



Pequeños pasos educativos para mejorar el medio ambiente escolar, local y global. Proyectos de educación ambiental para centros educativos

Autor: Juan Cámero Maldonado

Institución: Ayuntamiento de Madrid

Resumen

Pequeños pasos educativos para mejorar el medio ambiente escolar, local y global
Proyectos de educación ambiental para centros educativos En el marco de la formulación de Joseph Nye (1990), profesor de la Universidad de Harvard ¿Es la educación ambiental un soft power, un poder blando capaz de hacer sostenible en un momento dado la profunda insostenibilidad de nuestras ciudades, de nuestro planeta? O, definitivamente, ¿Merece fiarlo todo o casi todo al poder de coacción de los Estados, modernos y democráticos, o al poder económico, para lograr la referida sostenibilidad? Lo sensato es una sabia y equilibrada combinación de ambas perspectivas. Más allá de tópicos, nada nos impide acentuar y reclamar el decisivo papel de la educación en el logro de una sostenibilidad ambiental en el corto, medio y largo, pero, a condición de ambientalizar los centros docentes con proyectos de educación ambiental de calidad excelente. Este es el reto del programa 'Educar hoy por un Madrid más Sostenible'. Desde 2005, el Ayuntamiento de Madrid ofrece a los centros docentes de Madrid proyectos y actividades de educación ambiental. Fruto de ellos es el conocimiento y saber acumulados dirigidos a la ambientalización de los centros docentes, a partir de la metodología de la Agenda 21 Escolar, y todo, en virtud de la participación de los equipos directivos y docentes, de las comunidades educativas y de técnicos y expertos de múltiples disciplinas. Hasta aquí, nada nuevo. Nuestro modelo es tributario de muchos de los proyectos e iniciativas de educación ambiental que se realizan en nuestro ámbito. Sin embargo, queremos dar un pequeño paso, un pequeño salto, y aportar algo nuevo con nuestro programa Educar hoy por un Madrid más Sostenible. Educar hoy por un Madrid más Sostenible es un programa consistente en proyectos de educación ambiental del Ayuntamiento de Madrid, cuyo fin último es hacer de Madrid un ecosistema urbano sostenible y una ciudad con calidad de vida. El programa se dirige a los centros docentes de forma actualizada y renovada, partiendo de las necesidades, expectativas y demandas de las comunidades educativas. Gestión sostenible del centro escolar, integración curricular, trabajo en red, participación, implicación con la ciudad y el medio natural; movilidad y cambio climático, espacio público e intervenciones urbanas, naturaleza y biodiversidad, consumo y recursos naturales, energía y eficiencia energética; atención personalizada y asesoramiento técnico presencial y multicanal a cada centro, recursos didácticos y divulgativos en soporte material y digital; enfoque holístico y pensamiento crítico, sostenibilidad ambiental, social, económica...y capital humano ¿poder blando? que transforme la información en conocimientos, y estos, en acción decidida en beneficio del medio ambiente y de la calidad de vida de los ciudadanos ¿Es posible esto? De esto queremos discutir, en el sentido borgiano del término.

Palabras claves: Educación ambiental, calidad, atención a necesidades, demandas y expectativas de las comunidades educativas, innovación curricular, trabajo en red, tecnologías de la información y comunicación, gestión del conocimiento

Logros y retos de la educación ambiental

El Libro Blanco de la educación ambiental (EA) en España tuvo la virtud de contribuir a “estructurar” y armonizar la EA a nivel estatal en las estrategias elaboradas por las Comunidades Autónomas”; el resultado fue el “fortalecimiento de la educación ambiental en el marco de las políticas educativas y ambientales para acelerar su institucionalización como un instrumento social que fuera considerado al mismo nivel que otros más asentados (técnicos, científicos, económicos, normativo-legales); dichas estrategias han servido para “identificar y vincular en mayor medida a los diversos agentes que operan en el campo de la EA” (Meira Cartea, P.A; 2009).

A los efectos de esta comunicación, citamos entre esos agentes a expertos y profesionales que trabajan en el sector de la EA; a las comunidades educativas, tal vez el destinatario privilegiado de las acciones de EA, y muy vinculado a ellas, los líderes y mediadores sociales del entorno social y comunitario próximo a los centros docentes (San Pedro, Y; García, J, 2011).

Con Meira Cartea y San Pedro, Y; García, J, 2011, diremos que un resultado tangible de las estrategias puestas en marcha en EA ha sido el **saber y conocimientos acumulados** en materia de educación ambiental (Buenas prácticas ambientales y experiencias en EA en las escuelas). Asimismo, decimos que otros resultados, esta vez tangibles y terribles, han sido el carácter subsidiario de la práctica socio-educativa ambiental, su implantación desigual, desdibujada, voluntarista, anémica en recursos, pobre en investigación básica, y el carácter mejorable del diseño, planificación y evaluación de los proyectos EA. Son retos pendientes. Estructurar la participación y la relación entre el centro docente y su entorno social y comunitario; apoyar a las escuelas a fin de profundizar en la **transversalización ambiental; formar** al profesorado y a quienes participan con diverso grado de responsabilidad en los proyectos EA son los retos pendientes (Seminario Redes de Escuelas Sostenibles CENEAM, 2010).

¿Cómo avanzar? Es sabido que hoy hay más preocupación y sensibilización por el medio ambiente (cambio climático y degradación ambiental vinculada a nuestra forma de vida y consumo, y percepción del riesgo que ello comporta); también es sabido que ello no se traduce, todavía o no lo suficiente, en hábitos, comportamientos y compromisos ciudadanos en beneficio del medio ambiente. Los ciudadanos nos percibimos más como víctimas que como corresponsables; los auténticos responsables son el sector productivo y el público e institucional. Este último no previene ni repara de forma suficiente el desastre ambiental.

Por analogía, en el marco de la formulación de Joseph Nye (1990), de la Universidad de Harvard ¿Es la educación ambiental un **soft power**, un poder blando capaz de hacer sostenible en un momento dado la profunda insostenibilidad de nuestras ciudades, de nuestro planeta? O, definitivamente, ¿Merece fiarlo todo o casi todo al poder de coacción de los Estados, modernos y democráticos, o al poder económico, para lograr la referida sostenibilidad? Lo sensato es una sabia y equilibrada combinación de ambas perspectivas.

Más allá de tópicos, nada nos impide acentuar y reclamar el decisivo papel de la educación en el logro de una sostenibilidad ambiental en el corto, medio y largo plazo, dada la estrecha vinculación existente entre el desarrollo económico, la degradación ambiental, los estilos de vida y la educación. El problema real es que no alcanzamos a percibir nuestro estilo de vida con su huella ecológica; no visualizamos nuestro consumo y nuestro consumismo con la degradación ambiental. Solo se nos alcanza ver el cuidado y protección ambiental con lo natural y biofísico (enfoque naturalista de la EA); somos ciegos ante el medio ambiente en su relación con el medio humano y social. En estas circunstancias ¿Podemos crear redes inteligentes a fin de integrar la producción, transporte, distribución y comercialización de la energía con la demanda real de dicha energía, a fin de hacerla más eficiente y sostenible, sin el concurso del ciudadano que vive y consume en las ciudades el 75% de la energía? “En una urbe inteligente la tecnología, el urbanismo y el capital humano se unen” (Valer, E. 2012). Se unirán, sería más exacto decirlo. “A corto y medio plazo la situación parece que no va a ser fácil” (Valer, E. 2012). Es más fácil formar tecnología y riqueza que capital humano. Es en este punto donde la aportación de la educación en general, y de la EA en particular, aparece como un instrumento de primer orden.

La Cumbre Mundial para el Desarrollo sostenible de Johannesburgo (2002) establece que la educación es la base de la sostenibilidad. De otro lado, la formación de capital humano eclosiona y se plasma en los contextos de socialización donde los líderes sociales portan y transmiten valores, actitudes y comportamientos. Uno de estos contextos es el educativo en su relación con el medio social y comunitario; es aquí donde surge el capital intelectual y los modelos alternativos de estilos de vida centrados en la sostenibilidad ambiental (Meirea Cartea), y donde se promueve el pensamiento crítico y holístico y se sientan las bases de la economía del conocimiento, la reformulación de las formas de gobierno, la participación política y social, etc. Para caminar en esa senda, la EA debe apostar por la calidad, pertinencia, coherencia, evaluación, comunicación y formación del profesorado (Seminario Redes de Escuelas Sostenibles. CENEAM, 2010).

Proyectos con calidad

Tras 30 años de teorías y prácticas en educación ambiental (García, J, 2011; Seminario Red de Escuelas Sostenibles del CENEAM, 2010; Meira Cartea y San Pedro, Y, 2009), se comprueban sus innegables logros (conocimiento acumulado y experiencias en buenas prácticas ambientales...), pero, cabe la reiteración ¿cómo avanzar? ¿Cómo mejorar el diseño, planificación, ejecución y evaluación de proyectos de EA dirigidos a las escuelas? ¿Es deseable, factible, necesario tomar prestados conocimientos y saber de otros campos emparentados con el quehacer de la EA?. ¿Qué puede aportar la **teoría de la administración** –Taylor, Gantt, Gilbreth, Fayol, Petres, Porter- o el **movimiento de calidad** –Deming, Ishikawa, Feigenbaum, Tagushi, Crosby- ¿Podemos entender los proyectos ambientales que se dirigen a la escuela como **servicios** que se dirigen a la escuela?

Detengámonos en la hipótesis de trabajo que sigue “*un proyecto de educación ambiental es un servicio que se presta a la escuela*”.

Partiendo de las formulaciones del marketing de los servicios públicos (Ibáñez Gimeno, JM, 2009; Chias, J, 1997), por contraposición a un producto, un *servicio*, su diseño, planificación, etc. se caracteriza porque los tiempos de fabricación y consumo coinciden en el mismo acto o acción. Los productos son tangibles (los alimentos, materiales de oficina, ropa...) Por el contrario, un servicio es fundamentalmente *intangible*. Para el usuario el servicio no existe hasta que hace uso de él. Servicio y consumo coinciden y coexisten. Existen, por supuesto, servicios que están más o menos asociados a ciertos productos (por ejemplo: producto –alimentos-, y su correspondiente servicio - distribución domiciliaria-. Existen también servicios “puros”: asesoría, docencia... intangibles por excelencia. Por estos motivos, la definición de servicio es complicada. La American of Marketing Association (AMA) define los servicios como actividades esencialmente intangibles, no asociadas forzosamente con bienes o productos, y que satisfacen las necesidades humanas. Una característica básica del concepto de servicio es la *implicación*, la *participación* del consumidor o usuario en su diseño y forma de prestarlo.

De las consideraciones precedentes, podemos apreciar la relación entre el concepto de servicio y los proyectos EA. Nuestra hipótesis de trabajo *proyectos de EA en tanto servicio* puede ser factible y cobrar realidad.

Dado que una parte sustancial de los proyectos EA los prestan las administraciones públicas, según la clasificación Nacional de actividades Económicas (CNAE), se trata de “servicios de las administraciones públicas”. Desde este punto de vista, los proyectos EA se clasifican en “Servicios de investigación y educación”, coincidiendo en este punto con los de la AMA.

De otro lado, el Plan de calidad y modernización del Ayuntamiento de Madrid (2007), define el servicio como aquellas actividades encaminadas a “facilitar el desarrollo de las personas y la mejora del bienestar colectivo”, y lo asocia con el concepto de *calidad*. ¿Servicio de calidad? ¿Servicio de calidad dirigido a los ciudadanos, a las comunidades educativas?

En el terreno de los conceptos, y en el contexto de cualquier organización, con independencia de su actividad y razón social (organización empresarial y con ánimo de lucro; administración pública, ONG...) la piedra angular de un servicio, su razón de ser, es el cliente, usuario, socio.... en nuestro caso, el *centro escolar, las comunidades educativas*.

¿Por qué las administraciones públicas tienen el imperativo de ofrecer a los ciudadanos servicios de calidad? Por legitimidad: el artículo 103 de la Constitución española de 1978, establece que “La Administración Pública sirve con objetividad los intereses generales y actúa de acuerdo a los principios de eficacia, eficiencia, jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación, con sometimiento pleno a la Ley y al Derecho”, a fin de facilitar a los ciudadanos el ejercicio de sus derechos y deberes, es decir, aquellos que les reconoce la Constitución (Por ejemplo, el derecho a la Educación o el derecho a disfrutar del medio ambiente o la obligación de protegerlo y de respetarlo...); por la presión ciudadana, es decir, ciudadanos cada vez más exigentes, informados, formados, educados; por escasez de los recursos, esto es, los costes de todo tipo de la “no calidad” son con mayores que los que se consiguen aplicando

criterios de calidad; y por la incidencia de la calidad en la economía, en el medio ambiente y en lo social.

¿Qué se entiende por servicio de calidad?

Dado que el concepto de servicio de calidad es intangible, subjetivo y vaporoso, más que una definición conviene conocer y reconocer sus *atributos o características*. El atributo principal: un servicio de calidad se *ajusta a las necesidades, demandas y expectativas del destinatario*, en nuestro caso, las comunidades educativas. A partir de esta premisa se diseñan, planifican, realizan y evalúan los proyectos EA. Un servicio de calidad es *medible y fiable*; los procedimientos utilizados en el diseño, planificación...son *explicados, claros y comprensibles* para sus destinatarios, propiciando su fidelización y *participación*; un servicio de calidad tiene muy en cuenta el modo en que se presenta, y es *eficaz, preciso, accesible*. La *atención es personalizada, inmediata, completa y se atienden las reclamaciones, se aceptan los errores y se asumen las responsabilidades*. Los usuarios del servicio son comprendidos y se les expresa *agradecimiento*. Para lograr un servicio de calidad es relevante la *formación continua del capital humano, el trabajo en equipo, el entrenamiento previo, el ser competente, estar motivado; el cuidado personal, la empatía, cortesía, cordialidad, energía...*

Por último, aunque no menos importante, un servicio de calidad ha de disponer de indicadores de gestión (Modelo Kaplan u otros adaptables a la realidad educativa) y de un sistema de evaluación, cuyo fin, entre otros, sea brindar *feedback* a las escuelas y reconocer su grado de sostenibilidad.

Con estos antecedentes, nuestra hipótesis “*un proyecto de educación ambiental es un servicio que se presta a la escuela*” ¿es factible?

Proyectos EA, en tanto servicio de producción intensiva de conocimientos

Creemos que es factible considerar los *proyectos EA dirigidos a la escuela como servicios de producción intensiva de conocimientos*. La *esencia de unos servicios tales es la prestación de conocimientos, entendidos estos como competencias, que es el conjunto de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto (Recomendación 2006/962/CE, del Parlamento y Consejo Europeo)*. Dichos servicios se traducen en *información, conocimientos, asesoramiento y recursos técnicos que se dirigen a los equipos directivos, docentes, alumnado, padres y madres de alumnos... a fin de que tomen decisiones estratégicas (diseño y desarrollo de los PEC, PGA, PCC, PCA), funcionales y operativas encaminadas a la ambientalización del colegio y al logro de los objetivos relacionados con la educación sostenible, y, al cabo, encaminadas al desarrollo de las competencias de los alumnos y las competencias del centro en tanto organización de producción intensiva de conocimientos*. Todo debe traducirse en acciones (El Reto es actuar. CONAMA 2010) . Pero ¿cómo producir conocimientos y compartirlo? y ¿cómo hacerlo llegar a los centros en forma de un servicio de calidad? Este es el reto. Muchas las dificultades. Pero se trata de dar pequeños pasos que nos conduzcan al objetivo. El primero, insistimos, evaluar las necesidades, demandas y expectativas de los colegios y, en consecuencia, diseñar, planificar, realizar y evaluar el proyecto. Además de otras razones plasmadas en el Libro Blanco de la Educación Ambiental, y dado que un servicio de calidad debe ser completo, los proyectos de educación ambiental y la gestión ambiental deben ser todo uno. En efecto, debemos

hacer el esfuerzo intelectual de asociar los proyectos EA con los impactos ambientales, sociales y económicos. Reinventémonos (CONAMA 2012). Siguiendo a Berrocal Berrocal y Pereda, S, (2009) y Edvinsson, L y Malone, MS (1999), un servicio intensivo en conocimientos se apoya en el capital intelectual, compuesto por el capital humano y el capital estructural. El capital humano es el equipo de profesionales encargado de brindar un servicio como el propuesto. Debe ser interdisciplinar y saber, saber hacer, saber estar, querer hacer y poder hacer (Berrocal Berrocal y Pereda, S), y tener liderazgo distribuido en un clima de confianza y respeto, y estar en continua formación. El capital estructural lo constituyen, aunque no sólo, las denominadas TIC y otros recursos (página web amigable, accesible..., correo electrónico, blogs, redes sociales –facebook, wiki, twitter, foros virtuales-, listas de distribución, materiales didácticos y divulgativos digitales, kits, documentos técnicos, PC, teléfonos, fax.....). Pero, sin perder de vista la esencia de un servicio, tal vez lo más importante sea la atención personalizada y presencial, el trabajo cooperativo en red entre centros (presencial y virtual) y la formación y el estímulo a la formación del profesorado vía reconocimiento en forma de créditos.

Pequeños pasos educativos

Desde 2005, el Ayuntamiento de Madrid ofrece a los centros docentes de Madrid proyectos EA. Fruto de ellos es el conocimiento y saber acumulados en **ambientalización** de los centros docentes, a partir de la metodología Agenda 21 Escolar, todo en virtud de la participación de los equipos directivos y docentes y de las comunidades educativas, y de los técnicos y expertos municipales y de empresas proveedoras de servicios a la administración. Hasta aquí, nada nuevo. Nuestro modelo es tributario de muchos de los proyectos e iniciativas de educación ambiental que se realizan en nuestro ámbito. Sin embargo, queremos dar un pequeño paso, un pequeño salto, y aportar algo nuevo: prestar un servicio de calidad fundamentado en un sistema de evaluación del diseño, procesos y resultados, a fin de reconocer, como la hemos indicado, a los centros ambientalmente sostenible. El fin último de los proyectos EA es hacer de Madrid un ecosistema urbano sostenible y una ciudad con calidad de vida. El objetivo: **ambientalizar** los centros docentes. Nos dirigimos a ellos de forma actualizada y renovada, con proyectos flexibles para cualquier tipo de centro y de niveles educativos, utilizando la metodología Agenda 21 Escolar. Compartir la responsabilidad de respetar y preservar el medio ambiente; conocer las necesidades del centro y de su entorno; actuar, promoviendo una manera de mirar y sentir el medio definen nuestra oferta. La gestión sostenible del centro escolar; integración curricular; participación; implicación con la ciudad y el medio natural y el trabajo en red conforman las dimensiones educativas del programa. Nuestros proyectos EA se alinean con el desarrollo sostenible (dimensiones ambientales ecológica, económica, social). Las temáticas ambientales se tratan en 5 módulos: Movilidad y cambio climático; Espacio público e intervenciones urbanas; Naturaleza y biodiversidad; Consumo y recursos naturales; Energía y eficiencia energética. Por último, la atención personalizada y el asesoramiento técnico presencial y multicanal; el fomento de la realización de acciones formativas y de sensibilización intra e

intercentros; el diseño y rediseño de la página web y de las herramientas digitales; la disponibilidad de recursos didácticos y divulgativos en soporte digital y material ya diseñados, la creación de nuevos recursos, el trabajo cooperativo mediante redes de comunicación que transformen la información en conocimientos y estos en acciones decididas en beneficio del medio ambiente y a favor de la equidad social, calidad de vida de los ciudadanos ¿Es posible esto? De esto queremos discutir, en el sentido borgiano del término, a raíz de esta comunicación.

Creemos en el compromiso de los centros escolares y del tejido asociativo y de los profesionales dedicados a la educación ambiental. Invitamos al amable lector a visitar [www.madrid.es/medioambiente /educación ambiental/programa Educar hoy por un Madrid más Sostenible](http://www.madrid.es/medioambiente/educacion%20ambiental/programa%20Educar%20hoy%20por%20un%20Madrid%20m%C3%A1s%20Sostenible).