

## Ciudadanos y consumidores. La energía en la sociedad de consumo

**Francisco González García**

Sistema político, empresas y consumidores comparten responsabilidades en los problemas que el uso de los recursos energéticos generan. Desde la perspectiva de la Educación del Consumidor y Usuario, la búsqueda de soluciones requiere incrementar la participación social de los ciudadanos e incluir en su formación la capacidad de actuar sobre los problemas funcionales y estructurales de la sociedad de consumo.

**Palabras clave:** Ciencias experimentales

### **Citizens and consumers. Energy in a consumer society**

*The political system, businesses and consumers share the responsibility in the problems that the use of energy resources generates. From the perspective of Education of the consumer and user, the search for solutions needs us to augment the social participation of the citizens and include in their training the skill to act on functional and structural problems in the consumer society.*

### **Un lugar para la visión consumerista**

Convencido que el binomio ciudadano-consumidor se desplaza cada vez más hacia su segundo término, es objetivo de este artículo reflexionar sobre algunas cuestiones ligadas al consumo energético, desde la perspectiva de la Educación del Consumidor y Usuario (en adelante, ECU).

Al igual que todo estudio sobre la energía, la ECU tiene un fuerte carácter interdisciplinar y sus relaciones con la Educación para la Salud y la Educación Ambiental son amplias y profundas. Sin embargo, algunos de sus fundamentos y estrategias metodológicas hacen de la ECU una materia transversal muy novedosa en el campo educativo. Creo interesante para el profesorado (como ciudadanos, docentes y adultos consumidores) y los alumnos de bachillerato y enseñanza secundaria (como ciudadanos, estudiantes y jóvenes consumidores) que reflexionen sobre las relaciones entre energía y sociedad bajo la óptica crítica de esta materia transversal.

Desde sus inicios la ECU ha tenido como objetivos básicos la formación de ciudadanos conocedores de sus problemas de consumo, capaces de resolverlos, conscientes de la relación del consumo con su medio y críticos con su entorno social (Jensen, 1988). Alcanzar estos objetivos permitiría convertir al ciudadano consumista en un ciudadano consumerista (vocablo algo extraño engendrado por semejanza a ecologista).

En nuestro país la protección del consumidor se basa en los derechos reconocidos en el artículo 51 de la Constitución. Estos son: el derecho a la salud y la seguridad, derecho a la protección de los intereses económicos, derecho a la información, derecho a la educación y derecho de asociación y representación. Los dos primeros se reconocen como derechos fundamentales del consumidor y los tres restantes como derechos instrumentales que permiten la consecución de los primeros. Aunque no se recoge específicamente, el derecho al disfrute de un medio ambiente puede derivarse del derecho a la salud y del artículo 45 de la Constitución.

Junto a la generación de residuos, el mejor ejemplo de relación entre sociedad de consumo y problemas ambientales es la demanda y uso de recursos energéticos. La degradación ambiental ligada al sector energético, es uno de los mayores problemas a los que se enfrenta la humanidad. La Comisión Europea califica a la energía como "la sangre que fluye por las venas de la economía y del bienestar social de Europa", siendo indispensable para el crecimiento económico, la competitividad empresarial y el empleo, a la vez que reconoce que su uso y producción tiene gran incidencia en el medio ambiente (Comisión Europea, 1997). Suele ocurrir que el ciudadano de la Unión sólo siente correr esa sangre cuando ésta se vierte en una hemorragia abierta por una crisis petrolífera o un accidente nuclear. En el cuadro 1 se muestra un breve esquema de los tres grandes ámbitos que se relacionan en la sociedad de consumo actual.

<http://www.grao.com/imgart/images/AL/AL24010U.gif> - Cuadro 1. Sociedad de consumo: sistemas relacionados con la toma de decisiones

El ciudadano-consumidor debe plantearse cómo puede influir en el conjunto de decisiones que, desde el ámbito de la

producción y de la política, deben tomarse para afrontar el reto futuro de hacer compatibles el crecimiento económico, el suministro seguro y eficaz de recursos energéticos y un medio ambiente no degradado; es decir, para alcanzar lo que viene en llamarse un desarrollo sostenible. Este reto implica decisiones y estrategias de política energética a corto, medio y largo plazo. El ciudadano-consumidor, ¿está condenado a ser un mero espectador en este proceso de toma de decisiones políticas y energéticas?.

## **Análisis consumerista del sector energético**

Desde la ECU responder a esta cuestión requiere tratar el tema de la energía desde cuatro ejes que permiten profundizar en cualquier campo del consumo. Estos ejes son:

- . Estructura y funcionamiento de la sociedad de consumo.
- . Conductas del consumidor.
- . Consecuencias de estas conductas.
- . Nuevas conductas consumeristas.

La estructura y funcionamiento del subsector energético es clave para comprender las conductas de sus usuarios y sus consecuencias. En el ámbito de la producción, entendiéndose del suministro energético, las empresas españolas actúan en régimen de monopolio o como máximo de oligopolio. Las fuentes energéticas básicas para las familias son los combustibles de automoción, el gas y la electricidad.

Los combustibles de automoción o gasolinas fueron liberalizados totalmente, en sus precios, en octubre de 1998, suprimiéndose el sistema de precios máximos fijados por el ámbito político. Aunque en 1992 finalizó el monopolio de Campsa, la situación real es que Repsol, Cepsa (derivadas de aquella) y BP concentran el 75% de la distribución, funcionando como un oligopolio. En ningún momento han disminuido los precios a pesar de las "grandes ventajas" que se nos ofrecían, primero con la idea de competencia en el mercado y, posteriormente, con la liberalización de precios. La competencia, aún en el oligopolio, nos ha traído, sobre todo, publicidad de gasolineras limpias, brillantes, donde puedes comprar de todo y, por supuesto, te la pones tú mismo en el depósito.

El precio que paga el ciudadano-consumidor (aquellos de PVP) por un litro de gasolina tiene cuatro grandes componentes: precio del crudo bruto, gastos de refinado y distribución, impuesto de hidrocarburos y sobre todo ello se aplica el IVA. El precio del crudo bruto lo fija la OPEP (precio del barril de crudo, unos 160 litros, que viene oscilando entre 10 y 25 dólares) pudiendo dar por válido que por cada dólar que sube el barril el litro de gasolina subirá una peseta. Con diferencia, el precio de la gasolina viene marcado por el campo político, el 65% del precio es impuesto de hidrocarburos (antes de aplicar IVA), en el caso de España. En otros países de la Unión Europea alcanza hasta el 80%. La recaudación de impuestos, versus control de la inflación, es la sangre que llena el depósito de nuestros automóviles. Piense, estimado lector, que cuando quema gasolina en uno de los habituales atascos de nuestras ciudades además de contaminar está engrosando las arcas de hacienda (que somos todos).

En el sector del gas, donde también vivimos un estado de oligopolio heredado de Campsa, se vienen implantando diversas alternativas para generar agua caliente sanitaria y calefacción, así al butano y a los gasóleos de calefacción se unen el metano o gas natural y el GLP (propano). Sobre estos combustibles y sus impuestos correspondientes pelagra la seguridad de su suministro. Y hablamos de la seguridad del mercado internacional, dado que son Argelia, Rusia y varias repúblicas ex-soviéticas, los principales países suministradores de la Unión Europea.

En el sector eléctrico la situación real para las familias es de monopolio absoluto, aunque desde noviembre de 1997 este sector ya no es un servicio público y hay una progresiva liberalización del mercado. Actualmente aquellos clientes que consumen más de 1 GWh/año (unas 9000 empresas e instituciones que consumen el 40% de la energía eléctrica nacional) pueden negociar los precios de su suministro con las diversas empresas que se implantan en el mercado; mercado copado al 75% por los grupos Endesa e Iberdrola. En el año 2007 cualquier particular podrá negociar también con las empresas que estén interesadas en realizar el servicio de suministro, aunque dadas las características de reparto geográfico del sector eléctrico no es probable que asistamos a una explosión de oferta similar al de las compañías de telecomunicaciones. En el día de hoy la factura doméstica bimensual, sin considerar el IVA, es la segunda más cara de la Unión Europea y cubre no sólo los gastos de potencia contratada y de energía consumida, si no que además se dedica a pagar la Moratoria Nuclear, los Costes de la Minería del Carbón y el proceso de liberalización del mercado, es decir la propia ineficacia del sector en regular su oferta.

Dado el proceso de liberalización y privatización de todo el sector energético y el enorme importe económico que supone, las empresas productoras-distribuidoras prestan cada vez mayor atención a los proveedores locales y en particular a las campañas de promoción de sus servicios, intentando cambiar la imagen de compañía por la imagen de marca. Asistimos al intento de transformar un servicio (bien de consumo no material) en un producto (bien de consumo material). ¿Pensaba Einstein en esta posibilidad al formular su  $E = m \cdot c^2$ ?

serviciosenergéticos (Elaboración propia y adaptado de Pujol, 1996)

En el cuadro 2 se resumen las principales cuestiones que un ciudadano-consumidor (y su familia) debe plantearse para dirigir su conducta frente al uso y consumo de la energía, es decir para interrogarse e interrogar a las compañías privadas que le proporcionarán el servicio. Las cuestiones, cuya resolución puede plantear conductas presentes y futuras, se ponen en relación con alguno de los cinco derechos básicos del consumidor. El gasto familiar medio oscila entre 100.000 y 250.000 pesetas/año (unos 600 a 1.500 euros/año) y se reparte, con variaciones según las instalaciones, entre el automóvil (30-35% del presupuesto), agua caliente y calefacción (45-50%) y electrodomésticos-alumbrado (20-25%). El mayor gasto se realiza en calentar la casa y el agua sanitaria, utilizando gas o electricidad. El gasto en alumbrado es muy reducido (no alcanza el 10% del total), aunque las empresas eléctricas están empeñadas en grandes campañas de sensibilización al ahorro.

En general, y los ejemplos dados para el sector de la energía son una muestra, el ámbito de la producción intenta substraer fuentes de información al ciudadano o cede información interesada, no siempre por perversidad consciente sino por la propia estructura y funcionamiento de la sociedad de consumo. La sociedad de consumo de masas se mueve en base a la gran ignorancia que los ciudadanos tienen de sus actos como consumidores. ¿Qué formación posee el ciudadano-consumidor en temas de energía?. La energía es un concepto básico del currículum escolar, puede que no hallemos un concepto más interdisciplinar. Lo encontramos como materia de estudio en áreas como conocimiento del medio, en primaria; ciencias de la naturaleza, ciencias sociales y tecnología, en ESO; y en múltiples materias de los diversos bachilleratos. En relación al uso de la energía y la defensa del medio ambiente es muy común desde la primaria las recomendaciones de ahorro energético, posteriormente en muchos textos de ESO se presentan actividades para calcular el consumo energético de los electrodomésticos del hogar e identificar los componentes de la factura del servicio. Todo ello, necesario por supuesto, son soluciones a los problemas de funcionamiento del sistema. Sin embargo, los problemas mayores de la sociedad de consumo son los derivados de su estructura.

#### Tres niveles de formación

La formación del ciudadano-consumidor, hasta ahora, está muy centrada en los problemas del funcionamiento de la sociedad de consumo, problemas que versan sobre el consumo directo de productos y servicios, que afectan al ámbito familiar o de producción, y con soluciones a corto plazo (nivel 1). Digamos: ¿qué potencia eléctrica necesito contratar?.

Esta formación debería incluir en mayor medida los problemas a medio y largo plazo, problemas que implican no sólo a mi familia sino a amplios colectivos de ciudadanos-consumidores y afectan de pleno al ámbito productivo (nivel 2). Digamos: si al comprar mi hogar tuve que pagar por la instalación eléctrica y por el "enganche" a la compañía, ¿por qué me cobran por el alquiler de los equipos?. En este nivel nos encontramos con problemas de funcionamiento y de tipo estructural.

Los mayores problemas de la sociedad de consumo son los estructurales con soluciones que previsiblemente sólo pueden llegar a largo plazo y que implican también al ámbito de las decisiones políticas (nivel 3). Digamos: ¿qué capacidad de negociación tienen los representantes de los consumidores en el momento de decidir una subida de tarifas?.

Continuando con el caso del ahorro de energía, que nos planteamos como un problema funcional, somos mayoritariamente inconscientes del consumo indirecto de energía, es decir del consumo energético que realizamos en cada acto de compra, consumo que deriva de la estructura. Nuestro impacto total sobre los recursos energéticos recoge la energía necesaria para fabricar todos los objetos que usamos y consumimos (por ejemplo, en términos económicos la mitad del precio de una barra de pan se destina a pagar la energía utilizada para fabricarla y transportarla), y de sus consecuencias tenemos poca o nula información y, mucho peor, escaso poder de decisión. Podemos ahorrar (nivel 1) en el uso del electrodoméstico pero posiblemente, si la casa tiene más de cinco años, sigamos perdiendo mucha energía para mantenerla caliente en invierno debido a una construcción deficiente en sus medidas de aislamiento térmico (nivel 2). Y finalmente nuestro consumo energético indirecto se disparará cuando decidamos coger el avión para marcharnos de vacaciones o en otras decisiones de consumo cotidianas, decisiones que vienen impulsadas por el motor estructural de la sociedad de consumo. Este motor, ya lo habrá adivinado el lector, no es otro que la dinámica de crecimiento continuo que requiere el sistema económico imperante.

La demanda de energía no va a disminuir, antes bien, seguirá aumentando y, aunque se realicen ajustes regionales en los países desarrollados, el impacto ambiental será muy considerable. En sus diversas hipótesis de futuro compatible con un desarrollo sostenible, la Unión Europea plantea que sólo será posible cumplir los protocolos de Kyoto para las emisiones de dióxido de carbono, en el año 2010, si hay un incremento elevado de rendimiento energético (lo que requiere mucho dinero para inversiones, investigación y tecnología), un aumento significativo del uso de la energía nuclear, una sustitución del carbón por el gas (medida con alto coste social), una adecuada sensibilización y formación de los ciudadanos y un aumento de los precios de la energía a través de impuestos especiales (Comisión Europea, 1997; 1998).

Algunas de estas medidas no son precisamente muy populares, implican a todo el sistema productivo y deben sancionarse desde el campo de las decisiones políticas. Los ciudadanos-consumidores podemos actuar sólo como meros consumidores que votan día a día en los mercados, incluido el llamado voto económico verde, o bien podemos, además, movilizar nuestro papel como ciudadanos y exigir que las asociaciones de consumidores tengan mayor poder de decisión en todos los campos en los que sólo se les reconoce un papel de invitados (de piedra), reclamar a nuestros gobiernos mayor cumplimiento de los convenios internacionales de protección del medio ambiente, continuar y profundizar en los movimientos de la sociedad civil, hacer frente a la colonización publicitaria de los medios de comunicación, huir de la mercantilización de todos los

movimientos alternativos; actuar, en definitiva, más como ciudadanos en democracia que como consumidores en el mercado.

Por su parte, los grandes grupos industriales y empresariales (además de incentivar el voto económico, incluso el ecológico) lo tienen muy claro:

*Ahora bien, supongamos que seguimos creyendo que algún día la actividad económica dejará de crecer y empezará a menguar debido a la limitación de recursos. ¿Qué supondrá esto? ¿Decidimos abandonar alguna producción ahora para poder disponer de más en un futuro lejano, que es lo que los ecologistas nos urgen a hacer? ¿Qué es preferible, que diez millones de familias vivan mejor en los próximos cien años, o que cien familias vivan mejor en los próximos diez millones de años? ¿A cuántas de las primeras estamos dispuestas a sacrificar a favor de la probabilidad incierta de las segundas? (Beckermann, 1996).*

Para el consumidor, ciudadano y profesor

Si usted profesor (probablemente de disciplinas científicas) ha tenido paciencia para llegar hasta aquí, es de justicia que se pregunte qué puede hacer en su clase. Hago propios todos los buenos consejos de los compañeros de este monográfico, dedicado a la Energía y Sociedad, en la medida que pueden ayudar a la implantación de las materias transversales y al desarrollo de las nuevas materias del bachillerato como ciencia-tecnología-sociedad o ciencias de la tierra y el medio ambiente.

El consumo suele aparecer como el malo de la historia pero a veces somos malos por ignorancia. Ya hemos dicho que, por su estructura, la sociedad de consumo basa su éxito en la ignorancia de los ciudadanos. Podemos destacar, por ejemplo, la escasa presencia de nociones básicas de economía en la enseñanza obligatoria (Travé, 1998). La ECU es una tarea de alfabetización del ciudadano (Álvarez, 1996). La formación del consumidor debe aproximar a nuestros alumnos a su realidad, mostrarle sus códigos y proporcionarles desde las áreas clásicas de conocimiento, instrumentos para solucionar problemas funcionales y estructurales de la sociedad.

El planteamiento de los problemas funcionales de la sociedad de consumo es muy adecuado en la enseñanza primaria, lo que hemos llamado nivel 1. Algunas cuestiones estructurales pueden plantearse durante toda la secundaria, por ejemplo la puesta en práctica de los derechos de los ciudadanos como consumidores (nivel 2).

Es habitual indicar que las ciencias pueden proporcionar una actitud propia del conocimiento científico ante los hechos de consumo. Si lo entendemos como una actitud de indagación, comparación de hipótesis o soluciones posibles ante un problema, muy bien. Así trabajan las asociaciones de consumidores al publicar todos sus análisis comparativos. Pero todos los docentes de ciencias sabemos que el conocimiento científico tiene otros significados para nuestros alumnos. La ciencia como conocimiento neutro, objetivo y como verdad aceptada por todos es una creencia habitual del alumnado. Igualmente hay una actitud ante el aprendizaje de las ciencias que tiende a repetir lo que dice el libro o no intentar buscar las propias respuestas frente a lo que muestra el libro o el profesor. Esa imagen de la ciencia, además de interferir en la formación científica, no favorece la formación de un ciudadano crítico y participativo.

Debemos fomentar la capacidad de resolver problemas por uno mismo, intentar que el alumno elabore su propio conocimiento y tenga autonomía en sus decisiones. El uso exclusivo del aprendizaje meramente repetitivo, las fórmulas listas para aplicar y las actividades de tomar y llevar (métodos necesarios muchas veces) son un camino que dificulta la formación de científicos y ciudadanos. Los cielos no son inmutables, el Sistema Solar de la EGB pintaba anillos a Saturno y en la ESO Urano también los tiene; el conocimiento tiene fecha de caducidad y se renueva (perdón por las analogías de supermercado). Dado que en la educación obligatoria y en mucho de nuestro corto bachillerato no estamos seleccionando sino formando a ciudadanos, todas aquellas metodologías abiertas que fomenten y favorezcan la crítica razonada y la autonomía en la toma de decisiones, serán muy valiosas para alcanzar el último nivel de formación del ciudadano-consumidor. No apuesto por grandes revoluciones en el aula pero sí, por diversificar nuestras clases de ciencias con actividades como el análisis y comentario de textos, el análisis de situaciones y problemas abiertos, la presentación de debates, la discusión de dilemas morales, las investigaciones que requieran análisis comparativos en el laboratorio, la puesta en acción de juegos de rol y dramatizaciones.

Todo ello será positivo para formar ciudadanos y recordemos que son los ciudadanos, y no sólo los consumidores, los que pueden cambiar las estructuras.

## **Bibliografía**

ÁLVAREZ, M. N. (1996): "La Educación del Consumidor en Secundaria" en Aula, n.17, pp. 47-50.

BECKERMAN, W. (1996). Lo pequeño es estúpido. Madrid. Debate.

COMISION EUROPEA(1997): "Visión global de la política y las acciones en el campo de la energía. Informe de la Comisión Europea", COM (1997). 167 final. Bruselas, 23.04.1997.

COMISION EUROPEA1 (1998): "Energy efficiency in the European Community-Towards a strategy for the rational use of energy. Commission of the European Communnities", COM (1998). 246 final. Brussels, 29.04.1998.

JENSEN, H. R. (1988): La Educación del Consumidor en la Escuela. Vitoria. Publicaciones del Gobierno Vasco.

PUJOL, R. M. (1996): Educación y Consumo. La formación del consumidor en la escuela. Barcelona. Horsori.

TRAVÉ, G. (1998): La Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales. Perspectivas y aportaciones desde la enseñanza y el aprendizaje de las nociones económicas. Huelva. Publicaciones Universidad de Huelva.

## **Dirección de contacto**

Francisco González García  
Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Granada.  
Tel.: 958/ 24 28 33. Correo electrónico: pagoga@ugr.es

---

1. Los informes de la Comisión Europea se identifican por un número y la fecha final de emisión. Aparecen publicados, en ocasiones sin traducción a todos los idiomas de la Unión Europea, en el servidor de la Unión: <http://europa.eu.int>