

# PROGRAMA MUNICIPAL de educación para UN uso racional de La energía: “descubre La energía Y CUÉNTALO”



## educación secundaria

El Ayuntamiento de Pamplona, a través de su Agencia Energética, ofrece un taller de 6 sesiones centrado en la problemática del cambio climático y los efectos que sobre el mismo tiene el consumo de energía. El taller, que está dinamizado por un equipo de especialistas, ofrece además actividades complementarias para el desarrollo por parte del profesorado.

### ¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?

Escolares de 3º y 4º de la ESO.

### ¿QUÉ PRETENDAMOS?

Nuestro objetivo principal al ofrecer estos talleres es promover actitudes de consumo responsable de la energía. Más concretamente:

- ◆ **Concienciarse de la *importancia de una nueva cultura energética* basada en el ahorro y la eficiencia que permita la sostenibilidad y haga frente al cambio climático para crear una imagen positiva en torno a ella, así como una imagen negativa del despilfarro energético.**
- ◆ **Concienciarse de la *importancia de las actitudes individuales* para conseguir un cambio global.**
- ◆ **Formular propuestas para una mayor eficiencia en el uso de la energía en el centro escolar. Buscar el compromiso y participación de la comunidad educativa.**
- ◆ ***Implicar* a los alumnos en la búsqueda y aplicación de actitudes para el ahorro y uso eficiente de la energía en todos los ámbitos de su vida.**

Así mismo, se pretende dar a conocer la Agencia Energética, un servicio del Ayuntamiento de Pamplona a disposición del ciudadano.

## ¿QUÉ CONTENIDOS SE TRABAJAN?

### Conceptuales

- Energía (qué es, fuentes de energía, uso, transformación).
- Fuentes de energía renovables y no renovables.
- La energía en la vida cotidiana.
- Elementos consumidores de energía en la vida cotidiana.
- Consumo y gasto de energía en la vida cotidiana
- Consecuencias del abuso en el consumo de energía.
- Problemática ambiental asociada a la generación y consumo de energía.
- Ideas para un uso eficiente de la energía.
- Tecnologías energéticas menos consumidoras.
- Agencia Energética del Ayuntamiento de Pamplona.

### Procedimentales

- Identificación de fuentes de energía.
- Identificación de usos de la energía.
- Clasificación de las fuentes de energía.
- Exploración, interpretación y planificación.
- Adquisición de procedimientos necesarios para la participación en el aula y entorno más cercano.
- Colaboración en la conservación y mejora del centro y su entorno próximo.
- Relación causa efecto
- Observación de tecnologías energéticas menos consumidoras y más eficientes.

### Actitudinales

- Actitudes de aprecio por el bienestar propio y de los demás.
- Valoración de la importancia de la energía.
- Apertura al aprendizaje de hábitos que favorecen el uso racional de la energía.
- Uso responsable de la energía su entorno próximo: hogar, escuela....
- Respeto respecto al entorno que le rodea.

## Metodología de trabajo

La presente propuesta se ha diseñado para su aplicación principalmente en el área de Ciencias de la Naturaleza y Tecnología. No obstante, y siguiendo los criterios de la educación ambiental, aplica un enfoque interdisciplinar de modo que se adquiriera una perspectiva global y equilibrada de la temática de la energía y sus implicaciones ambientales: producción, consumo, efectos ambientales, ideas para el ahorro... pudiendo integrarse en otras asignaturas como Ciencias Sociales y Geografía e Historia.

La diversidad de competencias que trabaja hace que se pueda integrar en diferentes áreas en relación directa con el currículo escolar, lo que facilita su integración y estabilización en el programa educativo de cada centro

La formulación de objetivos, contenidos y actividades sigue el mismo planteamiento y combina los diversos criterios generales de etapa (plasmados en el Diseño Curricular) con los de la educación ambiental.

Los talleres se caracterizan por utilizar una metodología ligada a la interdisciplinariedad, de carácter eminentemente práctico y participativo.

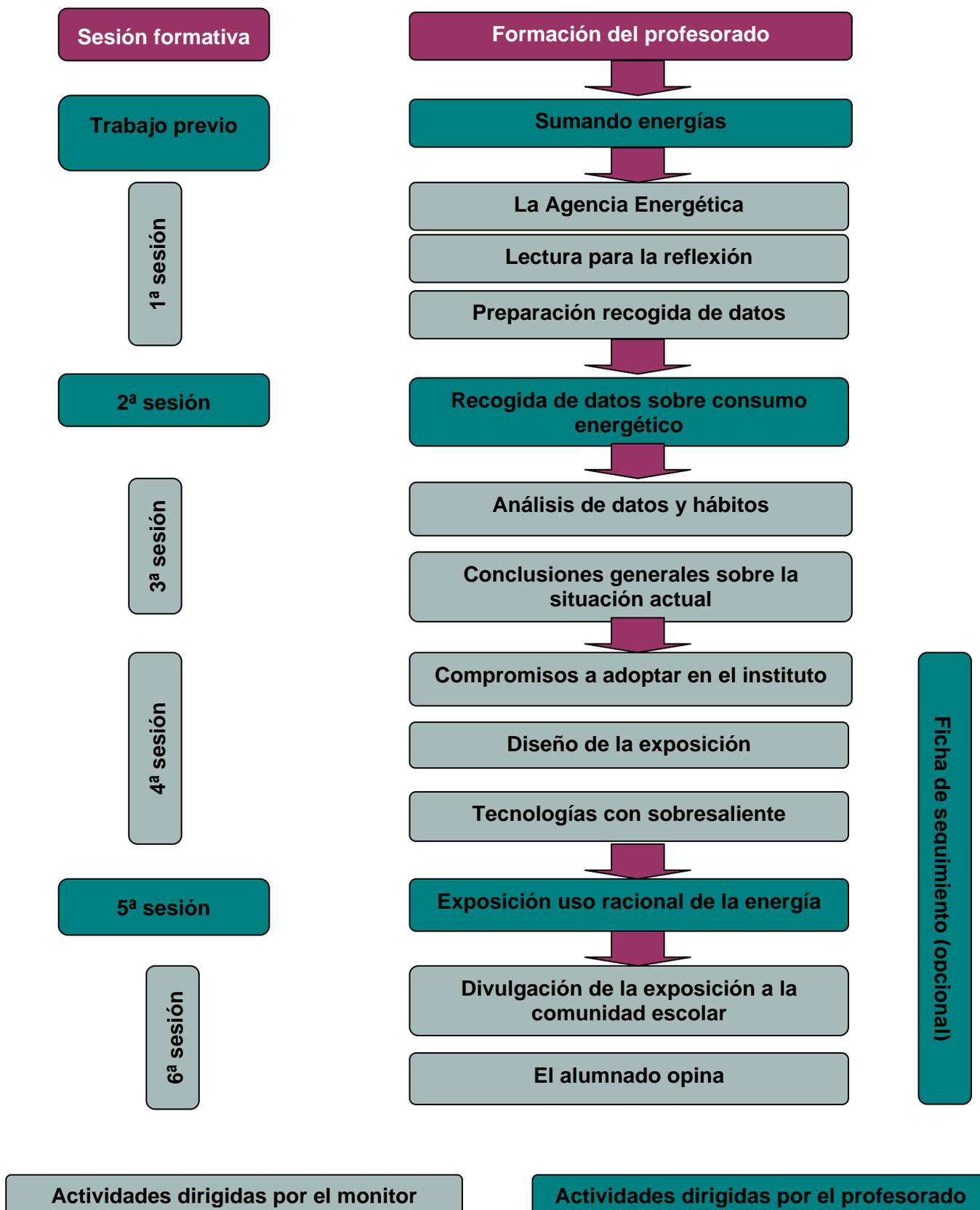
Además, debido a la complejidad del concepto de energía y problemática ambiental (resultado de interacciones naturales y sociales) y la percepción fragmentada de la realidad que posee el alumnado, la propuesta metodológica es flexible, globalizadora, provoca aprendizajes significativos, promueve la investigación sobre la práctica y se puede organizar en función de la curiosidad y los intereses del alumnado para, inicialmente, ir profundizando en el concepto de interacción con el medio.

Para ello se va a trabajar a partir de hechos observables muy relacionados con su vivencia y de la realización de experiencias muy sencillas, propiciándose el aprendizaje a través de la acción.

Por último, se plantea una secuencia lógica de actividades cuya finalidad última sea la reflexión, proposición y adquisición de compromisos de mejora ambiental de carácter tanto individual como colectivo ligados al tema energético por parte del alumnado. Es especialmente importante también trabajar actitudes relacionadas con la conservación y mejora del medio, y el consumo responsable de la energía en el centro.

Todo ello favorece, además, la implicación activa de todo el centro escolar en la mejora del mismo desde el punto de vista energético.

## esquema general de actividades y sesiones



Cada taller estará compuesto por 6 sesiones por grupo con una duración por sesión de 55 minutos que se dinamizarán bien por el equipo de especialistas (sesiones 1,3,4 y 6), bien por el profesorado (sesión previa, 2ª y 5ª).

Para facilitar el trabajo del profesorado y realizar el seguimiento del taller, se llevará a cabo, además, una sesión de asesoramiento y formación previa al desarrollo del taller.

El contenido básico del programa se centra en la realización de una auditoría energética del centro por parte del alumnado que sirva para conocer su situación actual y plantear propuestas de mejora que sean asumidas por el equipo directivo del centro. Sin olvidar la componente educativa y de sensibilización hacia el alumnado.

## oferta complementaria

Se propone otro programa alternativo para ser realizado por el profesorado, de carácter complementario, para el que se facilitarán todos los materiales y asesoría necesarios.

Consiste en la realización de una Apuesta Energética, en la cual, las aulas implicadas se comprometen a realizar una serie de mejoras ambientales. Las aulas que ganen esta “Apuesta Energética”, recibirán un obsequio por parte del Consistorio.

## criterios de evaluación

El sistema de evaluación que se plantea busca tomar el pulso al programa de manera organizada a la vez que permite la mejora continua del mismo. Combina diferentes criterios de tipo cualitativo y cuantitativo.

¿Qué evaluamos?	Instrumento	Cumplimentado por
Grado de satisfacción del alumnado	<b>Cuestionario de evaluación del alumnado</b>	Alumnado al final del taller
Grado de satisfacción del profesorado	<b>Cuestionario de evaluación para el profesorado</b>	Profesorado al final del taller
Nivel de cumplimiento de objetivos del programa Aprendizaje del alumnado	<b>Cuestionario de observación sistemática de cumplimiento de objetivos</b>	Monitor al final del taller
Incidencias	<b>Parte de incidencias.</b>	Monitor durante el desarrollo del taller

## ¿cómo solicitar talleres?

Para solicitar talleres y materiales o cualquier otra petición de información o apoyo deberán dirigirse al equipo encargado del programa:

### **Arbuniés y Lekunberri Asociados SL**

Avda. San Ignacio 10-4ºA (31002) Pamplona

Teléfono: 948 210131 de lunes a viernes de 9 a 14 horas.

Fax: 948 229264 Correo electrónico: [arbuleku@arrakis.es](mailto:arbuleku@arrakis.es)

