

V JORNADAS TÉCNICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE VITORIA-GASTEIZ

“APORTACIONES DE LA UNIVERSIDAD A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL”

Ataria, 08 de junio de 2017

Organizado por el CEA en colaboración con el Gobierno Vasco



CEA
Teodoro Dublang Margolaría, 25
Pintor Teodoro Dublang, 25
01008 Vitoria-Gasteiz

945 161616
ceaadmin@vitoria-gasteiz.org
<http://cea.vitoria-gasteiz.org>

Vitoria-Gasteizko | Aula de Ecología Urbana
Hiri Ekologiaren Gela | de Vitoria-Gasteiz

**Ingurumen Hezkuntzari buruzko V. Jardunaldi
Teknikoak : “Unibertsitateak ingurumen
hezkuntzari egindako ekarpenak”**

**V Jornadas Técnicas de Educación
Ambiental: “Aportaciones de la
universidad a la educación ambiental”**

EGUNA: 2017ko ekainaren 8a
ORDUA: 10:00-14:00 eta 16:00-18:30
TOKIA: Ataria
IZENA EMATEA: ataria@vitoria-gasteiz.org
Sarrera librea eta doanekoa

FECHA: 8 de junio de 2017
HORA: 10:00-14:00 y 16:00-18:30
LUGAR: Ataria
INSCRIPCIÓN: ataria@vitoria-gasteiz.org
Asistencia libre y gratuita



PRESENTACIÓN DE LAS JORNADAS

La lucha contra el **cambio global**, y en particular el cambio climático, empieza desde “pequeñas” acciones en el hogar (buen uso de la energía, correcto reciclaje de los residuos, etc.), y por esta razón la **concienciación de la ciudadanía** es importante y necesaria. Invertir en la **educación ambiental y educación para la sostenibilidad** (el desarrollo sostenible) (en parte con el Agenda Local 21) es de esta forma invertir en una economía sostenible y en el futuro. Y por esta razón la sensibilización ambiental tiene que ser transversal (no solo en el ámbito científico como del medio ambiente, sino también en todos los otros ámbitos como industriales, etc.).

Estas jornadas propusieron la presentación de acciones y proyectos distintos desarrollados en el ámbito educativo para generar **reflexión y debate sobre el reto de formar personas conscientes, críticas y responsables en la necesidad de apreciar y respetar el medio ambiente**, es decir de conseguir que la sociedad actual alcance los conocimientos suficientes para una mayor comprensión de los problemas ambientales y que se establezcan las sensibilidades necesarias para tomar posiciones personales en función de los valores asumidos de manera voluntaria por cada una/o de nosotras/os.

PONENCIAS



La Educación en Biodiversidad, un ingrediente imprescindible de la Educación Ambiental



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

Joserra Díez

V Jornadas Técnicas de Educación Ambiental de Vitoria-Gasteiz. Ataria. 8 de junio de 2017



José Ramón Díez López (*Departamento Didáctica de la Matemática y de las Ciencias Experimentales - UPV Campus de Leioa / joseramon.diez@ehu.eus*)

La **biodiversidad** es un concepto complejo, sintético, multidimensional y ligado al paraguas conservacionista. Más que una suma de especies distintas (en el cual no se incorpora el concepto de servicios ecosistémicos), es la variedad y variabilidad de organismos y sus hábitat, las relaciones entre ellos, abarcando todo el espectro de organización biológica (genes, especies y ecosistemas). De esta forma, la biodiversidad es un **indicador de la salud ambiental**. A pesar de los esfuerzos de conservación, la pérdida de biodiversidad es uno de los problemas socioambientales que avanza con mayor rapidez.

En la actualidad nadie duda de que, de manera inexorable, avanzamos hacia la sexta extinción (desaparición de muchas especies en un tiempo muy corto) y esta **pérdida de biodiversidad** se ha convertido en **uno de los más urgentes problemas socioambientales globales**. En este contexto, el enfoque del Decenio de las Naciones Unidas sobre la Biodiversidad (2011-2020) cobra especial vigencia: “la biodiversidad debe ser integrada en todos los sectores del gobierno y de la sociedad, a través de la comunicación, la educación, la sensibilización al público, incentivos apropiados y cambios institucionales”. La capacitación de las personas que permita transformar la situación a la cual nos enfrenta este cambio global es uno de los grandes retos. Por tanto, la **Educación Ambiental** debe servir **para crear conocimiento y conciencia** en las personas sobre la importancia de la biodiversidad, el problema global de su pérdida y las posibilidades de su conservación.

Dado que la educación (en las diferentes etapas educativas) junto con sensibilización es una clave para el éxito de la protección de la biodiversidad, uno de los retos para el mundo académico es entonces también crear conocimiento y conciencia de la importancia y necesidad de la biodiversidad dentro de la universidad. Sin embargo, el tema de la biodiversidad y su conservación se ha quedado todavía al nivel de la investigación educativa y dentro del ámbito científico. La **investigación educativa sobre biodiversidad** es aún **incipiente** en la literatura especializada y variada en enfoques, ya que se trata de un concepto de carácter multidimensional. De hecho, aún existe **poca evidencia empírica a nivel internacional sobre las concepciones del alumnado y futuro profesorado en torno a la biodiversidad**. De ahí surge la **necesidad de profundizar en esta temática**.

De este modo, **conocer las ideas, intereses y actitudes** (alumnado de Educación Básica y su futuro profesorado) resulta fundamental para conseguir una adecuada comprensión de la importancia de los factores socioculturales y del desarrollo de ideas **en entorno a la biodiversidad**. Así mismo, debe servir **para crear estrategias educativas contextualizadas y acordes con las comunidades focales**. La mayoría de los estudios publicados hasta la fecha en el contexto internacional se centran principalmente en la identificación de ideas, percepciones y problemas de enseñanza-aprendizaje del alumnado y en la evaluación de propuestas de enseñanza y recursos didácticos. Este es el contexto en el que ha nacido la **línea de investigación** que desde 2016 se ha activado en la Universidad del País Vasco. En continuación se presenta los datos preliminares obtenidos en este ámbito.

- **Identificación de ideas, percepciones y problemas de enseñanza y/o aprendizaje del alumnado** (concepción del alumnado sobre la biodiversidad, nivel de conocimiento e interés sobre la diversidad de especies y actitudes hacia su conservación):
 - Los resultados de una encuesta sobre el medio ambiente ofrecen resultados positivistas;
 - La situación es semejante en otros países;
 - **El contacto con la biodiversidad local favorece el interés por su protección;**
 - El origen del alumnado influye sus respuestas (al nombrar especies autóctonas/alóctonas: la mayor parte conoce especies alóctonas; el conocimiento de especies autóctonas es mayor en zonas rurales o núcleos pequeños...);
 - El interés para la biodiversidad decrece con la edad; las personas adultas se desprecupan de la biodiversidad;
 - **Las/os niñas/os tienen una gran capacidad de aprendizaje;**
 - El desconocimiento de las plantas es aún más generalizado (“Plant blindness”), así como el de los invertebrados y seres vivos microscópicos (cuando pensamos en seres vivos, muchas veces los olvidamos, nos vienen más a la cabeza animales grandes como mamíferos);
- **Evaluación de propuestas de enseñanza y recursos didácticos** (análisis y evaluación de recursos didácticos en el ámbito de la biodiversidad: libros de texto en torno a la biodiversidad en la CAPV, salidas de campo escolares en espacios naturales protegidos,...):
 - Los ejemplos de los libros de texto en torno a la enseñanza de la biodiversidad en la CAPV tienen que ser con **especies locales** (los libros de texto actuales hablan de especies alóctonas lejanas, lo que puede dar la sensación que el problema es ajeno a nuestra realidad);
 - Énfasis en la formación y capacitación continua (componentes clave para la implementación exitosa de la educación para la biodiversidad en las escuelas), con **énfasis especial en la formación universitaria del profesorado** (base fundamental para la propagación del concepto adecuado de la biodiversidad en los sistemas escolares, debido a su potencial efecto multiplicador) **y en la educación básica**

(población clave para generar actitudes de cambio para un desarrollo sostenible de las sociedades futuras, donde la biodiversidad juega un papel fundamental);

- ...

(Referencia: Libro *"Biodiversity and Education for Sustainable Development"*)

Algunas ideas y objetos de debate:

- El **concepto de biodiversidad** que se maneja habitualmente se valora como pobre y que no abarca la complejidad de la biodiversidad en toda su amplitud (con falta de incorporación del concepto de servicios ecosistémicos por ejemplo), porque tal vez es un **concepto demasiado amplio con un vocabulario muy técnico** que es entonces **muy difícil de transmitir y poco accesible a la población?**
- Hay que tener cuidado con los **resultados de encuestas** sobre el medio ambiente que a veces salen **demasiado positivos** frente a la realidad!...
- La **sensibilización** debería acercarse a una **biodiversidad cercana** (ej.: especies locales), ya que el contacto con la biodiversidad local favorece el interés por su protección (sin olvidar por supuesto que nuestras acciones locales pueden tener repercusiones en otros sitios del planeta!... "Think global, act local!").
- **Los medios de comunicación y el mercado** nos presentan un escenario de especies estrella (leones, elefantes, osos polares, etc.) y especies fantásticas (Pokémon, animales humanizados) que todavía **nos alejan más de la realidad** (las/los niñas/os aprenden mas fácilmente los nombres de los personajes de los videojuegos como Pokémon que los de su territorio (por ser más atractivos?)).
- Existe también otros tipos de educación: **educación formal / educación no formal / educación informal.**
- **Es fundamental la formación** del profesorado pero también **de la clase política!**



Ainoa Ubiria Sarasola (*Estudiante Master 2016 UPV Campus de Leioa / ainhoa.ubiria@gmail.com*)

La **inadecuada explotación de los recursos naturales por parte del ser humano** ha traído consigo un **gran declive en la biodiversidad**. Para poder hacer frente a esta grave situación, es **necesaria la concienciación de las/os ciudadanas/os**; por ello, los **programas de educación ambiental** han adquirido una **gran importancia**. A pesar de que se hayan creado varios programas con ese fin, muy pocos han sido evaluados. Se observa una sistemática ausencia de evaluaciones en los programas de educación ambiental, y en particular en los programas fuera del aula (más prácticos y más recientes que los programas dentro del aula más teóricos).

En este estudio sobre el programa de educación ambiental de Ataria, se evaluó la **eficacia de la unidad didáctica del centro de interpretación de Salburua dirigida a alumnas/os de primer ciclo de la ESO**. Para ello, a través de un cuestionario al alumnado (400 alumnas/os de 1º y 2º de la ESO) antes y después de una actividad realizada en Salburua (sobre los humedales), se analizó el **conocimiento y el interés de las/os alumnas/os sobre la biodiversidad**, además de analizar su **actitud**, para poder observar la evolución tras la visita. También se analizó el **efecto** que tuvo la visita **en las emociones** de las/os alumnas/os.

Dentro de las observaciones, se pudo destacar que:

- la posibilidad de realizar actividades previas y posteriores a la visita se aprovechan raramente;
- las/os niñas/os conocen poco las amenazas (excepto la del visón europeo);
- se valoró una perspectiva bastante ecocéntrica (en vez de antropocéntrica) por parte del alumnado;
- ...

Aunque se destacó en algunos casos el concepto de aburrimiento, en todos los casos la actividad tuvo un **efecto positivo**. **Las visitas en el campo permiten aumentar el conocimiento sobre el medio ambiente y la biodiversidad, y el contacto directo con la naturaleza aumenta el interés para su conservación**. Tal y como han demostrado las variables analizadas, la visita ha sido eficaz, pero sería conveniente realizar algunos cambios para la obtención de mejores resultados (ya que, tras la visita, la indiferencia ante animales y plantas permanecía). A pesar de haber obtenido buenos resultados, la visita debería haber tenido un mayor efecto en las/os alumnas/os, observándose un **mayor desarrollo en el conocimiento, interés y actitud** (mayor conocimiento de la biodiversidad, mayor información sobre especies, mayor concienciación sobre amenazas y mayor interés por el tema). De esta forma, se propone la **utilización de nuevas estrategias para que el programa sea más motivador y significativo** para las/os alumnas/os.

Algunas ideas y objetos de debate:

- Muchas veces se cita a la contaminación como causa principal de la reducción de especies cuando hay mas causas principales antes... Este **error o esta confusión** se suele repetir en muchos campos de la problemática ambiental (inercia mantenida)... Eso demuestra un **cierto fracaso en la formación e información...**

- **Los programas de protección de las especies amenazadas hacen que la información tienda a centrarse en solo algunas especies** (como el visón europeo) y dejar de lado muchas otras especies (que no son menos importantes)... ¿Es realmente una **buena estrategia?**...

- Sea cual sea la actividad, hay que intentar **no aburrir a las/os niñas/os** (evitar el modelo escolar clásico y favorecer lo experiencial y experimental)!...

- Idea de **otro análisis (más a largo plazo)**: analizar el devenir de las/os niñas/os que han recibido estos programas de educación ambiental (como el de Ataria) (evaluación de sus intereses, actitudes, comportamientos,... a largo plazo).



Patricia Esteve Guirao (*Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales - Universidad de Murcia / p.esteve@um.es*)

A pesar del Convenio para la Diversidad Biológica firmado en la Cumbre de la Tierra en los años 90, existe una cierta **incertidumbre sobre los impactos reales** que pueden tener la **pérdida de la biodiversidad**. Además, existen **conflictos de intereses**: existe un cierto conocimiento de la situación pero nos enfrentamos a un problema de nivelación de los intereses (económicos, socioambientales, etc.). A parte de eso, la **conservación de la biodiversidad desarrollada** sufre muchas veces de una **visión muy urbana**: los programas de conservación se han centrado sobre todo en amenazas de animales (mamíferos y aves) (cuando anfibios, arrecifes de coral y árboles están también bajo amenazas). Y si **la sociedad reconoce el valor de la biodiversidad y de su conservación**, tampoco tiene muy **claro cuales son las causas de las amenazas** (existen creencias en desfase con la realidad; ej.: la industria esta percibida socialmente como muy mala para la biodiversidad, pero en cambio la agricultura intensiva no...!) **y no valora muy bien las consecuencias** (las/os ciudadanas/os no se sienten afectadas/os). Aunque el concepto de biodiversidad puede ser considerada por la gente como algo muy bonito, grande e importante y refiriéndose a lo que le gusta, los problemas de la biodiversidad se consideran correspondientes a situaciones lejanas. Es **importante educar para la biodiversidad, para adquirir una visión compleja de la situación, poder argumentar y reflexionar, y para conseguir que la gente tome decisiones y actúe.**

A nivel académico, esto significa formar adecuadamente a las/os docentes (maestras/os, profesoras/es,...). Pero si **las/os futuras/os maestras/os consideran esencial que, desde la escuela, se promueva el cuidado de la biodiversidad, sin embargo, no se sienten suficientemente formadas/os para desarrollar actitudes y compromisos ambientales en el aula.** En cuanto a la biodiversidad y su conservación, las/os maestras/os carecen de conocimientos, de entendimiento sistémico, de consideración de la importancia de este tema en la enseñanza, de sentimiento de influencia en su conservación (consideran que es más el rol de las instituciones y gobiernos, que los problemas deben ser resueltos por las administraciones,...), etc. El profesorado tiene una visión simple de la biodiversidad, basada en tópicos (conservación, recursos,...). La relación entre hábitos y biodiversidad no se establece. Falla el tema de integrar la biodiversidad en la vida cotidiana. Prevalece el concepto de contaminación en la visión de los problemas. Además, el profesorado no está preparado para promover actitudes o elaborar materiales. Por sus fragilidades frente al tema, tienden a adoptar un **papel pasivo** y a utilizar los **libros de texto escolares** que presentan **bastantes deficiencias y limitaciones sobre las problemáticas ambientales**: los libros de texto abordan el tema de forma fallida (biología estática, enfoque puramente disciplinar, no se incluyen las dimensiones socioculturales, domina la concepción de recurso más que de servicio, no fomentan el pensamiento crítico ni un posicionamiento argumentado, no se promueven cambios de actitudes ni asunción de responsabilidades,...).

Ante esta realidad, se ha desarrollado un **estudio**, basado en el planteamiento y resolución de problemas, orientado a **analizar los aprendizajes de las/os estudiantes del Grado de Primaria (Universidad de Murcia), sobre cómo relacionan la biodiversidad con su vida diaria y qué estrategias didácticas valoran y proponen para abordar su conservación en la escuela.**

De este programa de evaluación de las ideas de las/os futuras/os maestras/os ante problemáticas asociadas a la conservación de la biodiversidad, se puede destacar que:

- **tras un proceso de aprendizaje / investigación / reflexión, existe una mayor facilidad para reconocer la importancia de la biodiversidad (valor otorgado a la biodiversidad);**
- tras un proceso de aprendizaje / investigación / reflexión, se puede precisar mejor las causas específicas en cuanto a la influencia de las actividades humanas sobre la biodiversidad;
- **cuesta mucho** sin embargo **asumir nuestras responsabilidades frente a la situación** (el sentimiento de culpa colectiva es más fácilmente alcanzable que un sentimiento de culpa individual);
- ...

Los resultados apuntan a que las **mayores dificultades** se asocian a la **percepción socioambiental** de los problemas planteados, pero que ésta puede favorecerse mediante el reconocimiento del valor de la biodiversidad, desde la perspectiva de los servicios ecosistémicos.

Respecto a las **propuestas** para Primaria, cuando analizan **actividades**, reconocen algunos de los criterios metodológicos clave establecidos desde la Didáctica de las Ciencias Experimentales. Sin embargo, el diseño de sus propuestas indica la **necesidad de** que continúen desarrollando **competencias para involucrar a las/os niñas/os en el cuidado de su entorno natural** (se observa una cierta falta de competencias para hacer buenos diseños con actividades adecuadas). La discusión de estos resultados permite valorar la efectividad de estos programas en la formación inicial de las/os maestras/os. En todo caso, **en las estrategias didácticas**, es importante **fomentar la concienciación sobre la información y involucrar al alumnado** (a través de **la participación**, el aprendizaje es más dinámico que por los libros de texto). Y otros aspectos importantes a tomar en cuenta en las estrategias didácticas son:

- tratar **problemas cercanos** (cuanto mas cercano es el problema planteado al alumnado, mejores son los aprendizajes);
- desarrollar **planteamientos innovadores con visión en positivo**;
- **fomentar la capacitación para desarrollar iniciativas propias**;
- **impulsar el pensamiento crítico en la toma de decisiones** (capacidad de tomar decisiones propias y no solamente recibir información);
- enseñar en competencias.

Un gran reto en la formación de las/os maestras/os es que puedan superar los programas disciplinares y que sepan diseñar actividades adecuadas.

Algunas ideas y objetos de debate:

- Cuestión abierta: ¿Cómo convencer de la importancia de la educación ambiental dentro de los programas educativos?

-La **educación** y la **competencia científica** tienen que ir unidas. Y dentro del programa de educación ambiental, la **experimentación** es muy importante.

- Al abordar el concepto de biodiversidad, en vez de tratarlo a través de especies, no tendría un mejor efecto de sensibilización introducir el **concepto de ecosistemas**?...

- La actitud y el comportamiento son cosas distintas; la actitud es un motor para el comportamiento. Aunque sería el **verdadero reto**, es difícil **evaluar realmente los comportamientos** (más fácil sería con la conciencia o las actitudes). Se debe evitar el buenismo fácil en las encuestas con preguntas más concretas y comprometidas. Sobre el reciclaje por ejemplo:

Los datos de un estudio sobre el reciclaje en España parecen destacar el papel de una concienciación eficaz que daría lugar a comportamientos adecuados, y de la cercanía y del entorno de influencia inmediato (comunidades con porcentaje de núcleos pequeños). Pero si en realidad la gente es consciente de la importancia de la biodiversidad y del reciclaje, por lo tanto ¿por qué la tasa de reciclaje en Euskadi se encuentra tan baja...?

-> La pregunta adecuada a hacer sería “cual es la importancia del reciclaje?” o “¿porque no reciclas?”...?

¿El primer reto sería transformar antes las actitudes?

- La **educación ambiental** es una **educación para la acción, para cambiar los valores, las actitudes y los comportamientos**. Es importante hacer un **esfuerzo enorme en comunicación, en facilidad de acceso, etc.** (trabajo a nivel político).

ACORTANDO LA DISTANCIA ENTRE UNIVERSIDAD Y COMUNIDAD:

Metodología OASIS y proyecto CEAL

V Jornadas técnicas de Educación
Ambiental de Vitoria-Gasteiz

Javier Fernández Ramos



Javier Fernández Ramos (*Altekio, Iniciativas hacia la Sostenibilidad - Madrid / javier@altekio.es*)

En un mundo cada vez más complejo e incierto, ya no podemos dar soluciones a la **problemática socioambiental** desde instancias únicas o espacios de centralidad. La problemática socioambiental es compleja, con una multitud de causas, escalas y efectos, que nos enfrenta a una cierta incertidumbre también compleja. Estamos en un episodio no solo de cambio climático sino de cambio global (con una suma de cambios juntos e intercambiados), y por eso estamos frente a una multitud de retos. Se hace **fundamental** seguir profundizando en la generación de marcos sólidos para **que nuestras comunidades sean capaces de transformar la realidad y nuestros imaginarios. Generar cambios** es un **reto difícil**, y no hay **soluciones** únicas y las que se apliquen deben ser **participativas**.

Hay que **establecer conexiones entre lo académico y lo social**: uno de los **grandes retos** es el **impacto sociopositivo tras procesos formativos y educativos**. ¿Cómo podemos impulsar un proyecto de impacto social positivo en una comunidad y que, al mismo tiempo, configure un itinerario de aprendizaje para estudiantes universitarios? ¿Cómo podemos profundizar sobre los vínculos entre una Educación Ambiental transformadora y la generación de lazos ciudadanos que persigan una regeneración eco-social? Para responder a algunas de estas preguntas, un partenariado de organizaciones europeas ha desarrollado a lo largo de dos años **el proyecto CEAL** (Community-Based-Entrepreneurship-Action-Learning), donde **instituciones universitarias y organizaciones comunitarias** trabajaron conjuntamente para **desarrollar itinerarios de aprendizaje a través de la realización de proyectos** que potenciaran la **sostenibilidad en un entorno concreto** (itinerario de educación y participación de diseño de proceso CEAL descargable en <http://ceal.eu>, con varias herramientas (cartas, tablero “design” / “do” / “reflect” / “integrate”,...)).

El proyecto se desarrolló a través de experiencias pilotos en diferentes países (España, Alemania, Bélgica, Holanda, Reino Unido,...) para diseñar procesos participativos. Se trabajó con grupos de estudiantes (del Desarrollo Sostenible) de la UNED en espacios rurales, con asociaciones y las poblaciones locales, basándose en la **metodología de movilización ciudadana Oasis** en un proyecto colectivo en entornos limitados.

La metodología Oasis es una **herramienta cooperativa**, desarrollada en los últimos 10 años en más de 20 países diferentes (en los últimos 8 años se han generado alrededor de 300 proyectos Oasis en el mundo; el origen viene de Brasil), **que activa recursos y conocimientos locales a través del desarrollo de proyectos concretos que impliquen un cambio positivo en el entorno**. Una metodología útil para **generar entornos de aprendizaje que conviertan el entorno y la comunidad como destinatarios directos de la educación** (Battle et al, 2009). La metodología Oasis se basa en el juego buscando un proyecto que se quiere divertido y espectacular: es una metodología participativa de ocio con proyectos realizados en plazos cortos, en espacios positivos y cercanos, con protagonistas múltiples (el grupo promotor (20-30 jugadoras/es) que anima luego a una comunidad o barrio). El proceso es muy rápido (entre 6 y 10 días) para generar luego procesos participativos más largos.

El **esquema** de la metodología Oasis (etapas) es la siguiente:

1. **Mirada** (apreciativa): diagnóstico de la abundancia / fortaleza / potencia / "belleza" / ... de los espacios valiosos cercanos (localizar y usar como modelos) (generalmente, la primera etapa de un análisis es un diagnóstico de los problemas desde una mirada crítica);
2. **Afecto**: ubicar las/os creadoras/es de estos espacios valiosos (localizar y reclutar talentos y historias de vida, y generar relaciones entre estos talentos);
3. **Sueño** (como mejor base para el cambio): crear un espacio de mayor apertura (individual y luego colectivo) (¿qué podemos y queremos lograr?);
4. **Cuidado**: el sueño común que cuida de las personas y de la tierra (aterrizar los sueños para definir la intervención real, con el uso de maquetas);
5. **Acción** ("el resultado es espectacular!"): al tajo, a través de un juego de rol con varios equipos (con diferentes roles);
6. **Celebración**: fiesta para celebrar lo conseguido (con un espacio de reconocimiento mutuo, los logros colectivos adquieren aun mas sentido);
7. **Re-evolución**: abrir a un nuevo ciclo de sueños y proyectos ("y ahora... ¿qué más podemos hacer?")

El siguiente paso sería de dar una segunda vuelta al proyecto CEAL con un análisis de los errores del programa, sus impactos, etc.

Algunas ideas y objetos de debate:

- En una ciudad, es interesante bajar al nivel de **barrio** para trabajar dentro de un **entorno más cercano**, sobre un problema más **cercano**, a través de la **comunidad de vecinas/os** por ejemplo.

TALLER

Ejercicio preliminar:

“Listar los 10 primeros seres vivos que nos vienen instantáneamente a la cabeza.”

La experiencia realizada durante estas jornadas parece indicar que el público que participó tiene un gran conocimiento de las especies! (se nombró los seres vivos por género o especie, con animales vertebrados autóctonos (en particular el visón europeo (especie amenazada)), vegetales autóctonos, líquenes, microorganismos, homo, etc.)

Reflexión entre grupos (4 grupos de 4 personas):

1. ¿Qué biodiversidad enseñamos? ...
2. ¿Cómo enseñamos o deberíamos enseñar la biodiversidad? ...
... en la educación formal / en la educación no formal

¿QUÉ BIODIVERSIDAD ENSEÑAMOS?	
Educación formal	Educación no formal
<ul style="list-style-type: none"> - Enseñanza que no tiene que quedarse a nivel conceptual y generalista (con solo especies exóticas y bandera) pero que integra una visión ecosistémica y cercana - Propuesta en el primer ciclo ESO: enseñanza de una biodiversidad de especies y de ecosistemas, focalizándose en especies autóctonas y locales (empleándolas como ejemplos) y abordando también las especies invasivas 	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversidad cercana y autóctona - Promover la sensibilización, dando la posibilidad de situaciones experienciales y estableciendo lazos afectivos - Relacionar la vida cotidiana con la biodiversidad, al nivel del entorno local, abordando los aspectos positivos y negativos

¿CÓMO ENSEÑAMOS?	
Educación formal	Educación no formal
<ul style="list-style-type: none"> - Enseñanza traducida a un lenguaje local, que incide en procesos más que en especies, participativa, con dinámicas experienciales y transversales - En la ciudad, abordar la biodiversidad de las zonas urbanas (cercanas) - Propuesta en el primer ciclo ESO: planteamiento de un problema cercano, con atención a contextos y enfoques positivos (no siempre negativos!... ver lo positivo también de la biodiversidad), junto a actividades al aire libre / en el exterior 	<ul style="list-style-type: none"> - Promover procesos participativos y discusiones partiendo de problemas de contextos cercanos - Promover lo experiencial y las emociones, con juegos colectivos (no hacer actividades demasiado dirigidas sino flexibles) - Promover proyectos con más continuidad (evitar lo puntual y buscar más proyectos a largo/medio plazo), con un equipo interdisciplinar, y que se puede coordinar con la educación formal - Promover la formación a grupos distintos a niñas/os (ampliar las franjas de edad a adultas/os)

CONCLUSIONES

Gracias a un **conocimiento adecuado** sobre la naturaleza / la biodiversidad / el medio ambiente, se puede conseguir una **actitud positiva** frente a ella, y de ella un **comportamiento activo**.

Por esta razón, en este contexto de cambio global, es importante **impulsar la educación ambiental y para la sostenibilidad**, a través de **procesos de aprendizaje y sensibilización cercanos y participativos**, en el cual se da posibilidad de una **reflexión crítica, imaginación y acción**.

IDEAS PARA LAS PROXIMAS JORNADAS

Para las **VI Jornadas Técnicas de Educación Ambiental de Vitoria-Gasteiz** (en primavera 2018), según los objetivos y el público al cual se quieren dirigir:

- propuestas de **tema**: “la participación ciudadana”, “entre conocimientos, valores, actitudes y comportamientos”, “tras 20 años de intervención en educación ambiental en Vitoria-Gasteiz... ¿qué impactos (hasta ahora)? ¿a dónde vamos? y ¿qué hacemos ahora?”,...;

- propuestas de **formato**:

charlas? mesas redondas? visitas (guiadas)? talleres? etc.

1 día o varios? (ej.: un viernes (por la tarde?) parte más teórica, y un sábado (por la mañana) parte más práctica?)