

ESTRATEGIAS INTERACTIVAS PARA LA EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD EN EL ÁMBITO MUNICIPAL (Interactive strategies for the evaluation of Education for Sustainability activities in the local level)

Pere Grau¹ y Mariona Espinet²

¹ Grup de Recerca en Educació per a la Sostenibilitat, Escola, i Comunitat (GRES@). Departament de Didàctica de la Matemàtica i les Ciències Experimentals. Facultat de Ciències de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona. Pere.Grau@uab.cat

² Grup de Recerca en Educació per a la Sostenibilitat, Escola, i Comunitat (GRES@). Departament de Didàctica de la Matemàtica i les Ciències Experimentals. Facultat de Ciències de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona. Mariona.Espinet@uab.cat

Abstract

The paper describes an evaluation study of education for sustainability activities on agroecology promoted by the environment department from the city of Sant Cugat del Vallès.

The methodology used in the evaluation study is based on the development of focus group during lunch time in a public space. The participants in the focus group are the environmental educators responsible for the activity, a sample of teachers responsible for the group of students, the representative from the city hall, and the researcher. Previous to the focus group activities have been observed and video recorded to prepare a video clip to be used during the development of the focus group to prompt participation.

Data has been categorized in terms of the content (evaluation statements, and proposals for action), as well as in terms of actors (Environmental educators and teachers). Results have been very positive since proposals for the improvement of activities have been negotiated with consensus and they have been implemented during the academic year 2010-11.

The study has provide evidence that focus group implemented in this way can be a very powerful tool to build a space for participation and encounter between teachers and environmental educators and to build a join perspective on education for sustainability on schools

Keywords: Evaluation, Focus Groups, Education for Sustainability, Agroecology

Resumen

En esta investigación se evalúan unas actividades de Educación para la Sostenibilidad en el ámbito de la agroecología que forman parte de un programa educativo promovido por el ayuntamiento de Sant Cugat del Vallès, y que surgieron de una evaluación realizada durante el curso 2007-08.

La metodología utilizada ha sido la siguiente: para cada actividad se organizó un almuerzo durante el cual se realizó un Focus Grup, convocando para ello a algunos docentes y educadores ambientales que hubiesen participado en las actividades y al técnico del ayuntamiento, responsable de la coordinación del programa

educativo. Previamente se observaron las actividades a evaluar y se registraron en video como soporte visual para la realización del Focus Grup.

Los datos obtenidos se han categorizado dividiéndolos en valoraciones y propuestas, diferenciando las aportaciones de docentes y de educadores. Los resultados obtenidos son muy positivos ya que se han elaborado en base a propuestas de mejora de las actividades evaluadas, de forma consensuada entre los/las participantes en los diferentes Focus Grup. Estas propuestas ya se han traducido en mejoras que se aplicarán en las actividades del próximo curso 2010-11.

Existen indicios que nos hacen llegar a la conclusión de que se ha conseguido crear un espacio de participación entre docentes y educadores que servirá como herramienta para la evaluación de las actividades y para la construcción de una perspectiva conjunta sobre la Educación para la Sostenibilidad en la escuela.

Palabras clave: Evaluación, Focus Grups, Educación para la Sostenibilidad, Agroecología

1. ANTECEDENTES

Las actividades que se han evaluado en el marco del segundo convenio de colaboración firmado entre el ayuntamiento de Sant Cugat del Vallès y el Departamento de Didáctica de la Matemática y de las Ciencias Experimentales de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universitat Autònoma de Barcelona, surgen de un primer ciclo de evaluación realizado durante los años 2007 y 2008, para dar respuesta al primer convenio firmado entre las dos partes antes mencionadas. En esta primera evaluación se analizaron una serie de actividades de Educación Ambiental que el ayuntamiento ofrecía a las escuelas del municipio a través de un programa educativo llamado 'Plan de Dinamización Educativa' (PDE). Fruto de este trabajo, surgieron una serie de recomendaciones que daban respuesta a los retos que presentaba la Educación para la Sostenibilidad en el ámbito local (Grau y Espinet, 2008). Desde el área de medio ambiente del ayuntamiento y con la colaboración de la empresa de servicios educativos ambientales que realizaba las actividades, se prepararon unas

nuevas actividades basadas en el eje agroalimentario y que son las evaluadas ahora.

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Se han enumerado los siguientes objetivos:

- Evaluar las actividades de Educación para la Sostenibilidad del eje agroalimentario del Plan de Dinamización Educativa (PDE) del ayuntamiento de Sant Cugat del Vallès, para analizar si se cumplen las recomendaciones de adaptación y mejora que surgieron de la primera evaluación de actividades de educación ambiental del PDE realizada durante los años 2007-08 (Grau y Espinet, 2008).
- Elaborar conjuntamente con los diferentes actores implicados (maestros, educadores, técnicos del ayuntamiento) una serie de propuestas de mejora y de adaptación que recojan las generadas en la anterior evaluación y que propongan de nuevas que den respuesta a la demanda creada por sus usuarios, así como a los retos que surgen de trabajar la agroecología a nivel escolar.

- Crear un espacio de participación donde se encuentren maestros y educadores/-as ambientales para debatir sobre el funcionamiento de las actividades de Educación para la Sostenibilidad y así poder consensuar unos criterios de calidad.
- Establecer y potenciar la relación entre las actividades de Educación para la Sostenibilidad del eje agroalimentario del PDE, con el otro gran programa educativo que ofrece el ayuntamiento: la Agenda 21 Escolar.

3. REFERENTES TEÓRICOS

A partir de un fenómeno como son las actividades sobre el eje alimentario agroecológico que ofrece el PDE, surge la necesidad de caracterizar el modelo de Educación para la Sostenibilidad que creemos que encaja mejor con los nuevos retos que nos plantea la crisis global que nos afecta (global porque nadie se escapa de sus efectos y porque engloba las esferas ambiental, económica, social y cultural). Es por ello que nos inclinamos por un modelo socio-crítico, que potencie la acción y la participación, donde se trabaje un cambio social abierto a nuevos fenómenos, donde la visión del mundo sea sistémica y donde las relaciones ecológicas, económicas, sociales y culturales, se encuentren en un punto central (Mogensen, Mayer & Breiting, 2007).

En relación al modelo evaluativo, se intenta un acercamiento a los planteamientos ofrecidos por la cuarta generación de evaluación (Guba y Lincoln, 1989). Se trata de una evaluación responsiva y constructivista, donde se llega al consenso entre las partes implicadas a través de una negociación. Esta Cuarta Generación incluye las precedentes (análisis, interpretación y juicio). Por ello hemos intentado que el resultado final de la evaluación parta de un consenso entre

educadores/as, maestros/as y técnicos del ayuntamiento.

Finalmente, el modelo de actividad que se propone en esta investigación, es uno que de respuesta a las desigualdades sociales y a la insostenibilidad ecológica del mundo complejo actual. Unas actividades que promuevan un nuevo estilo de pensamiento, una nueva ética y una nueva forma de actuar. Según Pujol (2003), se trata de un modelo de enseñanza- aprendizaje que fomente entre otros aspectos, los valores como la equidad, la visión sistémica de la realidad y que se eduque para la acción, desarrollando habilidades como el pensamiento crítico, la reflexión, la participación y la toma de decisiones. Se han de crear unas dinámicas que ayuden a pensar, a hacer, a hablar y donde se promueva el trabajo en grupo, siguiendo un modelo de gestión colaborativo.

4. METODOLOGIA

Para realizar la recogida de datos, se consideró una técnica que permitiese reunir a los diferentes actores implicados en la realización de las actividades a evaluar, donde se estableciese una interacción mútua que generase una negociación para poder llegar a un consenso sobre cómo podrían ser los criterios de calidad de estas actividades. Con esta finalidad, se decidió realizar focus groups para cada actividad a evaluar. El focus group vendría a ser un encuentro entre unos participantes que comparten unas características comunes (educadores/as, maestros y profesorede de diferentes ámbitos), con un objetivo de debate común, (las actividades de Educación para la Sostenibilidad objeto de evaluación) y un moderador que es el que realiza las preguntas (Krueger, 1991).

El guión de las preguntas va de lo más general a lo más específico. Comienza con unas

preguntas introductorias para romper el hielo (“¿Cómo valoráis la actividad?”), para seguir con unas de transición para empezar a introducir el tema de debate (“¿Qué opináis del hecho que la actividad se realice en dos sesiones?”, “¿Os parece bien que la actividad potencie un entorno próximo a la escuela?”). Finalmente se pasa a tratar específicamente los puntos claves que son objeto de evaluación (contenidos, currículum escolar, participación, sostenibilidad, estrategias didácticas,etc) y se termina con unas preguntas finales o de conclusión (“¿Cómo ha cambiado la visión que teníais de la actividad después de esta charla?”, “¿Creéis que el Focus Grup es una buena herramienta para evaluar las actividades?”).

Lo que en principio era una técnica de recogida de datos, el focus grup, ha ido evolucionando a medida que se avanzaba en el trabajo de campo, para tener primero una estructura de un espacio de participación entre maestros/as y educadores/as donde compartir unos criterios comunes de calidad y desembocando finalmente en el establecimiento de un diálogo cogenerativo, o sea, unas conversaciones donde los participantes examinen y reflexionen críticamente sobre unas actividades compartidas para colectivamente generar conocimiento sobre una actividad y obtener un resultado futuro. Se exponen dinámicas de poder, se examinan las creencias de los participantes y se consideran multitud de factores y experiencias vividas. El componente crítico del diálogo cogenerativo permite que los participantes compartan responsabilidades para examinar y crear cambios en las actividades (Roth i Tobin, 2001).

Antes de iniciar la evaluación de las actividades, se realizó una prueba piloto para contrastar la idoneidad de la técnica de recogida de datos en contextos evaluadores. Se realizó un

focus grup con docentes universitarias, donde se evaluó un proyecto de innovación educativa que venían realizado durante dos años. La experiencia fue muy positiva y se decidió utilizar esta técnica de recogida de datos en la evaluación de las actividades de Educación para la Sostenibilidad del PDE.

Para la evaluación, se realizó un focus grup para cada actividad seleccionada con un total de cinco encuentros. El escenario fue esta vez el Centro Cultural Terra Dolça de Sant Cugat del Vallès, con la novedad de que estos focus grup se realizaron durante un almuerzo, ya que se consideró esa hora el momento con más facilidad para encontrarse. (Foto 1).



Foto 1: Focus Grup de evaluación de actividades de Educación para la Sostenibilidad.

Se esperaba, como así ocurrió, que la informalidad de un almuerzo y el hecho de poder disponer de un reservado en el Centro Cultural, ayudase a crear un ambiente agradable que se tradujera en una mayor sinceridad de los participantes. En cada focus grup participaron una representación de algunos/as maestros/as de diferentes escuelas que ya habían realizado la actividad a evaluar, los/las educadores/as, el técnico del area de medio ambiente del ayuntamiento de Sant Cugat y el investigador como moderador. Cabe especificar que todos los docentes variaron para cada focus grup, que los/las educadores/as que participaron eran de

cuatro empresas o entidades de servicios educativos diferentes; solamente el técnico del ayuntamiento y el moderador fueron los mismos participantes en los cinco focus grup realizados.

La duración de los focus grup fue limitada ya que la mayoría los participantes debían volver al trabajo por la tarde, aunque todos los encuentros duraron entre una hora y una hora y cuarto, duración correcta según la bibliografía consultada (Krueger,1991). La excepción sin embargo fue el focus grup de la actividad “Fem iogurt!” (¡Hacemos yogur!), que duró un poco más de dos horas; realmente toda la actividad y la relación con los/las docentes salió de lo normal.

Cada focus grup fue grabado con dos cámaras de vídeo, una central y otra que se colocó en un lado, para así poder recoger el ángulo muerto que dejaba la grabación de la cámara principal. También se recogió el audio de cada focus grup con la ayuda de una grabadora digital que se situó en el centro de la mesa.

Antes de realizar el focus grup, el investigador presenció y grabó algunas de las actividades que se tenían que evaluar. Se realizaron unos pequeños videos de unos 20 segundos de duración que recogían diferentes aspectos como la participación de los niños, las estrategias didácticas utilizadas y el material utilizado, por poner unos ejemplos.

Estos pequeños videos se utilizaron en los diferentes focus grup realizados, para introducir alguna de las preguntas y así poder acotar mucho mejor las respuestas de los participantes. Para ello fue necesario disponer de una pantalla de televisión y un reproductor de DVD

La disposición de los/de las participantes alrededor de la mesa se determinó de manera que los/las maestros/as quedasen colocados en la parte central de la imagen, ya que eran los que tenían que proporcionar la información que más nos interesaba, sin dejar de tener en cuenta la que generaban el resto de participantes. (Fig. 1).

La mesa se dispuso de manera que los participantes se pudiesen sentar cómodamente, con suficiente espacio entre los participantes sentados contiguamente y los situados enfrente, evitando así que unos ocultaran a los otros. También se orientaron las mesas para evitar los contraluces ocasionados por las ventanas del edificio.

Al principio de cada focus grup se pasó una ficha a cada participante con una serie de preguntas donde se les pedía información (estudios, profesión, experiencia, etc.) para poder contextualizar sus respuestas posteriormente.

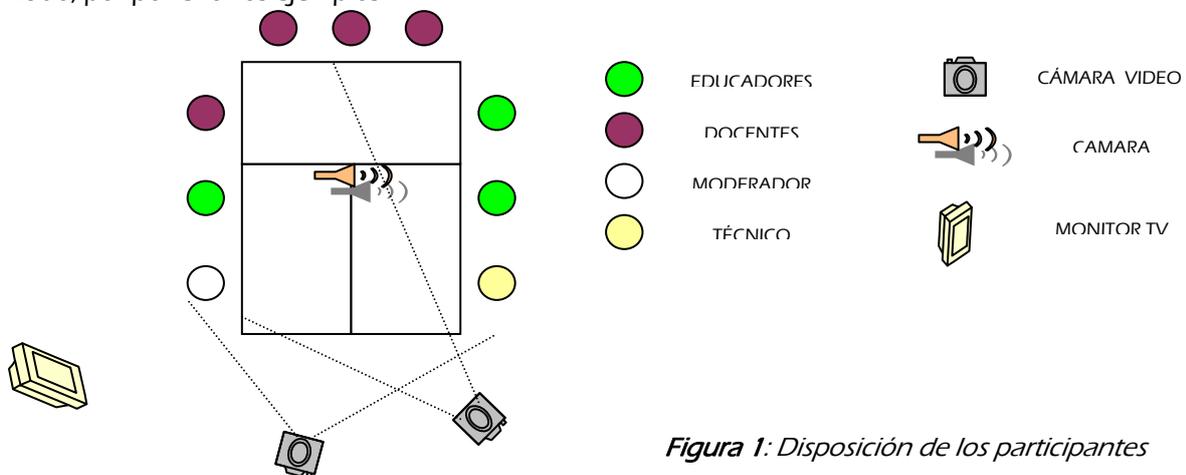


Figura 1: Disposición de los participantes

Fuente: Grau (2010)

También se elaboró un pequeño cuestionario de recogida de las principales ideas surgidas después del focus grup que se envió por correo electrónico a los participantes después de una semana del encuentro, aproximadamente. Aunque debemos decir que no han sido datos que se hayan tenido en cuenta en esta investigación, dado el pobre retorno existente. Finalmente, comentar que se realizó un cuaderno de campo donde se recogieron datos complementarios que podrían ser interesantes y que no quedaron registrados, tanto de las actividades como de los focus grup.

5. ANÁLISIS DE LOS DATOS

Esta evaluación se encuentra contextualizada en un proyecto de trabajo global. En Sant Cugat se ha decidido trabajar educativamente la agroecología (Llerena,G., Espinet,M., Martín-Aragón,A. y Fisher,K., 2010), a través principalmente de dos programas educativos del ayuntamiento: La Agenda 21 Escolar centrada en los huertos escolares ecológicos y las actividades del PDE del eje alimentario agroecológico, para poder ayudar a ir realizando, poco a poco, una transición hacia un modelo de comedores escolares ecológicos en las escuelas del municipio.

Las nuevas actividades del eje alimentario agroecológico del PDE que son objeto de evaluación, tratan diferentes aspectos sobre la alimentación en los diferentes niveles educativos: en Educación Infantil se trabaja el huerto como un sistema complejo, partiendo de un trabajo con las semillas. En Primaria se realizan diferentes actividades sobre el ciclo de diferentes alimentos (aceite, pan, yogur) y se potencia el entorno local del municipio (Can Monmany, Torre Negra). En Educación Secundaria se realiza un taller de conservación de semillas.

A partir de las grabaciones de los diferentes focus grup, se ha realizado un vaciado de las principales aportaciones que hacen los participantes. Estas aportaciones se han categorizado según la temática de que trataban, para poder facilitar su posterior análisis. Las categorías que se han creado son las siguientes:

- Funcionamiento: aspectos del funcionamiento general de la actividad, ya sea el orden en que se realizan las actividades o la fluidez o lentitud de algunas propuestas que se llevan a cabo.
- Objetivos y contenidos: incluyen tanto los objetivos implícitos y explícitos de la actividad, como los contenidos en relación al currículum escolar y con la sostenibilidad: su idoneidad, la cantidad, etc. También se hace referencia a los valores que transmite la actividad.
- Estrategias didácticas: Las herramientas didácticas que los/las educadores/as utilizan durante el proceso d'enseñanza/ aprendizaje: como interactúan con el alumnado, si utilizan una presentación o realizan un mapa conceptual, etc.
- Participación de educadores/as: como actúan los/las educadores/as en su tarea educativa. Si son muy activos/as, permiten la participación del alumnado, etc.
- Participación de maestros/as: que papel juegan los/las docentes en la dinámica de la actividad. Si tienen una función más de control, participan en las explicaciones, se hacen cargo de un grupo, etc.
- Participación del alumnado: cuál es el rol del alumnado en la actividad: sólo escucha, es dirigido, puede actuar autónomamente, manipula, etc.
- Participación de otros actores: en esta categoría se incluyen la participación de los agentes educativos externos a las actividades.

Desde la granjera de la granja ecológica, a las mujeres de Sabores del Mundo (ONG de mujeres inmigrantes), pasando por la maestra jubilada de la actividad sobre el huerto.

- Espacio: se incluyen todas las consideraciones en relación al lugar donde se realiza la actividad. Si faltan infraestructuras, si es un lugar adecuado para la realización de la actividad, etc.
- Tiempo: se tratan temas de la temporización de las actividades, cual es el momento más adecuado para realizarlas, si una dinámica se ha hecho muy larga, etc.
- Trabajo previo y posterior: en esta categoría podemos encontrar tanto aspectos que hacen referencia a la preparación de la actividad por parte de los/las maestros/as y educadores/as, de cómo se han desarrollado las reuniones previas que han mantenido o de cómo es el trabajo que realizan o proponen antes y después de realizar la actividad.
- Evaluación: en este apartado, se habla de actividades de valoración que maestros/as y educadores/a llevan a cabo conjuntamente con el alumnado.
- Materiales y recursos: en esta categoría, se habla del material que se utiliza, si es apropiado o si es suficiente, y de posibles nuevos materiales para incorporar a la actividad. También se hace referencia a algunos recursos educativos, ya sean actividades para realizar o lugares para ir a visitar.
- Plan de Dinamización Educativa: no se trata de una categoría directamente relacionada con la actividad que se evalúa, pero en las conversaciones salen referencias a otras actividades del PDE y por eso se han incluido en este punto.

- Otros aspectos: vendría a ser un cajón de sastre, donde caben otras reflexiones que no hacen referencia a la actividad que se evalúa, pero que pueden hacer referencia a otros programas educativos del ayuntamiento, como es la Agenda 21 Escolar.
- Focus Grup: se incluyen todas las valoraciones que hacen los/las participantes en el focus grup sobre su funcionamiento y las sensaciones que han experimentado por el hecho de participar en él.

Después de realizar el vaciado de los diferentes focus grup, se han elaborado unas tablas con las diferentes categorías antes comentadas y con las valoraciones que hicieron los/las docentes y educadores/as, ya que las valoraciones y propuestas del técnico del ayuntamiento se incluyeron con las de los/las educadores/as ya que en este caso, su rol era más cercano a estos/as por el hecho de haber colaborado en la creación de las nuevas actividades. También se incorporó una columna con las propuestas hechas por las dos tipologías de participantes en el focus grup.

Estas tablas fueron el documento de trabajo que se utilizó en el encuentro del mes de junio de 2010 cuando todo el trabajo de campo ya se había efectuado. Esta reunión sirvió para recibir el feed-back de los/de las educadores/as de Argelaga Serveis Ambientals (la empresa que realizó las actividades), de toda la información que había surgido en los focus grup. También asistió el técnico del área de medio ambiente del ayuntamiento, la directora del proyecto de evaluación y el investigador que había realizado la evaluación, estos dos últimos,

como representantes de la Universitat Autònoma de Barcelona.

6. LOS RESULTADOS

Los resultados que se presentarán seguidamente fruto de todo este trabajo, están organizados en tres apartados:

- Primero se muestran unos datos del número de actividades realizadas durante el curso 2009-10, para tener una visión general del funcionamiento de las actividades de Educación para la Sostenibilidad del PDE.
- Seguidamente se presentan los datos correspondientes a una de las actividades evaluadas, donde se enumeran las valoraciones que se realizaron y se describen las propuestas surgidas en el focus grup y en la reunión para recibir el feed-back de los/ de las educadores/as. Este mismo esquema se repite en el resto de actividades evaluadas, aunque no se incluyen en este artículo. Por otro lado, cabe destacar que a partir de todo este trabajo evaluador, los/las educadores/as de Argelaga Serveis Ambientals y el técnico educador ambiental del área de medio ambiente del ayuntamiento de Sant Cugat del Vallès, han elaborado unas nuevas propuestas de las actividades para el curso 2010/11. Se ha de destacar que en el caso de la actividad "Fem iogurt!" (¡Hacemos yogur!), se han realizado tres propuestas según el nivel educativo a quién van dirigidas (primaria, secundaria y bachillerato). Estas nuevas actividades se pueden descargar en el link del Plan de Dinamización Educativa de la página web del ayuntamiento de Sant Cugat (www.santcugat.cat).

- Finalmente, se incluye un último punto donde se valora el funcionamiento del focus grup como herramienta/ espacio de evaluación, con las aportaciones de los diferentes participantes en los focus grup realizados.

6.1. Análisis de la realización de actividades de Educación para la Sostenibilidad durante el curso 2009-10

Antes de realizar el análisis de las actividades evaluadas, se ha considerado oportuno realizar una valoración cuantitativa del número de veces que se han realizado las actividades de Educación para la Sostenibilidad del Plan de Dinamización Educativa (PDE) del ayuntamiento de Sant Cugat del Vallès, durante el curso 2009-10.

Los resultados se han organizado en tres grandes apartados:

- Un análisis general de todas las actividades realizadas.
- Un análisis por vectores.
- Y finalmente, un análisis comparativo de las actividades realizadas el curso 2009-10 con una estimación para el curso 2010-11, sólo de las actividades evaluadas en este trabajo.

6.1.1. Análisis general

Tal como vemos en la tabla 1, destacan dos actividades por encima del resto por lo que se refiere al número de grupos que las han realizado: estas son "El conte del Pi d'en Xandri" (El cuento del Pino d'en Xandri) para Educación Infantil y "Descoberta de la riera" (Descubierta del riachuelo) para Primaria, con 27 y 22 grupos respectivamente.

Seguidamente nos encontramos con dos de las nuevas actividades ofertadas este año: "Fem Oli" (¡Hacemos aceite!) con 15 grupos y "Visitem el mercat!" (¡Visitamos el mercado!) con 10. El resto de actividades se mueven en un intervalo de entre 2 y 7 grupos, destacando las del vector residuos - "Cuc Baduc" (Gusano Baduc), "Cuineta" (Cocinita) y "Contes del Cicle de Vida dels Materials" (Cuentos del Ciclo de Vida de los Materiales)- con entre 6 y 7 grups cada una, y las charlas y talleres para secundaria con 6 grupos.

Actividades curso 2009-2010	Grupos
L'hort és un món en petit	2
Gegant amb moltes potes de la Torre Negra	27
Visitem el Mercat	10
Fem Oli!	15
Descoberta de la riera	22
Fem pa!	6
Itinerari (Puig Madrona, Vall de Gausac, Estany dels Alous....)	2
Diversitat parc rural	2
Fem Yogurt!	2
Xerrades i tallers secundària	6
Cuc baduc	7
Cuineta	6
Contes CV materials	7
Sr Ruiz	2
Cuines solars	4
taller eficiència a primària	2
Taller de l'escola catalana del consum	3

Tabla 1: Actividades realizadas curso 2009-10
Fuente: Ayuntamiento Sant Cugat del Vallès (2010)

6.1.2. Análisis por vectores

En la tabla 2 se recogen los resultados generales de las actividades realizadas durante el curso 2009-10, pero clasificados por vectores. Tal y como se puede apreciar, hay un predominio de las actividades del vector Territorio- Huertos, que recogen la apuesta hecha por el área de medio ambiente del ayuntamiento de Sant Cugat por las actividades más relacionadas con el territorio y la

agroecología. Cabe especificar que dentro de este vector se agrupan actividades de agroecología, de sistemas naturales y de Torre Negra. Además el hecho de que se potencien estas actividades, conjuntamente con la crisis económica, ha hecho que se limite el número de actividades a realizar del resto de vectores.

Vectores curso 2009-10	Grupos	%
Territorio-huertos	94	77
Energía	6	5
Residuos	22	18
<i>Total</i>	<i>122</i>	<i>100</i>

Tabla 2: Actividad realizadas organizadas por vectores. Curso 2009-10

Fuente: Ayuntamiento de Sant Cugat del Vallès (2010)

6.1.3. Análisis comparativo de las actividades realizadas el curso 2009-10 con una estimación para el curso 2010-11

La comparativa se realiza entre las actividades evaluadas en este trabajo ("L'hort és un món en petit" (El huerto es un mundo en pequeño), "Fem oli!" (¡Hacemos aceite!), "Fem pa!" (¡Hacemos pan!), "Visitem el mercat!" (¡Visitamos el mercado!), "Fem iogurt!" (¡Hacemos yogur)). Por otro lado, se recogen los datos correspondientes al curso 2009-11 y se comparan con la estimación de las actividades que se realizarán en el curso 2010-11 (contando las actividades realizadas y las reservadas en octubre de 2010).

Actividades	Curso 2009-10	Estimación 2010-11
L'hort és un món en petit	2	4
Visitem el mercat!	10	9
Fem Oli!	15	17
Fem pa!	6	8
Fem iogurt!	2	8

Tabla 3: Comparativa de las actividades realizadas curso 2009-10 vs. Curso 2010-11

Fuente: Ayuntamiento de Sant Cugat del Vallès (2010)

Según se ve en la tabla 3, la tendencia es de un aumento ligero en la realización de las actividades evaluadas en este trabajo, de un año a otro, aunque se detecta que esta tendencia se rompe en dos actividades: mínimamente en la actividad "Visitem el mercat!" donde se pasa de 10 a 9 grupos y acentuadamente en la actividad de "Fem iogurt!" que aumenta de 2 grupos el curso pasado a 8 en el actual.

6.2. Análisis de las actividades evaluadas

Se presentan los resultados correspondientes a una de las actividades evaluadas. El análisis se organiza en los siguientes apartados:

- o Ficha técnica.
- o La descripción.
- o Las valoraciones.
- o Las propuestas.

6.2.1. Ficha técnica

Nombre de la actividad

"Fem oli! Coneguem el cicle de transformació dels aliments" (¡Hacemos aceite! Conozcamos el ciclo de transformación de los alimentos)

Nivel educativo:

Ciclo Inicial de Educación Primária (2n)

Localización:

1ª sesión (mañana): Exterior- Masia Can Monmany.

2ª sesión (tarde): Interior- escuela.

Educadores/as:

2 (Argelaga)

Duración:

Mañana: 3 horas (aproximadamente)

Tarde: 2 horas

Desplazamiento: Hasta la masía de Can Monmany con autocar.

6.2.2. La descripción

La actividad se realiza en dos sesiones: una primera en la masía de Can Monmany situada en la zona de Valldoreix, en el entorno de Sant Cugat del Vallès, donde se explica su historia y donde se efectúa la recogida de las aceitunas (Foto 2). En primer lugar, los/las educadores/as, explican cómo son las herramientas que utilizarán y cómo será el trabajo que realizarán. Seguidamente se realiza la recolección de aceitunas donde cada grupo se hace cargo de un olivo. En la segunda parte de la mañana, se realiza una gincana por los alrededores de la masía con los mismos grupos de recolección de aceitunas. Se realizan cuatro pruebas que están relacionadas con la vida en la masía y su entorno: el huerto y la temporalidad de los alimentos de consumo cotidiano., la reconquista del bosque sobre los campos de cultivo abandonados, a partir de jugar al escondite. , la actividad sobre la almendra como un ejemplo de otro aprovechamiento agrícola de la masía y la búsqueda de rastros de animales, para descubrir la relación fauna salvaje- masía.



Foto 2: Actividad "Fem oli!"

En la segunda sesión se realiza el taller de elaboración de aceite. Primero, trabajando en pequeños grupos, se escogen las aceitunas más maduras entre las que se han recogido durante la mañana. Seguidamente se trituran con la ayuda de unos morteros, después de extraer el hueso. Algunos grupos experimentan con aceitunas verdes y negras compradas en la tienda y otros con las que se han recogido. Después de triturarlas y de echar un poco de agua, se recoje el líquido resultante en unos recipientes de plástico y se dejan en reposo. Luego, se aprovecha para explicar el proceso industrial de elaboración de aceite para ver las diferencias con el que han hecho por la mañana. También se realiza una cata del aceite obtenido de la cosecha de las aceitunas del año anterior en Can Monmany. Cada niño/-a come una tostadita untada con este aceite. Después muestra la diversidad de aceites que existen (de aceituna, de girasol, de almendras, etc.) y sus usos asociados. Para ejemplificarlo, se reparte aceite de almendra entre los niños/-as para que, por parejas, se hagan masajes relajantes. Finalmente solo queda ver las gotas de aceite que aparecen flotando en la superficie del líquido de los recipientes de plástico que han dejado en reposo.

6.2.3. Las valoraciones

Valoración positiva del funcionamiento, así como de algunas de las actividades que se realizan: la recogida de aceitunas, la gincana y la cata, aunque las expectativas de elaborar aceite no se corresponden con el resultado final. La percepción es que muchos de los contenidos, relacionados con las plantas y con los ciclos de los alimentos son aprovechados por los/las maestros/as. Para los/las educadores/as, los temas históricos se pasan de puntillas. Se valora el papel de estos/-as últimos/-as gestionando la actividad y

las explicaciones que realizan, de la implicación de maestros/as en el desarrollo de la actividad y por lo que se refiere a los/a los niños/as, los/las ven muy autónomos/as en algunas fases de la actividad, donde utilizan las manos para elaborar alguna cosa. También se valora positivamente el espacio, la masía de Can Monmany, por su conexión con el territorio y por ser un lugar desconocido pero muy cercano a Sant Cugat. Un aspecto mejorable es todo el tema de servicios públicos (lavabos y fuentes). De otra parte tanto los/las maestros/as, como los/las educadores/as se muestran satisfechos con que la actividad se haga en dos sesiones el mismo día, ya que la planificación de la mañana es muy densa y algunas actividades no se podrían realizar si no se contara con la sesión de la tarde. A nivel del trabajo previo realizado, se valora la posibilidad de enviar algunas propuestas, aunque los/las maestros/as prepararon la actividad por su cuenta. El material utilizado en la actividad, ya sea el de la recogida de las aceitunas, como el del taller de elaboración del aceite, es valorado con nota alta, por su novedad para los/las niños/as, y porque se dispone en cantidad suficiente para permitir un funcionamiento fluido de la actividad.

6.2.4. Las propuestas

Sería interesante cambiar el nombre de la actividad para que describiese exactamente lo que se realiza y se podría introducir una actividad de macerar aceitunas que complementase o reemplazase la elaboración de aceite. Por lo que se refiere a los contenidos, se podrían tratar más ampliamente los aspectos socioeconómicos de la vida en la masía, la evolución del paisaje, el respeto por el medio y en el proceso de maceración de las aceitunas, se podría explicar, reduciéndolo a comprender el proceso por el cual entran y salen sustancias de la aceituna. También

se tendría que enfocar la actividad como un primer paso para introducir el aceite ecológico en el comedor escolar. Sería necesario encontrar un método que permitiese obtener más aceite del prensado de las aceitunas, la gincana podría reducirse a tres pruebas para conseguir liberar una/o de las/los maestras/os y resultando valorable introducir un trabajo con las plantas aromáticas que se relacionase con el taller de maceración de las aceitunas (que se realiza por la tarde) y que al mismo tiempo permitiese relacionarlo con el huerto escolar. También se podría incorporar una dinámica de realizar fotografías de las diferentes partes de la masía durante el recorrido. Como posible taller en el aula o actividad posterior, se podrían realizar unas actividades de experimentación sobre el aceite: pintar con aceites diferentes, comprobar sus propiedades, etc. También sería necesario adecuar las instalaciones de la masía pensando en futuras visitas (lavabos, fuente). A nivel de preparación de la actividad sería importante que la reunión previa entre maestros/as y educadores/as fuese realizada con la presencia de los/de las docentes que realizan la actividad y no solo con los/las jefes de estudio. Sería interesante preparar un documento para los/las maestros/as donde se les explicasen las pruebas de la gincana que se podría incluir en un dossier de trabajo para los/las docentes.

6.3. Valoración de los focus grup

Valoración muy positiva por parte de los/las diferentes participantes. Se valora que sea una herramienta que permita un mayor conocimiento del trabajo que realizan otros agentes educativos, todo dentro de un ambiente agradable y distendido. Se considera muy importante ver visiones de la misma actividad por parte de otras personas involucradas en el proceso educativo, de recibir un feed-back para lo

que es recomendable que se realice con cierto margen de tiempo respecto a la realización de la actividad, ya que hace que no sea la típica valoración hecha rápidamente. También están de acuerdo en que una mayor participación de agentes educativos de diferentes ámbitos permite una mayor diversidad de opiniones y enriquece el resultado del debate.

Para los/ las maestros/as se trata de una buena iniciativa que les permite ver aspectos de las actividades que en un principio les habrían pasado desapercibidos y que les sirve para pensar en nuevas propuestas para realizar el año siguiente, en caso de que se vuelva a realizar la actividad. Aprecian poder disponer de un espacio de valoración de estas características ya que en su día a día como docentes no tienen tiempo para realizarlo. También creen que es muy interesante la autocritica que surge en espacios de evaluación de estas características.

Por lo que se refiere a los/las educadores/as, valoran el hecho de saber de primera mano qué piensan los/las maestros/as de las actividades. Valoran que no es un trabajo que se haga y allí se queda, sino que permite mejorar el funcionamiento y el sentido de la actividad dentro del proceso de enseñanza/aprendizaje. También creen que los focus grup les permiten acercarse al trabajo que realizan los/las maestros/as antes y después de la actividad, ya que normalmente solo se quedan con lo que ven en la actividad. Finalmente, piensan que estos encuentros pueden ser una buena herramienta para promocionar las actividades entre los/las docentes. Para los/las educadores/as que realizan más un trabajo de oficina, les permite hacer un seguimiento de actividades que forman parte de un proyecto compartido con otros agentes educativos.

El formato del focus group también se valora positivamente. El hecho de realizar un almuerzo, ayuda a que el encuentro sea más distendido y que las valoraciones sean más sinceras. Cabe destacar que algunos/as de los/las participantes se habían preparado previamente un listado con los puntos sobre la actividad que más les interesaba debatir..

7. CONCLUSIONES

Las cinco actividades evaluadas correspondientes al eje agroalimentario de las actividades de Educación para la Sostenibilidad del Plan de Dinamización Educativa (PDE), recogen en líneas generales las propuestas surgidas en la primera evaluación de actividades de educación ambiental del PDE, que se realizó los años 2007-08. Son actividades que continúan teniendo una importante base ambiental y científica, pero que introducen los aspectos socioeconómicos y culturales de la sostenibilidad en su discurso, tanto a nivel local como global. Ha sido muy importante que la temática de estas nuevas actividades se enfocase hacia la agroecología, ya que es un tema que permite trabajar en la escuela la sostenibilidad desde diversos enfoques (natural, social, económico y cultural) y que al mismo tiempo, permite conectar con la historia de Sant Cugat y su pasado agrícola, poniendo de relieve determinados espacios del municipio.

Algunas de las principales modificaciones que se han realizado en las actividades, en base a los resultados de la primera evaluación son:

- La temporización, con la incorporación de una segunda sesión (hasta una tercera en la actividad del yogur), cosa que ha permitido una mejora en el proceso de enseñanza/aprendizaje, así como una mayor interrelación entre educadores/as, maestros/as y alumnado.

- Elaboración de propuestas tanto de preparación de la actividad, como de profundización posterior, aunque no se ha traducido en la realización de un dossier del/de la maestro/a. Si que se ha elaborado un documento más extenso que recoge la descripción de lo que se realiza en la actividad, los principales objetivos, los contenidos que se trabajan, la temporización y el material a utilizar. Este documento es de fácil acceso para los/las maestros/as desde la página web del ayuntamiento de Sant Cugat del Vallès (www.santcugat.cat).

- Mejora en las estrategias didácticas utilizadas por los/ las educadores/as, ya que no se limitan a la típica explicación, sino que se realizan diferentes dinámicas, tales como: mapas conceptuales, juegos de rol o pequeños debates, siempre intentando que la participación del alumnado sea suficientemente activa y creativa. Además, las explicaciones que realizan van acompañadas de presentaciones en PowerPoint que ayudan a una mejor comprensión de los contenidos.

- Aumento del grado de participación activa tanto del alumnado como de los/las maestros/-as, realizando dinámicas o creando roles que potencien este aspecto.

- Colaboración de otros agentes educativos externos a las actividades, ya sean del mismo municipio, como un colectivo de mujeres inmigrantes, o de fuera, como la granjera de la granja ecológica. También se ha de destacar la colaboración entre diferentes entidades educativas del municipio, en la elaboración y realización de una actividad, como ha pasado con la visita al mercado, Ha de ser una experiencia que se pueda repetir en otras actividades.

- Incorporación en el catálogo de actividades del PDE, de otras experiencias de fuera del municipio, muy interesantes a nivel educativo, las cuales suponen un importante esfuerzo económico por

parte del ayuntamiento, para poderlas ofrecer de forma gratuita a las escuelas públicas del municipio.

- Se continúa trabajando mucho en la escuela, pero han ido adquiriendo importancia espacios de participación situados en el entorno local, bastante desconocidos, pero con un gran potencial educativo, como la masía de Can Monmany, por ejemplo.

- El material utilizado en las actividades, ha aumentado en calidad y cantidad, además de ser, en algunos casos, muy atractivo para el alumnado por su novedad, ya sea un molinillo manual u objetos tan simples como un botijo (no siempre el material ha de ser de última generación para que una actividad tenga éxito).

Al tratarse de unas nuevas actividades que se estaban evaluando por primera vez, se han encontrado aspectos mejorables:

- Gran carga de contenidos en las actividades, aspecto que los/las educadores/as han detectado y que les ha preocupado desde un inicio. Para los/las maestros/as, los contenidos no son un problema, ya que se han adaptado a las necesidades que tenían, en relación a lo que trabajan en el aula. Como propuesta, sería apropiado aprovechar la flexibilidad que muestran los/las educadores/as en algunas actividades para centrarse más en los contenidos que más les interesen a los/las docentes, sin dejar de lado al resto. Esto permitiría una relación más estrecha entre dos mundos que muchas veces siguen caminos paralelos pero que pocas veces se encuentran: el de la educación formal y el de la no formal. Se podrían aprovechar las reuniones previas para buscar esta colaboración, cosa que permitiría mejorar otro de los puntos que la evaluación a detectado como deficientes: hacer que estas reuniones previas sean con los/las

maestros/as que realizan las actividades y no con los jefes de estudio, como pasa habitualmente.

- ¿Las nuevas actividades del PDE son realmente de Educación para la Sostenibilidad? Para los/las educadores/as, es bastante claro que las actividades tratan la sostenibilidad, sobretodo cuando se relacionan los aspectos naturales con los sociales. Los/las maestros/as, en cambio, ven aspectos de las actividades que les encajan con su idea de sostenibilidad, pero no consideran que toda la actividad lo sea. Por otro lado, esta misma pregunta se ha realizado en los diferentes congresos, seminarios y jornadas donde se presentaron comunicaciones sobre la evaluación de estas nuevas actividades del PDE. La conclusión a que se ha llegado es que las nuevas actividades evaluadas se pueden considerar de Educación para la Sostenibilidad siempre y cuando estén englobadas dentro de un proyecto más grande de trabajo sobre agroecología a nivel escolar y que se pueda reconocer esta conexión. Esta sería una de las debilidades que presentan las actividades, se ven como entidades independientes y se tendría que potenciar más su interrelación y el conocimiento de la filosofía que las engloba.

- Las estrategias didácticas utilizadas por algunos de los agentes educativos externos que participan en las actividades, cuando comunican su discurso, son mejorables o también el hecho de que algunas de las dinámicas sean demasiado dirigidas.

- Hacer retoques en la temporización de algunas actividades, alargando algunas de las sesiones o recortando otras.

- A nivel de espacios, potenciar espacios agrícolas como los de la Torre Negra o mejorar las infraestructuras asociadas a algunos lugares donde se realizan las actividades.

- Se ha observado que el resultado que se obtiene en la realización de algún taller es un poco pobre y que incluso ha habido la necesidad de repensar el nombre de la propia actividad. Esto abre las puertas a introducir alguna nueva dinámica experimental de trabajo que genere unos resultados más satisfactorios.

- En algunos casos la actividad tiene suficiente potencial educativo para abrirla a otros niveles educativos, como pasa en la actividad de elaborar yogur, donde la visita a la granja ecológica abre campos de trabajo para ciclos superiores, ya sea tratando los aspectos más sociales o los más científicos.

Cabe destacar que estos resultados no difieren mucho de los que se han detectado en otras investigaciones de carácter internacional donde se ha llegado a conclusiones tales como: utilizar actividades de aprendizaje estructurado en relación al currículum escolar, establecer experiencias fuera del aula más extensas, incorporar un buen diseño de trabajo previo y posterior para obtener unos beneficios en el aprendizaje más sostenidos en el tiempo, etc (Rickinson et al., 2004)

Las evaluaciones de las actividades. son mejorables, aunque a nivel oral sí que se dan entre educadores/as y maestros/as y educadores/as y alumnado, aunque sea de manera informal.

En relación a, la valoración de la evaluación que hacen los/las diferentes participantes en los focus grup donde se evalúan las actividades, la respuesta es muy positiva, sobretodo cuando se identifican los focus grup como un espacio de participación donde encontrarse maestros/as y educadores/as para buscar conjuntamente unos criterios de calidad de estas actividades. Sería recomendable poder continuar realizando estos encuentros en los

sucesivos años, repitiendo el formato de almuerzo, ya que se ha mostrado muy apropiado para facilitar la asistencia de los/las participantes y para crear un clima de conversación agradable y fluido. Por lo que se refiere a las actividades de Educación para la Sostenibilidad del PDE en general, se propone que se potencie su conexión con el otro gran programa educativo que ofrece el ayuntamiento, la Agenda 21 Escolar y con el grupo de trabajo “Educació per a la Sostenibilitat al llarg de la Vida” (Educación para la Sostenibilidad a lo largo de la vida) formado por maestros/as, profesores/as y educadores/as ambientales de los centros educativos públicos del municipio, que coordina la gestión de dicho programa. La conexión de estas actividades de Educación para la Sostenibilidad del eje agroecológico del PDE con los diferentes proyectos sobre huertos escolares ecológicos que se llevan a cabo desde las escuelas públicas del municipio en el marco de la Agenda 21 Escolar, puede ser un primer paso hacia la apuesta que mantiene el ayuntamiento de realizar una transición de comedores escolares convencionales a ecológicos, en los centros educativos de Sant Cugat.

Justamente por eso, no es el momento de desfallecer a pesar de los tiempos de crisis que nos están afectando. Este es un llamamiento que se puede hacer extensivo a toda la administración local que está apostando muy fuerte y a todos los niveles por un tema que afecta a nuestra sociedad y a las futuras generaciones: la sostenibilidad del mundo donde vivimos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Grau, P., Espinet, M. (2009). *Diagnosis de las actividades de educación ambiental del Plan de Dinamización Educativa del Ayuntamiento de Sant Cugat del Vallès: hacia una educación*

para la sostenibilidad'. En: Meira, P., Cano, L., Iglesias, L. i Vargas, G. Educación ambiental: Investigando sobre la práctica. Naturaleza y Parques Nacionales. Serie Educación Ambiental. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid, 2009.

- Guba, E., Lincoln, Y. (1989). Fourth Generation Evaluation. SAGE Publications, USA, 1989.
- Krueger, Richard A.(1991) "El grupo de discusión. Guía práctica para la investigación aplicada". Ed. Piràmide, Madrid, 1991.
- Llerena,G., Espinet,M., Martín-Aragón,A. y Fisher,K. (2010). La recerca sobre el parc rural de la Torre Negra: oportunitats per a la reforma ambiental de Sant Cugat del Vallès. Biblio 3W. Revista Bibliogràfica de Geografia y Ciencias Sociales. Universitat de Barcelona. Vol XV, 887 (5)
www.ub.es/geocrit/b3w.887/b3w887-5.htm
- Mogensen, F., Mayer M., Breiting,S. (2007), Educació per al desenvolupament sostenible. Col·lecció monografies d'educació ambiental nº12. Ed. Graó. Barcelona, 2007.
- Pujol, RM (2003) Didáctica de las ciencias en la educación primaria. Ed. Síntesis Educación, España, 2003
- Rickinson, M., et al (2004), A review of Research on Outdoor Learning. National Foundation for Educational Research and King's College London. Reino Unido., 2004
- Roth,W., Tobin, K. (2001). The implications of coteaching/cogenerative dialogue for teacher evaluation: learning from multiple perspectives of everyday practice. Journal of Personnel Evaluation in Education, 15: 1, 7-29.