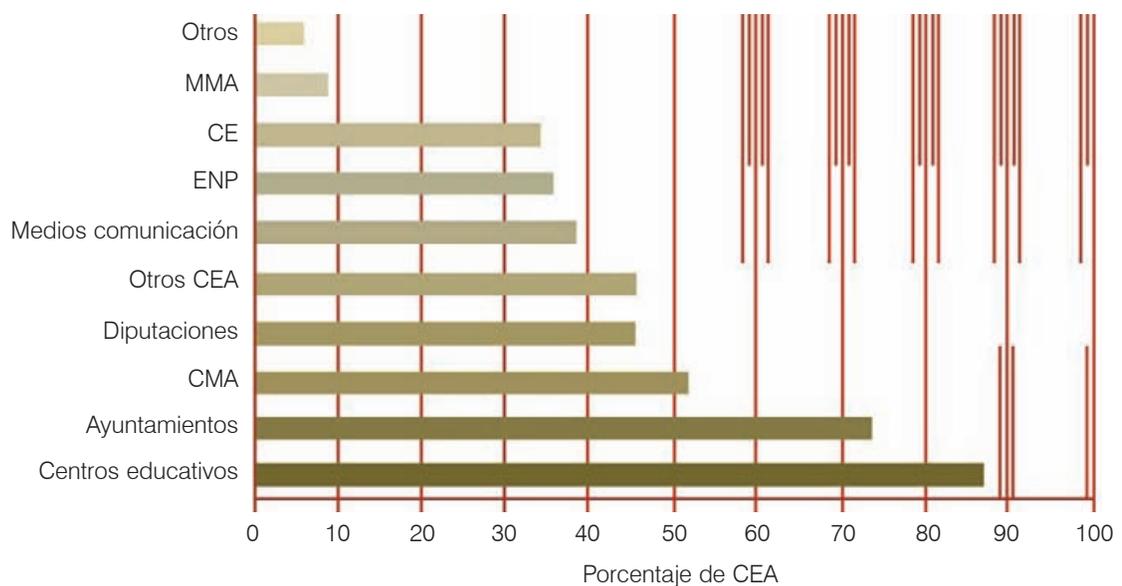
### 3.13. Cooperación y coordinación con otros agentes

La mayoría de los CEA mantienen relaciones y encuentros con los centros educativos, los ayuntamientos y la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Cabe destacar que, en este último caso, sería muy deseable y positivo para ambas partes que el porcentaje fuera mucho más elevado. Por otro lado, sorprende que tan solo un tercio de CEA establezca relación con los ENP y sus órganos de gestión, cuando más del 85 % se localiza a menos de 10 km de distancia en línea recta de alguno de ellos. Lo mismo ocurre con el hecho de que un porcentaje similar mantenga relación con la Consejería de Educación, cuando las/os principales destinatarias/os y usuarias/os de los programas desarrollados por los CEA son alumnas/os de la enseñanza reglada, y cuando esta administración es responsable (junto con la CMA) de programas de educación ambiental de tanto peso y relevancia como *Aldea*.

En la actualidad, apenas un tercio de los CEA o de sus gestoras/es pertenece a algún tipo de asociación específica de educación ambiental y, de éste, la gran mayoría forma parte de la recién creada Asociación Andaluza de Centros de Educación Ambiental ONDAS. De otro lado, el porcentaje de educadoras/es de CEA que pertenece a asociaciones específicas de educación ambiental es aún menor, el 18,11%. De éste, casi la mitad es miembro de ONDAS.

Estos datos revelan la falta de cohesión corporativa reinante en el sector, y la imperiosa necesidad de fortalecer los mecanismos que posibiliten los canales de comunicación con las distintas administraciones ambientales y educativas, así como con la sociedad en general.

Fig. 48. Relación con otros agentes de educación ambiental



Aproximadamente la mitad de los CEA (51,52%) participa en actividades de intercambio de experiencias, debate o reflexión educativa. Entre ellas destacan principalmente los encuentros con otros CEA y la asistencia a congresos, jornadas y seminarios.

Únicamente el 37,80% de las/os educadoras/es participa en actividades de este tipo, principalmente en asociaciones, mediante la asistencia a jornadas, congresos y seminarios y en acciones formativas.

Sin embargo, estos pobres resultados contrastan con la buena disposición, manifestada por ambos grupos de encuestados, a participar en actividades de intercambio de experiencias. Así, más del 96% de gerentas/es y educadoras/es estarían dispuestos a compartir estrategias, programas, metodologías y materiales didácticos.

Tan sólo el 17,46% de los CEA o de sus gestoras/es se encuentra representado en órganos de participación ambiental (juntas rectoras y órganos de representación de Planes de Desarrollo Sostenible y Agendas 21). Un porcentaje similar de educadoras/es (16,67%) afirma ser miembro de algún órgano de representación, gestión o planificación ambiental (asociaciones, foros específicos y juntas rectoras de parques naturales andaluces). Estas cifras contrastan con la recomendación de la *EAdEA*, que aboga por "facilitar la incorporación de representantes estables de los CEA en las Juntas Rectoras de los Parques Naturales" en sus líneas de acción específicas para los CEA andaluces.

Sin duda, una mayor cuota de participación redundaría en un mayor arraigo entre estos centros y las poblaciones y administraciones del entorno geográfico donde se ubican, así como una mayor presencia de este sector empresarial en el ámbito de la gestión ambiental. Esta reflexión -al igual que la falta de cohesión corporativa antes señalada- es, si cabe, más oportuna en el caso de los CEA de gestión pública, pues el porcentaje de ellos que participa en actividades de intercambio de experiencias es todavía menor (16,67%), y ninguno de ellos pertenece a alguna asociación específica del sector, ni participa en órganos de representación o planificación ambiental.

El 43,08% de los CEA manifiestan realizar labores de información y sensibilización ambiental dirigidas a la población local del entorno geográfico donde se asientan; principalmente mediante el desarrollo de campañas de concienciación, jornadas de puertas abiertas y realización de actividades específicas para la población local. Esta aspiración de "completar la función de los Centros de Educación Ambiental dotándolos de servicios de información ambiental dirigidos a la población" es recogida en la recomendación 239 de la EAdEA. En este apartado, merece la pena destacar que el 100% de los CEA de gestión pública sí manifiesta cumplir este tipo de cometido, cumpliendo de este modo lo dispuesto en la *Estrategia*.

En esta línea, el 38,10% de los CEA realiza actividades y programas educativos que tienen continuidad y conexión con otras iniciativas locales similares por lo que, habitualmente, se desarrollan en coordinación y colaboración con distintas administraciones locales. Lógicamente, los CEA gestionados por administraciones públicas presentan un porcentaje mayor en este apartado (66,67%), al contribuir con su labor a la difusión de programas públicos de educación ambiental.

### 3.14. Resultados de los cuestionarios de opinión

En este apartado se recogen las opiniones de las/os gestoras/es de los CEA y de las/os educadoras/es que trabajan en ellos sobre distintos aspectos vinculados a la educación ambiental. Para facilitar y simplificar la lectura de los resultados obtenidos y, puesto que todas las preguntas planteadas han sido idénticas para ambos grupos de encuestadas/os, sólo se hará mención expresa a uno u otro grupo cuando las opiniones hayan sido significativamente dispares o diferentes. En caso contrario, se utilizará el término opinante o encuestadas/os para hacer alusión tanto al grupo de gestoras/es como al de educadoras/es.

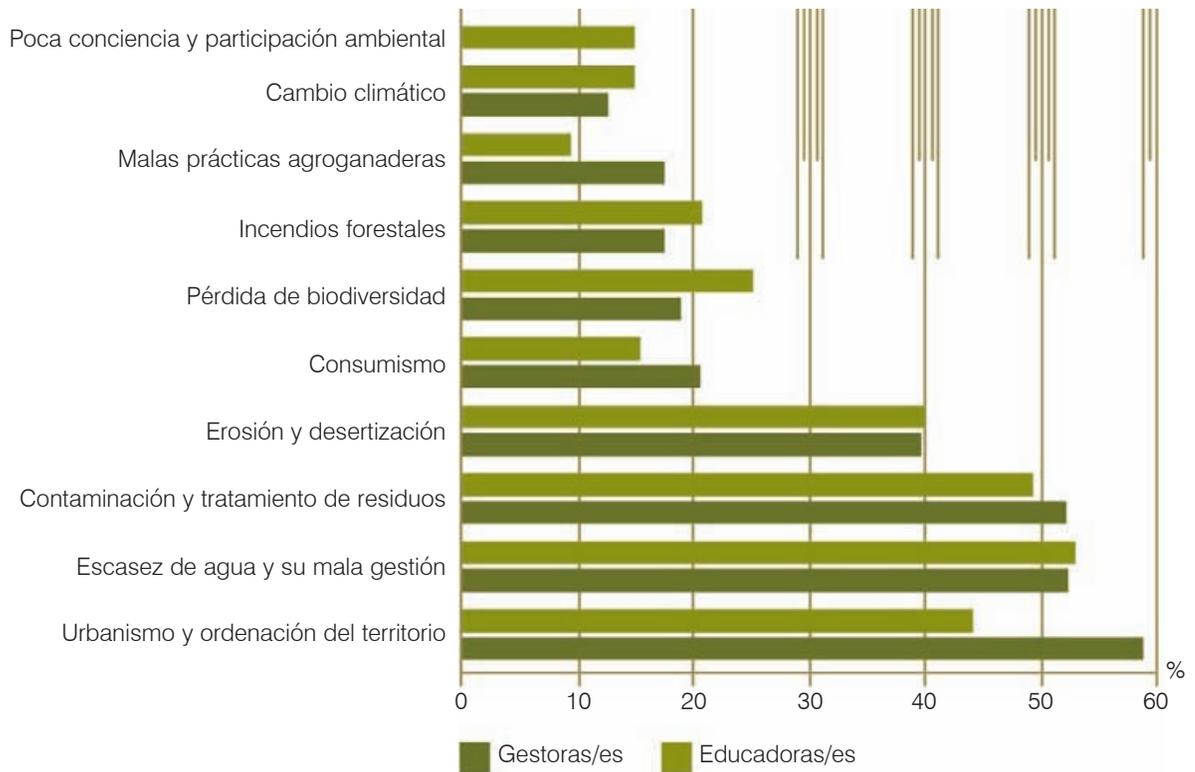
#### 3.14.1. Percepción sobre la problemática y la educación ambiental

Al preguntar a las/os gestoras/es por su concepto de educación ambiental, se obtiene todo un abanico de definiciones que en su gran mayoría pueden considerarse acertadas, si bien muchas ofrecen una visión simplificada de este proceso formativo, al destacar sólo los aspectos de comprensión, sensibilización, concienciación, respeto, disfrute o problemática del medio ambiente, obviando aquellos otros vinculados con las capacidades, actitudes, valores, acciones y el desarrollo sostenible. Similares consideraciones podrían realizarse para las propuestas ofrecidas por las/os educadoras/es, aunque en este caso se observa bastante más imprecisión e incorrección en las definiciones.

Más del 95% de opinantes considera que la población andaluza no está concienciada sobre la situación y problemática ambiental actual. Además, sólo para un escaso 9% de encuestadas/os los andaluces y andaluzas están comprometidos con su mejora. Estos datos tal vez podrían reflejar el alto grado de conocimiento que tienen las personas encuestadas de la realidad y problemática ambiental andaluza, pues los porcentajes citados distan mucho de los obtenidos en la última edición del *Ecobarómetro*, realizado en 2006, que refleja que el 47% de la población andaluza opina que las andaluzas y andaluces se preocupan "poco o nada" por el medio ambiente. En este estudio se pone además de manifiesto que el número de personas que piensa de esta manera crece a medida que lo hacen sus estudios de grado medio o superior (53%), mostrando, por tanto, que su percepción sobre la preocupación de la sociedad andaluza por este tema es más crítica.

A juicio de las/os encuestadas/os, los problemas ambientales más importantes de Andalucía son los relacionados con el urbanismo y la ordenación del territorio, la escasez de agua y su mala gestión, la contaminación y el tratamiento de residuos y la erosión y desertización. Curiosamente, sólo una pequeña minoría de educadoras/es hace alusión a la poca concienciación ambiental y la escasa participación ciudadana como un problema acuciante para el medio ambiente (fig. 49).

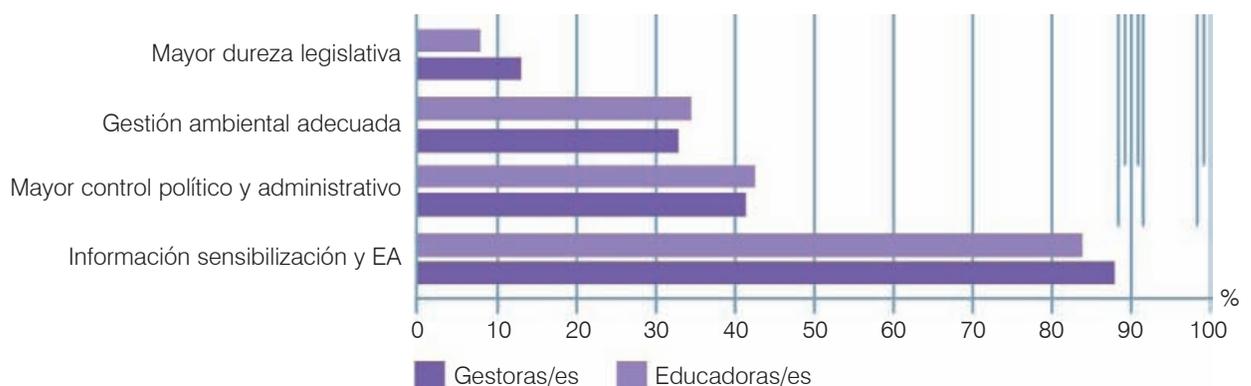
Fig. 49. Principales problemas ambientales



En cuanto a las medidas deseables para afrontarlos y atajarlos, las/os encuestadas/os señalan muy mayoritariamente a las relacionadas con la información, sensibilización y la educación ambiental. En porcentajes menos significativos, inferiores siempre al 50%, se apuntan otras medidas como el mayor control político y administrativo, una mejor gestión ambiental y una mayor dureza legislativa.

Según las opiniones mayoritarias, los CEA contribuyen con el desarrollo de sus programas y actividades a la solución de estos problemas ambientales informando, divulgando y sensibilizando a la población. Opiniones muy minoritarias señalan también otras aportaciones, como servir de modelos de actuación y centros de referencia para la sociedad o complementar al sistema educativo formal y a su currículo escolar en materia de educación ambiental.

Fig. 50. Medidas para atajar los problemas ambientales



## Resultados del estudio de diagnóstico

Por otro lado, cuando se pregunta por el papel que deberían desempeñar los CEA las respuestas son muy similares a las anteriores, sólo que en este caso son significativamente mayores los porcentajes de encuestadas/os que consideran que tienen que ampliar y reforzar su papel como centros de referencia para la sociedad y como complemento al sistema educativo formal en materia de educación ambiental. En cualquier caso, casi la totalidad de opinantes manifiesta que la labor desempeñada por los CEA tiene una incidencia positiva en la sociedad en general y en la población local en particular.

Los hábitos y actitudes a potenciar entre la población que más se han mencionado fueron los vinculados con el respeto por el medio ambiente, la reutilización y reciclaje de residuos y el consumo responsable (fig. 51).

El sector de la población al que principalmente deben dirigirse las acciones y programas de educación ambiental sería la sociedad en su conjunto, para la mayoría de las/os gestoras/es, y al amplio colectivo de estudiantes de la enseñanza obligatoria para las/os educadoras/es (fig. 52).

La inmensa mayoría de opinantes valoró de "Positiva" a "Muy positiva" la labor desempeñada por los CEA en materia de educación ambiental, y entre "Positiva" y "Normal" la labor realizada por los equipamientos de uso público de las distintas administraciones con competencia ambiental, así como por otros agentes de educación ambiental.

Por otro lado, respecto al papel de las administraciones públicas en el desarrollo de la educación ambiental en Andalucía, la mayoría de opinantes considera que éste es "Normal" en el caso del Ministerio de Medio Ambiente y otras consejerías de la Junta de Andalucía, diputaciones, mancomunidades y ayuntamientos; situando entre "Normal" y "Positivo" el papel de la Consejería de Medio Ambiente y la de Educación de la Junta de Andalucía. De hecho, estas dos últimas reciben el mayor número de valoraciones positivas, mientras que los ayuntamientos y otras consejerías obtienen el mayor porcentaje de negativas (tabla 22).

Para el caso de los CEA gestionados por instituciones públicas, las valoraciones coinciden a excepción de lo tocante a las administraciones y organismos de ámbito local, precisamente de quienes dependen en su mayoría estos centros. Así, las diputaciones obtienen una valoración a partes iguales repartida entre "Normal" y "Positiva"; mientras las mancomunidades y los ayuntamientos reciben una consideración de "Positiva" a su labor en lo referente a la educación ambiental.

**Fig. 51. Hábitos y actitudes a potenciar**

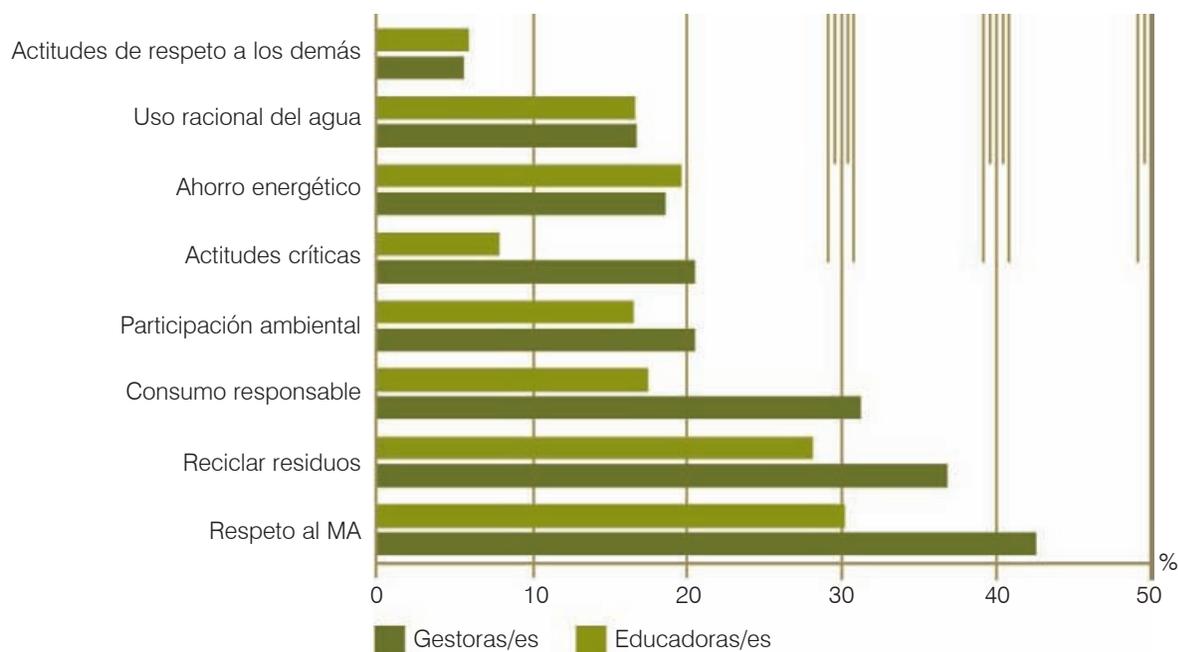


Fig. 52. Sectores de la población destinatarios de las acciones de educación ambiental

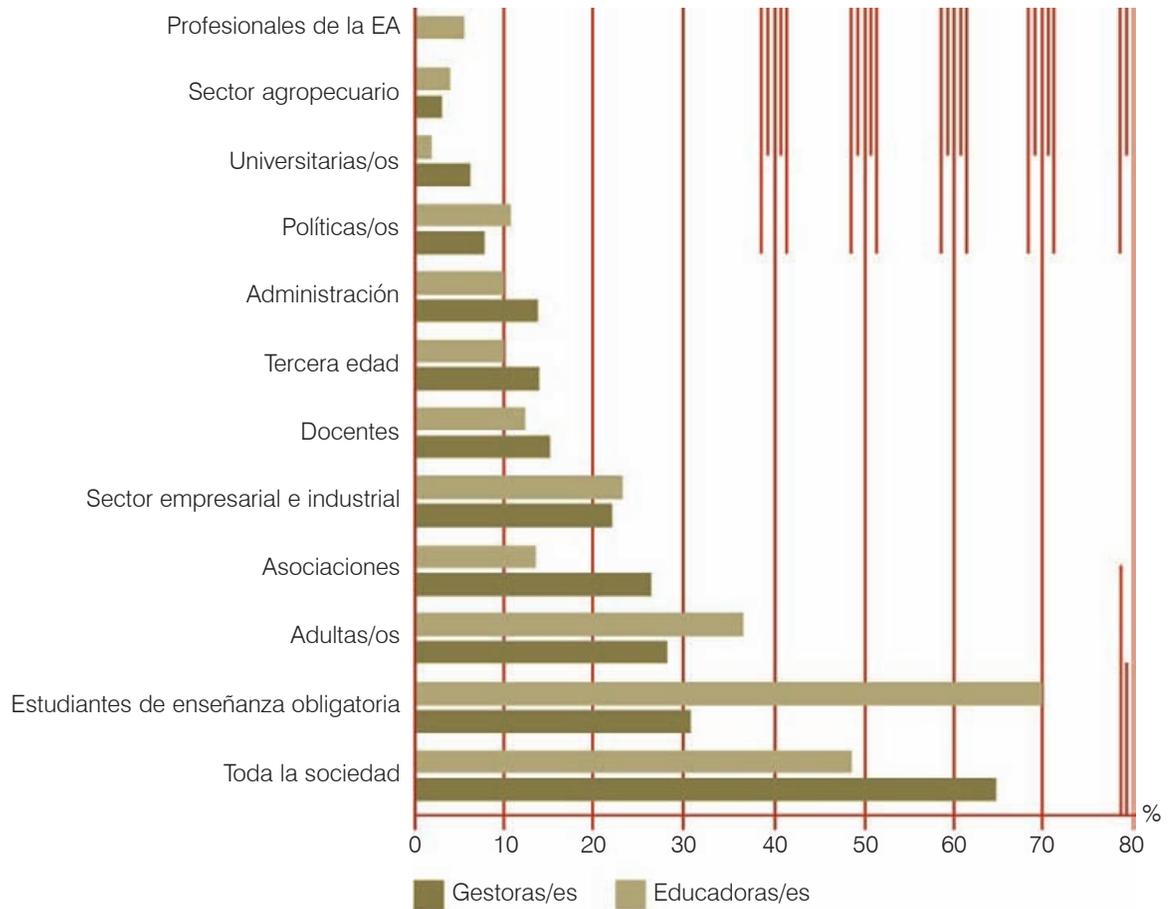


Tabla 22. Valoración del papel de las administraciones públicas en el desarrollo de la EA

	Muy negativa		Negativa		Normal		Positiva		Muy positiva	
	G	E	G	E	G	E	G	E	G	E
MMA	1,9	1,8	9,3	3,7	59,3	70,6	29,6	22,9	0,0	0,9
CMA	3,4	1,8	10,2	4,5	33,9	45,0	50,8	37,8	1,7	10,8
CE	1,7	2,8	11,9	12,0	49,2	50,0	37,3	30,6	0,0	4,6
Otras consejerías	4,1	4,2	28,6	19,8	59,2	66,7	8,2	9,4	0,0	0,0
Diputación	3,6	1,8	14,5	13,8	61,8	53,2	20,0	28,4	0,0	2,8
Mancomunidad	4,0	3,9	20,0	11,7	52,0	56,3	22,0	27,2	2,0	1,0
Ayuntamiento	3,7	7,1	24,1	30,1	51,9	39,8	18,5	20,4	1,9	2,7

Estas valoraciones son muy similares a las obtenidas en el último *Ecobarómetro* (2006) para el conjunto de la población andaluza. Según este estudio, los andaluces valoran positivamente la actuación ambiental de la Junta de Andalucía. De hecho, se ponía de manifiesto que ésta es la administración

territorial en la que más confían los andaluces para solucionar los problemas ambientales. Más concretamente, en materia de educación ambiental y voluntariado la actuación de la Consejería de Medio Ambiente obtenía una valoración "Buena".

### 3.14.2. Limitaciones y oportunidades de los centros de educación ambiental

La gran mayoría de opinantes considera que los aspectos económicos representan uno de los principales problemas internos que afectan a este sector. Desde el punto de vista de las/os gestoras/es, estos problemas son la consecuencia de la falta de ayudas públicas y la dificultad de obtener rentabilidad económica en el sector de la educación ambiental, caracterizado -a juicio de los encuestados- por su baja valoración social, beneficios difícilmente visibles y cuantificables a corto plazo, gran estacionalidad y, en consecuencia, la imperiosa necesidad de diversificar el negocio para lograr la ansiada rentabilidad económica. Para las educadoras/es los problemas económicos internos que padecen están vinculados con los bajos sueldos y la falta de rentabilidad económica, debido a la acusada temporalidad del sector o el escaso apoyo económico por parte de las administraciones.

A continuación, las/os gestoras/es destacan las dificultades de carácter humano en aspectos tales como la falta de personal debidamente preparado y la alta inestabilidad laboral. Aunque las/os educadoras/es sitúan esta categoría de problemas en tercer lugar, esgrimen razones similares relacionadas con la escasez de personal y cualificación profesional, derivados de la alta estacionalidad y la falta de perspectivas económicas a medio y largo plazo.

En tercer lugar para las/os gestoras/es, y segundo para las/os educadoras/es, se citan las dificultades técnicas relacionadas con la escasez de recursos y medios debido a la imposibilidad material de realizar inversiones por la baja rentabilidad del sector, y la dificultad de acceder a los materiales didácticos editados por las administraciones públicas con competencia ambiental y educativa.

Finalmente, se mencionan otras limitaciones de carácter interno como la competencia desleal realizada por otros centros lúdicos, deportivos o de ocio que se publicitan como CEA y la escasa comunicación y apoyo por parte de las instituciones públicas (fig. 53).

Fig. 53. Aspectos negativos de carácter interno detectados en el sector

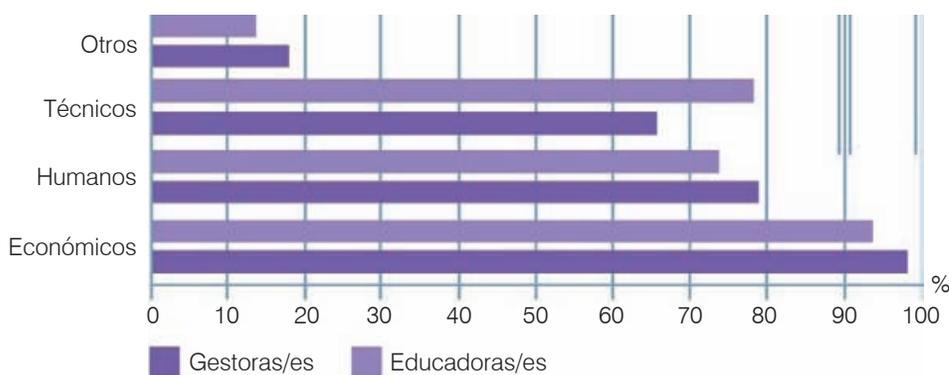


Fig. 54. Aspectos negativos de carácter externo detectados en el sector

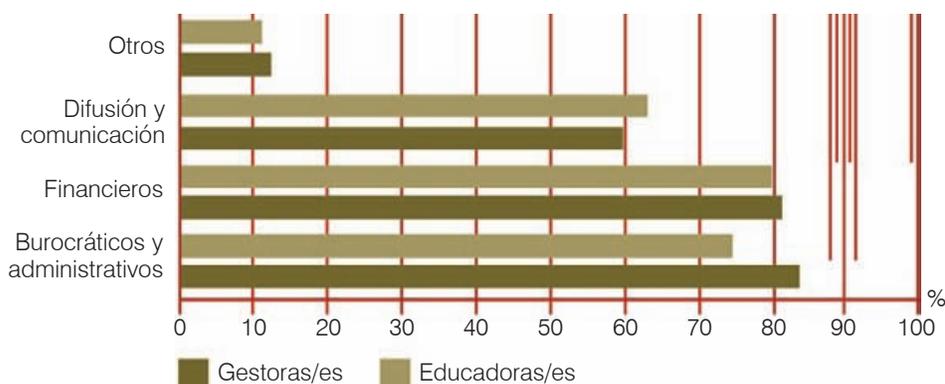


Fig. 55. Aspectos positivos de carácter interno detectados en el sector

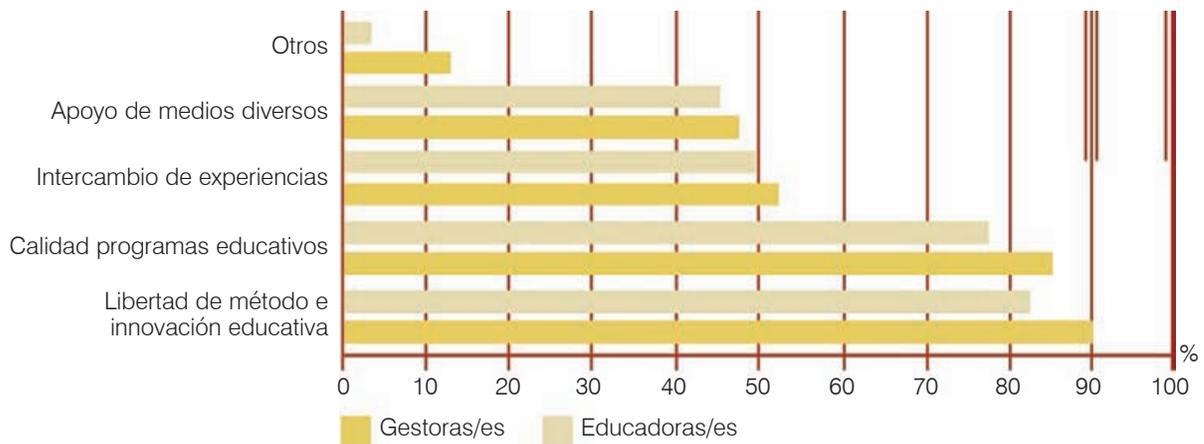
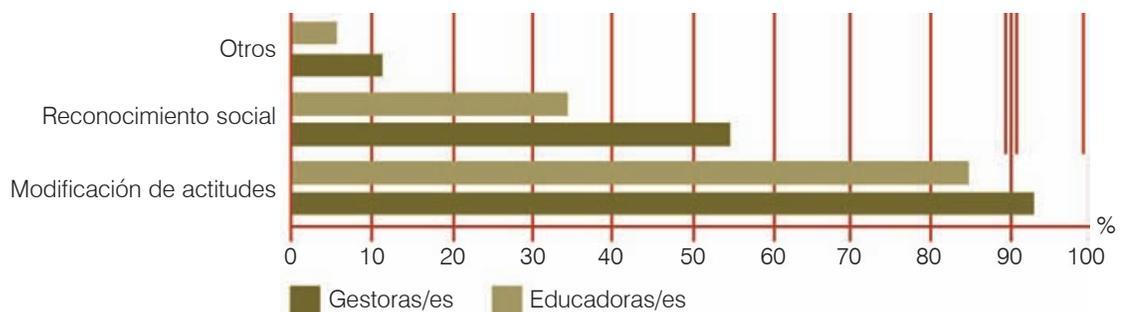


Fig. 56. Aspectos positivos de carácter externo detectados en el sector



En cuanto a los aspectos negativos de carácter externo que afectan al sector de los CEA, se esgrimen especialmente las limitaciones burocráticas, tales como los excesivos y farragosos trámites administrativos a la hora de optar a ayudas y programas de educación ambiental públicos y acceder a concesiones administrativas (incluso los CEA gestionados por administraciones públicas consideran esta limitación externa como la principal); así como una serie de limitaciones financieras, entre las que destacan la difícil rentabilidad ocasionada por la alta estacionalidad del sector o la escasez de subvenciones y ayudas públicas. En menor medida, también se apuntan las dificultades de difusión y comunicación, como la inexistencia de canales adecuados de publicidad y comercialización del sector o las dificultades de acceso a Internet en zonas rurales. Otro aspecto negativo de carácter externo manifestado por algunos centros es la falta de reconocimiento social de la labor educativa desempeñada (fig. 54).

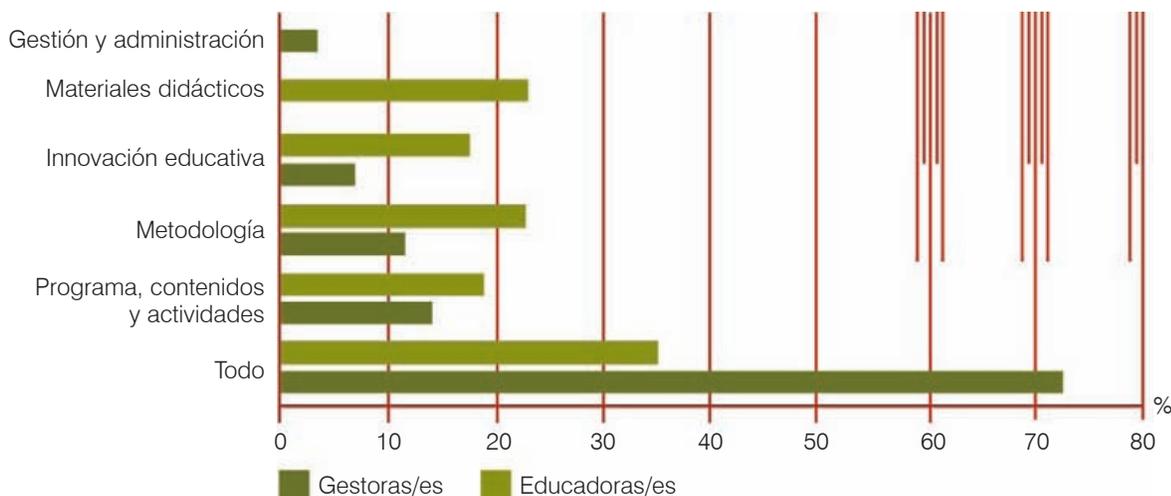
Por otro lado, en relación con los aspectos positivos internos, se destaca especialmente la libertad de método e innovación educativa y la calidad de los programas educativos que se desarrollan en estos equipamientos. En menor medida se citan el intercambio de experiencias y la posibilidad de apoyo de la acción educativa en medios diversos (fig. 55).

Referente a los aspectos positivos externos, se destaca sobre los demás la modificación de actitudes y, con mucha menor frecuencia, el reconocimiento social. En este sentido habría que matizar que, si bien el reconocimiento social se valora muy positivamente como estímulo, incentivo y empuje de la actividad profesional y económica, éste se considera escaso e insuficiente (fig. 56).

Más de dos tercios de las/os gestoras/es afirman utilizar algún marco, documento o centro de referencia para el tratamiento de la problemática propia del sector. De éstos, cobra especial protagonismo la *EAdEA* y, en menor medida, el *Libro Blanco de la Educación Ambiental en España*, la asociación ONDAS y las propuestas curriculares de los ciclos educativos (educación formal). Por otro lado, sólo la mitad de monitores/as afirma hacer uso de instrumentos de este tipo. Entre ellos sobresalen la *EAdEA*, el currículo escolar de los diferentes ciclos educativos y los proyectos educativos de los propios CEA.

La práctica totalidad de opinantes estaría dispuesta a participar en actividades de intercambio de experiencias y a compartir aspectos comunes. Si bien la mayoría de gestoras/es se decanta por compartir todo tipo de aspectos, las/os educadoras/es se inclinan más por intercambiar metodologías y materiales didácticos (fig. 57).

Fig. 57. Aspectos comunes que se compartirían



Este dato, que revela que casi la totalidad encuestadas/os estaría en disposición de participar en actividades de intercambio de experiencias, contrasta con el hecho de que sólo la mitad de gestoras/es y algo más de un tercio de educadoras/es participe en este tipo de actividades. Es decir, parece existir el deseo y la intención, pero no se pone la voluntad y el empeño en llevar a cabo estas acciones.

Particularmente significativo y digno de reflexión es el dato de que el 18,33% de gestoras/es reconozca desconocer a día de hoy la existencia misma de la *EAdEA*, si bien este porcentaje es menos alarmante en el caso de las/os educadoras/es (fig. 58).

### 3.14.3. Estrategia Andaluza de Educación Ambiental

Sólo algo más de la mitad de las/os gestoras/es considera "Importante" el papel de la *EAdEA* dentro del proceso de promoción de la educación ambiental y la participación en la conservación de los recursos naturales y la mejora de la calidad ambiental en Andalucía, mientras que esta opinión es compartida por más de dos tercios de las/os educadoras/es. Alrededor de un tercio de las opiniones considera que su papel es "Limitado", y expresa el deseo de que ésta sea objeto de mayores acciones de difusión, implantación y desarrollo por parte de las administraciones impulsoras.

La mayoría de encuestadas/os opina que los principales aspectos que debe potenciar la *EAdEA* tienen que ver con la difusión e implantación de la educación ambiental en Andalucía. Con bastante menor frecuencia se citan otros como potenciar el papel de los CEA, la coordinación entre los distintos agentes de la Educación Ambiental o la regulación y homologación de los CEA (fig. 59).

En esta misma línea, cuando se pregunta por las propuestas que debería tener en cuenta la *EAdEA* para la mejora del medio ambiente y la educación ambiental en Andalucía, las opiniones mayoritarias apuntan hacia la implantación y difusión de la educación ambiental, la regulación y homologación de los CEA y el reforzamiento del papel y la presencia de los CEA en la sociedad (fig. 60).

Fig. 58. Papel de la *EAdEA*

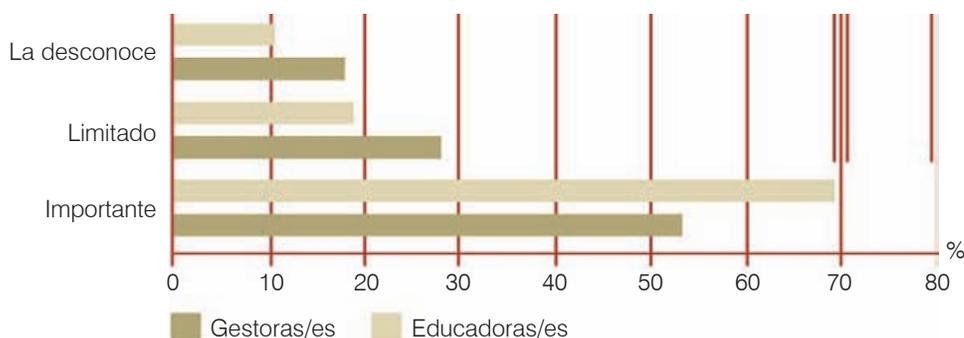
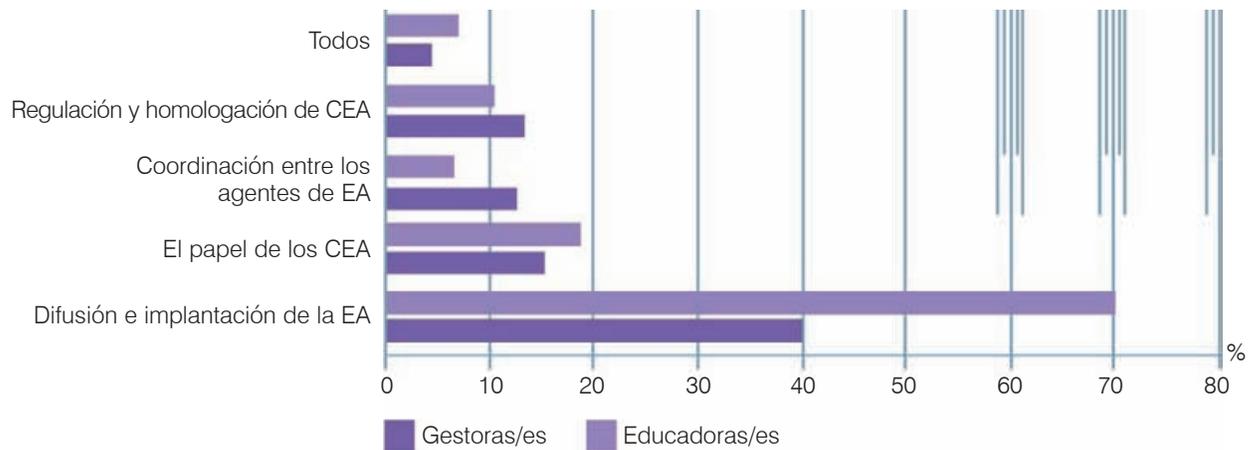


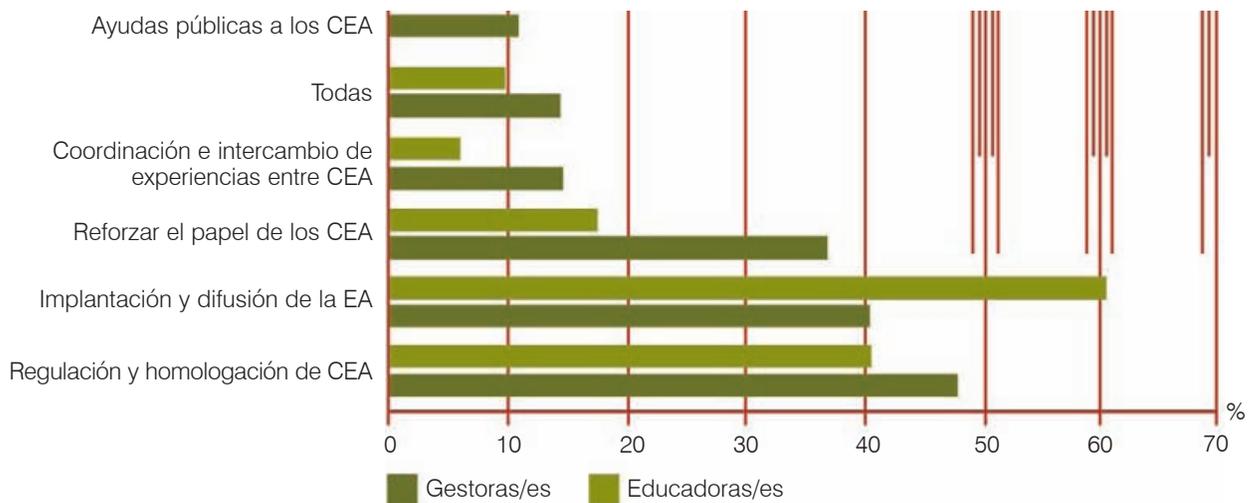
Fig. 59. Aspectos que se deben potenciar con la EAdEA



En la actualidad, sólo el 40,98% de los CEA están adheridos a la EAdEA, cifra que se eleva hasta el 45,45% en el caso de las empresas, organismos y otras instituciones responsables de su gestión (únicamente lo está el 16,67% de los CEA gestionados por administraciones y organismos públicos). No obstante, el porcentaje es mayor de quienes afirman seguir las recomendaciones de la EAdEA en su labor profesional cotidiana, especialmente aquellas directamente dirigidas a los centros de educación ambiental.

En cuanto a la valoración que se hace de la creación del *Registro Andaluz de Centros de Educación Ambiental*, la inmensa mayoría de opinantes la considera "Muy positiva" o "Positiva". Sin duda un dato revelador de la importancia, acogida y aceptación que puede tener entre los CEA el establecimiento de criterios de calidad en la gestión de programas de educación ambiental con la Administración, y que tiene en la realización de este *Diagnóstico* una de sus principales herramientas. Se ve cumplida así una de

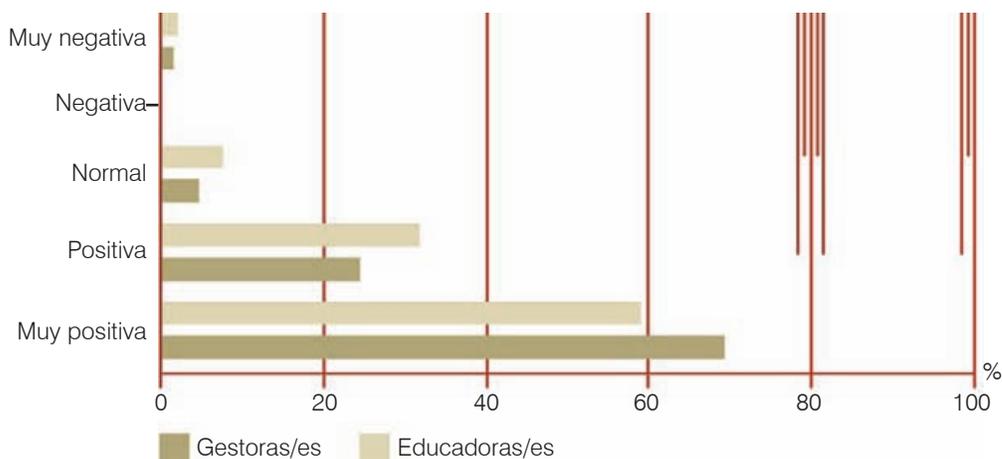
Fig. 60. Propuestas que debería tener en cuenta la EAdEA



Muy pocas/os encuestadas/os, alrededor del 10%, afirman conocer y aplicar en su labor cotidiana otras estrategias distintas de la EAdEA, entre las que se citan las de educación ambiental de otras comunidades autónomas, el *Libro Blanco de la Educación Ambiental en España*, *Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático*, el *Pacto Andaluz por el Agua* o el *Protocolo de Kioto*.

las viejas demandas de las/os gestoras/es de estos equipamientos, tal y como se reflejó en el *Diagnóstico* realizado en 2000, en el que se reclamaba a las administraciones la institucionalización de procedimientos de acreditación, homologación, auditorías y control de calidad de las actividades realizadas por los centros de educación ambiental (fig. 61).

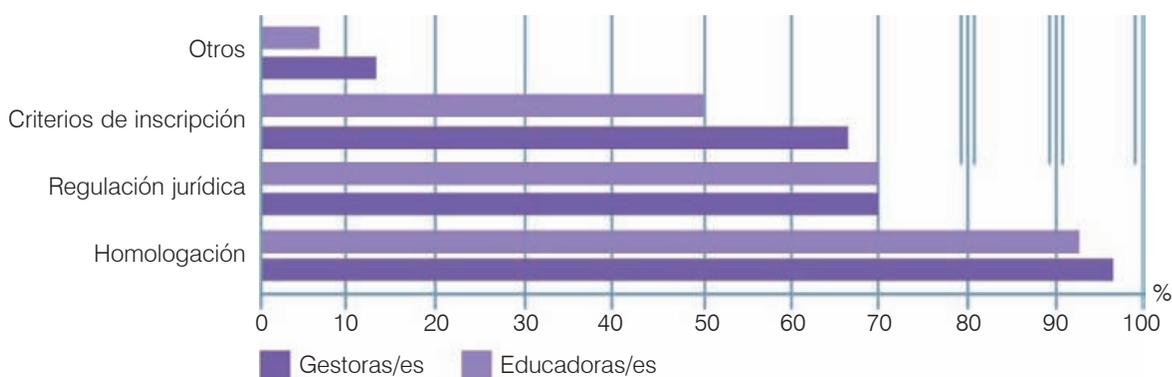
Fig. 61. Valoración del *Registro Andaluz de Centros de Educación Ambiental*



En cuanto a los aspectos que el Registro debería contemplar se citan, mayoritariamente, la homologación de los CEA, la regulación jurídica y los criterios de inscripción. En

el apartado de "Otros" se destaca la evaluación y supervisión de los programas educativos y el establecimiento de foros de comunicación e intercambio de experiencias entre los CEA.

Fig. 62. Aspectos que debería tener en cuenta el *Registro Andaluz de Centros de Educación Ambiental*





Centros de Educación Ambiental de Andalucía

4. Conclusiones y recomendaciones

Estudio de diagnóstico



## 4. Conclusiones y recomendaciones

A partir del análisis realizado en este estudio, se extraen una serie de conclusiones y recomendaciones que pueden ser de gran utilidad para los diferentes agentes y actores implicados en la regulación, gestión y desarrollo de actividades de los centros de educación ambiental. Se trata de una serie de reflexiones para el debate sobre las que conviene profundizar al objeto de mejorar la calidad de los servicios que estos centros prestan e impulsar, en general, el desarrollo de la educación ambiental en Andalucía.

Con idea de aportar claridad y operatividad las distintas conclusiones y consideraciones se han agrupado en diferentes apartados según su temática; si bien, todas aquellas relacionadas con el *Decreto 200/2007, de 10 de julio, por el que se crea el Registro Andaluz de Centros de Educación Ambiental y se regulan los requisitos y procedimiento de inscripción en el mismo*, se han incluido en un mismo epígrafe al final de este apartado.

### 4.1. Definición y tipología de los centros de educación ambiental

- Deben establecerse criterios específicos que sirvan para caracterizar las distintas tipologías de los centros de educación ambiental. A raíz de este estudio, se han considerado y valorado toda una serie de criterios que se incorporan en las definiciones propuestas para cada tipología (ver página 22).
- Sería conveniente abrir un debate con todas las partes implicadas (Centros de Educación Ambiental, Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Educación y Consejería de Turismo, Comercio y Deporte) para establecer algunos criterios de unificación de la nomenclatura de los CEA andaluces. Con tal motivo, se propone añadir al vocablo específico de cada tipología (Granja-Escuela, Aula de Naturaleza, Aula del Mar y Aula Urbana) el nombre propio de cada centro.
- Sería recomendable e interesante potenciar la creación de aulas urbanas, cuya representación es casi nula en Andalucía, puesto que la mayoría de la población reside en espacios urbanos y, sobre todo, porque son necesarios los programas educativos centrados en la problemática ambiental urbana (movilidad sostenible, gestión de residuos, contaminación, diversificación energética, agua, consumismo, cambio climático, etc.). En esta misma línea apunta la recomendación 8 de la *EAdEA* incluida en el apartado de las administraciones públicas.
- Es imprescindible abrir un debate sobre los criterios de calidad educativa y coherencia ambiental, así como sobre los requisitos de inscripción en el *Registro Andaluz de Centros de Educación Ambiental*, para precisar aún

más normativamente el concepto de CEA y delimitar de este modo su ámbito de actuación. Esto serviría para discriminar otros centros que, pese a tratar de un modo puntual alguna temática ambiental cercana, deben su razón de ser a motivaciones y objetivos deportivos, lúdicos o recreativos, tal y como establece la *EAdEA* (*"Es importante, por tanto, que se establezca un conjunto de criterios de calidad educativa y coherencia ambiental que permitan discriminar entre los Centros de Educación Ambiental que realmente realizan programas de educación ambiental con objetivos y metodologías acordes a esta disciplina y aquellos cuyos objetivos son de carácter casi exclusivamente recreativo"*). De lo contrario, se daría la paradoja que, de acuerdo con la redacción final del artículo 2, apartado b), del *Decreto 200/2007, de 10 de julio, por el que se crea el Registro Andaluz de Centros de Educación Ambiental y se regulan los requisitos y procedimiento de inscripción en el mismo*, perfectamente podrían catalogarse como CEA los 23 centros descartados en este estudio (ver *Ámbito de estudio*), pese a no realizar en la actualidad programas y actividades estables de educación ambiental, ni contar con programas permanentes.

### 4.2. Localización

- Sería muy interesante impulsar desde todos los ámbitos -especialmente el sector público- la creación de más CEA en las grandes áreas urbanas andaluzas, especialmente -tal y como se puso de manifiesto con anterioridad- para el tratamiento educativo de la problemática ambiental urbana. Hay que tener en cuenta que sólo el 10% de los CEA de Andalucía se ubica en entornos urbanos o periurbanos, cuando alrededor del 70% de la población andaluza vive actualmente en grandes ciudades.

### 4.3. Evolución del sector empresarial

- Puede afirmarse que en los últimos 10 años se ha producido una gran expansión de los centros de educación ambiental, como pone de relieve el incremento del número de empresas en el sector. Sin embargo, sigue existiendo un cierto grado de inestabilidad empresarial, ya que desde 2001 alrededor del 25% de los equipamientos existentes ese año dejaron de tener actividad.
- También en los últimos diez años se observa un auge y saneamiento de las economías. Esta afirmación está avalada por el incremento del volumen de negocio, la evolución positiva de los saldos, un aumento del número medio de usuarios/os, los balances económicos más positivos, la reducción de la economía sumergida y la cada vez menor dependencia económica y financiera de este sector empresarial respecto de las ayudas y vías de financiación públicas.

## Conclusiones y recomendaciones

- No obstante, parte de las mejoras económicas se deben a que, progresivamente, los CEA han ido diversificando su campo de acción, atendiendo a otros sectores de destinatarias/os (público general, profesorado, asociaciones, familias, universitarias/os, etc.) y abordando nuevos ámbitos de trabajo de otras áreas de conocimiento y desarrollo (deportes en la naturaleza, educación en valores, restauración, etc.). Especialmente, el sector privado debe diversificar la oferta para conseguir la rentabilidad económica de sus empresas.
- Los grandes grupos organizados tienen gran importancia en el desarrollo de este sector, ya que representan la mayoría de las/os usuarias/os de estos centros.
- Existe una fuerte vinculación y dependencia de este sector empresarial respecto del sistema educativo formal. Así, las/os escolares de Infantil, Primaria y Secundaria siguen siendo las/os destinatarias/os prioritarias/os y el grueso de las/os participantes en las actividades y programas desarrollados en 2006, incluso con mayor presencia aún que hace diez años.

### 4.4. Administración y gestión

- Se detectan avances importantes en la incorporación cotidiana de buenas prácticas ambientales relativas a consumo energético y de agua o consumo de productos ecológicos y andaluces. Si bien es deseable que esta tendencia continúe extendiéndose y ampliándose por una cuestión de coherencia educativa y ambiental, porque "también enseñamos con nuestros actos".
- "Sería conveniente implantar algún Sistema de Gestión de calidad educativa, realizado por un organismo acreditado, para la planificación, implantación, revisión y mejora de los procedimientos y acciones que se llevan a cabo, garantizando el cumplimiento de los objetivos en el ámbito de la educación ambiental.
- Es recomendable explorar nuevas vías de divulgación y comercialización de las actividades y programas que ofrecen los CEA para ampliar el abanico de usuarias/os.
- Merece la pena tomar en consideración la necesidad de profesionalizar aquellos aspectos relacionados con la mercadotecnia y la comercialización de los programas o, alternativamente, establecer cauces de colaboración con empresas especializadas en estas materias, aprovechando además el considerable incremento en la demanda de naturaleza por parte de la población urbana -que tiene su reflejo en el aumento de visitas a ENP-, y en el que los CEA bien podrían desempeñar un papel protagonista.
- Quizás sea necesario abrir un debate acerca de la competencia que sufren muchos CEA de gestión privada por parte de algunos otros gestionados por instituciones públicas, ya que éstos ofertan programas y estancias gratuitas o a muy bajos precios con los que el resto de equipamientos no pueden competir.
- Los CEA siguen teniendo una gran dependencia de las/os usuarias/os procedentes del territorio donde se asientan (incluso la han aumentado respecto a años anteriores -*Diagnóstico, 2001*), por lo que deberían establecerse estrategias de comercialización que fueran capaces de crear demanda fuera del entorno geográfico más cercano, sobre todo ahora que las posibilidades de comunicación y las nuevas tecnologías están mucho más desarrolladas que hace diez años.
- Deben desarrollarse programas educativos específicos para cada tipo de destinatario en vez de limitarse a adaptar dichos programas en función de las circunstancias. Éstos deberán estar debidamente explicitados, y responder a una planificación completa y coherente del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Conviene ampliar la oferta de actividades y programas a algunos sectores de la población que tienen poca representación entre las/os usuarias/os de los CEA, pero que encierran una enorme potencialidad, y a los que no llega información de las actividades y servicios que se ofrecen, tales como el público general, el colectivo universitario, el profesorado o personas con discapacidad física, psíquica o sensorial.

### 4.6. Temporalidad

- La dependencia geográfica inmediata, la preponderancia de usuarias/os de la educación formal, la posibilidad o no de alojamiento y la oferta o no de actividades ajenas a la educación ambiental condicionan la estacionalidad del sector.
- Existe una baja tasa de ocupación en determinadas épocas del año (principalmente invierno y la primera mitad del otoño) que propicia inestabilidad de los equipos pedagógicos y escasa rentabilidad económica. Además de las ineludibles condiciones climáticas, quizás tiene algo que ver el hecho de que no llega información suficientemente a determinados sectores de la sociedad de enorme potencialidad. De hecho, en los últimos 10 años la dependencia del sector respecto a la población escolar de la educación formal no sólo no ha disminuido, sino que ha aumentado sensiblemente.

### 4.5. Destinatarias/os

- En los últimos 10 años se ha producido un incremento del número total de usuarias/os de CEA y del número medio de usuarias/os por equipamiento.

- Es necesario romper esta estacionalidad que, sin duda, en la actualidad constituye un lastre para la viabilidad económica de este sector empresarial. Para ello, hay que intentar abrir nuevos mercados, ampliar el ámbito territorial de actuación, buscar nuevos grupos de destinatarias/os y explorar nuevas líneas de negocio (alojamiento rural, turismo activo, etc.). Tal y como establece la Comunicación de la Comisión sobre medio ambiente y empleo -COM (97) 592 FINAL- *"la diferenciación competitiva de las empresas existentes y el surgimiento de nuevas actividades económicas para cubrir nuevas demandas son fundamentales para favorecer la generación de empleo"*.
- Se debería potenciar la participación de los CEA en los programas públicos de educación ambiental de las distintas administraciones con competencia educativa y ambiental, y trasladar aquellos a las fechas de menor ocupación, para tratar así de vencer la fuerte estacionalidad del sector.

#### 4.7. Instalaciones y recursos materiales

- Hoy por hoy, es imprescindible articular mecanismos técnicos y financieros que posibiliten que todos los CEA dispongan de conexión telefónica de acceso a Internet para mejorar los aspectos de publicidad y comercialización, así como ampliar las posibilidades de comunicación y obtención de información de diversa índole (medioambiental, pedagógica, convocatorias, concursos, ayudas, subvenciones, etc.). Tal y como establece la *Comunicación de la Comisión sobre medio ambiente y empleo -COM (97) 592 FINAL-*, la adopción y la generalización del uso y disfrute de las nuevas tecnologías sin duda es un factor clave a tener en cuenta para la revitalización económica del sector y ayudar a la creación de empleo.
- Los CEA que ofrecen alojamiento y manutención tienen mayor facilidad para captar clientes de un ámbito geográfico más alejado, lo que puede contribuir a superar la estacionalidad y la procedencia geográfica inmediata de las/os usuarias/os.
- Apenas algo más de la mitad de los CEA utiliza de un modo habitual los equipamientos de uso público de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA) pese a que, en general, por cercanía y comunicaciones esta opción es factible.
- Las administraciones con competencia educativa y ambiental deberían dotar o facilitar medios, recursos educativos y materiales (especialmente audiovisuales, informáticos, etc.) a los CEA inscritos en el futuro *Registro* e incluir a éstos en sus canales habituales de distribución de publicaciones, tal y como recomienda la *EAdEA* en su recomendación 21 relativo a las administraciones públicas.

#### 4.8. Recursos humanos y equipo pedagógico

- Mayoritariamente, los equipos pedagógicos están constituidos por mujeres con edades comprendidas entre los 18 y 30 años, con estudios superiores (diplomatura o licenciatura) y con más de tres años de experiencia.
- En general, los miembros del equipo pedagógico han sido seleccionados para el trabajo más por su formación pedagógica y conocimientos sobre la educación ambiental que por su experiencia profesional o sus conocimientos del entorno.
- Entre los miembros del equipo pedagógico existe un elevado porcentaje de contratos eventuales, que incluso aumentó sensiblemente en los últimos seis años.
- Se detectan ciertas carencias formativas y, por tanto, una demanda creciente de formación, en materia empresarial y emprendedora dirigida a las/os responsables o gestoras/es de los CEA (gestión económica y tributaria, nuevas líneas de comercialización, asesoramiento económico y laboral en general, etc.).
- Sería muy conveniente y recomendable que las/os profesionales de este sector tuvieran más en consideración algunos documentos marco de referencia para el desarrollo de su labor educativa en el ámbito de la educación ambiental, tales como el *Libro Blanco de la Educación en España*, la *EAdEA* o la legislación educativa vigente para Andalucía.
- Pese a que el número de integrantes de los equipos pedagógicos empleados en los CEA andaluces ha aumentado en los últimos años, existe una evidente inestabilidad y precariedad laboral que se manifiesta principalmente en la duración de los contratos y las condiciones económicas de los mismos. Esta circunstancia puede repercutir en la calidad y eficiencia de los programas de educación ambiental desarrollados.
- Por otro lado, algunas cualidades muy importantes en las/os educadoras/es, como el entusiasmo, la ilusión o la cercanía son, por lo general, inversamente proporcionales a la edad y años de experiencia de aquellas/os. Incluso, parece que la "vida laboral media" de un/a educador/a, está bastante limitada por esa pérdida de ilusión e importante desgaste que, en algunos casos, supone trabajar en tareas educativas.
- Es fundamental avanzar en el camino de la profesionalización de los equipos pedagógicos para alcanzar mayores niveles de calidad en los servicios ofrecidos. Para ello, sería conveniente mejorar sus condiciones laborales, desarrollar su perfil profesional acorde con la labor que desempeñan y disponer de planes de formación y reciclaje de las principales carencias formativas detectadas (ASC, conocimiento del medio, técnicas pedagógicas, etc.).

- También, podría contribuir a la mejora de las condiciones laborales que los equipos pedagógicos estuvieran acogidos a convenios colectivos más apropiados y ajustados a las características de las funciones y trabajos que desempeñan. Se trataría, en definitiva, de avanzar hacia la profesionalización de esta ocupación y en el desarrollo de su perfil profesional. En este sentido, cabe resaltar como aspecto positivo que durante el desarrollo de este estudio ha entrado en vigor la *Resolución de 5 de junio de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el I Convenio colectivo marco estatal de acción e intervención social* (BOE nº 146, de 19/6/2007), en cuyo catálogo de actividades se incorpora el "Área de intervención socio-comunitaria y sociocultural" que comprende, entre otros, los "Programas de educación medioambiental (Aulas de Naturaleza, Granjas Escuela...)".
- La gestión pública de estos equipamientos en absoluto supone una garantía de estabilidad laboral o profesionalización del sector de las/os educadoras/es ambientales.
- Habitualmente, los miembros del equipo pedagógico desempeñan labores muy diversas, fundamentalmente relacionadas con el diseño, ejecución y evaluación de actividades de educación ambiental, aunque también realizan otras como mantenimiento de las instalaciones, abastecimientos, vigilancia, logística, limpieza, administración o comercialización, existiendo poca especialización por áreas de conocimiento y tipología de las/os destinatarias/os, de manera que el organigrama de funcionamiento es bastante simple. Mayoritariamente está definido por dos o tres niveles: coordinación/ monitoras-es de EA o dirección/ coordinación/ monitoras-es de EA.
- El sector empresarial de los CEA está contribuyendo en la incorporación de la mujer al mercado laboral, siendo especialmente significativo cuando además se trata -como sucede en este sector- del medio rural andaluz. Así, existe un 61,07% de mujeres contratadas frente a un 38,73% de hombres, cuando, según se desprende del *Informe Empleo y Medio Ambiente en Andalucía* (2004) de la Consejería de Medio Ambiente, en el cómputo global del empleo ambiental de la Comunidad la distribución por género es abrumadoramente masculina en un porcentaje del 78,1% frente a una tasa de ocupación femenina del 21,9%.
- Los CEA dinamizan el entorno al generar puestos de trabajo en zonas generalmente castigadas por el éxodo rural y el paro, captar recursos económicos e inversiones hacia su ámbito de influencia geográfica o poner en valor antiguas construcciones agrícolas y ganaderas. Así, según el *Informe Empleo y Medio Ambiente en Andalucía* (2004), las actividades que más aportan al empleo final en el apartado de actividades relativas a la educación, formación, información y sensibilización en materia ambiental en Andalucía son los CEA.

#### 4.9. Programas de educación ambiental y formación

- Cada vez son más los CEA que realizan en sus instalaciones otras actividades económicas ajenas a la educación ambiental (alojamiento rural, deportes de aventura, turismo activo, restauración, celebraciones, actividades agropecuarias o realización de encuentros y congresos). En este punto habría que tener en cuenta que la educación ambiental debe primar sobre otros criterios (comercial, recreativos...) en los programas desarrollados por los CEA, tal como se apunta en la recomendación 227 de la *EAdEA*. Por tanto, sería deseable la inmersión de todas estas otras actividades en un contexto educativo y de sostenibilidad.
- Dentro de su oferta educativa, los CEA ofrecen principalmente programas temáticos propios cuyos objetivos y contenidos mayoritarios son los relacionados con la sensibilización y concienciación ambiental y los vinculados a la adquisición conocimientos del medio ambiente.
- El diseño, desarrollo y evaluación de los programas educativos constituyen aspectos fundamentales de la actividad propia de los CEA. El tipo de programa que se oferta en cada uno de ellos, las/os destinatarias/os hacia los que van dirigidos, la *ratio* empleada, así como el conjunto de actividades que cada uno de ellos ofrece, representan un motivo diferenciador que puede permitir lanzar al mercado un producto específico que satisfaga una demanda que, en principio, parece cada vez mayor. Por esas razones, es fundamental la caracterización de esos aspectos junto a otros como los recursos educativos con lo que cuentan o las metodologías que se aplican.
- Los proyectos educativos deberían potenciar el tratamiento de objetivos y actividades enfocados a la detección de problemas ambientales y a la intervención y participación en la defensa y gestión del medio. Dichos objetivos deben ser prioritariamente educativos, por encima de otros de orden turístico, economicista o recreativo, y deben ajustarse a las exigencias y requerimientos de la educación ambiental a fin de favorecer un acercamiento crítico, interdisciplinar y global a los problemas ambientales con referencias a lo local y a la vida cotidiana de las/os destinatarias/os y su extensión a la generalidad del medio ambiente.
- Parece que los CEA están consiguiendo logros importantes en la consecución de objetivos relacionados con la educación en valores (educación para la salud, coeducación, fomento de la autonomía personal y la responsabilidad, etc.), si bien éstos no siempre están explicitados adecuadamente en las programaciones. Por tanto, sería conveniente que en los programas se definan más claramente estos objetivos, así como los recursos y actividades que se proponen para su consecución.

- La mitad de los CEA desarrolla programas de formación dentro de sus instalaciones, en la mayoría de las ocasiones financiados por administraciones públicas ambientales. La mayoría de las acciones formativas se corresponden con cursos temáticos propios -centrados principalmente en el conocimiento del medio-, las problemáticas ambientales, los principios, métodos y técnicas de educación ambiental o la agricultura y ganadería ecológicas.

#### 4.10. Metodología de los programas educativos

- La *ratio* global (número de escolares -visitantes- por miembro del equipo pedagógico) debería aproximarse a 10, mientras que la específica de cada actividad no debería sobrepasar el intervalo de 15-20 escolares por actividad. En este sentido, los CEA gestionados por administraciones públicas aplican una *ratio* superior a la que se utiliza en los CEA gestionados por el sector privado.
- Es fundamental adaptar los programas a personas con discapacidad física y sensorial y considerarlos como un sector más de usuarios/os. Para estos grupos, la *ratio* debería ser inferior a la anteriormente mencionada.
- Se deben promover metodologías activas y participativas de enseñanza-aprendizaje que ofrezcan una visión interdisciplinar de la cultura y las cuestiones ambientales, facilitando la posibilidad de exportar las experiencias al aula.
- En contra de la recomendación 234 de la EAdEA parece existir un cierto retroceso en las acciones de comunicación e intercambio con los centros educativos y los docentes que participan en los programas de los CEA (sesión informativa previa a la estancia, entrega de material publicitario, entrega de un programa detallado de las actividades y seguimiento posteriores al desarrollo de las actividades).
- Se debe potenciar desde todos los ámbitos (CEA, administraciones, profesorado y sistema educativo) la investigación y la innovación educativa, en colaboración con otros agentes implicados en el desarrollo de la educación ambiental.

#### 4.11. Evaluación

- La mayoría de CEA andaluces realiza acciones de evaluación de los programas mediante instrumentos mixtos, y elaboran periódicamente un informe tras la estancia de grupos de usuarios/os.

- Se hace imprescindible prever dentro del horario laboral los espacios y tiempos destinados a la programación, la reflexión y la evaluación de las acciones y programas desarrollados para las/os educadoras/es ambientales.
- Los cambios de actitudes y comportamientos ocupan el último lugar de entre todos los aspectos evaluados.
- Teniendo en cuenta que la evaluación sigue siendo uno de los aspectos del proceso educativo más difíciles y complicados de abordar, sería interesante establecer espacios para el debate e intercambio de experiencias sobre metodologías, técnicas y procedimientos de evaluación. En este sentido, sería deseable que en los informes y memorias se reflejasen todos estos procesos a fin de desarrollar fórmulas de seguimiento sistemático a largo plazo.

#### 4.12. Cooperación y coordinación con otros agentes de la educación ambiental

- En general, se detecta una falta de cohesión corporativa en el sector, por lo que se recomienda el establecimiento de mecanismos que fomenten actividades de intercambio de experiencias y propicien inquietudes asociativas. En este punto es necesario remarcar el principio básico recogido en la EAdEA, que dispone que *"Al objeto de multiplicar la efectividad de las acciones educativas es necesario mejorar la coordinación y la cooperación entre los agentes sociales y económicos para garantizar la comunicación fluida, aumentar el aprovechamiento de los recursos disponibles y buscar el máximo apoyo a los esfuerzos realizados"*. La reciente creación de la asociación sectorial ONDAS es, en este sentido, un paso claro hacia delante.
- Por otro lado, también llama la atención la escasa participación del sector en órganos de representación, gestión y planificación ambiental. Sin duda, aumentar esta implicación redundaría en un mayor arraigo entre estos centros y las poblaciones y administraciones del entorno geográfico donde se ubican, así como en una mayor presencia de este sector empresarial en el ámbito de la gestión ambiental.
- Es importante que los CEA fomenten su relación y vinculación con la población local del entorno geográfico donde se asientan, tal y como recomienda la EAdEA, realizando acciones de información y sensibilización dirigidas a ella y colaborando con ayuntamientos y otras administraciones en la implementación de programas educativos. Además, los CEA pueden actuar de mediadores entre los habitantes del entorno y las políticas educativas y de sostenibilidad de las distintas administraciones con competencia educativa y ambiental.

- Sigue considerándose prioritario, ampliar y mejorar el marco de relaciones que los CEA mantienen con las consejerías y delegaciones provinciales (Medio Ambiente y Educación), así como con los órganos de gestión de los ENP. Fortalecer la comunicación con estas administraciones puede propiciar un mayor acercamiento entre todos los sectores de la EA en la Comunidad y el establecimiento de vías de colaboración.
- Es importante que las administraciones con competencia en medio ambiente y educación cuenten con las instalaciones, recursos, equipos pedagógicos y la experiencia de los CEA para las campañas y programas de educación ambiental que desarrollan, y promuevan su uso por parte de la comunidad educativa, tal y como recoge la EAdEA en su recomendación 236: "Establecer mecanismos de comunicación estables entre la administración ambiental y los Centros de Educación Ambiental, gracias a los cuales estos transmiten sus necesidades al tiempo que colaboran en la difusión y divulgación de las campañas ambientales que se realicen".
- Los CEA son un complemento al sistema educativo formal, por tanto deben coordinarse actuaciones que permitan conectar su oferta educativa con las necesidades del profesorado y el alumnado, así como buscar la integración efectiva de los programas educativos con el currículo escolar, promoviendo, entre otras, colaboraciones con los Centros del Profesorado.
- Puesto que casi la totalidad de encuestadas/os manifiesta su buena disposición a participar en actividades de intercambio de experiencias, sería oportuno y recomendable propiciar desde la administración espacios de encuentro que lo permitan.
- Para las/os encuestadas/os, los CEA contribuyen con el desarrollo de sus programas y actividades a la solución de la problemática ambiental, siendo su principal papel el de servir de centro de referencia para la sociedad y como complemento al sistema educativo formal en materia de educación ambiental.

### 4.14. Limitaciones y oportunidades de los centros de educación ambiental

- Todas las limitaciones internas reflejadas por gestoras/es y educadoras/es devienen de la falta de rentabilidad del sector por la alta estacionalidad, falta de personal debidamente cualificado, escasez de recursos técnicos, competencia desleal de otros centros (los que tienen carácter lúdico o deportivo e incluso los de la propia administración) o inaccesibilidad a materiales y recursos didácticos editados por las distintas administraciones ambientales y educativas.
  - Entre las limitaciones externas, se mencionan trabas burocráticas por parte de la administración, escasez de subvenciones y ayudas públicas, dificultades de difusión, comunicación y acceso a Internet en zonas rurales, así como la falta de reconocimiento social de la labor educativa desempeñada.
  - También existe un cierto consenso sobre la falta de acceso a los materiales didácticos y educativos (incluyendo las publicaciones periódicas) que editan las administraciones con competencia educativa o ambiental de la Junta de Andalucía. Esta circunstancia puede deberse a que muchos CEA no están incluidos en los canales habituales de distribución de las publicaciones de las Consejerías de Educación y de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, siendo del todo necesario solucionar esta situación.
  - Se solicita también que las líneas de ayudas y subvenciones para fomentar la estancia de grupos escolares en centros de educación ambiental no vayan destinadas a los propios CEA, sino a los centros educativos.
  - En relación a los aspectos positivos internos, se valora la libertad de método e innovación educativa y la calidad de los programas educativos que se desarrollan. Respecto a los externos, se destaca sobre los demás la modificación de actitudes.
- ### 4.13. Percepción sobre la problemática y la educación ambiental
- En general, el concepto que tienen de la educación ambiental gestoras/es y educadoras/es parece un tanto simplificado, ya que se destacan principalmente los aspectos de comprensión, sensibilización, concienciación, respeto, disfrute o problemática del medio ambiente, obviando aquellos otros vinculados con las capacidades, actitudes, valores, acciones y el desarrollo sostenible.
  - La inmensa mayoría de las/os encuestadas/os manifiestan que la población andaluza no está ni concienciada ni comprometida con la conservación del medio ambiente.

#### 4.15. Valoraciones sobre la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental

- Resulta muy significativo y revelador que casi el 20% de las/os gestoras/es reconozca desconocer a día de hoy la existencia de la *EAdEA*, si bien este porcentaje es menos alarmante en el caso de las/os educadoras/es.
- Entre quienes lo conocen, un tercio opina que su papel es "Limitado" y que necesita más difusión, implantación y desarrollo por parte de las administraciones impulsoras.
- En el momento de la realización de este estudio, menos de la mitad de los CEA, así como de las empresas, organismos e instituciones responsables de su gestión, están adheridos a la *EAdEA*.
- Apenas un 10% de las/os encuestadas/os afirma conocer y aplicar en su labor cotidiana otras estrategias o publicaciones de referencia similares.
- En opinión de las/os encuestadas/os la *EAdEA* debe potenciar el papel de los CEA y su presencia en la sociedad, la regulación y homologación de los mismos y la coordinación entre los distintos agentes de la educación ambiental.

#### 4.16. Valoraciones sobre el Registro Andaluz de Centros de Educación Ambiental

- Las/os encuestadas/os han valorado positivamente su creación, si bien manifiestan cierta expectación sobre los posibles procedimientos y mecanismos específicos de acreditación, homologación y regulación de estos equipamientos
- Existen muchas dudas entre las/os gestoras/es sobre las ventajas y beneficios que reportará la inscripción en el *Registro*.
- Se reclama que tras la entrada en vigor del *Decreto 200/2007*, única y exclusivamente los CEA inscritos sean los destinatarios de subvenciones, ayudas, programas y acciones formativas de las diferentes administraciones públicas con competencias en medio ambiente y educación.
- Se solicita que los centros integrantes de la futura Red de Centros de Educación Ambiental se erijan en los escenarios preferentes y privilegiados de la oferta anual de cursos, jornadas, encuentros, seminarios, conferencias, exposiciones, presentaciones de libros y otras publicaciones o campañas que todos los años son impulsados

o participados por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (*Programa de visitas a Espacios Naturales Protegidos, Andalucía en sus Parques Naturales, Proyecto Kalankoe, Programa Jara, etc.*). De este modo se fomentaría el uso de las instalaciones ubicadas en entornos de gran valor natural y con abundantes recursos, a la vez que se contribuiría a la rentabilidad y estabilidad económica de estos equipamientos. Estas acciones deberían desarrollarse durante los períodos de menor actividad empresarial del sector (noviembre a febrero), para tratar de compensar la fuerte estacionalidad económica y de ocupación de los CEA.

- Se demandan nuevos canales de comercialización para los CEA inscritos en el *Registro Andaluz de Centros de Educación Ambiental*. En este sentido, sería positiva la edición de una guía que, como las existentes para las casas rurales o los museos, publicara la Red de Centros de Educación Ambiental de Andalucía. Otra iniciativa interesante sería la creación de un portal Web específico para la mencionada Red, lo que permitiría que los canales de comercialización se extendieran más allá del territorio andaluz.
- Sería interesante que las distintas administraciones con competencias en medio ambiente proporcionaran a los CEA incluidos en la Red algunos medios, equipos y materiales (técnicos, audiovisuales, informáticos, etc.) relacionados con temáticas específicas, tales como el cambio climático, las energías alternativas, la pérdida de biodiversidad, la ordenación del territorio, el desarrollo sostenible, etc. Esto podría articularse mediante líneas de ayudas anuales para el desarrollo de nuevos programas y acciones educativas que, por falta de recursos, no es posible abordar. Sin duda, todo ello redundaría en una mejor respuesta y un adecuado tratamiento a los nuevos y complejos problemas ambientales que van surgiendo.

#### 4.17. Aspectos relacionados con el Decreto 200/2007

- En este punto se han recopilado distintas consideraciones y conclusiones vinculadas al *Decreto 200/2007, de 10 de julio, por el que se crea el Registro Andaluz de Centros de Educación Ambiental y se regulan los requisitos y procedimiento de inscripción en el mismo*.

#### 4.17.1. Definición de centros de educación ambiental

- De acuerdo con el artículo 2.b) del *Decreto 200/2007, de 10 de julio, por el que se crea el Registro Andaluz de Centros de Educación Ambiental y se regulan los requisitos y procedimiento de inscripción en el mismo*, se entiende por Centro de Educación Ambiental aquel "Establecimiento de titularidad pública o privada que, con independencia de su concreta denominación, cuente con un equipamiento destinado a fines propios de la educación ambiental, en el que se lleven a cabo programas integrales y procesos de sensibilización proambientales, basados en el conocimiento y concienciación sobre la defensa de los valores naturales y paisajísticos del entorno o sobre las actividades agropecuarias y los procesos de transformación desarrollados tradicionalmente en la zona en la que se encuentren, o en la toma de conciencia de la situación ambiental del medio urbano en el que se sitúe el centro y posibles actuaciones de mejora sobre el mismo. Los servicios de educación ambiental que presten estos establecimientos se relacionarán con la interpretación de los procesos naturales, educación ambiental y actividades relacionadas con el propio entorno, bien sea en espacios naturales protegidos, en el medio rural o en el medio urbano".
- La mayoría de los centros objeto de estudio del Diagnóstico, e incluso del resto de los detectados y descartados para su inclusión, tendría acomodo en esta amplia definición, al ser (obviamente) de titularidad pública o privada, y contar con equipamientos e instalaciones adecuados e idóneas para el desarrollo de los fines propios de la educación ambiental (tanto en el medio urbano como rural) a través de programas y procesos educativos proambientales, como más adelante se pondrá de manifiesto al incidir en los requisitos de inscripción y analizar los objetivos, contenidos y actividades que contemplan los CEA andaluces.



#### 4.17.2. Requisitos de inscripción

- Según lo dispuesto en el artículo 5.1 del *Decreto 200/2007*, "podrán inscribirse en el Registro todos aquellos centros definidos en el artículo 2.b) (...) que reúnan los siguientes requisitos:
  - a) *Un proyecto de educación ambiental con el siguiente contenido:*
    - 1.º *Objetivos de educación ambiental que se pretenden alcanzar.*
    - 2.º *Contenidos teóricos y prácticos.*
    - 3.º *Metodología utilizada.*
    - 4.º *Personas a las que va dirigido.*
    - 5.º *Programa detallado de actividades.*
    - 6.º *Duración temporal del programa o programas a impartir.*
    - 7.º *Procedimiento de evaluación a emplear.*
  - b) *Técnicos y monitores con formación específica para la elaboración e impartición de los programas de educación ambiental.*
  - c) *Instalaciones adecuadas para desarrollar las actividades de educación ambiental".*

##### 4.17.2.1. Proyecto educativo

- De acuerdo con los datos obtenidos, el 72,73% de los CEA afirman disponer de Proyecto Educativo de Centro, que contempla los puntos exigidos tanto en el citado artículo como en el apartado 1 del Anexo II de la norma ("El centro de educación ambiental dispondrá de un proyecto de educación ambiental que contemplará el programa o los programas educativos a desarrollar por el mismo, teniendo en cuenta las personas a los que van destinados, y que, partiendo del conocimiento de la realidad inmediata, pretenda conseguir cambios de conciencia, actitudes y conductas mediante un análisis crítico, y fomente la propia responsabilidad de los educandos y su participación en la solución de los problemas ambientales en cooperación con sus compañeros y compañeras y de acuerdo al nivel educativo que corresponda al grupo").
- A día de hoy aún existe un importante número de CEA que no posee un Proyecto Educativo de Centro y que deberían considerar el interés, valor e importancia que tiene como documento marco de referencia para sus equipos pedagógicos y como declaración de intenciones para sus destinatarias/os.

#### 4.17.2.2. Objetivos, contenidos y actividades

- Tanto los objetivos como los contenidos y actividades expresadas por las/os gestoras/es de los CEA participantes en el *Diagnóstico* parecen ajustarse a lo establecido en el apartado 1 del Anexo II del *Decreto*. Los datos que se desprenden de las preguntas relativas a *Programas de Educación Ambiental* (Bloque B.1 del cuestionario) permiten deducir que los objetivos mayoritarios de los programas y procesos educativos desarrollados en los CEA andaluces tienen que ver con la sensibilización y concienciación ambiental y, en menor porcentaje, con la adquisición de conocimientos del medio ambiente, la educación en valores o el conocimiento de técnicas agropecuarias. Los contenidos giran en torno al conocimiento del medio ambiente, la sensibilización ambiental, agropecuarios, educación en valores o la práctica de deportes en la naturaleza. Finalmente, las actividades más frecuentemente citadas para desarrollar estos contenidos y acercarse a los objetivos perseguidos son los talleres, juegos de EA, itinerarios naturalísticos, actividades deportivas, etc.
- El 90,77% de las/os gestoras/es afirma que, según su parecer, los programas educativos que habitualmente tienen lugar en los CEA están adaptados al currículo escolar y a las necesidades educativas de éste, tal y como establece el apartado 1.1 del Anexo II ("*Dichos objetivos, en su caso, deben estar de acuerdo con los que se especifican en las Orientaciones Didácticas de Educación Ambiental de los diferentes niveles educativos a los que se dirige y los materiales curriculares sobre educación para la salud y educación para la paz y la convivencia, así como a las propuestas de la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental*").

#### 4.17.2.3. Metodología

- El *Diagnóstico* revela que la metodología empleada en los CEA andaluces gira fundamentalmente en torno a características como "*activa, participativa, dinámica, experimental e investigativa, constructivista, grupal o lúdica*", en sintonía con lo indicado en el apartado 1.3 del Anexo II del *Decreto*.
- De otro lado, el *Decreto* establece una ratio específica "*entre alumnado y educandos de cada actividad (talleres, itinerarios, animación, comedores, tiempo libre, tutorías) variable en función del tipo de actividad y de su programación, pero se fija en un mínimo 1/15 para actividades en el interior y 1/10 en el caso de actividades en el exterior*". A resultados del *Diagnóstico*, la proporción aplicada en los centros ofrece una media de 14,12 para el desarrollo de las actividades educativas, muy aproximada a lo prescrito para el interior. Además, en el estudio se pone de

manifiesto que estas cifras tienden a reducirse para las edades más pequeñas, grupos con necesidades especiales o con la presencia de algún tipo de discapacidad física, psíquica o sensorial entre las/os participantes.

#### 4.17.2.4. Evaluación

- En lo tocante a los procedimientos de evaluación, el apartado 1.7 del Anexo II establece: "*Se implantará un procedimiento de evaluación de todos los aspectos del programa de educación ambiental, tales como la adecuación de los contenidos teóricos a las actividades, las actividades con relación a los recursos disponibles y los horarios en relación con el aprovechamiento. Específicamente se evaluará el cambio de actitudes. La evaluación debe ofrecer información continua y actualizada tanto a los responsables directos de los proyectos como a sus distintos agentes participantes, permitir el control del proceso, incorporar mejoras y cambios, valorar la eficacia y la cualificación de los agentes formadores, la eficacia del programa y el uso óptimo de los recursos, documentando la toma de decisiones, y racionalizando las intervenciones, evitando su desgaste u obsolescencia y facilitando la aplicación de auditorías externas e internas*".
- Según los datos aportados por las personas responsables de los CEA andaluces, el 95,45% de los mismos desarrolla acciones de evaluación de los programas que realizan. De éstos, el 74,60% elabora habitualmente un informe de evaluación tras la estancia de grupos de usuarios/os. Los aspectos evaluados inciden principalmente en las metodologías, contenidos y actividades realizadas, así como en la actuación de los equipos pedagógicos.
- A resultados del *Diagnóstico* se puede afirmar con rotundidad que el aspecto que claramente no se cumple en este apartado es el relativo a la valoración de los cambios de actitudes y comportamientos. En los estudios de 1997 y 2000, la repercusión del programa en las/os usuarias/os era evaluado por más del 80% de los CEA, contrastando con el exiguo 8% que en esta ocasión así lo ha manifestado.
- Del estudio se desprende que el proceso de evaluación se realiza de manera interna en el 36,51% de los casos, externa en el 1,59% y mixta en el 61,90%.

#### 4.17.2.5. Equipo técnico

- El 70,44% de los miembros de los equipos pedagógicos tiene estudios universitarios, una cifra muy superior a lo que dispone el *Decreto* en el apartado 2 del Anexo II, que establece que los mismos estarán integrados "por personas con una cualificación profesional adecuada al proyecto de educación ambiental, una de las cuales será su coordinador o coordinadora. Al menos el 25% de los miembros del equipo deberán poseer titulación universitaria y uno de ellos, como mínimo, deberá tener formación pedagógica o específica en materia de medio ambiente (...) Los educadores y educadoras han de contar con conocimientos técnicos, formación pedagógica, habilidades sociales y experiencia suficiente para dinamizar las tareas y actividades que se encuentren en el programa. La formación ha de estar en consonancia con los objetivos, metodología y personas a las que va destinado el programa, así como de las áreas temáticas en las que se enmarca".
- Además, el 76,38% de las/os educadoras/es posee algún tipo de titulación o formación complementaria vinculada con la actividad que habitualmente desempeña, siendo las más frecuentes las relacionadas con la educación ambiental y la animación sociocultural.
- Finalmente, el *Decreto* establece que "El centro ha de contar con un plan de formación continua interna para su personal", aspecto éste que, en la actualidad, se cumple en algo más del 70% de los CEA tal y como prescribe el Decreto 200/2007 y la EAdeA en su recomendación 230 ("Incluir, dentro del horario laboral de los componentes de los equipos pedagógicos de los Centros de Educación Ambiental, períodos específicos de tiempo dedicados a la formación, la programación y la evaluación").

#### 4.17.2.6. Instalaciones

- En general, las instalaciones de los centros estudiados se encuentran en buen estado de conservación, y han sido calificadas de idóneas para las actividades que en ellas se realizan en el 89,86% de los casos.
- Tan sólo el 71,43% de los centros estudiados tienen valladas las instalaciones en su totalidad, tal y como prescribe el *Decreto*. En este sentido, algunos CEA han manifestado encontrar trabas legales por parte de las administraciones con competencia en medioambiente, debido a las restricciones existentes sobre aquellos equipamientos que se hallan principalmente en ENP.
- Respecto a la señalización, el *Decreto* ordena disponer de "señalización de la ruta a seguir para llegar a las instalaciones". En la actualidad, el 17,39% de los centros incumple esta prescripción, que es argumentada por

gestoras/es y propietarias/os en base a dos motivos: la denegación de permisos por parte de los ayuntamientos o tráfico; o bien por decisión propia de gestoras/es de los CEA, que pretenden evitar de este modo la entrada de curiosos y excursionistas.

- El *Decreto* establece también que los CEA dispongan de "mecanismos de acceso a personas con discapacidad física y sensorial en todas las instalaciones del centro". Si bien se observa interés y sensibilidad por adaptar las instalaciones para usuarias/os con discapacidad tanto física como sensorial (en este sentido, en el *Diagnóstico* se ha puesto de manifiesto un claro avance respecto de estudios anteriores), queda bastante camino por andar hasta conseguir la total accesibilidad y adecuada integración de estos colectivos en los CEA y sus actividades y programas. Únicamente el 57,1% parece cumplir con lo establecido respecto a las personas discapacitadas físicas en materia de accesibilidad, mientras que el porcentaje de equipamientos que hace lo propio respecto a las sensoriales cae hasta el 15,6%. No obstante, estos números se elevan hasta el 92,9% y el 37,5%, respectivamente, si se consideran a los CEA que poseen algún tipo de adaptación arquitectónica (rampas de acceso, anchos de puertas, baños y habitaciones adaptadas, ascensores, etc.) o sensorial (paneles informativos, señales, letreros, ... en Braille o audio guía).
- Finalmente, en cuanto a las medidas de seguridad que el *Decreto* establece en el apartado 3.2 del Anexo II, tras el *Diagnóstico* sabemos que casi tres cuartas partes de los CEA manifiesta tener un Plan de Prevención de Riesgos Laborales, mientras que el 100% cuenta con un seguro de responsabilidad civil. Tan sólo el 14,29% cuenta entre sus instalaciones con una enfermería, mientras que la totalidad dispone de, al menos, un botiquín para primeros auxilios.

#### 4.17.2.7. Espacios y recursos

- El *Decreto* establece en su apartado 3.3 del Anexo II: "El centro debe disponer de espacios específicos en consonancia con el proyecto de educación ambiental, en número suficiente y con la amplitud necesaria para atender adecuadamente a los usuarios y usuarias, como talleres, salas de proyección, laboratorio, sala de informática, museos, acuarios, granja, invernadero, picadero, terrarios, colecciones, maquetas y murales, salas de reunión bajo techo y espacios abiertos para actividades en naturaleza y juegos, convenientemente delimitados. El centro debe disponer de un espacio cubierto que permita acoger al grupo completo, con una superficie mínima de dos metros cuadrados por persona. Los espacios han de estar dotados de los recursos técnicos y materiales necesarios para desarrollar las actividades propuestas".

- En este sentido, la gran mayoría de los CEA andaluces (94,29%) cuenta con aulas y talleres entre sus instalaciones y equipamientos con suficiente capacidad de acogida para todos sus destinatarios/os. Mientras, huertos, senderos, zona forestal, granja y biblioteca están presentes en algo más de la mitad de los mismos. En cuanto a los recursos educativos, en general los medios audiovisuales y los que proporciona la propia naturaleza son los más empleados. Como dotación material concreta cabe destacar los cuadernos de trabajo, equipos de sonido, vídeos, monitores y ordenadores, que se encuentran en más del 70% de los centros. Les siguen en importancia el proyector de diapositivas, material fotográfico, retroproyector, animales de granja, rutas señalizadas, Internet, videoprojector y material agropecuario, todos ellos por encima del 50%.

#### 4.17.2.8. Alojamiento

- El artículo 5.2 del *Decreto* prescribe que "*Aquellos centros de educación ambiental que además cuenten con alojamiento habrán de cumplir la normativa sectorial en materia de turismo que les resulte de aplicación*". En Andalucía, el 67,14% de los CEA ofrece la posibilidad de alojamiento en sus instalaciones, (72,41% de las aulas de naturaleza, 69,44% de las granjas-escuelas y 16,67% de las aulas marinas); no obstante, únicamente el 36,92% del total está inscrito como "Alojamiento Turístico" en el *Registro de Turismo de Andalucía*, de acuerdo con lo preceptuado en el *Decreto 20/2002, de 29 de enero, de Turismo en el Medio Rural y Turismo Activo*, por lo que, manifiestamente, la mayoría de los CEA no podría encontrar acomodo en el *Registro*.

#### 4.17.2.9. Periodo de apertura

- El artículo 5.3 del *Decreto* establece para los CEA que "*En todo caso, la oferta de actividades de educación ambiental que realicen los centros deberá permitir su apertura, al menos, cuatro meses consecutivos al año*".
- De los datos obtenidos a resultados de este estudio se deduce que todos los centros diagnosticados cumplen esta premisa. Así, el 74,3% permanece abierto durante todo el año, mientras que un 4,3% lo hace únicamente durante el curso escolar. El resto (21,4%) abre en períodos de tiempo distintos a los anteriores, si bien tiene actividad al menos 4 meses consecutivos del año.
- Es de destacar que este requisito permitirá discriminar aquellos equipamientos que, aún realizando acciones y programas de educación ambiental, sólo abren unas pocas semanas al año (principalmente en verano y otros períodos vacacionales) para la celebración exclusiva de campamentos y convivencias escolares.

### 4.18. Consideraciones finales

- Todos estos datos invitan a abrir un debate, principalmente sobre los criterios de calidad educativa y coherencia ambiental, así como sobre los requisitos de inscripción de los CEA en el Registro, para precisar, en el futuro, aún más normativamente (por medio de órdenes y reglamentos que desarrollen en el futuro inmediato lo establecido en el Decreto) el concepto definitorio de CEA, y delimitar de este modo su ámbito de actuación. Sin duda esto aportaría argumentos para discriminar otros centros que, pese a tratar de un modo puntal alguna temática ambiental cercana, deben su razón de ser primordial a motivaciones y objetivos deportivos, lúdicos o recreativos. En este punto, conviene reproducir la recomendación establecida en la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental: "Es importante que se establezca un conjunto de criterios de calidad educativa y coherencia ambiental que permitan discriminar entre los Centros de Educación Ambiental que realmente realizan programas de educación ambiental con objetivos y metodologías acordes a esta disciplina y aquellos cuyos objetivos son de carácter casi exclusivamente recreativo".
- De lo contrario, se daría la paradoja que, de acuerdo con los artículos mencionados, perfectamente podrían catalogarse como CEA los 23 centros descartados en este estudio (ver *Ámbito de estudio*), pese a no realizar en la actualidad programas y actividades estables de educación ambiental, ni contar con programas ni equipos pedagógicos permanentes.
- Con más fundamento, igualmente podría predicarse de los 4 equipamientos que también han sido objeto de estudio en el *Diagnóstico* (jardines botánicos de Rota y Córdoba, *ZooBotánico de Jerez* y el *Aula de la Naturaleza del Centro Penitenciario de Córdoba*, junto con los otros 15 equipamientos detectados de similares características -ver Anexo IV-). La dedicación principal de estos centros originariamente no se correspondía con el desarrollo de actividades y programas de educación ambiental en sentido estricto, pero, afortunadamente, con el tiempo, y aprovechando la idoneidad de sus instalaciones, han incorporado programas y equipos pedagógicos para el desarrollo de este tipo de acciones, que incluyen equipamientos e instalaciones permanentes y recursos específicamente destinados a ello. Esta peculiaridad no es contemplada en el Decreto 200/2007 como criterio de exclusión en el *Registro Andaluz de Centros de Educación Ambiental*.
- Por todo ello, puede afirmarse que la inmensa totalidad de los equipamientos que, de uno u otro modo, "tocan" (aunque sea de manera puntal) temas relacionados con la educación ambiental (centros de turismo activo y deportes en la naturaleza, de animación sociocultural, lúdicos, zoológicos y jardines botánicos con departamentos específicos de

## Conclusiones y recomendaciones

educación y sensibilización ambiental, etc.) podrían encontrar acomodo en el *Registro*, puesto que la definición que se da de estos centros es tan genérica que podrían acoger a una gran variedad de equipamientos de muy distinta tipología. Urge, por tanto, suscitar un debate entre los agentes implicados sobre la conveniencia o no de considerar estos equipamientos como centros de educación ambiental a efectos de su posible afectación normativa por lo dispuesto en el *Decreto*.

- De otro lado, resulta evidente que aún queda mucho camino por recorrer en aspectos como el vallado de las instalaciones, la accesibilidad de discapacitados físicos y sensoriales, señalización de acceso, la existencia de proyectos educativos de centro, la puesta en marcha de acciones y planes de formación continua interna, la elaboración de informes periódicos de evaluación, la valoración de cambios de actitudes y comportamientos en las/os participantes, implementación de planes de prevención de riesgos laborales, existencia de enfermería o la inscripción como "Alojamiento Turístico" en el *Registro de Turismo de Andalucía* de aquellos centros que ofrecen la posibilidad de alojamiento. A día de hoy, buena parte de los centros estudiados no se ajustan a lo exigido por el *Decreto* para estos apartados.
- Por último, y pese a que en temas como la existencia del Proyecto Educativo de Centro, la adecuación de los objetivos, contenidos y actividades realizadas a los fines de la educación ambiental, la pertinencia de la metodología y evaluación empleadas o la adaptación de los programas desarrollados al currículo escolar, la

mayoría de los CEA parece cumplir lo establecido en el *Decreto*, conviene recordar que los resultados obtenidos reflejan en buena medida la opinión y el parecer de los responsables de los centros estudiados.

- Empero, para la realización de este estudio se recopilieron 22 proyectos educativos (correspondientes al 31,43% de los centros), amén de ininidad de folletos informativos, materiales didácticos, publicaciones, cuadernos de evaluación, etc. También se visitó *in situ* el 98,57% de los 70 centros objeto de estudio (de los cuales el 72,46% estaba desarrollando algún tipo de actividad pedagógica con grupos de destinatarias/os). De esta manera, se obtuvo información relativa a aspectos tales como la señalización y accesos, idoneidad de los equipamientos e instalaciones, metodología empleada en los programas educativos, etc., por lo que la información expresada por las/os gestoras/es fue completada y contrastada siempre que fue posible. Internet, a través de las páginas Web de los propios centros, aportó también una valiosa información. Con todo, tendrá que ser la futura *Comisión de Valoración* -como se define en el artículo 10 del *Decreto*- la que determine el grado de adecuación real de estos apartados a lo exigido en la norma jurídica.



Centros de Educación Ambiental de Andalucía

Estudio de diagnóstico



5.

**Anexo.**  
Relación de Centros de  
Educación Ambiental  
participantes en el estudio  
de diagnóstico



## 5. Anexo.

### Relación de centros de educación ambiental participantes en el estudio de diagnóstico

#### Almería

Aula de Naturaleza "Paredes" (Abrucena)  
Aula de Naturaleza "El Bujo" (Rodalquilar)  
Aula del Mar "El Corralete" (Cabo de Gata)  
"Huerta Capuchina" (Berja)  
Granja-Escuela "Los Baños" (Lucainena de las Torres)  
Camping-Cortijo "La Molineta" (Laujar de Andarax)  
Granja-Escuela "Fuente Grande" (Vélez-Rubio)

#### Cádiz

Granja-Escuela "Buenavista" (Arcos de la Frontera)  
Aula de la Naturaleza "El Higuerón de Tavizna" (Benaocaz)  
Aula de Naturaleza "La Jarandilla" (Castellar de la Frontera)  
Granja-Escuela "Campano" (Chiclana de la Frontera)  
Centro de Interpretación de la Naturaleza "Pinar del Rey" (San Roque)  
"Centro de Recuperación de la Mayeteria" (Rota)  
Centro Educación Ambiental "El Castillejo" (El Bosque)  
Centro de Recursos Ambientales "Salinas de Chiclana" (Chiclana)  
Granja-Escuela "El Dorado" (Jimena de la Frontera)  
Centro de Recursos Ambientales "Coto de la Isleta" (El Puerto de Santa María)  
Granja-Escuela "La Parra" (Jerez de la Frontera)  
Centro de la Naturaleza "Hacienda Barriche" (Alcalá de los Gazules)



## Córdoba

- CEA y Granja-Escuela "Cortijo de Frías" (Cabra)
- Granja-Escuela "Fuente Redonda" (La Carlota)
- Granja-Escuela "La Subbética" (Priego de Córdoba)

## Granada

- Granja-Escuela "Parapanda" (Íllora)
- Aula de Naturaleza "Narvárez" (Baza)
- Aula Rural "Cortijo del Pino" (Churriana de la Vega)
- Aula de Naturaleza "Puerto Lobo" (Víznar)
- Aula de Naturaleza "La Alpujarra" (Bérbules)
- "Centro de Interpretación Ambiental de Riofrío" (Loja)
- Granja-Escuela "El Molino de Lecrín" (Dúrcal)
- Granja-Escuela "Venta El Duque" (Gor)
- Aula de la Naturaleza "Ermita Vieja" (Dílar)
- Centro de Innovación Educativa "Huerto Alegre" (Albuñuelas)
- Centro de Educación Ambiental "Cortijo Balderas" (Güejar-Sierra)
- Granja-Escuela "Finca Malpasillo" (Las Gabias)
- "Complejo Camposalud" (Cijuela)
- Granja-Escuela "El Castillo" (Piñar)

## Huelva

- Granja-Escuela "La Cañá del Corchuelo" (Cala)
- Centro de Naturaleza "Doñana" (Almonte)
- Aula Marina "El Terrón" (Lepe)
- Centro de Naturaleza "La Estación" (Nerva)

## Jaén

- Aula de Naturaleza "Villa Matilde" (Andujar)
- Granja-Escuela "Sierra Mágina" (Bédmar)
- Aula de Naturaleza "Cañada de las Hazadillas" (Jaén)
- Aula de Naturaleza "El Cantalar" (La Iruela)
- Centro Agroturístico y de EA "Huerta del Cañamares" (La Iruela)
- Granja-Escuela "El Molinillo" (Navas de San Juan)
- Aula de la Naturaleza "El Hornico" (Pozo Alcón)
- Escuela de Naturaleza "Las Nogueras" (Santa Elena)
- Granja-Escuela "Las Palmeras" (Porcuna)
- Centro de Educación Ambiental "Fuente del Roble" (La Iruela)

## Málaga

- Granja-Escuela Albergue Juvenil "Arroyo de las Viñas" (Alozaina)
- Centro de Naturaleza "Algaba de Ronda" (Ronda)
- Albergue Rural "Hacienda Albuquería" (Coín)
- Granja-Escuela "Lobopark" (Antequera)
- Aula de Naturaleza "Las Contadoras" (Málaga)
- "Aula del Mar de Benalmádena" (Benalmádena)
- "Aula del Mar de Málaga" (Málaga)

## Sevilla

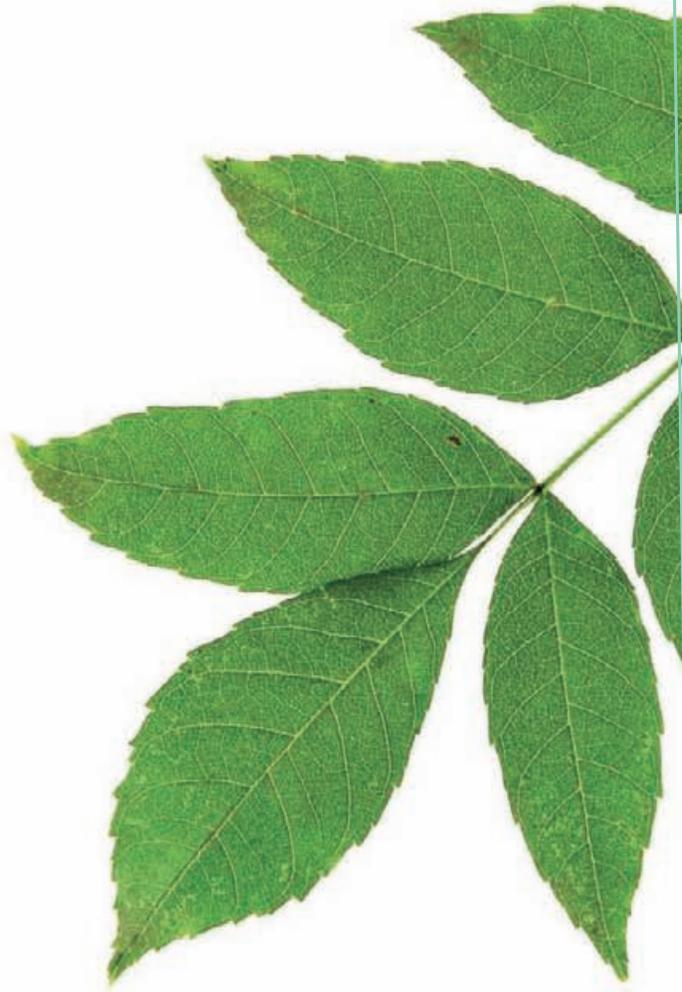
- Centro de Naturaleza "El Remolino" (Cazalla de la Sierra)
- Granja-Escuela "La Sierra" (Constantina)
- Granja-Escuela "Cuna" (Espartinas)
- Centro de Educación Medioambiental "El Majuelo" (La Rinconada)
- Aula de Naturaleza "El Taraje" (Las Cabezas de San Juan)
- Centro de Educación Medioambiental "Porzuna" (Mairena del Aljarafe)
- Aula de Naturaleza "La Buhardilla" (San Juan de Aznalfarache)
- Centro de Naturaleza "Encinar de Escardiel" (Castilblanco de los Arroyos)
- Centro de Naturaleza "La Juliana" (Bollullos de la Mitación)
- Granja-Escuela "Hacienda Los Miradores" (Carmona)
- Aula de la Naturaleza "Laguna de Fuente del Rey" (Dos Hermanas)
- "Huerta las Moreras" (Sevilla)
- Centro de la Naturaleza "Cerro Negrillo" (Constantina)



Centros de Educación Ambiental de Andalucía

Estudio de diagnóstico

## 6. Documentación y bibliografía



- Álvarez, P. et al. (2004): *Educación ambiental. Propuestas para trabajar en la escuela*. Editorial Graó. Barcelona.
- Asociación Española de Educación Ambiental (1999): *Primeras Jornadas de la Asociación Española de Educación Ambiental*. Asociación Española de Educación Ambiental. Granada.
- Aramburu Ordozgoiti, F. (2000): *Medio ambiente y educación*. Editorial Síntesis.
- Benayas, J. y Pozo, T. (1999): *Modelos de calidad y prácticas evaluativas predominantes en los equipamientos de Educación Ambiental*. Tópicos en Educación Ambiental, Vol.1, nº 2.
- Benayas, J. et al. (2003): *La investigación en Educación Ambiental en España*. Ministerio de Medio Ambiente.
- Blázquez Llamas, M<sup>a</sup>. A. (2006): *Estudio comparado de los equipamientos de Educación Ambiental en España*. Tesis doctoral. Universitat de València. Departament d'Educació Comparada i Història de l'Educació.
- Benítez Azuaga, M. (1996): *Educación Ambiental en medio urbano: guía metodológica y de recursos*. CEP. Málaga.
- Cano Martínez, M<sup>a</sup>. I. (1992): *Orientaciones didácticas para la Educación Ambiental en Educación Infantil*. Consejería de Educación y Ciencia. Agencia de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
- Cano Martínez, M<sup>a</sup>. I. (1992): *Orientaciones didácticas para la Educación Ambiental en Educación Primaria*. Consejería de Educación y Ciencia. Agencia de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
- Cano Martínez, M<sup>a</sup>. I. (1992): *Orientaciones didácticas para la Educación Ambiental en Educación Secundaria*. Consejería de Educación y Ciencia. Agencia de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
- Castelltort Valls, A. et al. (2007): *Nuevas tendencias en investigaciones en Educación Ambiental*. Ministerio de Medio Ambiente.
- CENEAM (2004): *I Seminario de Equipamientos para la Educación Ambiental*. Ministerio de Medio Ambiente.
- CENEAM (2005): *II Seminario de Equipamientos para la Educación Ambiental*. Ministerio de Medio Ambiente.
- CENEAM (2006): *III Seminario de Equipamientos para la Educación Ambiental*. Ministerio de Medio Ambiente.
- CENEAM (2006): *Agenda de Educación Ambiental*. Ministerio de Medio Ambiente.
- CENEAM (2007): *Carpeta Informativa (1993-2007)*. Ministerio de Medio Ambiente.
- Centro Profesorado Campo de Gibraltar (1999): *Equipamientos públicos para la Educación Ambiental. Una perspectiva didáctica*. Exc. Diputación Provincial de Cádiz.
- Cid Favà, O. (1998): *Equipamientos para la Educación Ambiental: nuevos retos*. Ciclos. Cuadernos de Comunicación, Interpretación y Educación Ambiental. Núm. 3.
- Cid Favà, O. (2005): *El debate de la Calidad en los Equipamientos para la Educación Ambiental en España*. 3º Seminario del sistema INFEA Emilia Romagna Esperienze Europee e Lavoro per Progetti in Educazione Ambientale. Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa. Servizio Comunicazione. Bobbio (Italia).
- Cófreces, M. y B. Román (1999): *Cuaderno de orientaciones didácticas para la educación ambiental en el medio rural*. Diputación Provincial de Palencia. Servicio de Fomento y Medio Ambiente.
- Comisión de las Comunidades Europeas (1997): *Comunicación sobre empleo y Medio Ambiente (hacia una Europea sostenible)*. Bruselas (Bélgica).
- Consejería de Medio Ambiente (1984): *Actas del Primer Congreso andaluz sobre Educación Ambiental*. Junta de Andalucía. Exc. Diputación Provincial de Cádiz.
- Consejería de Educación y Ciencia (1992): *Primeras Jornadas de Educación Ambiental en Centros Educativos*. Junta de Andalucía.
- Grupo de Trabajo de Equipamientos de Educación Ambiental (1998): *Diagnóstico de los Equipamientos de Educación Ambiental en Andalucía*. Consejería de Educación y Ciencia. Junta de Andalucía.
- Consejería de Medio Ambiente y Consejería de Educación y Ciencia (1996): *La Educación Ambiental en Andalucía*. Actas de II Congreso de Educación Ambiental. Junta de Andalucía.
- Consejería de Medio Ambiente (2000): *Manual de buenas prácticas del monitor de naturaleza: Espacios Naturales Protegidos de Andalucía*. Junta de Andalucía.
- Consejería de Medio Ambiente (2003): *Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible*. Junta de Andalucía.

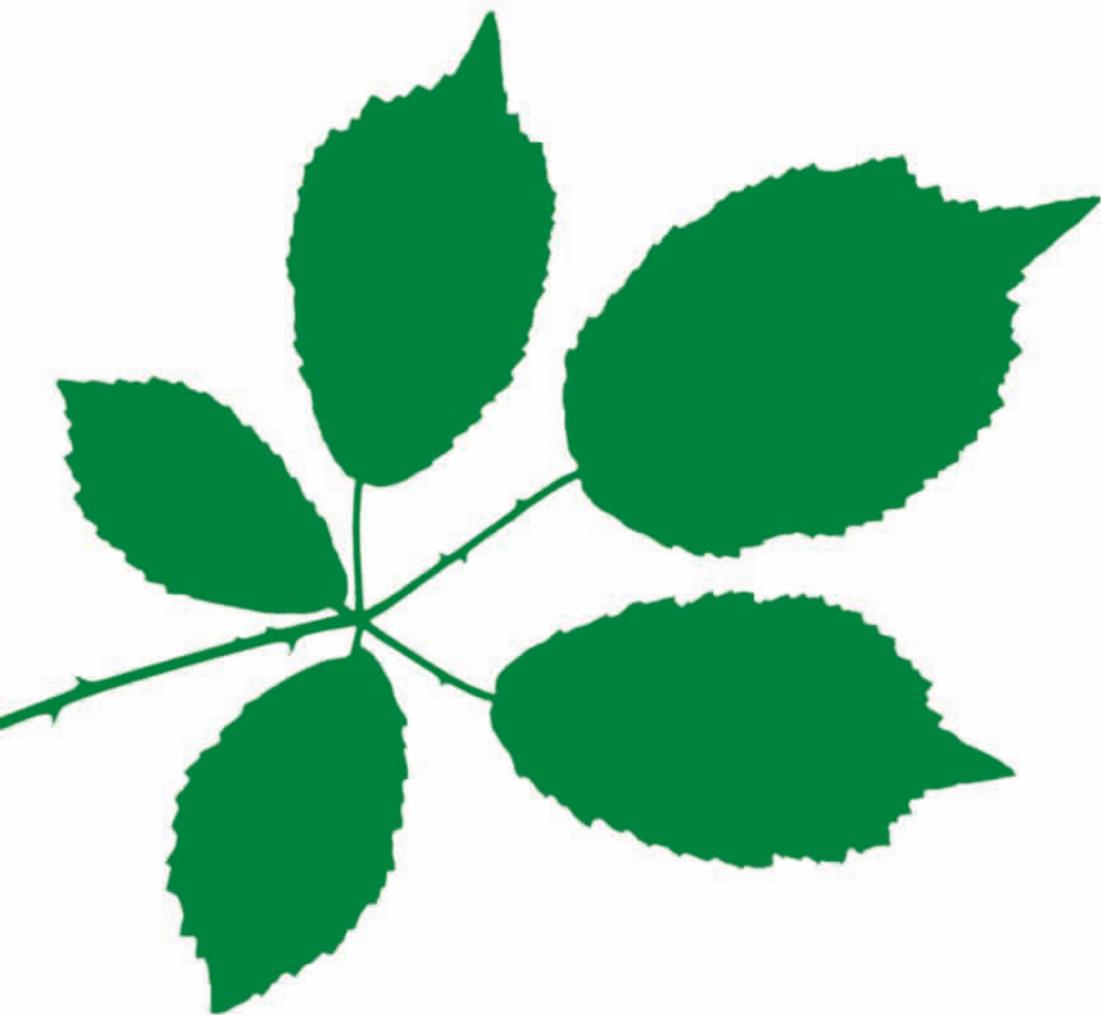
## Documentación y bibliografía

- Consejería de Medio Ambiente** (2004): *La Educación Ambiental en Andalucía: Actas del III Congreso Andaluz sobre Educación Ambiental*. Junta de Andalucía.
- Consejería de Medio Ambiente y Asociación de Empresas del Sector Medioambiental de Andalucía** (2005): *Directorio de empresas y entidades relacionadas con el medio ambiente en Andalucía*. Junta de Andalucía.
- Consejería de Medio Ambiente** (2006): *Ecobarómetro de Andalucía*. Instituto de Estudios Sociales Avanzados (CSIC). Junta de Andalucía.
- Consejería de Medio Ambiente y Consejería de Educación** (2006): *Estrategia Andaluza de Educación Ambiental*. Junta de Andalucía.
- Consejería de Turismo y Deporte** (2002): *Decreto 20/2002, de 29 de Enero, de Turismo en el medio rural y turismo activo*. Junta de Andalucía.
- Consejería de Medio Ambiente** (2006): *Decreto 200/2007, de 10 de julio, por el que se crea el Registro Andaluz de Centros de Educación Ambiental y se regulan los requisitos y procedimiento de inscripción en el mismo*. Junta de Andalucía.
- Consejería de Medio Ambiente** (2006): *Empleo y medio ambiente en Andalucía 2004*. Junta de Andalucía.
- Consellería de Medio Ambiente** (2000): *Estrategia Gallega de Educación Ambiental*. Centro de Información e Tecnología Ambiental. Xunta de Galicia.
- Corchete Gonzalo, S.** (1987): *Educación Ambiental en el medio rural*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Servicio de Extensión Agraria.
- Educació Ambiental** (Diciembre de 1989): *Educació Ambiental als Espais Natural Protegits*. Revista de la Societat Catalana de Educació Ambiental. Barcelona.
- Fundación Entorno, Empresa y Medio Ambiente** (2000): *Empleo y formación en el sector del medio ambiente en España*. Madrid.
- García Fernández, J. y Sampedro Ortega, Y.** (2006): *Un viaje por la Educación Ambiental en España. Una visita a algunas de las iniciativas promovidas desde la administración general y autonómica tras la publicación del Libro Blanco*. Ministerio de Medio Ambiente.
- García Gómez, J. y Nando Rosales, J.** (2000): *Estrategias didácticas en Educación Ambiental*. Aljibe. Málaga.
- Gil García, E.** (2004): *La percepción social de los problemas ambientales en Andalucía: límites y oportunidades de la Educación Ambiental*. Consejería de Medio Ambiente.
- Giolitto, P. et al.** (1997): *Educación Ambiental en la Unión Europea*. Comisión de las Comunidades Europeas. Luxemburgo.
- Gobierno de Navarra** (2001): *Estrategia Navarra de Educación Ambiental*. Ordenación del Territorio y Vivienda. Departamento de Medio Ambiente.
- González Gaudiano, E. y Guillén, F. C.** (1998): *¿Profesionalizar la educación ambiental?*. Universidad de Guadalajara. Semarnap y UNICEF.
- Guerra Rosado, F. J.** (1991): *Educación Ambiental y Espacios Naturales Protegidos*. Suplemento Nuestro Medio Ambiente. Nuestra Comunidad. Año IV. Nº 18. Sevilla.
- Guerra Rosado, F. J. y Morales, J. F.** (1996): *La Atención a los visitantes de los Espacios Naturales Protegidos*. Seminarios permanentes de Educación Ambiental. Monografías del Ministerio de Medio Ambiente.
- Guerra Rosado, F. J.** (Mayo de 1998): *Espacios Naturales Protegidos y Educación Ambiental*. Andalucía Ecológica. Año I. Número 1. Sevilla.
- Guerra Rosado, F. J. y Serveto Aguiló, J.** (2001): *Estudio de Diagnóstico-Estrategia Andaluza de Educación Ambiental*. Equipamientos de Educación Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
- Gutiérrez, J.** (Enero de 2002): *Homologación, estándares e indicadores de calidad en los equipamientos ambientales*. Carpeta informativa. CENEAM. Ministerio de Medio Ambiente.
- Gutiérrez Pérez, J.** (1995): *Evaluación de la calidad educativa de los equipamientos ambientales*. Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. Dirección General de Política Ambiental.
- Gutiérrez Pérez, J.** (1996): *Criterios metodológicos para la fundamentación y evaluación de la educación ambiental no formal*. Universidad de Granada. Servicio de Publicaciones.

- Heras, F. y González, M. (1999): *30 Reflexiones sobre Educación Ambiental*. Ministerio de Medio Ambiente.
- Junta de Castilla y León (2000): *Estrategia de Educación Ambiental en Castilla y León*. Consejería de Medio Ambiente.
- Kramer, F. (2003): *Educación ambiental para el desarrollo sostenible*. Ediciones Catarata. Madrid.
- Lecumberri, G. y Arbuniés, J. (2001): *Guía para la elaboración de programas de Educación Ambiental*. Centro UNESCO de Navarra.
- López Rodríguez, R. (2003): *Educación ambiental y su didáctica*. Exc. Diputación Provincial de Lugo.
- Ministerio de Medio Ambiente (1997): *Educación Ambiental para el desarrollo sostenible*. Seminario permanente de introducción de la Educación Ambiental en el sistema educativo.
- Ministerio de Medio Ambiente (1997): *Educación Ambiental para el desarrollo sostenible*. Seminario permanente de Educación Ambiental en Espacios Naturales Protegidos.
- Ministerio de Medio Ambiente (1999): *Libro Blanco de la Educación Ambiental en España*. Secretaría General de Medio Ambiente.
- Ministerio de la Presidencia (2007): *Real Decreto 814/2007, de 22 de junio, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de dos cualificaciones profesionales correspondientes a la Familia Profesional Seguridad y Medio Ambiente*. Gobierno de España.
- MOPU (1989): *Educación Ambiental: Situación Española y Estrategia Internacional*. Monografías de la Dirección General de Medio Ambiente.
- MOPU (1989): *Segundas Jornadas de Educación Ambiental*. 3 volúmenes. Monografías de la Dirección General de Medio Ambiente.
- MOPU (1991): *Jornadas sobre Educación Ambiental en el medio urbano. Muestra de materiales didácticos para Educación Ambiental*. Monografías de la Dirección General de Medio Ambiente.
- MOPU y Diputación de Barcelona (1983): *Primeras Jornadas de Educación Ambiental*. Monografías de la Dirección General de Medio Ambiente.
- Moreira, O. et al. (1997): *El aula en la naturaleza: un campamento sobre Educación Ambiental*. Editorial CCS.
- Navarro Navarro, M. et al. (1990): *Catálogo de criterios para la evaluación de programas de Educación Ambiental*. Ayuntamiento de Sevilla. Área de Cultura y Educación.
- Novo Villaverde, M. (1998): *La Educación Ambiental: bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Universitas. Madrid.
- Novo Villaverde, M. (2002): *Globalización, crisis ambiental y educación*. Instituto Superior de Formación del Profesorado. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Pujol Vilallonga, R. M<sup>a</sup>. y Cano Muñoz, L. (2007): *Nuevas tendencias en investigaciones en Educación Ambiental*. Ministerio de Medio Ambiente.
- Rico Vercher, M. (1992): *El aprendizaje de valores en educación ambiental*. Ministerio de Obras Públicas y Transporte.
- Salmerón Pérez, H. (1988): *El diagnóstico en educación: instrumentos en evaluación inicial, exploración socio-ambiental*. Editorial Ave María.
- Sosa, N. M. et al. (1998): *Congreso Nacional de Educación Ambiental. 20 años después de Tbilisi*. Amarú Ediciones.
- UICN, PNUMA y WWF (1991): *Cuidar la Tierra: Estrategia para el futuro de la vida*. Gland (Suiza).
- Velázquez de Castro González, F. (2001): *La educación ambiental en los centros escolares y sociales de Granada*. Asociación Española de Educación Ambiental.
- Velázquez de Castro González, F. (2004): *Teoría y práctica de la Educación Ambiental*. Grupo Editorial Universitario. Granada.
- Yus, R. (2001): *Temas transversales: hacia una nueva escuela*. Editorial Graó. Barcelona.







JUNTA DE ANDALUCIA