



La corresponsabilidad entre los ayuntamientos y las escuelas en la lucha contra el cambio climático. Un caso de éxito: el proyecto Euronet 50/50

Autor: Blanca Martínez de Foix Romance

Institución: Diputación de Barcelona

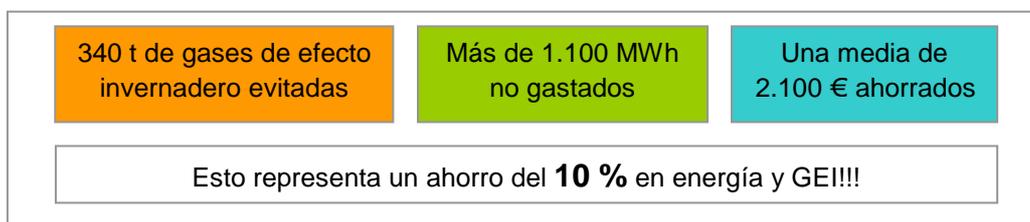
Otros autores: Núria Parpal Servole (Diputación de Barcelona); Helena Perxacs Motgé (Diputación de Barcelona)

Resumen

Euronet 50/50 es un proyecto europeo liderado por la Diputación de Barcelona, financiado por el programa Energía Inteligente para Europa y que se ha ejecutado durante 3 años, del 2009 al 2012. En él han participado socios de 9 países distintos, 43 ayuntamientos y 58 escuelas, poniendo en práctica el 50/50.

El 50/50 es un concepto desarrollado en Alemania, que se empezó a aplicar en las escuelas de Hamburgo en 1994. La principal idea es que se introduce un incentivo económico al ahorro energético. Se aplica en instalaciones donde quien paga las facturas no es directamente el usuario del edificio, como pasa en la mayoría de escuelas de primaria, donde el ayuntamiento paga las facturas y la comunidad educativa usa el edificio. La base del 50/50 es conseguir un ahorro energético con la aplicación de buenas prácticas de gestión energética y no con grandes inversiones. Del ahorro económico medido durante un año, el 50% será para el ayuntamiento y el otro 50% será para la escuela.

Los resultados son muy esperanzadores. En 2011 un 70% de las escuelas que han participado en el proyecto han ahorrado electricidad y/o combustibles. Los resultados totales se resumen en:



Pero más allá de las cifras, el proyecto ha desarrollado una metodología común que se puede poner en práctica en la mayoría de países europeos, ha creado la Red 50/50 de escuelas (<http://escoles.euronet50-50.eu/>) que continua creciendo, intercambiando experiencias y acciones, y ha capacitado a más de 6900 alumnos en la gestión energética. Para los ayuntamientos el 50/50 permite poner en práctica los compromisos adquiridos con su adhesión al Pacto de Alcaldes reduciendo las emisiones en las instalaciones municipales. Y sobretodo se establece una complicidad entre las escuelas y los ayuntamientos corresponsabilizándoles a ambos con un objetivo común: la lucha contra el cambio climático.

Este artículo presenta el proyecto que se ha llevado a cabo, enfatizando en la figura de los ayuntamientos y en su papel para incentivar la aplicación del 50/50 en el máximo de escuelas y equipamientos municipales. Así, el 50/50 se convierte en un aliado para los entes locales en tiempos de crisis ya que permite ahorrar energía sin necesidad de inversión a la vez que ejerce un papel ejemplificador para la ciudadanía.

Palabras claves: ahorro de energía, cambio climático, escuelas, corresponsabilidad, eficiencia energética

1. El gasto energético de los equipamientos municipales

A nivel europeo, los edificios de propiedad pública representan aproximadamente el 12%, en superficie, de todo el parque de edificios existente. El 40% del consumo total de energía en la Unión Europea corresponde a los edificios. Por ello y por el papel ejemplificador que debe tener la administración, la reducción del consumo de energía en los edificios públicos ocupa un lugar tan relevante en el proyecto Europa2020¹.

A nivel local, el consumo de los equipamientos municipales representa el 50% de la factura energética de un ayuntamiento y junto con el alumbrado público son los dos grandes sectores de consumo.

Del conjunto de edificios que gestiona un ayuntamiento, las instalaciones deportivas y las escuelas son los que tienen un mayor consumo. El gráfico siguiente muestra la distribución de las emisiones de GEI de un ayuntamiento, según el análisis de más de 150 PAES de la provincia de Barcelona. Observamos que ambos equipamientos representan el 40% de las emisiones de GEI provenientes de ese sector.

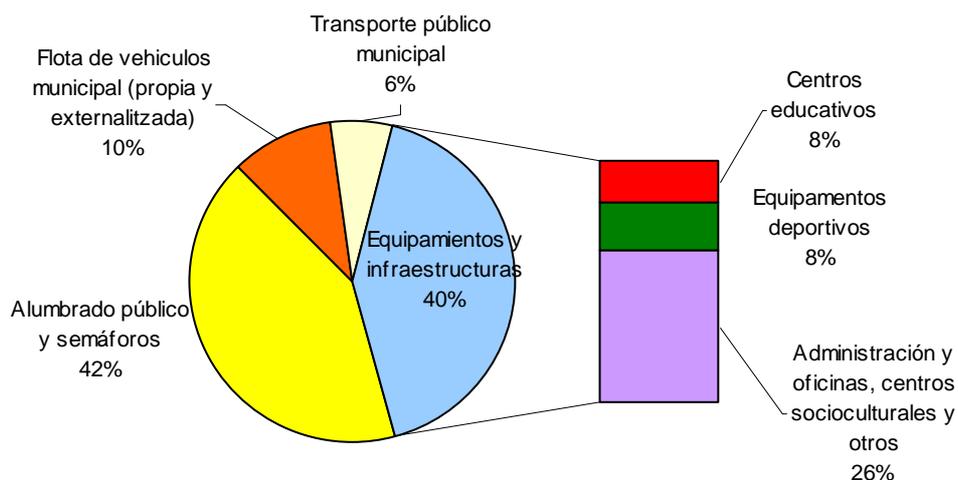


Gráfico 1. Distribución de las emisiones de GEI de un ayuntamiento. Datos de 2005. Fuente: Melcion, C. Oficina Técnica de Cambio climático y sostenibilidad. Diputación de Barcelona.

La acción local para ahorrar energía, pues, es tan poderosa como necesaria. En los edificios públicos hay un gran potencial de ahorro energético, y la metodología 50/50 ofrece una buena herramienta para avanzar en este campo.

La Diputación de Barcelona trabaja en el desarrollo de políticas para incentivar el ahorro y la eficiencia energética en los municipios de la provincia de Barcelona. Con esta filosofía, en mayo de 2009 se inició el proyecto EURONET 50/50.

¹ COM (2010)2020: Estrategia de crecimiento inteligente, sostenible y integrador de la UE.

2. El concepto 50/50

Es un concepto desarrollado en Alemania que se empezó a aplicar en las escuelas de Hamburgo en 1994. La idea principal es que los ahorros económicos conseguidos con el ahorro energético, gracias principalmente al cambio en los comportamientos, se reparten a partes iguales entre el Ayuntamiento y los colectivos que utilizan el equipamiento.

Se aplica en instalaciones donde quien paga las facturas no es directamente el usuario, como ocurre en la mayoría de equipamientos públicos. La base del 50/50 es conseguir un ahorro energético con la aplicación de buenas prácticas de ahorro y de gestión energética y no con grandes inversiones. Del ahorro conseguido durante el año, el 50% será para el ayuntamiento y el otro 50% será para los usuarios del edificio.



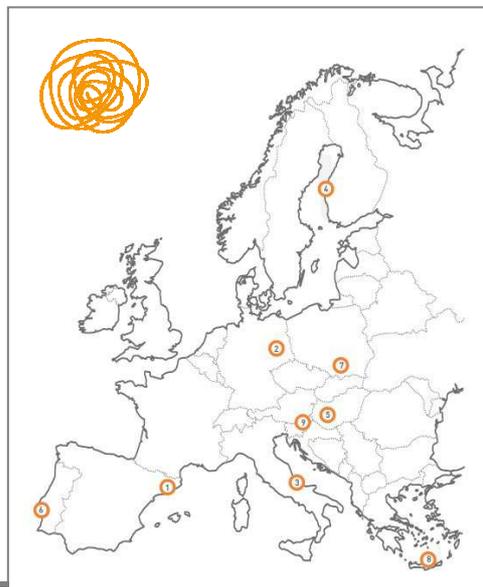
Grafico 2. Concepto 50/50 aplicado en las escuelas.

Por consiguiente, todo el mundo gana: la escuela ve recompensado su esfuerzo con recursos financieros adicionales, los ayuntamientos tienen un ahorro neto en su presupuesto y las escuelas energéticamente eficientes contribuyen a la reducción de las emisiones de GEI y, por tanto, al Plan 2020 de la Unión Europea para la lucha contra el cambio climático.

3. Desarrollo del proyecto

El proyecto Euronet 50/50 ha aplicado la metodología 50/50 en 58 centros educativos, creando una red europea de escuelas en favor del ahorro energético y la lucha contra el cambio climático. Los datos básicos y los resultados principales del proyecto son:

- Programa europeo: Energía Inteligente para Europa (EIE).
- Duración (en meses): 36 (23 de mayo 2009 - 23 de mayo 2012)
- Presupuesto: € 1.049.678. (75% financiado por el programa EIE).
- 9 Socios: Diputación de Barcelona (líder del proyecto), UFU - Independent Institute for Environmental Issues (Alemania), Alesa -



Agencia de Energía de la provincia de Chieti (Italia), Universidad de Vaasa (Finlandia), LBDCA - Lake Balaton Development Coordination Agency (Hungría), Ayuntamiento de Almada (Portugal), PNEC - Association of municipalities Polish Network "Energie Cites" (Polonia), Región de Creta (Grecia) y KSSENA - Agencia de Energía de la región Savinjska, Šaleška and Koroška (Eslovenia).

En estos momentos ya hay 193 escuelas asociadas a la Red 50/50 que se benefician de los diferentes materiales educativos y que intercambian experiencias y retos a través de sus blogs².

El proyecto ha durado tres años y se ha estructurado en tres etapas, que incluyen las fases de planificación, ejecución y evaluación:

1. En primer lugar, se estudiaron las condiciones básicas para la implementación del concepto 50/50 centrándose especialmente en los sistemas educativos de los países socios. Se desarrolló una metodología común y se seleccionaron las escuelas y los ayuntamientos que participarían en el proyecto. El proyecto se ha centrado sobretodo en las edades escolares de 10 a 12 años.
2. En segundo lugar, el 50/50 se aplicó durante 2 años en las 58 escuelas que constituían la Red 50/50. Cada escuela aplicó la metodología con el apoyo del socio local y del ayuntamiento: creando un equipo energético encargado de la coordinación y la supervisión del desarrollo del proyecto, implementando acciones para reducir el consumo energético y contabilizando el ahorro al final de cada año (2010 y 2011). El proyecto facilitó la realización de auditorías energéticas para determinar la línea de base y el ahorro potencial de energía que tenía cada escuela y diseñó un material educativo dirigido a los docentes.
3. Finalmente, se evaluó la experiencia de las escuelas y los resultados del proyecto. En total, 52 maestros y 1.082 alumnos de 8 países lo evaluaron. En general el proyecto se definió como: divertido, interesante y útil. La complicitad e implicación de los ayuntamientos en este punto ha sido uno de los factores de éxito.

Actualmente, el proyecto Euronet 50/50 ha terminado pero se mantiene vivo con la Red 50/50, que sigue activa, compartiendo conocimientos y actividades entre las escuelas e involucrando a más escuelas de toda Europa.

² Para más información consultar la web de la red: <http://escoles.euronet50-50.eu/>.

4. ¿Cómo iniciar un proyecto 50/50?

Antes de poner en práctica la metodología 50/50 es necesario que la escuela y el ayuntamiento se pongan de acuerdo tanto en los compromisos que adquiere cada uno como en el método de cálculo que emplearán para determinar los ahorros y cómo éstos se repartirán. Todo ello queda regulado en un convenio que deberán aprobar y firmar ambas partes.

Por parte del ayuntamiento

el compromiso pasa, principalmente, por: aportar los datos de las facturaciones energéticas de la escuela, nombrar un representante que forme parte del equipo energético, colaborar activamente en el desarrollo del proyecto, devolver el 50% de los ahorros conseguidos por parte de la escuela y difundir la metodología a las otras escuelas del municipio.

Por parte de las escuelas

Se adquiere el compromiso de poner en práctica actuaciones de ahorro de energía y gestionar el edificio adecuadamente. Del mismo modo, se comprometen a aplicar los 9 pasos de la metodología 50/50, crear el equipo energético y participar de forma activa en la Red 50/50.

Además, en el caso del proyecto Euronet 50/50, los socios también firmaron un convenio con los diferentes entes locales donde se regulaba el papel que cada uno debía tener en la aplicación del 50/50 y formaron parte del equipo energético, aportando la metodología, el material educativo, el asesoramiento durante todo el proceso, etc.

5. El 50/50 en la escuela: nueve pasos para el éxito.

Los alumnos son el motor del 50/50 en la escuela. Acompañados por los profesores, el responsable de mantenimiento, entre otros, van implementado los nueve pasos para mejorar el uso de la energía en la escuela.

Paso 1 - Constituir el equipo energético

La existencia del equipo energético es imprescindible para el buen funcionamiento del proyecto. El equipo energético tiene la función de planificar el desarrollo de todo el proyecto y de hacer el seguimiento. Debe estar formado, como mínimo, por alumnos, maestros, representantes del ayuntamiento (técnicos y / o concejales de medio ambiente y educación principalmente) y la persona responsable del mantenimiento en la escuela. Además, es conveniente



Equipo energético de la escuela la Montjoia (Sant Bartomeu del Grau).
Fuente: Equipo Euronet 50/50

que participen todas aquellas personas que puedan ayudar al buen desarrollo del proyecto como, por ejemplo, representantes del AMPA, responsables de comedor o de la limpieza, entre otros.

Paso 2 - Reconocimiento energético de la escuela

El objetivo de este segundo paso es tener conocimiento del circuito energético del centro para poder analizar el uso que se hace de la energía (aparatos electrónicos, calefacción, iluminación, cocina), como se distribuye (conducciones, cuadro de la luz, etc.), las fuentes energéticas existentes (electricidad, gas natural, gasoil, etc.), y así preparar el camino para que el equipo energético pueda hacer el diagnóstico del centro y detectar los puntos fuertes y los puntos débiles, los aspectos donde se podrá incidir más, etc.

Paso 3 - Conocimientos, sensibilización y planificación

Este es un paso importante para la transmisión de conceptos. Para desarrollar correctamente el proyecto es necesario que el alumnado tenga una base teórica de los diferentes aspectos relacionados con la temática del Euronet 50/50: el cambio climático, los gases de efecto invernadero, el ahorro energético, etc.

Desde el proyecto se ofrece un paquete de material didáctico (el e-pack) formado por una guía didáctica para maestros, las fichas de trabajo para el alumnado, un conjunto de aparatos de medida y material complementario de apoyo para facilitar la implantación del proyecto.



El material educativo del proyecto
Fuente: Equipo Euronet 50/50

Paso 4 - Recorrido / visita energética

Esta ruta energética la hace el equipo energético (y en su caso, el resto de alumnos implicados) y sigue las pautas definidas en el reconocimiento energético de la escuela que se ha hecho previamente (paso 2). Deberán anotarse todos aquellos aspectos que se consideren relevantes para mejorar la gestión energética en el centro escolar. Este recorrido se hace guiado por la persona responsable del mantenimiento, de esta manera se garantiza la observación de todos los aspectos necesarios para entender el recorrido de la energía en la escuela así como una homogeneidad en la recogida de información. Este paso se puede realizar paralelamente a un proceso de auditoría energética, como se ha hecho dentro del Euronet 50/50, donde técnicos especializados pueden ayudar a conocer mejor el uso de la energía en la escuela y a adquirir más conocimientos (paso 3).

Paso 5 - Recogida de datos

Para tener un conocimiento concreto del uso de energía que se está haciendo es necesario buscar datos, hacer medidas y observar todos los aspectos que se han definido y detectado en los recorridos energéticos. Para ello, los alumnos tienen un conjunto de aparatos de medida: un luxómetro (para medir la intensidad lumínica), un termómetro y un medidor del consumo instantáneo de los equipos eléctricos, así como un conjunto de fichas para la toma de datos.



Midiendo la intensidad lumínica en la escuela Mare de Deu del Patrocini (Cardona).
Fuente: Equipo Euronet 50/50

Paso 6 - El plan de acción de la escuela

Los alumnos, con la ayuda de los profesores, definen el plan de acción. Las acciones que se planifican son acciones sin coste centradas en la gestión y en los buenos hábitos (p.ej: asegurar que se cierran las luces de las aulas cuando éstas no se usan, regular la temperatura de forma que no supere los 20-21 grados en pleno invierno, ...).

Las escuelas del proyecto han puesto en práctica más de 40 tipos de acciones y buenas prácticas diferentes para ahorrar energía y más de 20 para ahorrar en otros aspectos como agua y residuos.

Paso 7 - Difusión de los resultados a todo el público relacionado con la escuela

Tan importante como actuar es comunicar lo que estamos haciendo para conseguir sensibilizar a toda la comunidad educativa y avanzar en el cambio de hábitos y actitudes.

En este sentido, las escuelas han realizado alrededor de 40 acciones diferentes de difusión, desde folletos, carteles, pancartas, videos, obras de teatro, canciones, intervenciones en conferencias, reportajes o entrevistas a radios locales. En alguna ocasión estas acciones de difusión se han hecho extensivas al entorno familiar o al municipio, empleando sobre todo los medios de comunicación locales (televisiones, periódicos y radios principalmente) para extender al máximo el proyecto.



Paso 8 - Comunicar medidas que necesitan pequeñas inversiones

Cuando el equipo energético hace el plan de acción de energía de la escuela pueden salir algunas acciones que requieran de pequeñas inversiones. Estas acciones se pueden enviar, junto con una carta explicativa o con un resumen del proyecto, a la dirección del centro, a la administración, a posibles patrocinadores, etc.

Se han dado casos donde los ayuntamientos han priorizado las escuelas del proyecto frente a otras escuelas del municipio para hacer inversiones estructurales dado el compromiso que la escuela ha manifestado.

Paso 9 - Utilizar y comunicar el dinero que consigue la escuela con sus esfuerzos

Al final del primer año de aplicación del proyecto se calculan los ahorros, energéticos y económicos, y se decide cómo se gastará el dinero conseguido. Se explica también al resto de la comunidad educativa los beneficios obtenidos, tanto económicos como energéticos, y a que se van a destinar.

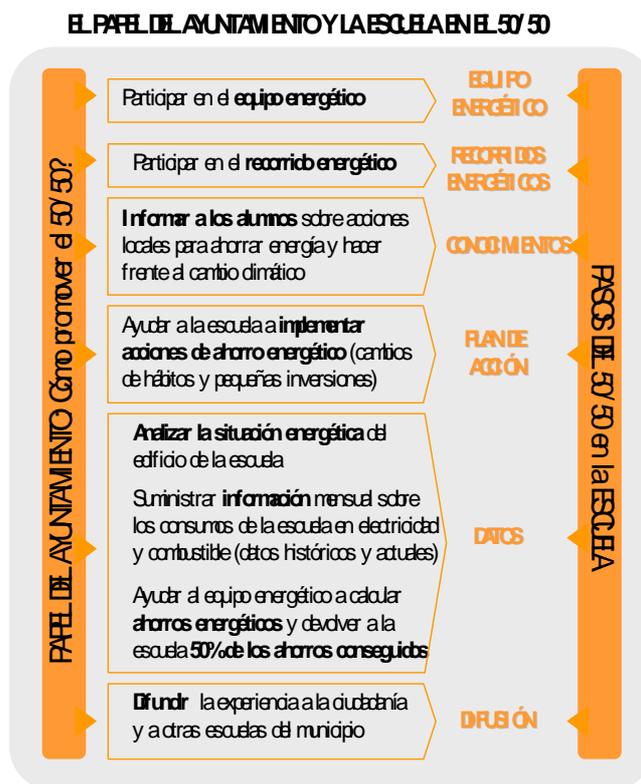
6. El papel del ayuntamiento: clave para el 50/50

El apoyo de los gobiernos locales y de los responsables políticos es fundamental para implementar, con todo el éxito, el 50/50 en las escuelas. Las entidades locales tienen competencias y recursos que pueden orientar y ayudar a las escuelas a desarrollar las acciones del 50/50.

En la metodología 50/50 diseñada se ha dado un papel importante al ayuntamiento, tanto en el aspecto técnico (asesorando, informando, aportando datos de consumo, mejorando la gestión energética...) como en un aspecto más ejemplificador, de proximidad, ofreciendo al alumnado la posibilidad de ser escuchado, de sentirse apoyado,...

En el gráfico se esquematizan los puntos más relevantes en los que interviene el ayuntamiento.

Al finalizar el proyecto hemos visto que las escuelas en las que el ayuntamiento se ha implicado más, que se han visto apoyadas por los responsables técnicos y políticos, también son las escuelas que más acciones de ahorro energético han desarrollado.



7. El proyecto en cifras

El Euronet 50/50 ha reunido 58 escuelas y 43 ayuntamientos de 9 países diferentes que han adoptado medidas para ahorrar energía y que han conseguido los siguientes resultados:

	Primer año de implantación (2010)	Segundo año de implantación (2011)
Número de escuelas	58	57 + 193 (nuevas escuelas que se han adherido a la red)
Número de alumnos implicados	Alrededor de 6.900 alumnos (de 10 a 12 años)	
Número de escuelas que han ahorrado	34	40
Emisiones de CO ₂ evitadas (t)	243,95	338,94
Energía ahorrada (kWh)	958.670,37	1.108.604,55
% ahorro energético	9,6	10,74
% reducción de emisiones de CO ₂	8,99	10,41
Ahorro total (€)	63.240	85.126
Ahorro conseguido/ escuela (€)	1.581	2.128

- Un 70% de las escuelas que han implementado la metodología 50/50 han conseguido ahorros el segundo año de implantación. Estos pueden ser en electricidad, en gas o en ambos vectores.
- El ahorro logrado ambos años ha superado con creces el ahorro de energía previsto en el inicio del proyecto, consiguiendo ahorros de más del 10% tanto en el consumo de energía como en las emisiones (ahorro de 338,94 t de CO₂ y de más de 1,1 MWh) en 2011.
- El segundo año del proyecto se han ahorrado más de 85.000 €, lo que representa una media de 2.128 € por escuela.

Más allá de las cifras, el proyecto ha conseguido otros resultados relevantes que queremos destacar:

- Se ha diseñado una metodología para implementar el 50/50 en las escuelas con unas directrices comunes, un paquete didáctico y dispositivos para medir el uso de energía y se ha adaptado con éxito a las diferentes características locales. Hay pues, un paquete metodológico con una elevada replicabilidad a nivel europeo.
- La web de la Red 50/50 (<http://escoles.euronet50-50.eu/>) es el lugar donde se difunden las actividades y donde pueden participar otras escuelas interesadas en unirse a la acción 50/50.
- En general, el 50/50 ha dado unas pautas y unas herramientas para la comunidad educativa, poniendo a los alumnos en el centro de la acción, para que aprendan sobre energía y para que sean capaces de desarrollar e implementar acciones de ahorro energético. Por otro lado el hecho de poner de manifiesto que el ahorro energético se puede medir y que se puede convertir en ahorro económico real hace más fácil visualizar los resultados de los esfuerzos realizados y esto anima a las escuelas a seguir adoptando medidas para ahorrar energía.
- Muy importante es destacar el éxito que ha tenido la estrecha colaboración entre ayuntamiento y escuela para conseguir ahorros energéticos. Además, ha sido una

gran oportunidad para los alumnos del equipo energético para aprender, para discutir y para pensar sobre la energía en el colegio con representantes, técnicos o políticos, de su municipio. También lo ha sido para los representantes municipales que han podido conocer de primera mano la opinión de la comunidad educativa. El hecho de sentarse en una misma mesa las distintas partes ha permitido buscar de forma conjunta posibles soluciones a los problemas detectados, proponer acciones y avanzar en el cambio de hábitos de consumo de energía en la escuela. Todas las partes se sienten responsables de la decisión tomada y el éxito está asegurado.

- La participación de escuelas de nueve países de Europa ha enriquecido mucho el proyecto y ha permitido obtener buenos resultados. Saber que 58 escuelas están haciendo lo mismo que tu, poder compartir experiencias e inquietudes y celebrar los éxitos conseguidos, ha animado a las escuelas a trabajar para ahorrar en energía. También ha permitido mejorar substancialmente los materiales educativos y la metodología utilizada con las aportaciones que ha hecho cada socio.

8. El 50/50, el aliado de los ayuntamientos para luchar contra el cambio climático.

Las administraciones locales tienen un papel destacado en el reto de la Europa 2020 en la que se apuesta por una transición hacia una economía eficiente en cuanto a recursos. Conseguir una reducción del 20% del consumo de energía primaria de la UE, el año 2020, requiere más actuaciones, más implicación, más inversión. El 50/50 ayuda a implementar políticas en favor de la lucha contra el cambio climático al tiempo que consigue ahorros en la factura energética.

Como se ha visto en el punto 1 del presente artículo, las escuelas son uno de los equipamientos con mayor consumo del total que gestiona un ayuntamiento. Junto con las instalaciones deportivas representan el 40% de las emisiones de GEI de todos los edificios municipales. Su consumo total por metro cuadrado varía en función de la zona climática donde se encuentre, tal y como muestra la siguiente tabla:

Litoral	Central	Prepirineo-Pirineo
92,8	110,7	133,8

Tabla 1: Consumo energético total (kWh/año) de las escuelas.

Fuente: Análisis de 383 escuelas. Artículo presentado en CONAMA 2012. LLimos, S y Melcion, C.: *Consumos energéticos y emisiones de gases de efecto invernadero en equipamientos municipales y análisis de propuestas de ahorro.*

Además, las escuelas presentan características comunes que permiten replicar fácilmente las actuaciones. Salvando especificaciones particulares de cada centro, la mayoría de escuelas no disponen de refrigeración forzada, solo de sistemas de calefacción normalmente centralizados y poco sectorizados. La calefacción representa entre el 69 i el 80 % del total de la energía consumida por una escuela³. A nivel de

³ Artículo presentado en CONAMA 2012. LLimos, S y Melcion, C.: *Consumos energéticos y emisiones de gases de efecto invernadero en equipamientos municipales y análisis de propuestas de ahorro.*

consumo eléctrico en la iluminación predominan las lámparas fluorescentes, a menudo hay sectorizaciones en las aulas y no hay sistemas de detección de presencia o de nivel de luz. Los equipos ofimáticos y las pizarras digitales son otros centros de consumo eléctrico.

Así pues, al ser edificios con una infraestructura energética sencilla, mejorar la gestión y el uso de la energía no es muy difícil y aporta resultados visibles para sus usuarios. Esta rápida visualización de las mejoras, de los beneficios, alimenta el interés y la implicación de los alumnos, de los profesores, del personal no docente, de las familias, en definitiva de toda la comunidad educativa. Al mismo tiempo facilita traspasar las paredes de las escuelas y entrar en los hogares, promoviendo de esta manera un mayor ahorro energético para el municipio y consiguiendo una mayor sensibilización sobre los beneficios de emprender pequeñas acciones para luchar contra el cambio climático.

Este entusiasmo, junto con los beneficios económicos que se obtienen, anima a los responsables municipales a seguir desarrollando políticas y acciones para la reducción del consumo energético municipal.

Podríamos resumir que, en el ámbito local, el proyecto ha tenido grandes beneficios. Por un lado, en un momento de crisis en el que nos encontramos inmersos gran parte de los países europeos, el ahorro económico conseguido con el 50/50 no es nada despreciable.

Por otro lado, muchos de los ayuntamientos que han participado en el Euronet 50/50 también están adheridos al Pacto de Alcaldes. El proyecto ha contribuido, pues, a avanzar en la consecución del compromiso de reducción de emisiones de GEI.

Al mismo tiempo, el 50/50 ha ayudado a crear enlaces entre escuelas y municipios lo que supone un beneficio mutuo para ambas instituciones. Muchas de las escuelas vinculadas al proyecto 50/50 han recibido apoyo técnico y financiero del ayuntamiento y, en algunos casos, esto ha permitido realizar pequeñas inversiones para mejorar la eficiencia energética de la escuela.

El 50/50 es un aliado para los ayuntamientos ya que:

- Ayuda a cumplir con los compromisos de lucha contra el cambio climático, con una reducción media de emisiones en el segundo año de alrededor del 10 %.
- Se consiguen ahorros económicos y energéticos destacados, una media de 2100 €/escuela.
- Crea complicitad y corresponsabilidad con los centros educativos que gestiona.
- Permite dar ejemplo a la ciudadanía en un momento de crisis.

9. El 50/50 en otros equipamientos municipales.

En el proyecto Euronet 50/50 esta metodología se ha aplicado a centros educativos, pero de hecho, se puede poner en práctica en cualquier equipamiento donde los usuarios del edificio no sean responsables de manera directa de las facturas energéticas. Así, algunos equipamientos que cumplen ambas características son:

- Instalaciones deportivas gestionadas por clubes o asociaciones: campos de fútbol, pistas deportivas, etc.
- Locales de jóvenes.
- Centros cívicos.
- Locales culturales.
- Edificios administrativos (entre los trabajadores y el ayuntamiento).
- Entre dos áreas del mismo ayuntamiento.

Básicamente lo que hace falta es:

- Un ayuntamiento motivado y que tenga el control del consumo energético del edificio en cuestión.
- Un equipamiento donde la gerencia de los usuarios se implique y quiera participar.
- Que los responsables del proyecto estén capacitados y motivados para ahorrar y tengan apoyo para hacerlo.
- Un método claro y sencillo.

En 2011 la Diputación de Barcelona y el Ayuntamiento de Montmeló, que tiene una escuela en la Red 50/50 y es un municipio adherido al Pacto de Alcaldes y Alcaldesas, hicieron una prueba piloto del 50/50 en un equipamiento deportivo, así como en un centro cívico.

En estos edificios los 9 pasos se adaptaron a las particularidades de su funcionamiento y a la diversidad de usuarios. Se ha puesto más énfasis en el conocimiento del edificio y en el papel de los trabajadores para liderar el ahorro energético y sensibilizar a los usuarios.

Además se monitorizó el consumo eléctrico permitiendo ver en tiempo real los resultados de los ahorros conseguidos con sus acciones, convirtiéndose en un elemento motivador muy relevante.

La clave del éxito del proyecto fue la motivación de los responsables de cada edificio que fue ejemplar. Gracias a ello, los primeros meses de implantación del proyecto se lograron ahorros en electricidad del 57% en el equipamiento cultural y del 41% en el pabellón.

La experiencia de Montmeló demuestra el alto potencial del 50/50 para conseguir mejoras en el uso de la energía, no solo en las escuelas sino también en otros edificios municipales. Más iniciativas de este tipo se están empezando a desarrollar en otros municipios de la provincia de Barcelona.

