

## Indicadores de calidade para a avaliación diagnóstica de Centros de Educación Ambiental *Qualitative Indicators for the Environmental Education Centers's avaluation*

Francisco Álvarez e José Gutiérrez. Universidade de Granada (España)

### **Resumo**

*O artigo analiza os cambios máis relevantes que viviron os Centros de Educación Ambiental ao longo das dúas últimas décadas. Tómanse como referencia os estudos de diagnósticos previos, e compáranse os resultados cun estudo de caso en profundidade. Un listado de indicadores de calidade permite abordar unha avaliación diacrónica das innovacións e melloras do sector.*

### **Abstract**

*The paper analyzes the most significant changes that have occurred in Environmental Education Centers over the last two decades. They are referenced previous diagnostic studies, and compared the results with a case study conducted in 2011. A list of quality indicators can address a diachronic evaluation of innovations and improvements in the sector.*

### **Palavras chave**

*Centros de Educación Ambiental, Avaliación, Indicadores de calidade.*

### **Key-words**

*Environmental Education Centers, Evaluation, Qualitative Indicators*

## Aspectos normativos chave da evolución do sector

---

A razón desta investigación, foi coñecer os cambios que sufriu a educación ambiental (EA) en Andalucía, en xeral, desde 1997 á actualidade, con motivo dos novos documentos (estudos, diagnósticos e normativa) que foron xurdindo; e en particular, analizar como afectaron todas estas mudanzas ao ámbito sectorial dos equipamentos ambientais. Coa aparición do *Libro Branco da Educación Ambiental en España* en xuño de 1999, xorde un novo marco de referencia, que quere promover a acción proambiental entre individuos e grupos sociais; unha acción informada e decidida en favor da contorna e cara a unha sociedade sostible, realizada nos contextos vitais das persoas: fogar, traballo, escola, lecer e comunidade. Este documento vai orientar a actividade dos centros de educación ambiental (a partir de agora CEA).

Posteriormente xurdiría a *Estratexia Andaluza de Educación Ambiental* (a partir de agora EAdEA) en 2003, que toma como referencia os principios básicos recollidos no *Libro Branco da Educación Ambiental en España* e amplíalos. Esta persegue promover a educación e a participación da cidadanía na conservación dos recursos naturais e na mellora da calidade ambiental e calidade de vida en Andalucía, desde

a construción dun modelo de sociedade máis sostible, solidario e proambiental. A EAdEA, no Epígrafe 5.8 dedicado aos «centros de educación ambiental» expón, como un dos retos fundamentais aos que se enfrontan estes centros, a necesidade de certificar a calidade e a coherencia dos proxectos educativos que se desenvolven neles. Esta, na súa recomendación 247, insta a “*Establecer estratexias planificadas de avaliación e investigación que elaboren un sistema de indicadores para asegurar a calidade educativa dos Centros de Educación Ambiental, avaliando a eficacia dos programas e o nivel de satisfacción dos usuarios*”.

Máis tarde, a Lei Orgánica 2/2007, de 19 de marzo, de reforma do *Estatuto de Autonomía para Andalucía*, establece no seu artigo 196 que a Comunidade Autónoma promocionará a educación ambiental no conxunto da poboación. Finalmente, o Decreto 200/2007 do 10 de xullo, ten por obxecto a creación dun *Rexistro de Centros de Educación Ambiental* e a regulación dos requisitos e o procedemento de inscrición que han de cumprir aqueles que pretendan inscribirse, acreditando así a súa idoneidade para o desenvolvemento de programas de educación ambiental promovidos pola Administración da Xunta de Andalucía e garantindo o cumprimento dunhas condicións mínimas nos programas educativos desenvolvidos.

Así, debido á diversidade de destinatarios dos programas e actividades formativas dos CEA, é importante o establecemento dun conxunto de *criterios de calidade educativa e coherencia ambiental* que permita aos centros de educación ambiental realizar programas de educación ambiental con obxectivos e metodoloxías acordes a esta disciplina.

## Obxectivos do estudo

---

A partir do exposto anteriormente, preséntasenos un marco ideal para poder coñecer o grao de influencia que tiveron no Proxecto Educativo dos CEA, os distintos documentos aparecidos, como as recomendacións do Diagnóstico 1997, o Libro Branco de Educación Ambiental en España, a Estratexia Andaluza de Educación Ambiental e o Decreto 200/2007.

Outro obxectivo é a extracción duns principios de calidade, a partir dos anteriores documentos, que sinteticen todas as recomendacións e orientacións que xorden para o desenvolvemento dun Proxecto Educativo de Centro.

Para este estudo tívose como ámbito de actuación os CEA comprendidos na provincia de Granada.

## Metodoloxía e instrumentos

---

As pautas desenvolvidas, teñen como finalidade coñecer a situación do Proxecto Educativo dos CEA. O estudo desenvolveuse nas seguintes fases.

### *Fase de documentación*

Procura da bibliografía existente, así como das investigacións relacionadas con criterios de calidade, de forma que puidesen apoiar o sentido deste estudo.

### *Fase de establecemento de Criterios de Calidade*

Establecéronse uns *Criterios de Calidade* comúns a partir das recomendacións do Diagnóstico de 1997, o Libro Branco de Educación Ambiental en España, a Estratexia Andaluza de Educación Ambiental e o Decreto 200/2007.

### *Fase de contraste de Criterios de Calidade*

Contrástanse devanditos Criterios cos diagnósticos de 1997 e 2007. Para a primeira parte deste estudo, realizouse unha investigación de tipo *ex post facto*. É un tipo de deseño no que o investigador expónse a validación das hipóteses cando o fenómeno xa sucedeu (BISQUERRA, R. 1989 páx. 218).

## Fase de realización de diagnóstico de CEA

Posteriormente, realízase outro diagnóstico (2011) nos CEA da Provincia de Granada en base aos Criterios de Calidade. Así se puido coñecer a situación do proxecto educativo dos centros nese momento.

## Fase de comparación de Diagnósticos

Por comparación do diagnóstico realizado en 2011 cos xa existentes, en función dos Criterios de Calidade, obtívose a evolución no tempo do Proxecto Educativo dos distintos CEA, por unha banda, e con respecto ao resto de centros, por outro. Así mesmo, tamén nos serve para comparar a situación na que se atopa a teoría con respecto á realidade dos centros.

## Fase conclusiva

Obtívose a través da comparación dos distintos diagnósticos a posibilidade de establecer unhas conclusións en base aos Criterios de Calidade, coñecendo a evolución do Proxecto Educativo dos CEA de Granada e o seu estado con respecto á teoría.

## Dimensións para o diagnóstico da Calidade dos CEAs

Así, a partir destes documentos, púidose consensuar uns Criterios de Calidade, comúns a todos eles, nos que se fai referencia ás características que o Proxecto Educativo debe ter. Están agrupados en nove bloques temáticos que intentan recoller a amplitude de aspectos que se contemplan (Táboa 1).

### INDICADORES DE DESENVOLVEMENTO DE ACTITUDES, COÑECEMENTOS, PROCEDEMENTOS, COMPROMISOS E VALORES

1.1 Desenvolver coñecementos, procedementos, actitudes e aptitudes proambientais que faciliten a responsabilidade e busquen o compromiso individual e colectivo.

1.2 Favorecer un achegamento crítico, interdisciplinar e globalista das problemáticas socioambientais, con referentes da contorna e da vida cotiá, das relacións entre os planos local e global, e especialmente as súas interconexións cos sistemas sociais, económicos e culturais.

1.3 Fomentar un pensamento innovador, proporcionando a capacidade de cuestionar os hábitos e estruturas vixentes.

1.4 Promover cambios profundos persoais e culturais desde unha perspectiva da sustentabilidade, equidade, diversidade, solidariedade e xustiza social.

1.5 Capacitar na análise dos conflitos socioambientais e en estratexias de acceso á información e contraste de fontes, para a procura de alternativas e toma de decisións.

INDICADORES DE PARTICIPACIÓN E INTEGRACIÓN
2.1 <i>Buscar compromisos dos colectivos aos que se dirixe e potenciar o sentido de responsabilidade compartida cara á contorna na prevención e resolución de problemas ambientais.</i>
2.2 <i>Describir detalladamente os requisitos das persoas ás que van destinados os programas, atendendo á diversidade dos destinatarios, contextos e niveis de sensibilización.</i>
2.3 <i>Fomentar principios en contra do autoritarismo, a competitividade, consumismo, sectarismo, sexismo e proselitismo ideolóxico, así como promover relacións de horizontalidade e respecto ás diferenzas.</i>
2.4 <i>Fomentar a motivación e as canles para a participación activa das persoas e de todos os sectores da sociedade.</i>
PERSPECTIVA DE DESENVOLVEMENTO A Medio-LONGO PRAZO
3.1 <i>Desenvolver actividades antes, durante e logo da participación dos colectivos.</i>
3.2 <i>Favorecer a continuación das experiencias no ámbito do que proceden os colectivos usuarios.</i>
3.3 <i>Especificar a duración temporal dos diferentes programas.</i>
3.4 <i>O proxecto debe posuír estabilidade no tempo, con programacións a medio e longo prazo.</i>
VISIÓN COMPLEXA E GLOBAL
4.1 <i>Potenciar unha visión da contorna como sistema complexo de interaccións, interdisciplinar e globalista, favorecendo os procesos de encontro, intercambio e cooperación entre diferentes actores e enfoques.</i>
4.2 <i>Establecer mecanismos de cooperación e coordinación a distintas escalas: internacional, estatal, autonómica e local.</i>
4.3 <i>Contemplan os aspectos sociais, culturais, económicos e afectivos da poboación en conexión cos procesos ambientais.</i>
4.4 <i>Favorecer o coñecemento da problemática ambiental e a súa relación entre o local e global.</i>
4.5 <i>O proxecto debe de impregnarse dun enfoque intercultural, interdisciplinar e interdepartamental.</i>
4.6 <i>Expor propostas racionais e posibles aos diferentes escenarios e actores con implicación nas cuestións ambientais: comunidade educativa, profesionais, empresas, organizacións empresariais, sindicatos, asociacións, administracións, universidade, medios de comunicación, centros de educación ambiental</i>
CONTEMPLAR O USO DIVERSIFICADO DE TEMÁTICAS, TEMPOS E ESPAZOS
5.1 <i>Contemplan no proxecto o uso diversificado de tempos e espazos.</i>
5.2 <i>Especificar as diferentes áreas temáticas en que se enmarca o proxecto (medio natural, medio rural, medio urbano, medio mariño).</i>
5.3 <i>Especificar os distintos contidos (agropecuarios, de expresión plástica e artística, xogos, deportes e actividades na natureza).</i>
5.4 <i>O proxecto debe considerar as actividades relacionadas co medio natural, artesanais e de expresión artística, agropecuarias e de transformación e científico-técnicas, as dirixidas ao cambio de comportamento e actitudes, así como os exercicios físico-deportivos e as actividades de turismo e lecer.</i>

RECURSOS
6.1 <i>É necesario para o desenvolvemento do proxecto dos medios económicos, técnicos e humanos e utilízalos de xeito eficiente.</i>
6.2 <i>O equipo que planifica e desenvolve o proxecto debe de ter continuidade ao longo do desenvolvemento do mesmo, contando con diversidade de perfís e con oportunidades para a súa propia capacitación.</i>
6.3 <i>É necesario utilizar as vías de relación e organización dos distintos axentes sociais e económicos, buscando o máximo apoio.</i>
6.4 <i>É necesario contemplar o aproveitamento de todos os recursos existentes, públicos e privados, e unha maior capacitación a través dunha adecuada planificación e coordinación.</i>
AVALIACIÓN
7.1 <i>De todos os aspectos do programa de educación ambiental, (adequación dos contidos teóricos ás actividades, as actividades con relación aos recursos dispoñibles e os horarios en relación co aproveitamento).</i>
7.2 <i>Debe xerar melloras e cambios, valorando a eficacia e a cualificación dos axentes formadores.</i>
7.3 <i>Debe xerar melloras na eficacia do programa e no cambio de actitudes dos participantes.</i>
7.4 <i>Debe proporcionar información transparente, comprensible, rigorosa e actualizada tanto aos responsables directos dos proxectos como aos seus distintos axentes participantes.</i>
7.5 <i>A calidade do proxecto necesita da existencia de controis por parte das entidades promotoras, das persoas e empresas que o desenvolven.</i>
CONCORDANCIA DE TODOS OS ASPECTOS DO PROXECTO EDUCATIVO
8.1 <i>Ten que existir unha congruencia no proxecto entre mensaxe e acción, fins e medios, educación e xestión ambiental, recursos e instrumentos utilizados.</i>
8.2 <i>O proxecto debe ter concordancia co que se especifica nas Orientacións Didácticas de Educación Ambiental dos diferentes niveis educativos aos que se dirixe e os materiais curriculares sobre educación para a saúde e educación para a paz e a convivencia.</i>
8.3 <i>O proxecto debe integrar adecuadamente os obxectivos, os contidos teóricos e prácticos, os recursos didácticos, os criterios e procedementos de aprendizaxe.</i>
8.4 <i>O proxecto debe comportarse como unha ferramenta para facer fronte aos retos que xorden, propiciando un axuste continuo entre estratexias e fins.</i>
8.5 <i>O proxecto debe corresponder da idoneidade dos temas tratados e a oportunidade dos momentos de actuación.</i>
8.6 <i>Promover a coherencia ambiental e social das administracións públicas, as entidades privadas e as asociacións.</i>
PROCURA DUN CAMBIO DE MODELO SOCIAL
9.1 <i>O proxecto diríxese á resolución de problemas ambientais e ao traballo na perspectiva dun cambio no modelo social baseado nos principios da sustentabilidade.</i>
9.2 <i>O proxecto fomenta un pensamento innovador, proporcionando a capacidade de cuestionar os hábitos e estruturas vixentes en busca do benestar persoal e colectivo.</i>
9.3 <i>Apoiar o desenvolvemento dunha nova ética ambiental que promova a protección do medio desde unha perspectiva de equidade, solidariedade e xustiza social.</i>
9.4 <i>Debe potenciar unha concepción da persoa e a sociedade máis baseada no ser que no ter.</i>

## Contraste de diagnóstico 1997-2007

### Os CEAs andaluces nos Diagnósticos de 1997 e 2007

Segundo a Estratexia Andaluza de Educación Ambiental, na súa recomendación 226, propón *“instar aos Centros de Educación Ambiental a elaborar un proxecto educativo propio no marco da Educación Ambiental, en cuxo contido reflectir de forma explícita os obxectivos xerais e específicos a alcanzar, a metodoloxía básica, os horarios, os aspectos organizativos, as tarefas do profesorado acompañante e as actividades, orientadas estas á educación en valores, que favorezan a difusión da cultura do territorio no que están inmersos e estean dirixidas a sensibilizar, concienciar e motivar para a acción proambiental”*.

Os Criterios de Calidade proporcionan un filtro, en función do cal, extráese a información dos Diagnósticos de 1997 e 2007. Así podemos comparar as distintas situacións de Proxecto Educativo en senllos anos, con respecto aos nove bloques de criterios. Igualmente, indagouse nun décimo apartado, acerca das temáticas máis tratadas polos CEA.

## Situación actual dos CEA da provincia de Granada

A partir dos Criterios de Calidade, realizouse un cuestionario tipo test que se correspondía case literalmente cos mesmos, e no cal tiñan que responder os centros enquisados en que grao estaban de acordo con devanditas afirmacións. A estas cuestións, tamén se lles engadiu un décimo bloque para coñecer cales eran as temáticas que estaban sendo abordadas polos centros. Posteriormente, fíxoselles chegar a todos os centros da provincia de Granada, nos cales desenvolvéense principalmente actividades de educación ambiental, unha carta explicándolles o estudo e os seus obxectivos, así como solicitándolles a súa participación. Para iso, só se lles pediría tres cousas: 1) Encher o cuestionario, 2) Realizar unha entrevista, 3) Entregar material educativo, didáctico ou publicitario.

O **cuestionario** foi pasado a trece centros, dos cales obtívose un total de catorce enquisas; habendo sido o ideal, que enchen dúas enquisas, mínimo, por centro, unha da xerencia e outra de persoal que desenvolve ou pon en marcha as actividades. Está baseado nos Criterios de Calidade, a partir dos cales xorden 70 afirmacións e agrupadas en nove bloques, máis un bloque final con outras 23 cuestións, co que se pretende coñecer as temáticas que máis se traballan nos centros. Este debía ser enchido marcando unha das caixiñas (“moito”,

“bastante”, “pouco” ou “nada”), en función do que concordase o Proxecto Educativo do Centro cos distintos enunciados.

A **entrevista persoal**, realizouse ás mesmas persoas que contestaron o cuestionario. Nela realizáronse cuestións similares ás da enquisa, pero que pretendían poder profundar na temática correspondente. No entanto as preguntas eran o suficientemente abertas como para dar lugar a posibles contidos non contemplados desde un primeiro momento.

O **material educativo** ou **publicitario**, relacionado coas actividades, solicitouse para poder contemplar algúns aspectos que se puideron escapar aos procesos anteriores. No caso de non poder dispor deste material por diversos motivos, recompilouse a información por medio da web.

Cos datos obtidos con estes tres tipos de fórmulas, triangulouse a información, de maneira que a recollida de datos fose o máis contrastada posible.

## Dificultades na recolleita de datos

---

Un dos problemas que xurdiron, foi atopar o momento axeitado para realizar as entrevistas e enquisas, xa que a solicitude de colaboración aos centros fíxoselles en

época de vacacións, primeiramente, co cal, gran parte do persoal non estaba localizable, ou simplemente, debido á alta estacionalidade do traballo, non estaban contratados. Logo deste período, os CEA atopábanse nun momento de moita actividade, publicitando os seus programas polos distintos centros. Así, en ocasións houbo tan só unha reunión con algún dos responsables dos CEA, na que se fixo o cuestionario, a entrevista e solicitóuselles o material didáctico dunha vez.

Ao final conseguíuse que participasen trece centros, dos cales once son da provincia de Granada e outros dous de fóra, que se escolleron por ser CEA de referencia a nivel andaluz, e que debido á distancia, só encheron o cuestionario e a recompilación de material fíxose a través de internet. Algúns centros contemplados desde un principio, non puideron participar no estudo por diferentes motivos.

## Contraste dos resultados

---

### *Proxecto Educativo actual*

#### **1. Desenvolvemento de actitudes, coñecementos, procedementos, compromisos e valores**

Na actualidade, os obxectivos seguen sendo os mesmos, aínda que existe al-



gún cambio con respecto á prioridade do diagnóstico de 2007, no que o primeiro obxectivo era a sensibilización ambiental, en segundo lugar quedaban os coñecementos ambientais e en terceiro lugar, a educación en valores. Así, en 2011, para a valoración “moito” no cuestionario, quedan en primeiro lugar nun mesmo rango de prioridade:

- Entendemento dos problemas ambientais.
- Aprendizaxe de coñecementos ambientais.
- Potenciar unha concepción da persoa e a sociedade máis baseada no ser que no ter.

Se temos en conta as valoracións “moito”, “bastante”, “pouco” e “nada”, queda como principal obxectivo, *“Potenciar unha concepción da persoa e a sociedade máis baseada no ser que no ter”*. Logo, podemos concluír, que a prioridade é a *“Educación en valores”*, por encima da *“Adquisición de coñecementos ambientais”*, que quedarían relegados a un segundo posto e en terceiro lugar, a *“Sensibilización ambiental”*. En canto aos postos seguintes, en 2007, o cuarto era para *“Técnicas agropecuarias”*, o quinto *“Deportes na natureza”* e o sexto *“Desenvolver capacidades creativas”*. Na actualidade, queda a *“Gandería”* e a *“Agricultura ecolóxica”* por encima do *“Arte e natureza”* e, relegado ao último posto, o *“Deporte de baixo impacto”*.

## 2. Participación e integración

Do mesmo xeito que nos anteriores diagnósticos de 1997 e 2007, en 2011 o principal usuario ao que van destinadas todas as accións, seguen sendo os escolares, sendo moi difícil librarse desa dependencia e realizar máis actividades co resto de sectores da sociedade. Doutra banda, en 2007 os programas educativos estaban adaptados no que a metodoloxía se refire (segundo a gran maioría de xestores e monitor), para ser desenvolvidos por persoas con algún tipo de discapacidade física, psíquica e sensorial, aínda que sería máis apropiado afirmar que os programas “eran adaptables”, en lugar de “estaban adaptados”. O mesmo ocorre en 2011, en que só o 50% dos CEA describe no proxecto os requisitos das persoas ás que van destinados os programas e, aínda que se atende na maioría dos casos á diversidade de destinatarios, os programas non están sempre adaptados, senón que tamén son adaptables.

## 3. Perspectiva de desenvolvemento a medio-longo prazo

En 2011, máis do 60% dos CEA *“propón desenvolver actividades antes, durante e logo da participación dos colectivos”* para dar a coñecer o programa e para determinar os coñecementos do grupo. En 2007, o 70,59% dos CEA desenvolvía unha sesión informativa nos centros de ensino antes da súa estancia, e en 1997 foi dun

97% a entrega previa dun programa detallado de actividades. Comparando este último dato de 2011 cos correspondentes dos estudos realizados en 1997 e 2007, obsérvase un descenso progresivo destas porcentaxes, o que pode deberse ao papel, cada vez máis importante, de internet como medio de información, divulgación e comercialización. Doutra banda, en 2011, menos do 60% dos CEA, prevé o contacto cos docentes e o centro educativo para o seguimento posterior do labor educativo no ámbito do que proceden os participantes, existindo unha clara dificultade, manifestada polos CEA nas entrevistas, para coñecer o efecto das súas accións. Así, en comparación con 1997, pódese observar a existencia dun descenso en porcentaxe de contactos, que foi do 68%, pero que se mantén igual que en 2007, que seguía sendo algo menos dun 60%.

En canto ao desenvolvemento a medio e longo prazo das programacións, en 2011, a gran maioría dos CEA, máis de 70%, sinalan como “bastante” que *“O proxecto posúe estabilidade no tempo, con programacións a medio e longo prazo”*, tal e como se especifica na EAdEA. No entanto, en 2007, só o 21,4% dos CEA atopábase con esta dificultade. Logo pódese observar que houbo un aumento dos CEA que se atopan con problemas para conseguir unha estabilidade a medio e longo prazo.

#### 4. Visión complexa e global

En canto ás relacións dos CEA en 2011, o 50% dos CEA afirman que o seu proxecto favorece os procesos de cooperación entre diferentes actores e enfoques e que establecen mecanismos de cooperación e coordinación a distintas escalas: internacional, estatal, autonómica e local. Nas entrevistas, os CEA resaltan a gran dificultade para establecer relacións coas administracións a calquera escala, non ocorrendo o mesmo nos seus contactos con distintas asociacións e axentes da contorna coñecedores das materias que tratan. Doutra banda, ao redor do 80% dos equipamentos, afirman que no seu proxecto contéplase “moito” ou “bastante” unha visión global e complexa da contorna en case todos os aspectos cuestionados.

En 2007, o 50% dos CEA mantiña relación coa Consellería de Medio Ambiente e de Educación, un 45% con Deputacións, un 33% dos mesmos, relacionábase cos Espazos Naturais Protexidos e porcentaxes menores para Consellería de Educación e Ministerio de Medio Ambiente. No diagnóstico de 1997, os equipamentos posúen un alto grao de descoñecemento sobre outros CEA. O cal, demostra certa carencia dunha visión globalizadora para a súa complementación. Só no 26% dos casos pertencen a asociacións relacionadas con educación ambiental. Xa en 2007, aproximadamente a metade dos CEA, participa en actividades de intercambio

de experiencias, debate ou reflexión educativa. Entre elas destacan principalmente os encontros con outros CEA (reunións e convocatorias da asociación ONDAS) e a asistencia a congresos, xornadas e seminarios. Así tamén en 2011, máis do 50% dos CEA que participaron neste estudo, pertencen á *Rede Andaluza de Centros de Educación Ambiental "ONDAS"*, manténdose, desta forma a porcentaxe. Por tanto, aínda non tendo datos concisos para estimar a evolución da relación dos CEA con outros axentes, que se pode extraer a clara necesidade en 2011 dun estímulo para melloralas.

### **5. Contemplar o uso diversificado de temáticas, tempos e espazos**

En 1997, existen actividades económicas nos CEA, que non son propiamente de Educación Ambiental, estas representan o 57% do total, mentres que no estudo de 2007 esta porcentaxe era do 68,12%. Doutra banda, en 2011, faise notar as porcentaxes de CEA que cualifican a presenza no proxecto como "moito" ou "bastante" de actividades relacionadas con exercicios físico-deportivos e de turismo e lecer, que chegan case ao 80%. Aínda que as porcentaxes non son comparables, xa que en 1997 e 2007, mídese a porcentaxe das actividades que non son propias da educación ambiental, con respecto das que si o son, e en 2011, o que se mide é a porcentaxe de CEA que realizan cun grao significativo devanditas

actividades. O que si se pode concluír, é que os equipamentos seguen tendo unha necesidade de diversificar a súa oferta, abarcando materias non propias da educación ambiental, para a súa subsistencia económica.

En canto ao uso diversificado de tempos e espazos, os CEA, xa viñan contemplándose no seu proxecto desde 1997, e así se seguiu facendo en 2007 e 2011, no que máis dun 90% dos CEA especificaos, tendo programas desde un a varios días e recollendo no proxecto a multitude de espazos utilizados no desenvolvemento das actividades. No entanto, existe un 10% que non os recolle e, por tanto, é susceptible de mellora.

### **6. Recursos**

Cada vez son máis os CEA que realizan outras actividades económicas nas súas instalacións que non son propiamente de Educación Ambiental. De feito, en 1997 a achega de fondos públicos, ten un peso importante nas liñas de financiamento dos equipamentos, que alcanza a un 55% dos mesmos, así, en 2007 estas nutren ao 18,57% do total de CEA, sendo as principais vías de financiamento as actividades propias da Educación Ambiental. En 2011 os distintos CEA, expresan a gran dificultade de atopar apoios nas administracións, o que quizais lles leva a buscar menos a súa axuda (só algo máis do 60% dos CEA faino), e ter que realizar activi-

dades que non son propias da educación ambiental. No entanto, cerca do 90% dos equipamentos, relaciónase con distintos axentes sociais, asociacións etc., para o desenvolvemento de actividades, que xa foron expresadas no transcurso das entrevistas deste estudo.

Con respecto á eventualidade laboral, no estudo de 1997, a porcentaxe de contratos eventuais foi do 60% en equipos pedagóxicos, mentres que no ano 2000 foi do 44% e en 2007 máis do 66.6% das persoas empregadas nos equipos pedagóxicos dos CEA teñen contratos eventuais. Dos datos obtidos neste estudo, en 2011, ao redor do 35% dos CEA cualificaron como “moito” a afirmación *“o equipo que planifica e desenvolve o proxecto posúe continuidade ao longo do desenvolvemento do mesmo”*. Logo, isto pódese traducir nunha eventualidade que rolda en 65%.

Estes datos revelan que na actualidade, segue existindo unha alta inestabilidade laboral nos CEA, aspecto este que, pode repercutir na calidade e eficiencia dos programas de Educación Ambiental que desenvolven, en aspectos tales como metodoloxía, formación, continuidade dos programas e actividades. Con respecto á formación do equipo en 2007, máis do 70% dos CEA (66% en 1997 e 86% en 2000) desenvolven plans e programas de formación interna en materia de Educación Ambiental para os membros dos seus equipos pedagóxicos. Así, en 2011,

á afirmación *“O equipo que planifica e desenvolve o proxecto posúe oportunidades para a súa propia capacitación”*, os CEA responden “moito” en algo menos dun 30%, e “bastante” ao redor dun 55%. Logo, pódese interpretar que os CEA fan máis pola formación interna que en anos anteriores.

En canto ao documento da EAdEA como recurso, é significativo o feito de que en 2007 o 18,33% de xestoras/es recoñeza descoñecer a día de hoxe a existencia mesma da EAdEA. Así, en 2011 obsérvase un bo avance ao afirmar o 50% dos CEA entrevistados, coñecer as súas propostas.

## 7. Avaliación

No diagnóstico de 1997 o 93.3% dos equipamentos contemplaba a avaliación dos seus programas educativos. Con todo, só o 23 % elaboraban informes de avaliación sempre que se finaliza un programa. En 2007, o 95,45% dos CEA desenvolvían accións de avaliación dos programas que facían. Destes, o 74,60% (100% no caso específico dos CEA de titularidade e xestión públicas) elaboraba habitualmente un informe de avaliación tras a estancia de grupos de usuarios. En 2011 dos datos extraídos do cuestionario, pódese dicir, en xeral, que máis dun 85% dos CEA contempla no proxecto a avaliación de todos os aspectos do programa de educación ambiental. Nas entrevistas, todos os CEA que fan as avaliacións, din

realízasas de xeito continuo, tras a visita dos grupos, pero só o 50% deles, ten establecido unha avaliación periódica e deixan constancia por escrito de devanditas avaliacións.

Pódese concluír que, na actualidade, a pesar de existir unha porcentaxe alta de CEA que contemplan a avaliación de todas as súas actividades, existe un grupo que non deixa constancia diso por escrito, o cal crea dificultades á hora de coñecer o alcance dos obxectivos e a adaptación de contidos e metodoloxías. Doutra banda, está o 15% de CEA que non contemplan ningún tipo de avaliación nas súas actividades, acción que debería integrarse na súa cotidianidade, tal e como recomenda a EAdEA na súa directriz 248, *“Elaborar informes e memorias anuais de todos os procesos, a fin de desenvolver fórmulas de seguimento sistemático a medio e longo prazo”*.

## **8. Concordancia de todos os aspectos do proxecto educativo**

En 2007, nunha alta porcentaxe os programas educativos están adaptados ao currículo escolar da lexislación educativa vixente e ás necesidades educativas deste, segundo afirman os equipamentos. En 2011, case o 80% dos CEA manifestan que *“O proxecto ten concordancia co que se especifica nas Orientacións Didácticas de Educación Ambiental dos diferentes niveis educativos aos que se dirixe”*. Esta

porcentaxe permite aínda unha mellora necesaria na adaptación ao currículo escolar. En canto á concordancia de contidos e actividades, en 1997, o desenvolvemento de distintos tipos de actividades, obsérvase que non concordan co grao de importancia que se lle dá aos contidos das mesmas. Así se pode observar que mentres as actividades agropecuarias teñen unha importancia como contido do 74.2% e as artesanais do 80.6%, logo só aparecen representadas nas actividades nun 58.1%. Igualmente ocorre en 2011 coas actividades relacionadas coa expresión artística, considéranse só nun 60% no proxecto, mentres que aparece *“Arte e natureza”* entre as actividades máis tratadas (preto dun 85%).

No tema da xestión ambiental, en 2007 o 90% dos centros manifesta realizar cotidianamente boas prácticas ambientais relativas a consumo enerxético e de auga ou consumo de produtos ecolóxicos e andaluces entre outros. En 2011, máis do 90% dos CEA cualifica como *“moito”* ou *“bastante”* que *“No proxecto existe concordancia entre educación e xestión ambiental”*. Así se comproba como existe unha evolución favorable cara á sustentabilidade dos equipamentos, necesaria para dar credibilidade á acción educativa. Con respecto á diversificación de usuarios, un dos obxectivos que debe de ter o proxecto, é estar orientado a toda a sociedade. Pódese observar a dificultade de cumprir con este obxectivo, xa que nos

diagnósticos de 1997, 2007, así como de 2011, de todos os participantes, a maioría foron alumnas/os de educación formal obrigatoria, o que confirma a forte dependencia do sector respecto deste colectivo de usuarios.

## 9 Procura dun cambio de modelo social

En 1997, a orde de relevancia outorgado a estes contidos, foi en primeiro lugar o coñecemento do medio, en segundo a sensibilización ambiental e por detrás a educación en valores. Non quedando claro neste estudo, que se fomentase unha participación activa no cambio do modelo social, senón máis ben un cambio de actitudes e comportamentos individuais que por si sós, non poden xerar un cambio social. No diagnóstico de 2007, houbo un investimento na prioridade dos primeiros postos, de forma que quedou como primeiro obxectivo a sensibilización e concienciación ambiental e, en segundo lugar, aqueles outros vinculados á adquisición de coñecementos do medio ambiente, sendo o terceiro a educación en valores. Isto pódese considerar como un primeiro paso tímido cara a verdadeiros obxectivos de cambio social.

Así, xa en 2011, volven cambiar a orde dos obxectivos, quedando como prioritario a educación en valores, tras el, os coñecementos ambientais e, para rematar a sensibilización ambiental. Nesta oca-

sión si que parece haber unha intención de cambio de modelo social, xa que para iso, é necesaria unha aposta polo cambio de valores.

## 10 Temáticas

As temáticas contempladas en 2011, non coinciden plenamente coas de 2007. No entanto, pódese facer unha comparación para coñecer as distintas inquietudes temáticas dos CEA, tanto pola porcentaxe de CEA que as traballan, así como as novas temáticas que xorden ou ben as que desaparecen. A seguinte táboa ofrécenos unha aproximación porcentual das variacións (Táboa 2).

Así, podemos comprobar como as actividades artísticas pasan dun 57% en 2007, para situarse actualmente ao redor do 85%, observándose un crecente interese polas mesmas. Doutra banda, obsérvase o lixeiro incremento que sofren as actividades agropecuarias e de horto ecolóxico, que en 2007 estaban un pouco por baixo do 60%, sendo superado esta porcentaxe en 2011, pasando a estar ao redor do 70%. En canto ás actividades deportivas, estas diminúen a súa importancia, pasando dun 65% en 2007 a un 50% en 2011.

<b>Temática tratada do 80 ao 100% dos CEA</b>			
2011	<i>Vida saudable</i>	2007	<i>Obradoiros</i>
	<i>Reciclaxe</i>		<i>Xogos de educación ambiental</i>
	<i>Arte e natureza</i>		<i>Itinerarios</i>
	<i>Tradicións culturais</i>		
	<i>Alimentación</i>		
<b>Temática tratada do 60 ao 80% dos CEA</b>			
2011	<i>Enerxías alternativas</i>	2007	<i>Deportivas</i>
	<i>Catástrofes ambientais</i>		<i>De mellora da contorna</i>
	<i>Agricultura ecolóxica</i>		<i>Itinerarios culturais</i>
	<i>Artesanías populares</i>		
	<i>Biodiversidade</i>		
	<i>Problemas locais</i>		
	<i>Problemas globais</i>		
	<i>Contaminación</i>		
	<i>Deforestación</i>		
	<i>Esgotamento de recursos</i>		
	<i>Cambio climático</i>		
	<b>Temática tratada do 40 ao 60% dos CEA</b>		
2011	<i>Economía de subsistencia</i>	2007	<i>Horto ecolóxico</i>
	<i>Deportes de baixo impacto</i>		<i>Artísticas</i>
	<i>Urbanismo e territorio</i>		<i>Agropecuarias</i>
			<i>Visitas a localidades</i>
			<i>Visitas a centros de visitantes</i>
<b>Temática tratada do 20 ao 40% dos CEA</b>			
2011	<i>Movilidade</i>	2007	<i>De investigación</i>
			<i>De laboratorio</i>
			<i>Visitas a Centros de Recursos</i>
<b>Temática tratada por menos do 20 dos CEA</b>			
2011	<i>Ecoloxía política</i>	2007	<i>Outros</i>

Táboa 2: Temáticas contempladas nos anos 2007 e 2011

## Conclusións finais

---

1. *Desenvolvemento de actitudes, coñecementos, procedementos, compromisos e valores.* Na actualidade obsérvase como existe un cambio na prioridade dos obxectivos impartidos polos CEA, de tal forma que se pasa a dar maior importancia á “Educación en Valores” en detrimento da sensibilización e coñecementos ambientais. Isto é unha mostra da tendencia actual dos CEA cara a unha educación que busca o cambio social, tal e como se recomenda no Libro Branco de Educación Ambiental en España e a EAAdEA.
2. *Participación e integración.* O principal usuario ao que van destinadas todas as accións, seguen sendo os escolares, do mesmo xeito que en anos anteriores, sendo moi difícil librarse da dependencia e dirixirse cara a outros sectores da sociedade.  
  
Doutra banda, non se produciron cambios en canto á gran porcentaxe de CEA que non describen no proxecto os requisitos das persoas ás que van destinados os programas e, aínda que se atende á diversidade de destinatarios, os programas son adaptados sobre a marcha. Por tanto, parece necesario un impulso para a mellora desta situación.
3. *Perspectiva de desenvolvemento a medio-longo prazo.* A porcentaxe dos CEA que desenvolve unha sesión informativa nos centros de ensino antes da súa estancia, diminuíu con respecto a anos anteriores; isto parece deberse ao papel, cada vez máis importante, de internet como medio de información, divulgación e comercialización. Así tamén, o contacto cos docentes e o centro educativo, para o seguimento posterior do labor educativo no ámbito do que proceden os participantes, segue estando igual que se observou no diagnóstico de 2007, sendo valores moi baixos. Por todo isto, sería necesario buscar alternativas que permitisen aos CEA superar este problema e poder coñecer o verdadeiro impacto das súas accións na cidadanía. Doutra banda, pódese observar que houbo un aumento dos CEA, con respecto a 2007, que se atopan con problemas para conseguir unha estabilidade a medio e longo prazo.
4. *Visión complexa e global.* Desde 1997 ata a actualidade, houbo unha mellora en canto á relación dos CEA con outros axentes, sendo por unha banda moi boa con asociacións e outros axentes, mentres que coas administracións é moi deficitaria. Por tanto, aínda non tendo datos concisos para estimar a evolución da relación dos CEA, que se pode extraer a clara necesidade en 2011 dun estímulo para melloralala.



5. *Contemplan o uso diversificado de temáticas, tempos e espazos.* Pódese concluír que os equipamentos seguen tendo unha necesidade de diversificar a súa oferta, abarcando materias non propias da educación ambiental, para a súa subsistencia económica. En canto ao uso diversificado de tempos e espazos, os CEA, xa viñan contemplándoos no seu proxecto desde 1997, non existindo unha variación aparente. No entanto, existe un 10% que non os recolle e, por tanto, é susceptible de mellora.
6. *Recursos.* En 2011 os distintos CEA, expresan a gran dificultade de atopar apoios nas administracións, o que quizá lles leva a buscar menos a súa axuda (só algo máis do 60% dos CEA faíno), e ter que realizar actividades que non son propias da educación ambiental. No entanto, a pesar das dificultades, sería desexable dunha maior procura de apoios a distintos niveis, ben sexan universidades ou ben a niveis internacionais. Doutra banda, na actualidade, segue existindo unha alta inestabilidade laboral nos CEA, aínda que algo menos que en 2007, pero superior a 1997. Este aspecto, pode repercutir na calidade e eficiencia dos programas de Educación Ambiental e por tanto é o tema a ter moi en conta. En canto á formación, existen datos claros dunha mellora con respecto a anos anteriores, o cal debe reverter positivamente no desenvolvemento do proxecto. En 2011 obsérvase un bo avance ao afirmar o 50% dos CEA entrevistados, coñecer as propostas da EAdeA, sendo un recurso importante para o desenvolvemento do proxecto, aínda que queda patente a posibilidade de mellorar amplamente esa porcentaxe.
7. *Avaliación.* Pódese concluír que, na actualidade, a pesar de existir unha porcentaxe alta (85%) de CEA que contemplan a avaliación de todas as súas actividades, existe un grupo que non deixa constancia diso por escrito, o cal crea dificultades á hora de coñecer o alcance dos obxectivos e a adaptación de contidos e metodoloxías. Doutra banda, está o 15% de CEA que non contemplan ningún tipo de avaliación nas súas actividades. Logo a pesar de ser un dato relativamente bo, prodúcese un descenso con respecto a 2007 da porcentaxe de CEA que realizan avaliacións.
8. *Concordancia de todos os aspectos do proxecto educativo.* En 2011, case o 80% dos CEA posúen concordancia entre o proxecto e o que se especifica nas Orientacións Didácticas de Educación Ambiental dos diferentes niveis educativos aos que se dirixe. Esta porcentaxe permite aínda unha mellora necesaria na adaptación ao currículo escolar. Igualmente existe concordancia entre educación e xestión ambient-

tal, así se comproba como existe unha evolución favorable cara á sustentabilidade dos equipamentos, necesaria para dar credibilidade á acción educativa.

9. Procura dun cambio de modelo social. Tal e como xa se especifica no punto un, si que hai unha intención de cambio de modelo social, xa que para iso, é necesaria unha aposta polo cambio de valores, sendo este un dos obxectivos prioritarios dos CEA.
10. Temáticas. En 2011, obsérvase a aparición de gran cantidade de temáticas variadas e en porcentaxes moi altas. Esta renovación e a coincidencia dos distintos CEA nos problemas tratados, indícanos da idoneidade dos momentos de actuación dos equipamentos ambientais.

## Limitacións

---

No desenvolvemento desta investigación, atopáronse varias limitacións debido á súa propia natureza. Na primeira parte realizouse un estudo de tipo *ex post facto*, no que se expón a validación das hipóteses cando o fenómeno xa sucedeu (BISQUERRA, 1989: 218). É dicir, nunha primeira parte analízanse os diagnósticos de 1997 e 2007 segundo os Criterios de Calidade, e intentamos comparalos. Aquí atopámo-

nos coa primeira dificultade, xa que os datos que obtemos nun e outro non son sempre comparables, polo que se poden perder oportunidades de análises ou que este sexa máis exhaustivo. Un pequeno exemplo pódese extraer da comparación de gráficos nos que aparecen os destinatarios para os que existen programas educativos en 1997 e 2007, e na cal hai categorías moi imprecisas como a de “outros”, ou por exemplo, que apareza a categoría “asociacións”, non podendo situar a súa correspondencia en 2011 xa que non se preguntou especificamente.

Doutra banda, igual ocorre no Diagnóstico de 2011, cando a través dos Criterios de Calidade extraemos datos expresados de distinto xeito aos diagnósticos anteriores e por tanto, non cotexables. Así, en 1997 e 2007, mídese a porcentaxe das actividades que non son propias da educación ambiental, con respecto das que si o son, e en 2011, o que se mide é a porcentaxe de CEA que realizan cun grao significativo devanditas actividades alleas á educación ambiental. Outra limitación, foi a dispoñibilidade do persoal dos CEA. Nun primeiro momento solicitouse a colaboración en datas das súas vacacións, co cal, foi moi difícil contactar con eles e, posteriormente, estes atopábanse inmersos nunha actividade desenfreada nun inicio da tempada. Toda esta situación, levou a non poder conseguir, na maioría dos casos, máis dun cuestionario e entrevista por centro. O desexable fose contactar con dúas persoas

por equipamiento, do ámbito educativo e con distintas funcións, que ofrecen distintos puntos de vista.

## Referencias bibliográficas

- CASTRO DE, R., FERRERAS TOMÉ, J. (2006). *Estrategia Andaluza de Educación Ambiental*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.
- DÍAZ GUERRERO, M. L., ESCUDERO BOCOS, C., RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, U., SERVETO AGUILÓ, J. (2007) Centros de Educación Ambiental. *Aula verde*, (número 32), páginas 4-14.
- GUTIÉRREZ PÉREZ, J. (1995). *Evaluación de la calidad educativa en los equipamientos ambientales*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- GUTIÉRREZ PÉREZ, J. (2011). *La educación ambiental: fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares*. Madrid: La Muralla.
- JUNTA DE ANDALUCÍA (2007). *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*. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (número 151), páginas 8-10.
- COMISIÓN TEMÁTICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (1999). *Libro Blanco de la Educación Ambiental en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.
- SERANTES PAZOS, A. (2007). Los equipamientos para la educación ambiental como dinamizadores sociales. *Revista de intervención socio-educativa* (número 35), páginas 43-45.
- ZORRILLA PUJANA, J. (2008) Diagnóstico de equipamientos de Educación Ambiental: Bases para elaborar una propuesta de centro de recursos ambientales en el municipio de Villadecans. CENEAM. *Investigaciones en la década de la Educación para el Desarrollo Sostenible* (páginas 265-291). Organismo Autónomo de Parques Nacionales.



Capibara na Transpantaneira-Mato Grosso (Brasil)

© Araceli Serantes