

Talleres participativos: Nuestro clima es cosa de todos

Virginia Castellón Sánchez. Óscar Díez Sánchez. Maite Buil Blasco. Merche Guerrero Gimeno.
Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos.
Actividad subvencionada por la Oficina Nacional para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático dependiente del Ministerio de Medio Ambiente.

Resumen

Ante las pruebas cada vez más concluyentes presentadas en el Tercer Informe de Evaluación del IPCC (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático) donde se expone que la mayor parte del **calentamiento del clima**, observado durante los últimos 50 años se puede atribuir a actividades humanas, la FCQ puso en marcha estos talleres con el objetivo de divulgar los contenidos inherentes en estos procesos, generar un análisis crítico de las posibles consecuencias de este cambio climático y buscar soluciones al mismo.

Presentamos una descripción de los contenidos del taller, los objetivos y el cronograma de las distintas fases de trabajo: el contacto con los colectivos beneficiarios, el diseño y elaboración de los materiales, la realización de los talleres, el análisis de las evaluaciones obtenidas y la elaboración de una "Guía de Buenas Prácticas para la Prevención del Cambio Climático".



Descripción de los contenidos

El taller consiste en una serie de **actividades participativas** cuyos conceptos clave son la contaminación atmosférica y el cambio climático, así como el consumo racional. Mediante la realización de este taller se pretende **reflexionar** acerca de las siguientes preguntas generadoras: **¿qué es el cambio climático?, ¿cuáles son sus consecuencias?, ¿quiénes tenemos responsabilidades respecto al cambio climático?, ¿cómo podemos actuar en nuestro día a día?**

El desarrollo del taller comprende diferentes etapas interrelacionadas entre sí:

- 1. Etapa de divulgación** de contenidos científicos, en la cual se explica el efecto invernadero y el cambio climático, y se describen los gases que lo producen. También se muestran iniciativas prácticas para prevenir el cambio climático.
- 2. Etapa reflexiva y analítica**, en la que se consideran las consecuencias del cambio climático y se analiza nuestro consumo energético.
- 3. Etapa de elaboración de propuestas** de actuaciones personales para prevenir el cambio climático.
- 4. Evaluación** de las actividades realizadas.

El taller se ha elaborado desde el **paradigma de la complejidad**, teniendo en cuenta la interacción entre las diferentes disciplinas, y desde una **perspectiva constructivista**, puesto que la realización de las actividades parte de los conocimientos previos de los/as participantes. Las actividades que se incluyen en el taller son prácticas y promueven la participación y la interacción entre los/as participantes. Están diseñadas para crear espacios de **intercambio de opiniones, de debate y de reflexión**.

Las **conclusiones** elaboradas en cada uno de los talleres se han recogido mediante la elaboración de una "**Guía de Buenas Prácticas para la Prevención del Cambio Climático**". Mediante la elaboración de la guía a partir de las aportaciones de los/as asistentes se pretende dar difusión de las actuaciones personales que podemos realizar en nuestra vida cotidiana para prevenir el cambio climático.

Objetivos del taller

- Dar a conocer los conceptos de **efecto invernadero y cambio climático**.
- Analizar nuestro **consumo energético** y sus repercusiones ambientales.
- Fomentar el **pensamiento crítico**.
- Mostrar la **complejidad** de los problemas ambientales y de sus posibles soluciones.
- Promover el debate y fomentar la **participación** en temas ambientales.
- Promover y facilitar la **búsqueda de soluciones** a nivel global y local (actuación personal).
- Difundir ejemplos de **experiencias realizadas** en el ámbito estatal y local para la prevención de la contaminación atmosférica y del cambio climático.

Fases de trabajo

1. Contacto con los colectivos beneficiarios

Los/as **beneficiarios/as** son habitantes de zonas de montaña, del ámbito pirenaico-cantábrico, quienes se ven tradicionalmente excluidos/as de las actividades de educación ambiental por la escasez de población y la dificultad de las comunicaciones. Las actividades están enfocadas también hacia el fortalecimiento de las relaciones sociales de estos núcleos, que se van viendo debilitadas por el modo de vida actual.

- Colegios e institutos.
- Servicios de educación de adultos.
- Asociaciones culturales.

Se ha **contactado** con cada uno de los colectivos seleccionados mediante una entrevista personal, por teléfono o por carta, mediante un envío masivo a centros educativos, asociaciones y servicios de educación de adultos.

En cuanto a la **difusión** de los talleres, se ha realizado a través de los servicios de cultura de las comarcas y, cuando ha sido posible, mediante la radio y la prensa locales. Por otra parte, se ha **contactado** también con la Fundación Caja Inmaculada ASC, quien ha ofrecido a la Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos la oportunidad de llevar a cabo una serie de talleres en su centro cultural Joaquín Roncal en Zaragoza. Los destinatarios de los mismos han sido de gran interés al tratarse de docentes de centros escolares que podrán difundir el presente taller entre sus alumnos/as.

2. Elaboración del folleto de presentación del taller

Se ha elaborado un folleto de presentación del taller destinado a los/as **coordinadores** de cada colectivo o asociación, en el que se explica muy brevemente en qué consiste el taller y qué actividades incluye, así como la temporalización de cada una de las actividades.



Folleto de presentación a los grupos destinatarios "Nuestro clima es cosa de todos"

Diseño y elaboración de los materiales

1. Metodología de las actividades

Actividad "presentación": presentación del taller y de los/as participantes

En primer lugar se presentan brevemente las actividades del taller. Posteriormente se presenta cada participante, diciendo cuál es su nombre. Después hay que decir los nombres de las personas sentadas a la izquierda y a la derecha (en caso de que no se conozcan entre sí). Finalmente cada persona escribe su nombre en un papel y se lo cuelga en la chaqueta.

Actividad "¿por qué se produce el cambio climático?"

Exploración de los conocimientos de los/as participantes y explicación de los conceptos de efecto invernadero y cambio climático.

Mediante la realización de preguntas a los/as participantes, y a partir de un dibujo en un mural con el sol, la tierra y un ser vivo, se explican los conceptos de efecto invernadero y cambio climático.

En primer lugar se pide a cada participante que piense en tres cosas que se le ocurran al pensar en cambio climático y las anote en un papel. Tienen un minuto para pensarlo. Al finalizar el minuto, cada cual dice lo que ha pensado. Se van anotando sus respuestas en un lugar visible (en una pizarra si la hay o en un papel que se colgará en el tablero de corcho).

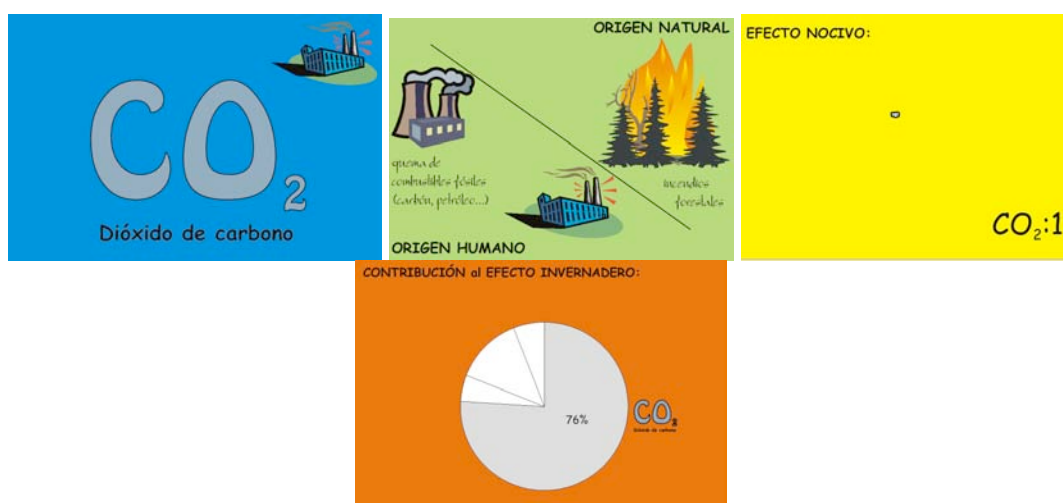
A partir de estas respuestas, y mediante la realización de preguntas a los/as participantes para que reflexionen acerca del origen del efecto invernadero y del cambio climático, el/la educador/a irá explicando estos conceptos. Se explica cada proceso lentamente, de una manera muy sencilla y visual. Para eso se utiliza el mural.

El mural consiste en un dibujo en DIN A3 donde esté representado el sol, la tierra y una planta. A este mural se irán añadiendo los diferentes elementos del efecto invernadero (atmósfera, rayos del sol que entran y que salen de la tierra) y también los elementos del cambio climático (gases de efecto invernadero).

Actividad "¿cuáles son los gases de efecto invernadero?"

Presentación de los principales gases de efecto invernadero.

Se reparten **tarjetas** donde se muestran los principales gases de efecto invernadero (CO₂, CFCs, CH₄ y N₂O) y sus características principales. Se trata de cuatro tipos de tarjetas de cuatro colores diferentes: en unas está el nombre del gas con un dibujo significativo de una fuente emisora, en otras las fuentes emisoras (naturales y antropogénicas), en otras el efecto nocivo del gas y en otras su contribución al efecto invernadero.



En función del número de participantes se puede dar más de una tarjeta por persona o al revés (dar una tarjeta a un grupo de dos personas). Los participantes tienen que establecer las **relaciones** entre los cuatro tipos. Una vez hayan encontrado las cuatro tarjetas relacionadas, las cuelgan en la pared. Un miembro del grupo las presentará al resto una vez estén todas colgadas.

Actividad "consecuencias del cambio climático"

Juego de simulación acerca de las posibles consecuencias del cambio climático y de sus efectos desiguales en la población.

Se divide a los/as participantes de taller en pequeños grupos. Hay cuatro grupos modelo que tendrían que tener un máximo de 6 personas por grupo. En función del número de participantes del taller se puede repetir alguno de los grupos modelo. Éstos son los "**costeros**", "**tropicales**", "**norteños**" y "**continentales**". Se le asigna a cada grupo un nombre y se le da una hoja con instrucciones, donde se explican sus características peculiares (las condiciones de la zona donde habita).

Se indica también que el objetivo de cada grupo es sobrevivir (hacer frente a las posibles consecuencias que pueda tener el cambio climático). Las decisiones deben tomarse por consenso. Los **recursos** están repartidos de manera desigual entre los países, y su situación de partida es diferente. Cada grupo recibe una determinada cantidad de billetes (denominados "culones"): los continentales 5000, los tropicales 500, los costeros 1000 y los norteños 10000.

En el centro de la sala se colocan diez cartas que por un lado son iguales y por el otro 4 son rojas y 6 verdes (estos colores indican qué tipo de tarjetas coger: se utilizan a modo de dados, barajando antes de cada tirada y dando a escoger). También en el centro de la sala se colocan otros dos tipos de tarjetas: las **tarjetas rojas "desastre"** (donde se describen los daños producidos como consecuencia del cambio climático) y las **tarjetas verdes "ingresos"** (donde se indican los beneficios obtenidos según el tipo de inversión realizada por cada grupo).

En cada turno el grupo al que le toca tirar debe decidir por consenso si quiere invertir su dinero según una **opción sostenible o insostenible**. También puede optar por invertir en comercio justo, de modo que los **ingresos obtenidos** beneficien también a los grupos más pobres. La opción sostenible produce una menor contribución al cambio climático, aunque también genera menos beneficios económicos que la opción insostenible (y viceversa). Cuando se invierten 10000 culones (entre todos los grupos) en opciones insostenibles, se añade una carta roja.

Cada grupo tira por turnos. Si sale verde, se cogen tarjetas "ingresos". De esta manera el grupo que ha tirado aumenta el dinero que posee. Si sale rojo, se cogen tarjetas "desastre", que afectan a distintos grupos, los cuales deben pagar una determinada cantidad de dinero para sufragar los daños ocasionados por las consecuencias del cambio climático. El juego continúa hasta que alguno de los grupos se arruina (puede llegar al punto de contraer deudas y pedir prestado a otro grupo) o hasta que el/la educador/a decida.

Después del juego, se lleva a cabo una evaluación acerca de cómo se ha sentido cada cual. Se hace una similitud entre los diferentes grupos y los distintos países, y se reflexiona acerca de las posibles consecuencias del cambio climático y el aumento de las desigualdades en el mundo.

Actividad "¿cómo podemos frenar el cambio climático?"

Presentación de experiencias para prevenir el cambio climático. Exposición de diapositivas acerca de **experiencias prácticas realizadas** en el ámbito estatal y local para frenar el cambio climático.

Actividad "¿cuánta energía consumimos?"

Reflexión y análisis acerca de nuestro consumo energético y nuestra dependencia de la energía.

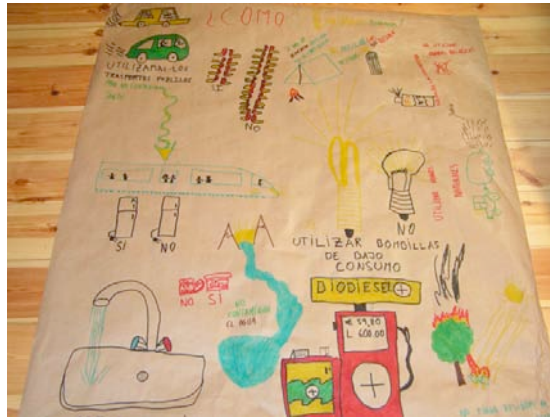
Se pide a una persona que empiece a explicar lo que realiza normalmente durante un día cualquiera de su **vida cotidiana**. A medida que responde, se van situando personas en la sala representando el uso doméstico de la electricidad, la fabricación de productos, el transporte, los residuos y el calor. Otra persona se sitúa en el centro de la sala y representa la energía. Se unen con cordones estas relaciones con la energía.



La **conclusión** es que prácticamente todo lo que hacemos o tenemos depende directa o indirectamente de fuentes de energía externas.

Actividad "¿y qué puedo hacer yo?"

Reflexión individual y debate posterior en pequeños grupos acerca de actuaciones personales para frenar el cambio climático.



Mural de actuaciones personales para frenar el cambio climático

A nivel individual, se **reflexiona** durante 3 minutos acerca de actuaciones personales que están a nuestro alcance para frenar el cambio climático. Posteriormente se debaten las medidas propuestas en pequeños grupos (5 ó 6 personas) y se elabora un **mural** muy gráfico donde se expongan las aportaciones de cada grupo. Se cuelgan en las paredes para exponerlas al resto de los grupos.

A partir de estas propuestas se ha elaborado tras la finalización de los talleres la "**Guía de Buenas Prácticas** para la Prevención del Cambio Climático". Dicha Guía ha sido elaborada para dar **difusión** de las conclusiones del taller entre quienes no hayan podido asistir. Consiste en un folleto de 21x21 cm., en el cual se explican las principales causas del cambio climático y se proponen algunas actuaciones que podemos realizar en nuestra vida cotidiana para frenarlo.



Guía de Buenas Prácticas para la Prevención del Cambio Climático

Actividad "evaluación"

Evaluación participativa del taller

Se reparte a cada persona pegatinas de cuatro colores diferentes (es preferible que sean cuatro tonalidades diferentes de un mismo color, de más claro a más oscuro). Con estas pegatinas cada persona tiene que responder a las diferentes preguntas que se plantean en el **mural de evaluación participativa** (que estará colgado en la pared).

El mural consiste en un círculo dividido en 8 porciones, en cada porción se pregunta sobre un aspecto diferente. Por una parte, habrá que evaluar los contenidos trabajados en el taller. Por otra parte, se evaluará el nivel de participación alcanzado.

Preguntas del mural de evaluación participativa:

Respecto a los contenidos:

- he comprendido qué es el efecto invernadero y el cambio climático
- he conocido algunas posibles consecuencias del cambio climático
- he reflexionado sobre mi consumo personal de energía
- he pensado en soluciones para frenar el cambio climático

Respecto a la participación:

- he expresado mi opinión
- he participado en los debates
- he propuesto actuaciones para frenar el cambio climático
- el taller ha sido productivo y participativo

Cada una de estas cuestiones estará representada en cada una de las porciones del círculo. Todos/as los/as participantes en el taller tendrán que responder a las distintas preguntas mediante las pegatinas de distintos colores, según si están muy de acuerdo, de acuerdo, poco de acuerdo o en desacuerdo con estas afirmaciones. (La leyenda acerca de los diferentes colores se colocará bien visible al lado del círculo).

Cuando el mural ha sido completado por todas las personas, se contrastan las distintas respuestas.



Mural de evaluación participativa

Conclusión

La relación de la especie humana con los ecosistemas en los que ha vivido ha ido evolucionando y modificándose a lo largo de su historia. El aumento de la población mundial y el desarrollo de tecnología para cubrir sus necesidades de consumo implican la utilización de recursos naturales y una producción de residuos de diferente índole que ponen en peligro la permanencia de muchas especies sobre el Planeta, incluyendo la del propio ser humano.

Desde la Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos creemos necesaria, la divulgación de los contenidos científicos básicos de uno de los problemas ambientales de nuestro planeta como es "El Cambio Climático", así como el análisis crítico de sus posibles consecuencias y la búsqueda de soluciones al mismo. El desarrollo metodológico



Participantes en los talleres

