





LOS EQUIPAMIENTOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL MEDIO URBANO: ESTUDIO DE CASO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Jiménez, A., Díaz, M.J., Piñeiro, C. y Benayas, J.

Departamento de Ecología, Universidad Autónoma de Madrid. E-mail: amanda.jimenez@uam.es

Abstract

The origin of the Environmental Education Equipments (EqEEs) dates from the late 70's and is linked to natural environment and environmental interpretation in protected areas. Since then, they have evolved into a powerful resource for social education for sustainability. We recognize them as non-formal education initiatives, with their own facilities and educational equipment, with capacity to develop an Environmental Education (EE) draft. In this sense, its scope has expanded, starting to consolidate EqEEs in urban environments and deeper into the sustainability issues associated with the city metabolism.

This article presents an analysis of the quality of urban EqEEs in the region of Madrid (CM) and proposals for improvement, aiming to guide the achievement of a critical and action-directed education for sustainability in these facilities. For this purpose, a mixed methodological design has been employed, combining both qualitative (interviews) and quantitative (indicator systems) research techniques, with the data processed through discourse analysis and/or descriptive analysis.

Some of the most relevant results show that 33% of the EqEEs of the region of Madrid are located in urban areas, with the majority related to waste treatment plants or periurban parks in metropolitan areas. Moreover, two opposing trends can be observed: EqEEs with a diversity of functions, as well as single-issue equipments.

Keywords: Environmental Education, Environmental Education Equipments, Quality Criteria, Urban Environment, Madrid

Resumen

El origen de los Equipamientos de Educación Ambiental (EqEA) se remonta a finales de los años 70 y está ligado al medio natural y a la interpretación ambiental en espacios naturales protegidos (ENP). Desde entonces han evolucionado hasta convertirse en un poderoso recurso para la educación social para la sostenibilidad, entendiendo estos como iniciativas de educación no-formal que, contando con instalaciones propias y equipos educativos, desarrollan un proyecto de Educación Ambiental (EA). En este sentido, su ámbito de actuación se ha ampliado, comenzando a consolidarse EqEA en medios urbanos que profundizan en los problemas de sostenibilidad asociados al metabolismo de la ciudad.

Este artículo presenta un análisis de la calidad de los EqEA del medio urbano (EqUEA) en la Comunidad de Madrid (CM), así como propuestas de mejora que puedan encaminar a la consecución de una educación



para la sostenibilidad crítica y dirigida a la acción en estos equipamientos. Para ello se ha realizado un diseño metodológico mixto que combina técnicas de investigación cualitativas (entrevistas en profundidad) con otras de carácter cuantitativo (sistemas de indicadores), siendo los datos tratados a través de análisis de discurso y/o análisis descriptivo.

Entre los resultados más relevantes destaca que el 33% de los EqEA de la Comunidad de Madrid se ubican en medios urbanos, teniendo una elevada presencia aquellos asociados a plantas de tratamiento de residuos o a parques periurbanos en áreas metropolitanas. En estos se observan dos tendencias contrapuestas, aquellos EqEA que diversifican sus funciones, frente a equipamientos monotemáticos.

Palabras clave: Educación Ambiental, Equipamientos de Educación Ambiental, Criterios de calidad, Medio urbano, Madrid

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Nuevas tendencias en EA. De lo natural a lo urbano

Los equipamientos de educación ambiental (EqEA) surgen en el Estado español a finales de la década de los 70. Desde sus inicios hasta la actualidad, estas iniciativas han experimentado un cambio conceptual, acompañado de una evolución en las diferentes concepciones de la educación ambiental (EA) que, comenzando con el auge de planteamientos de tipo naturalista, va derivando en otros que buscan promover el desarrollo humano a través del pensamiento crítico y la capacitación de la ciudadanía para la acción (Serantes, 2005).

En la línea de estos nuevos planteamientos, destaca la proliferación de iniciativas en el medio urbano, dejando en un segundo plano el medio natural para centrarse en los problemas ambientales derivados del metabolismo de la ciudad. Buen ejemplo de ello sería el desarrollo de múltiples procesos de gestión participativa local (como las Agendas 21 o los Planes de desarrollo comunitario), la proliferación de EqEA dentro de grandes ciudades o el cada vez mayor desarrollo de la EA como herramienta de gestión ambiental municipal (García, 2005).

Este giro de lo natural a lo urbano atiende a la necesidad de actuar en el medio en que vivimos. Actualmente en las ciudades es donde se encuentra el 75% de la población mundial (Borja & Muxi, 2004), y por tanto es en estas áreas urbanas donde van a generarse los mayores impactos ambientales. En este sentido es importante reflexionar sobre los problemas ambientales asociados al territorio, los cuales son en realidad problemas de la sociedad que lo habita, debiéndose buscar las soluciones donde son originados. Estas nuevas concepciones hacen necesario formar a las personas en determinadas capacidades que sirvan para quiar a las sociedades hacia un desarrollo sustentado en bases ecológicas, de equidad social, diversidad cultural y democracia participativa.

El análisis de los EqEA ubicados en el medio urbano va a centrar el objeto de estudio del presente trabajo. Para ello es necesario especificar que se han calificado como Equipamientos Urbanos de Educación Ambiental (EqUEA) aquellos EqEA ubicados dentro de la ciudad, y que tratan temáticas o problemáticas urbanas (Jiménez, 2010).

También se ha profundizado en la consideración de los EqUEA como espacio



público¹. Según Borja (1998) el espacio público es un lugar de relación y de identificación, de contacto entre las gentes, de animación urbana y, de expresión comunitaria. La concepción de los EqUEA como equipamientos al servicio de la EA y como "centros neurálgicos" de vida comunitaria y creación de tejido social son los supuestos de partida a considerar que subyacen a esta investigación.

El objetivo de este trabajo es realizar un diagnóstico de la calidad de los EqUEA en la CM. De acuerdo a esto, se han establecido dos objetivos específicos:

- 1. Estudiar el contexto en el que surgen y las funciones sociales que los EqUEA prestan a la ciudadanía.
- 2. Analizar la calidad de los EqUEA en torno a cuatro áreas:
 - El modelo de gestión adoptado.
 - Los recursos humanos con los que cuentan.
 - El proyecto educativo del centro.
 - Las instalaciones/infraestructuras existentes.

1.2 Los Equipamientos Urbanos de EA en la Comunidad de Madrid

En el mismo periodo en que aparecen en el Estado español los primeros EqEA, aparece en la Comunidad de Madrid (CM) el primer EgEA del que se tiene referencia, la Granja escuela El Salto (Torrelaguna), inaugurada en 1978 (García & Sanz, 2000). En 1983 surgen las primeras Aulas de la Naturaleza, el Aula de Ecología en Madrid capital (Monge, et al., 1983) y el Aula de la Naturaleza de Tres Cantos (Pérez & Navarro, 1987), ambas iniciativas del Ayuntamiento de Madrid y los primeros EqEA de iniciativa pública

¹ Es necesario señalar que en la muestra analizada

en la CM (más tarde aparecerían otras como la Granja Escuela La Chimenea y el Taller de Naturaleza de Villaviciosa de Odón - en 1984-, o el CRIF Las Acacias -en 1989).

En el análisis de las diferentes tipologías de EqEA en la CM, identificadas de forma exploratoria para este estudio (n=73), se pueden diferenciar cinco categorías (Jiménez, 2010):

- Centros de visitantes (CV): Perspectiva conservacionista. Ubicados en espacios naturales protegidos (ENP) o áreas naturales de gran valor.
- Centro de Educación Ambiental (CEA): Perspectiva social y de dinamización de la población (sólo se han considerado los centros explícitamente que se autodenominan CEA).
- Equipamientos de ocio (EO): Perspectiva lúdico-turística
- Taller/Aula de la Naturaleza (TAN): Acogida de profesores/as, alumnos/as o público en general y desarrollo de actividades de EA. La metodología suele basarse en talleres e itinerarios.
- Granja Escuela (GE): Recursos propios del medio rural y presencia de animales de granja.

A finales del siglo XX las dos categorías principales, con las que se inicia la historia de los EqEA en la CM, son las GE y las AN. A medida que avanza el siglo XXI las GE van perdiendo peso, mientras que las AN se mantienen más o menos constantes. Aunque los CV constituyen un pequeño porcentaje respecto al resto categorías, existen en la CM una serie de EqEA ligados a los ENP o zonas de elevado valor natural y cuyos contenidos educativos tienen una marcada línea conservacionista; pero estos centros han optado por una filosofía más

todos los equipamientos son públicos.



relacionada con la dinamización de la población y/o el desarrollo local (Serantes, 2005).

En 2005 se observa un aumento relativo del número de CEA. Este auge se debe en buena medida a la homogenización por parte de la Red de Centros de EA de la CM (creada en 1997) de la tipología de sus centros, pasando buena parte de ellos a denominarse CEA. Muchos de los EqEA que pueden considerarse EqUEA se encontrarían dentro de las dos últimas tipologías, aunque no todos.

Contextualizando el marco geográfico de este estudio, en la ciudad de Madrid están censados 3.255.944 habitantes (INE, 2009²), ubicados en el centro de un área metropolitana que aglutina a una población superior a 6.000.000 de personas. Estas cifras dan idea de la importancia que tienen los problemas ambientales asociados al metabolismo de las ciudades que conforman la CM. Así, el papel que están jugando los EqUEA en esta región es fundamental. El apoyo a estas iniciativas se refleja en su proliferación, gracias a partidas presupuestarias específicas de las administraciones, principalmente, locales. Tal y como recoge García (2005), el papel que desempeñan los EqEA en el ámbito municipal es clave, ya que se ha podido constatar su función como centros de referencia, tanto para actividades escolares como para las demandas de información ambiental de la población local, y su papel en la consolidación de la EA en el municipio y la mejora de las estadísticas de participación.

2. METODOLOGÍA

El estudio es una investigacióndiagnóstico, ya que pretende determinar la calidad de los EqUEA presentes en una muestra de la CM. Los objetivos de la investigación hacen que la perspectiva metodológica elegida se encuentre (dentro de una lógica multiplista) entre el paradigma postpositivista e interpretativo, ya que por un lado se centra en la caracterización y explicación de los contextos en los que surgen los EqUEA para comprender los elementos que van a determinar su calidad (a través de la obtención de datos y discursos), y por otro, trata de establecer unos criterios de calidad desde una concepción de la evaluación como un juicio de coherencia (Mayers, 2006) con los valores ambientales y sociales explicitados en el proceso educativo de estos.

Las técnicas de investigación adaptadas a estas consideraciones son cualitativas y cuantitativas, aplicadas en dos fases:

- Una primera fase exploratoria, a escala nacional:
 - Entrevistas semiestructuradas a expertos en EqEA a nivel técnico y académico (n=6).
 - Análisis documental.
- Una segunda fase, a escala de la CM:
 - Observación.
 - Entrevista semi-estructurada a los/as coordinadores/as de los EqUEA (n=9).
 - Análisis de contenido de los proyectos educativos de centro, memorias anuales, información publicada en medios públicos, etc.
 - Cuestionario al equipo educativo de los EqUEA (n=9).
 - Creación y alimentación de un sistema de indicadores (54 indicadores) adaptación del modelo de Muñoz (2008) para la evaluación de Equipamientos de Uso Público en ENP-.

Respecto a la selección de la muestra, es importante destacar que en la CM el 33% de los

_

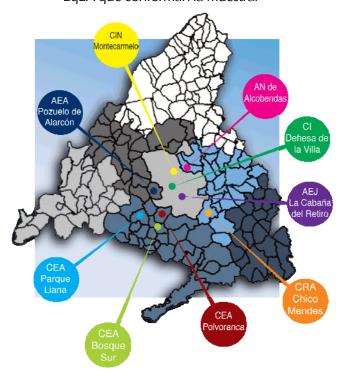
² www.ine.es



EqEA pueden ser considerados EqUEA (n = 28), agrupando, como ya se ha mencionado, sólo aquellos EqEA que están ubicados dentro de la ciudad y que tratan temáticas o problemáticas urbanas (Jiménez, 2010).

La muestra final (n=9) ha seleccionado únicamente aquellos EqUEA en la CM que, ubicándose en núcleos urbanos y trabajando temáticas urbanas, tienen una perspectiva social y de dinamización de la población: (1) Centro de educación ambiental Polvoranca, (2) Centro de interpretación de la Dehesa de la Villa, (3) Centro de educación ambiental Bosque Sur, (4) Centro de interpretación de la naturaleza Montecarmelo, (5) Aula ecológica y de juventud "La Cabaña del Retiro", (6) Aula de naturaleza de Alcobendas, (7) Aula de educación medio ambiental de Pozuelo de Alarcón, (8) Centro de recursos ambientales "Chico Mendes" y (9) Centro de educación ambiental "Parque Liana" (Ver Figura 1)

Figura 1. Mapa de distribución de los diferentes EqEA que conforman la muestra.



Fuente: Elaboración propia, 2010.

El tratamiento de datos ha consistido en el análisis de contenido de documentos clave, análisis de discurso de las entrevistas y en el análisis descriptivo de los datos integrados en el sistema de indicadores.

3. RESULTADOS

3.1 El origen y las funciones sociales de los EqUEA.

En el análisis del contexto en el que surgen los EqUEA de la muestra seleccionada (todos inaugurados entre 1994 y 2007), se observa que la creación de estos centros responde a diferentes motivaciones y circunstancias, que pueden o van a condicionar su actividad:

- a) Dinamización de un espacio verde o parque: CEA Bosque Sur, La Cabaña del Retiro, el CEA Polvoranca.
- b) Aprovechamiento de una infraestructura pre-existente: CEA Parque Liana, La Cabaña del Retiro, CIN Montecarmelo o Aula de EA de Pozuelo de Alarcón.
- c) Necesidad de un espacio coordinador de la EA por parte de la administración. : CRA Chico Méndez o CEA Parque Liana.
- d) Promovidos por iniciativa externa a la administración pública: como entidades privadas (p.e. el AN de Alcobendas) o derivados de las movilizaciones ciudadanas de la década de los 70, 80 y 90 (p.e. CIA Dehesa de la Villa)

A pesar de estas diferencias en el origen de los EqUEA analizados, en la muestra se observan patrones comunes, entre los que destaca la titularidad pública de todos los equipamientos (tal y como ya se adelantaba) y su creación con el fin



de dinamizar socio-ambientalmente un territorio con crecientes problemas de sostenibilidad urbana. En este sentido, las Administraciones han creado centros de recursos (humanos, documentales y materiales) para fomentar el uso de la educación ambiental como herramienta al servicio de la población, tal como aparece en los resultados sobre las funciones sociales que prestan los EqUEA a la ciudadanía recogidos en Jiménez (2010):

- Labor de apoyo: Funciones relacionadas con: i.los servicios de suministro de información y documentación especializada en medio ambiente; ii. préstamo de recursos (vajillas reutilizables, bicicletas, hornos o cocinas solares, etc.) o del espacio; y iii. orientación y asesoría a iniciativas o proyectos socio-ambientales promovidos por actores externos al equipamiento. Todos los equipamientos de la muestra realizan alguna función relacionada con esta labor, sin embargo, el préstamo de recursos es muy limitado.
- Labor de investigación: Realización de estudios socio-ambientales por parte del equipo educativo del equipamiento, que pueden derivar en publicaciones técnicas o pedagógicas. Ninguno de los equipamientos analizados cumple esta función.
- Labor de formación y capacitación:
 Elementos relacionados con la realización de cursos, seminarios, procesos de autoaprendizaje, etc. Todos los equipamientos de la muestra recogen en alguna medida esta función.
- Labor de facilitación de las relaciones sociales. Dinamización social, identificar el centro como un lugar de encuentro, fomento de la articulación del barrio y

- apropiación de comportamientos proambientales. Esta labor es ampliamente mencionada por parte de equipamientos como el CEA Polvoranca, donde se dinamizan grupos que posteriormente puedan funcionar de manera autónoma, o el CI Dehesa de la Villa, que se autodenominan como un "centro de barrio".
- Labor de estimulación de la expresión comunitaria. Favorecer los diálogos y fomentar la participación ciudadana. Estimular la animación urbana (cultural, de ocio, etc.) y utilizar el arte, la historia o la cultura local como herramienta para alcanzar los objetivos de la EA. Algunos de los equipamientos, como el CEA Bosque Sur, abogan por proporcionar un "ocio educativo alternativo", y otros como el CEA Polvoranca tienen un importante bagaje en temas de participación en la qestión urbana.
- Labor de integración social y cultural. Suplir los déficits de ciudadanía que se dan en las ciudades, especialmente con determinados colectivos como desocupados/as, ancianos/as, niños/as, minorías étnicas o religiosas, mujeres, etc. tal como defiende Borja (1998). Equipamientos como La Cabaña del Retiro o el CEA Parque Liana se refieren ampliamente a labor de integración de personas jubiladas que su centro adquiere gracias, especialmente, a las actividades relacionadas con el huerto. Además, cabe señalar el programa de "Atención a la diversidad" del Aula de EA de Pozuelo de Alarcón y el programa para la atención a interculturalidad AN en el de Alcobendas. Ninguno de los



equipamientos cuenta con un programa específico que trabaje (de forma independiente o transversal) los temas de igualdad de género.

- Labor ejemplarizante: Realización de prácticas que sirvan como ejemplo o influyan en las personas o entidades (públicas y privadas) de la CM. Sólo el Aula de EA de Pozuelo de Alarcón recoge como función el servir como ejemplo a seguir por parte del Ayuntamiento.
- Labor de coordinación. Concepción de los equipamientos entidades como coordinadoras de los programas (voluntariado, Hogares Verdes, etc.), campañas (agua, reciclaje, etc.) actuaciones de EA a diferentes escalas. Un ejemplo sería el CRA Chico Mendes, equipamiento que coordina actividades de EA del municipio de Rivas Vaciamadrid. Otro ejemplo sería la coordinación por parte de La Cabaña del Retiro y el CIN Montecarmelo de una campaña de reciclaje de papel en los colegios de sus respectivos distritos.
- Labor centralizadora. Organización de las actividades en torno a un espacio de referencia, el equipamiento. Algunos centros como el CI Dehesa de la Villa, hablan de la función que cumplen como "centro neurálgico" para el barrio.

Este análisis confirma que los EqUEA de la muestra están desarrollando funciones sociales imprescindibles para poder avanzar en el camino de la sostenibilidad urbana de la CM.

3.2 La calidad de los EqUEA.

En esta línea de la búsqueda de la sostenibilidad urbana, es importante pasar a

valorar la calidad de las iniciativas en la lucha colectiva contra los problemas socio-ambientales, y para ello se ha utilizado una batería de 54 indicadores (Anexo I) agrupados en cuatro bloques temáticos y en las siguientes categorías:

GESTIÓN

- 1.Gestión basada en criterios de rentabilidad educativa y ambiental
- 2.Coherencia ambiental
- 3.Acceso y difusión
- 4.Integración en redes, asociaciones o federaciones
- 5. Aplicación de estrategias evaluativas

RECURSOS HUMANOS

- 1.Tamaño plantilla
- 2.Composición de la plantilla
- 3.Estabilidad y calidad laboral
- 4.Trabajo en equipo
- 5. Funciones del equipo
- 6. Cualificación del equipo
- 7.Actualización-formación continua del equipo
- 8.Colaboración-trabajo conjunto con otros colectivos

PROYECTO EDUCATIVO

- 1.Documento escrito y consensuado por el equipo
- 2.Objetivos propios de la EA
- 3.Metodología
- 4.Contenidos
- 5.Actividades
- 6.Estrategia de evaluación
- 7.Adaptación flexible
- 8. Programación conjunta con otros equipamientos

INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURAS

- 1. Adecuación de instalaciones y recursos
- 2. Accesibilidad y señalización
- 3. Criterios de sostenibilidad ambiental
- 4. Coherencia con los principios de sostenibilidad
- 5.Capacidad del equipamiento
- 6.Diferenciación de espacios

La valoración global de los indicadores aplicada a la muestra de EqUEA en la CM se recoge en el Anexo II, y es interesante destacar por cada bloque de categorías los aspectos mejor evaluados así como aquellos susceptibles de mejorar:

- GESTIÓN

Este bloque es el que presenta puntuaciones más bajas dentro de la batería de indicadores. Entre los aspectos mejor valorados en la muestra de EqUEA en la CM, destaca el uso de diferentes medios para la difusión de los equipamientos, la existencia de gran diversidad de materiales didácticos a disposición de los equipos



educativos, la orientación de las iniciativas de EA hacia gran diversidad de destinatarios/as, así como la facilidad de acceso a los propios EqUEA. Sin embargo, se observan importantes deficiencias en cuanto a la falta de diagnósticos previos de las problemáticas de las zonas donde se ubican los EqUEA, de manera que sirvan de base para diseñar los proyectos educativos; una excesiva orientación de las iniciativas hacia público escolar; así como falta de coherencia ambiental en la adquisición de productos para el funcionamiento del centro o en la gestión de recursos como el aqua.

- RECURSOS HUMANOS

La actividad de los EqUEA en la CM se debe explicar en un contexto mejorable, pero con indicadores positivos de evolución respecto a las condiciones de los recursos humanos con los que cuenta. Es interesante destacar una adecuada valoración de la experiencia en coordinación y capacidad de liderazgo de los coordinadores/as de los centros, la amplia formación del equipo de educadores/as, así como la estabilidad de las empresas/asociaciones ganadoras de los concursos públicos para la gestión de estos equipamientos. Sin embargo, es mejorable la estabilidad de las personas de estos equipos, así como sus condiciones laborales.

Además, sería adecuado mejorar la apertura de colaboración del EqUEA con entidades externas, desde el ámbito de los movimientos sociales (p.e. con Asociaciones de Vecinos) hasta el ámbito más académico (p.e. con Universidades y colectivos científicos). Esta cooperación podría servir de plataforma para una mejor adaptación del proyecto educativo a las necesidades de la población local así como para una mayor difusión e intercambio de experiencias, saberes, buenas prácticas, etc. que actualmente no se desarrolla.

- PROYECTO EDUCATIVO

El bloque de indicadores vinculados con la calidad del proyecto educativo tiene de forma global buenas puntuaciones. Entre las más altas destacan la recogida de sugerencias como base para la mejora de las iniciativas, los modelos innovadores de metodologías educativas que utilizan, y la evaluación continua (cualitativa y cuantitativa) de las actividades. Sin embargo, se menciona la dificultad para evaluar la eficacia en el cambio de conductas que tienen éstas, y que sólo en los programas con cierta continuidad podría hacerse, aunque no se está realizando de forma sistemática y rigurosa por parte de ninguno de los equipamientos.

Entre los valores peor puntuados en los proyectos educativos, destaca la carencia de modelos no discriminatorios, críticos con el consumismo y de compromiso social; la deficiente accesibilidad al propio Proyecto Educativo; y la falta de una programación conjunta con otros EqEA, que materialice el trabajo en red, y facilite la colaboración entre equipamientos.

En cuanto a los contenidos que se trabajan, existe una carencia de trabajo en temáticas relacionadas con lo global, como: la externalización de costes, el papel de multinacionales, la publicidad, los conflictos armados por acceso a recursos, la deuda ecológica y externa, el problema de exportaciones e importaciones (petro-alimentos), la globalización, la pobreza y las migraciones, el papel de los movimientos sociales o ecologistas, el decrecimiento, etc. Frente a esto, permanece una corriente de tipo conservacionista, trabajándose en gran medida temas de interpretación del paisaje, fauna, flora, bosques, etc. mediante metodologías como los itinerarios, los talleres o las exposiciones.



La participación de la ciudadanía en procesos de gestión urbana apenas se trabaja desde los EqEA, y se comenta por parte de los equipamientos que en la actualidad estas vías de participación están bastante cerradas. A veces, estas iniciativas se quedan en una gestión del entorno inmediato, como colegios o institutos (campañas, Agenda 21 Escolar, etc.) o en alguna intervención en los parques urbanos dónde se encuentran los equipamientos. Se destaca, además, la existencia de algunos problemas de competencias que afectan a las funciones y a la coherencia ambiental de los equipamientos.

- INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURAS

El bloque de indicadores que valora las instalaciones e infraestructuras está puntuado con valores elevados, especialmente en la diversidad de dichas infraestructuras y recursos disponibles. Sin embargo se percibe una inadecuada aplicación de criterios de sostenibilidad en muchas de las edificaciones así como una diferenciación de espacios mejorable en muchos de los EqUEA.

De forma general, la valoración conjunta de todos los bloques de indicadores se encuentra en puntuaciones moderadas y altas, aunque con algunos ítems claramente mejorables como la coherencia ambiental en la gestión de los EqUEA o la apertura de los mismos a nuevos segmentos de población potencialmente interesados en colaborar en iniciativas de EA.

4. DISCUSIÓN Y PROPUESTAS

Valera & Vidal (2005) señalan que la ciudad es sobretodo espacio público; y el espacio público, como concepto jurídico, es un espacio sometido a una regulación por parte de la Administración pública, la cual determina qué se puede hacer y qué no se puede hacer en él, garantizando que todas las personas tienen

acceso al mismo. Según Valera & Vidal (2005) y Borja (1998) podemos definir espacio público como:

- Dominio público: es de todo el mundo, y tiene una función integradora
- Uso social colectivo intenso
- Con muchas funciones distintas. El espacio público contribuirá más a la ciudadanía cuanto más polivalente sea funcionalmente y más favorezca el intercambio.
- Se caracteriza físicamente por su accesibilidad, lo que le hace un factor de centralidad.

Cuando el espacio adquiere un significado simbólico para las personas o grupos de personas que lo utilizan, se transforma en lugar. Así un espacio puede convertirse en una construcción social, atribuyéndole unas características que lo identifican respecto a otros, dándole una determinada identidad (Rojas, 2005; Uzzel, Pol & Badenas, 2002). De acuerdo con estas especificaciones, los EqUEA pueden considerados como espacio público y como lugares con identidad propia, pudiéndose hablar de ellos como de Equipamientos Sociales o Colectivos, que van a desarrollar unas funciones sociales concretas.

Sin embargo, en la investigación se ha identificado que los EqUEA son muy diversos, existiendo diferentes modalidades con diferentes características. En Jiménez (2010) se realiza un análisis más amplio de los EqEA de la CM (n=73), donde se puede observar que la evolución de las tipologías tiende hacia los EqUEA, pero en dos tendencias contrapuestas. Por un lado hacia experiencias de tipo multifuncional y con una perspectiva social (Serantes, 2005) – este también es el caso de algunos equipamientos ubicados en espacios naturales-, y por otro, hacia centros



monotemáticos, ubicados en equipamientos de gestión. Sureda, Oliver & Castells (2002) ya señalaban esta tendencia al clasificar los EqEA en aquellos de "tipo generalista" y los "centrados en una temática", cuando se ubican fuera de los ENP. Estos últimos han tenido un gran desarrollo en la CM a partir del año 2007, con la creación de la Red de Centros de Información de Residuos de la CM (RCIR). El auge de iniciativas monotemáticas en vertederos y depuradoras (o en parques zoológicos), frente a otros modelos más integrados dentro de la ciudad, debe llevar a reflexionar sobre las funciones que a futuro tendrán los EqEA. Especialmente cabe destacar la dificultad de acceso a estos equipamientos, que hace que puedan ser cuestionadas muchas de sus funciones: su labor como centros de referencia de la EA, su labor de dinamizadores sociales, su labor centralizadora, etc. Tal y como señala Borja (1998) la accesibilidad va a determinar en buena medida los/as usuarios/as que van a utilizar el equipamiento, por lo que resulta un factor clave de cara a la integración social y cultural. Dada su relevancia actual, la adecuación de estos equipamientos monotemáticos a los nuevos retos urbanos es un tema que será necesario abordar por parte de las Administraciones que lancen estas propuestas.

En relación a la calidad de los equipamientos analizados, se han identificado diferentes propuestas para fortalecer potencialidades con las que cuentan los EqUEA de la muestra, así como para superar algunas debilidades:

 Sería necesario establecer, por parte de la Administración, la obligatoriedad de existencia de un proyecto educativo de centro, con una filosofía de centro y unos objetivos claros y evaluables (Fabregat,

- 2009). Es posible el desarrollo de actividades o programas de EA sin que exista un proyecto educativo que los recoja, pero, en algunas ocasiones, esto puede dar lugar a iniciativas y experiencias que bajo el signo encubierto de la EA vienen sirviendo de tapadera a una variada oferta de proyectos pseudo-educativos que no responden a otra cosa que a intereses economicistas y proyectos financieros (Gutiérrez, 1996).
- Como una de las debilidades más claramente reflejadas en el análisis, destaca la falta de contextualización de los equipamientos en su lugar ubicación en el momento nacimiento. Hay que promover generación y actualización de estudios diagnósticos sobre las problemáticas ambientales de la zona dónde se vayan a ubicar los EqUEA, con el fin de acercar las temáticas de intervención de equipamientos a la realidad de su entorno y poder dar un marco real al diseño del proyecto educativo de centro. En esta misma línea cabe destacar el sesgo de las temáticas tratadas hacia problemas muy concretos o de corte conservacionista, y que requieren, por lo general, de soluciones individuales (reciclaje, ahorro de energía, etc.). Existe una carencia de trabajo en contenidos relacionados con lo global (Benayas, Gutiérrez & Hernández, 2003), sin embargo, tal y como señala Tilbury (2001), este tipo de aspectos fueron señalados en la Cumbre de la (1992)como los intereses fundamentales de la EA.



- En cuanto a las memorias de los equipamientos entregadas la Administración, forma de evaluación pública de la actividad de las empresas/asociaciones gestoras, estas deberían ser valoradas y posteriormente reenviadas a los centros, de manera que haya un feed-back en la información. Además, estás memorias sólo recogen la revisión de parámetros cuantitativos, auedando prácticas evaluativas las cualitativas únicamente en manos de las entidades gestoras. Tal y como señalan Gutiérrez, Benayas & Pozo (1999), la evaluación de la calidad de equipamientos no sólo ofrece información sobre la salud de la institución, sino que, a su vez, aporta criterios sobre los cuales encontrar posibles soluciones operativas a los problemas detectados. En este punto reside la importancia de la implicación en evaluación por parte de las Administraciones promotoras de los equipamientos.
- En cuanto a la coherencia ambiental del centro, sería adecuada la elaboración de un plan de adquisición, gestión y desecho de residuos, como forma de sistematizar las decisiones relacionadas con el ciclo de vida de los materiales que utilizan. Criterios de compra verde, comercio justo, arquitectura sustentable, etc. son factores que con frecuencia no son tomados en cuenta, sin embargo, tal y como recoge Sáez (2005), la coherencia ambiental debería servir como una herramienta útil para el desarrollo de los programas. Los equipamientos tienen entre sus objetivos el cambio de conductas y hábitos de las

- personas, debiendo ser un requisito fundamental el *predicar con el ejemplo*.
- En relación a la coherencia de los centros respecto a sus recursos humanos, es necesario por parte de la administración garantizar las condiciones estabilidad-calidad laborar de los/as trabajadores/as de los equipamientos, bien mediante el establecimiento de una gestión pública, o bien mediante el control de la contratación de personal por parte de las empresas privadas gestoras. En este mismo sentido se muestra la necesidad de un Convenio Colectivo específico para la EA, ya que en la actualidad se incluye en el Convenio Colectivo denominado de Ocio Educativo y Animación Sociocultural (CC.OO., 2010). Dicho elemento regulador no recoge la realidad acontecida en el campo de la EA, y por ende en los EqEA, estableciéndose como categoría más cercana a la del educador/a ambiental la del monitor o monitora de programas y proyectos en el medio natural, con una retribución salarial correspondiente a esta última categoría (junto con cualquier otro tipo monitor/a). Sin embargo, los/as profesionales/as de los EqEA, tal y como se refleja en la muestra de EqUEA del presente estudio, son un colectivo cualificado, altamente general en compuesto por licenciados/as diplomados/as en los campos ambientales y/o educacionales y, en muchos casos, con otro tipo de educación formal adicional (masters, doctorados, cursos de especialistas, etc.). Es necesario por tanto seguir trabajando en los perfiles de los/as educadores/as ambientales, y fomentar la



- regulación justa de entornos laborales como la EA (un ejemplo que actualmente está generando expectación en el sector es el proceso de elaboración de un Convenio Colectivo Específico³ en la propia Comunidad de Madrid⁴).
- Los movimientos ciudadanos han hecho contribuciones muy importantes a la gestión de la ciudad: la revalorización de lugar; la exigencia de la democracia ciudadana; o la creación del propio concepto de ciudadano, el cual, según (1998)se hace ciudadano interviniendo en la construcción y gestión de la ciudad. Es por ello que debe contarse con estos movimientos sociales, especialmente asociaciones de vecinos, para que los EqUEA puedan cumplir con su objetivo de dinamización de la participación de la ciudadanía en la gestión urbana. Además, para la consecución de este objetivo, necesario contar con un claro apoyo político que, en la actualidad, no existe. En este sentido es clave la coordinación entre los gestores ambientales (especialmente de los parques o zonas verdes - ya que muchos de los EqUEA se encuentran en estos lugares-) y el equipo educativo de los equipamientos.
- Siguiendo en la línea de coordinar acciones, podría ser adecuado ampliar la Red de EqEA de la Comunidad de Madrid

Red de EqEA de la Comunidad de Madric

Noticia publicada en Blog del Grupo de Profesionalización de

a una Red que integre a todos los equipamientos (independientemente de su carácter urbano o en el medio natural, o de su gestión autonómica/municipal o pública/privada), de manera que se puedan aprovechar sinergias y solucionar dificultades comunes, mediante la creación de programaciones conjuntas.

5. CONCLUSIONES

En la Comunidad de Madrid proliferación de EqEA financiados y promovidos desde entidades públicas ha ido evolucionando de forma clara, pasando de ser equipamientos centrados en medio natural, a ubicarse en zonas urbanas y periurbanas y trabajar problemas ambientales asociados al metabolismo de la ciudad. Sin embargo, la ruptura con los modelos conservacionistas aún no se ha consolidado, tal y como se desprende del análisis de temáticas y metodologías. No obstante, en la investigación se ha identificado que existen diversas modalidades de EqUEA, con diferentes características, y que están cumpliendo con nuevas y diversas funciones.

> En el análisis de la modalidad de EqUEA objeto de esta investigación se observa que los equipamientos cumplen con varias de las funciones atribuidas a los Equipamientos Colectivos, lo que revierte en la consecución de los objetivos propios de la EA y en la generación de ciudadanía: colectivo, USO social animación О dinamización urbana. fomento de la articulación del barrio y la expresión comunitaria, lugar encuentro, etc. Sin embargo, estos equipamientos no son utilizados como herramientas para la gestión urbana, a

Ambientalia (2010) 69-84

la Federación de Entidades de Educación Ambiental (14/12/2010)

http://profesionalizacionedambiental.blogspot.com/ 2009/12/nuevo-convenio-de-ea-en-madrid.html

⁴ Noticia publicada en Blog específico sobre el Convenio de EA en Madrid-2010 (19/12/2010)

http://convenioedu.acionambientalenmadrid blogs

http://convenioeducacionambientalenmadrid.blogs pot.com/



pesar de que estas funciones son las idóneas para la consecución de este objetivo.

- Los indicadores de calidad mejor valorados están asociados a la facilidad de acceso y difusión de actividades, la composición y profesionalización del equipo educativo, la participación de éste en todas las etapas de generación-ejecución del proyecto educativo, su diseño metodológico o la dotación de instalaciones con las que cuentan.
- Son aspectos mejorables en los EqUEA madrileños según los indicadores de calidad: la estabilidad de los puestos de trabajo de nueva creación, la mejora y consolidación de condiciones laborales, la aplicación de criterios de sostenibilidad en la gestión ambiental de las instalaciones y en la adquisición de materiales, así como la apertura de las colaboraciones de los centros con otras entidades (sociales, académicas, etc.), y la coordinación entre los diferentes EqEA.

Estos resultados muestran que la evolución de los EqEA va por buen camino, siendo indiscutible el papel que están asumiendo en algunos territorios como dinamizadores sociales y puntos de referencia en cuestiones de sostenibilidad local. En este sentido es deseable continuar apoyando la apertura de nuevos canales de comunicación entre ciudadanía y técnicos ambientales, para acercar posiciones y mejorar de forma participada los procesos de gestión.

Por otro lado se debe seguir profundizando en los estándares de calidad que

se quieren lograr en dichas experiencias, así como en la redefinición y consecución de los objetivos marcados, especialmente – debido a su gran desarrollo actual y a las importantes oportunidades que ofrecen- en los EqUEA.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Benayas, J., Gutiérrez, J., Hernández, N. (2003). La investigación en educación ambiental en España. Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), Segovia, 2003.

Borja, J. (1998). Ciudadanía y espacio público. En: VV.AA. Ciutat real, ciutat ideal. Significat i funció a l'espai urbà modern. Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona, Barcelona, 1998.

Borja, J., Muxí, Z. (2004) Urbanismo en el Siglo XXI. Bilbao. Madrid. Valencia. Barcelona. Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, 2004.

CC.OO enseñanza (2010) I Convenio Colectivo de Ocio Educativo y Animación Sociocultural. Ver https://docs.google.com/fileview?id=0B57P4KxJW7aL NjA1M2Q0MzAtZjBhNC00NzgwLWI4OWYtYTY4 NmI0N2Q3ZWVk&hl=es (11/02/2010)

Fabregat, M. (2009). Concepte d'Equipament d'Educació (EEA). UAB, Barcelona, 2009. Documento sin publicar.

García, D. (2005). La Educación Ambiental en los ayuntamientos de la Comunidad de Madrid. Memoria de suficiencia investigadora, UAM, Madrid, 2005.

García, S., Sanz, F.J. (2000). 4ª Jornadas de Educación ambiental. Estrategia para un futuro sostenible. Base de datos de recursos para la educación ambiental de la Comunidad de Madrid.



Dirección General de Educación y Promoción ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid, Madrid, 2000.

Gutiérrez, J. (1996). Estatuto de calidad para los equipamientos ambientales. Carpeta informativa del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), Segovia, 2006.

Gutiérrez, J., Benayas, J., Pozo, T. (1999). Modelos de calidad y prácticas evaluativas predominantes en los equipamientos de educación ambiental. Tópicos en educación ambiental 1(2), 49-64.

Jiménez, A. (2010). Diagnóstico de la calidad de los equipamientos de educación ambiental en el medio urbano. Estudio de casos de la Comunidad de Madrid. Memoria de suficiencia investigadora, UAM, Madrid, 2010.

Mayers, M. (2006). Criterios de calidad e indicadores en EA. Perspectivas internacionales y ejemplos nacionales e internacionales a la vista de la Década de las NN.UU. de la Educación para el Desarrollo Sostenible. CIAMA, Zaragoza, 2006.

Monge, M. et al. (1983). L'educació ambiental. Quaderns d'ecologia aplicada. Servei del Medi Ambient, Barcelona, 1983.

Muñoz, M. (2008). Evaluación y Financiación del Uso Público en Parques Nacionales. El caso de la Red Española de Parques Nacionales. Tesis doctoral, UAM, Madrid, 2008.

Navarro, M., Pérez, A. (1987). Equipamientos para la Educación Ambiental en España. En: DGMA, II

Jornadas de Educación Ambiental. Vol. III. Dirección General de Medio Ambiente, Segovia, 1987.

Rojas, J. (2005). Nuevas ciudades y nuevos espacios. En Vivas, P. et al., Ventanas en la ciudad. Observaciones sobre las urbes contemporáneas. Editorial UOC, Barcelona, 2005.

Sáez, J.M. (2005). La coherencia en los centros de Educación Ambiental. Carpeta informativa del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), Segovia, 2005.

Serantes, A. (2005). Guía dos equipamentos para a Educación Ambiental na Galiza e doutras instalación para a divulgación do Patrimonio. Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia, A Coruña, 2005.

Sureda, J., Oliver, M., Castells, M. (2002) Avaluació dels equipaments d'educació i d'interpretació ambiental de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient, Islas Baleares, 2002.

Tilbury, D. (2001). Reconceptualizando la Educación Ambiental. Tópicos en Educación Ambiental 3 (7), 65-73.

Uzzel, D., Pol, E., Badenas, D. (2002). Place Identification, Social Cohesion and Environmental Sustainability. Environment and Behavior 34, 26-53.

Valera, S., Vidal, T. (2005). El espacio público en la ciudad. En: Vivas, P. et al., Ventanas en la ciudad. Observaciones sobre las urbes contemporáneas. Editorial UOC, Barcelona, 2005.



ANEXO I. DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES DE CALIDAD (Jiménez, 2010)

1									
7		Gestión basada en criterios de	ges_rent_fma	Fundamentos medioambientales					
2		rentabilidad educativa y amb.	ges_rent_diag	Existencia de diagnóstico previo					
3			ges_rent_fp	Fundamentos pedagógicos					
4		Coherencia ambiental	ges_coh_prod	Adquisición productos					
5			ges_coh_agua	Gestión de recursos: agua					
6			ges_coh_energia	Gestión de recursos: energía					
7	GEST		ges_coh_resid	Gestión de los residuos					
8	IÓN	Acceso y difusión	ges_accydif_diver_md	Diversidad de medios de difusión					
9			ges_accydif_acces	Facilidad de acceso					
10			ges_accydif_diver_matd	Diversidad de materiales didácticos disponibles					
11			ges_accydif_diver_dest	Diversidad de destinatarios					
12			ges_accydif_usuar_noescolar	Participación de otros usuarios no escolares					
13		Integración en Redes	ges_red	Integración en redes, asociaciones o federaciones					
14		Evaluación int. y ext.	ges_evalua	Estrategias de evaluación externas e internas					
15		Tamaño de la plantilla	rrhh_tam_rat	Ratios educador/grupo					
16		•	rrhh_tam_num_usuar	N° usuarios/ semana					
17		Composición	rrhh_pers_adicion	Existe personal adicional a los educadores					
18		Estabilidad y calidad laboral	rrhh_estab_equip	Estabilidad del equipo					
19			rrhh_estab_ultim_miem	Antigüedad miembro más reciente					
20	REC		rrhh_estab_calidad	Calidad laboral del equipo					
21	UR	Funciones equip	rrhh_func	Participación en relación al PE					
22	SOS HU	Cualificación equip	rrhh_cualif_coord	Formación coordinador/a					
23	MA		rrhh_cualif_equip	Formación equipo					
24	NO		rrhh_cualif_exp_coord	Experiencia coordinador/a					
25	S	Actualización y formación continua	rrhh_actz_form_cont	Actualización del equipo					
26			rrhh_actz_trab_grup	Formación temas trabajo en grupo, asociacionismo					
27		Trabajo con otros colectivos	rrhh_colect_local	Trabajo con Asociaciones, Org., Grupos locales					
28			rrhh_colect_uni	Trabajo con Universidades y colectivos científicos					
29			rrhh_colect_aavv	Trabajo con asociaciones de vecinos					
30			rrhh_colect_inst	Trabajo con la administración pública					
31		Proyecto Educativo	pe_extdisp	Existencia, diseño y disponibilidad del PE					
32		Objetivos	pe_obj	Objetivos propios de la EA					
33		Metodología	pe_met_mod	Modelo de metodologías					
34			pe_met_accion	Capacitación para la acción					
35			pe_met_resp	Fomento del trabajo en equipo, resolución de conflictos y					
36	PR		pe_met_integ	Estrategias de integración					
37	OY		pe_met_fidel	Continuidad de las actividades					
38	ECT	Contenidos	pe_cont_diver	Diversidad de temáticas conceptuales					
39	0		pe_cont_consu_critic	Modelos no discriminatorios, críticos con consumismo y de					
40	ED UC	Actividades Estrategia evaluativa	pe_activ_diver	Diversidad de tipos de actividades					
41	ATI		pe_activ_mej_entorn	Ambientalizadas,, implicación directa en mejora del entorno					
42	VO		pe_activ_apert	Apertura al entorno inmediato					
43			pe_eval_que	Qué se evalúa					
44			pe_eval_como	Cómo se evalúa					
45			pe_eval_quien	Quién evalúa					
46		Adaptación flexible	pe_suge	Recogida de sugerencias					
47		Programación conjunta con	pe_prog_conj	Existencia de programación conjunta con otros EqEA					
48	15.10	Programación del centro	pe_prog_cent	Existencia y relación con el PE					
49	INST ALA	Adecuación de instalaciones y	inst_adec_infra	Diversidad de infraestructuras					
50	CIO	recursos	inst_adec_recur	Diversidad de recursos					
51	NES E		inst_adec_matyserv	Diversidad de materiales y servicios					
52	INF	Accesibilidad y señalización	inst_acces	Accesibilidad a minusválidos y señalización					
53	RAE	Criterios de sostenib. ambiental	inst_sostenib	Criterios de sostenibilidad en la edificación					
54	STR	Funcionalidad de espacios	inst_funcionalidad	Diferenciación de espacios					



ANEXO 2. VALORACIÓN DEL SISTEMA DE INDICADORES DE CALIDAD (Jiménez, 2010)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	Med Indi	Media cat
	Fundamentos medioambientales	4	4	4	2	3	2	1	1	2	2,6	media car
GESTIÓN	Existencia de diagnóstico previo	3	1	1	1	1	1	1			1.4	
	Fundamentos pedagógicos	4	3	4	3	2	2	3	3	,	2,9	
	Adquisición productos	1	1	4	1	- 1	1	1	1	2	1.4	
	Gestión de recursos: agua	2	- 1	4	3	2	1	1	2		1,9	
	Gestión de recursos: energía	2	,	4	4		2	3	2		2,3	
	Gestión de los residuos	3	3	Δ.		3	2	3	4		2,9	
	Diversidad de medios de difusión	4	Δ	2		A	Δ		4		3.0	
	Facilidad de acceso	2	4	4		3		-	4		3,0	
	Diversidad de materiales didácticos disponibles	4	4	4	4	2	3	4	3		3,4	1
	Diversidad de destinatarios	4	3	4	3	3	3	- 1	3		3,2	
	Participación de otros usuarios no escolares	3	4	-	3	3		3	3		1,8	
	Integración en redes, asociaciones o federaciones	4	3	- 1		4	- 1	2			2,0	
				- 1				-		-		
	Estrategias de evaluación externas e internas	4	4	3	3	3	3	3	3		2,9	2,5
	Ratios educador/grupo	2	3	4	3	3	4	3	4	3	3,2	
	Nº usuarios/ semana	4	4	3		2	3	3	3	4	3,0	
	Existe personal adicional a los educadores	2	2	4	4	2	3	1	2	2	2,4	
(0	Estabilidad del equipo	4	4	3	4	4	4	4	4	- 4	3,9	
RECURSOS HUMANOS	Antigüedad miembro más reciente	3	1	1		3	1	1	2		1,3	
00	Calidad laboral del equipo	4	2	3	4	3	1	1	1	3	2,4	1
l o >	Participación en relación al PE	4	4	4	3	4	3	4	4	- 3	3,7	
1 K =	Formación coordinador/a	4	4	4	4	4	3		4		3,0	1
$ \supset \stackrel{>}{\sim} $	Formación equipo	4	4	4	3	4	3		4		2,9	l
RECURSOS	Experiencia coordinador/a	4	3	4	4	3	4	4	4	- 4	3,8	
Iĭĭi⊇	Actualización del equipo	3	4	3		1	1	3	1	3	2,1	l
ーデェ	Formación temas trabajo en grupo, asociacionismo	4	4	3	4	4	4	4		1	3,0	l
<u>-</u>	Trabajo con Asociaciones, Org., Grupos locales	3	4	4	4	4	2	1	1	3	2,9	l
	Trabajo con Universidades y colectivos científicos	2	2	3	1	2	1	2	1		1,6	1
	Trabajo con asociaciones de vecinos	1	4	1	1	2	- 1	1	1	- 1	1,4	
	Trabajo con la administración pública	4	4	4	4	1	4	1	1		3,0	2,7
	Existencia, diseño y disponibilidad del PE	4	3	3	1	3	1	1	3	- 1	2,2	
	Objetivos propios de la EA	4	3	4	3	2	2	2	2	- 2	2,7	1
	Modelo de metodologías	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3,4	1
	Capacitación para la acción	4	4	4	3	3	3	2	2		2,9	1
	Fomento trabajo en equipo, resolución conflictos, etc.	4	2	4	3	2	2	1	2		2,3	1
100	Estrategias de integración	3	2	4	1	2	3	3	3		2,7	1
Ě>	Continuidad de las actividades	4	2	4	4	4	2	2	2	2	2,9	i
PROYECTO EDUCATIVO	Diversidad de temáticas conceptuales	2	2	3	4	3	3	2	- 1	2	2,4	l
ШA	No discriminatorios, consumismo y compromiso social	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2,1	1
しとり	Diversidad de tipos de actividades	4	3	Δ	4	3	3		2	-	3,1	1
164	Ambientalizadas, de implicación mejora del entorno	4	3	3	4	_	2	- 1	,		2,3	i
%	Apertura al entorno inmediato	2	3	3	2	4	2	- 4	2		2,9	1
	Qué se evalúa	2	3	3	3	2	2	3	2	,	2,4	1
	Cómo se evalúa	4	A	3	4	4		A	4	-	3,9	l
	Quién evalúa	2	3	3		3	3		3		2,8	1
	Recogida de sugerencias	4	4	4		-	3	3	4	-		ı
	Existencia de programación conjunta con otros EqEA	4	- 4	4	4	4	- 4	4	-		4,0	
	Existencia y relación con el PE	4	2	4	3	4		2	4		2,2	20
\vdash	Diversidad de infraestructuras					4	3	3			3,6	2,8
1	Diversidad de minaestructuras Diversidad de recursos	4	4	4	4	3	4	3	3		3,2	
-	Diversidad de materiales y servicios	3	3	4	4	3	4	3	4		3,1	
INST	Accesibilidad a minusválidos y señalización	3	3	4	4	3	2	4	2		2,8	
Z		2	2	4	3	3	2	2	2	2	2,4	
=	Criterios de sostenibilidad en la edificación	2	2	4	4		3	1	2	2	2,4	pour s
	Diferenciación de espacios	4	4	4	4		4	2	2		2,9	2,8
		3,2	3,1	3,4	2,8	2,7	2,5	2,3	2,4	2,1		