

DIAGNÓSTICO SOCIOCULTURAL DE LA PROMOCIÓN DE AHORRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA CIRCUNSCRIPCIÓN NÚMERO 1 DE FLORENCIA

SOCIOCULTURAL DIAGNOSIS OF THE PROMOTION OF ELECTRIC ENERGY SAVINGS IN CIRCUNSCRIPTION NUMBER 1 FLORENCIA

Autores: Jorge Raúl Morera Flores¹

Jorge Raúl Morera Suarez²

Vidal Everardo Sánchez Ramos³

Institución: ¹⁻³Filial Universitaria Municipal de Florencia, Ciego de Ávila, Cuba

²ETECSA, Cuba

Correo electrónico: raulm@unica.cu

RESUMEN

La investigación está encaminada a la solución de los problemas actuales relacionados con el ahorro de la energía eléctrica, en la circunscripción número 1 del Consejo Popular de Florencia. El tema del consumo energético ha sido y es cada día más un elemento decisivo en el desarrollo económico y social, y por consiguiente en el mejoramiento de las condiciones de vida de la humanidad. El ahorro de energía eléctrica no nos impone limitar el crecimiento económico y social de nuestro país. Se debe usar la electricidad consciente y responsablemente, aplicando las medidas indicadas en dependencia de la necesidad de ahorro que exista. Se demostró que la carencia de conocimientos sobre el ahorro energético en la comunidad investigada y en las amas de casas en específico, está determinada por la insuficiente gestión de capacitación, la limitada comunicación y la escasa promoción, además de que no existe una dirección de trabajo en dicho sentido.

Palabras clave: Ahorro de energía, Consumo energético, Gestión de capacitación.

ABSTRACT

The research is aimed at solving the current problems related to the saving of electric energy, in the circumscription number 1 of the Popular Council of Florence. The issue of energy consumption has been and is increasingly a decisive element in economic and social development, and therefore in the improvement of the living conditions of mankind. The saving of electric energy does not impose on us to limit the economic and social growth of our country. Electricity should be used consciously and responsibly, applying the measures indicated depending on the need for savings that exists. It was demonstrated that the lack of knowledge about energy saving in the investigated community and in the specific housewives is determined by insufficient training management, limited communication and poor promotion, and there is no work management in that sense.

Keywords: Energy saving, Energy consumption, Training management.

INTRODUCCIÓN

El tema del consumo energético ha sido y es cada día más un elemento decisivo en el desarrollo económico y social, y por consiguiente en el mejoramiento de las condiciones de vida de la humanidad. La investigación nace con el derroche de energía eléctrica que existe. Para que este proceso no continúe, se deben usar fuentes renovables de energía, un ejemplo es la energía hidráulica: se caracteriza por ser una fuente inagotable de energía. (Nuñez, C.;1985).

El sector residencial es el mayor consumidor de energía eléctrica en el municipio, por el uso desmedido en el consumo, la escasa promoción y la no aplicación de las medidas de ahorro en la circunscripción 1 del Consejo Popular Florencia.

Actualmente 1 700 millones de personas en los países en desarrollo no tienen acceso a la electricidad. La mayoría de ellos viven en áreas rurales y a pesar de los programas de electrificación rural, el número de personas sin electricidad crece, en gran medida porque el crecimiento de la población es mayor que el de las facilidades.

El ahorro de energía eléctrica no nos impone limitar el crecimiento económico y social de nuestro país. Se debe usar la electricidad consciente y responsablemente, aplicando las medidas indicadas en dependencia de la necesidad de ahorro que exista. En el ámbito doméstico, el ahorro de electricidad permite ahorrar dinero que puede ser destinado a cubrir otras necesidades de la familia. Asimismo, esta práctica alarga la vida útil de los equipos eléctricos que tenemos en los hogares. (González, 1986).

Contribuye a disminuir la demanda en los horarios pico, lo cual tiene un impacto en la eficiencia del Sistema Eléctrico y en el costo de la electricidad producida. Ahorrar, alarga la disponibilidad de los combustibles fósiles que se utilizan en su generación y permite un aprovechamiento óptimo de la capacidad instalada en las unidades generadoras.

Se trata, por tanto, de consumirla con racionalidad, sin banalidades ni despilfarros. La energía eléctrica debe ser usada racionalmente siempre, pero en especial; cuando su generación se produce quemando combustibles fósiles. Significa usar la cantidad necesaria al realizar las diferentes actividades. No significa renunciar a recrearse y estar informados a través de la radio y la televisión, escuchar música, iluminarnos, planchar la ropa o refrigerar los alimentos. (González, R.; 1986).

Las entregas a las familias de equipos electrodomésticos de alta eficiencia no solo están dirigidos a mejorar la calidad de vida, sino entre otras decisiones, a un ahorro por concepto de eficacia en el uso de la energía; por lo tanto, lograr su optimización pasa también por el hecho de crear en cada persona la conciencia necesaria. Un mensaje queda claro, la balanza se inclina a favor de hacer del ahorro, una tarea colectiva para que se convierta en un apoyo en la economía de todas las familias.

En el municipio no solo se puede ahorrar en las industrias altamente consumidoras, puede mencionarse la Fábrica de Conserva, La Fábrica de Gofio. Estas son las industrias que pudieran consumir mayor cantidad de electricidad, pero consumen, según estadísticas de la OBE Municipal, nada más que la necesaria. El sector residencial se registra como el mayor

consumidor de energía eléctrica en el municipio. Esto pudiera estar dado por la elevada cifra de equipos electrodomésticos en manos de la población.

Colateralmente, el hecho está condicionado, además, por un significativo número de cooperantes internacionalistas que han ingresado o adquirido equipos de este tipo, lo que ha disparado el consumo, según datos aportados por el especialista en uso racional de la energía en el territorio. Además, el municipio descolla por un alto poder adquisitivo, lo que conduce inevitablemente a conductas consumistas.

Un estudio exploratorio inicial, señala, que las causas de este fenómeno cultural, pudieran estar marcadas por una escasa promoción en torno a la situación actual del territorio en cuanto a consumo energético, principalmente en el sector poblacional que mayor tiempo permanece en el hogar, dígase amas de casa. En Florencia, una de las circunscripciones con mayor grado de afectación, resulta la número 1, ubicada en el Consejo Popular cabecera. En ella, habitan una cifra elevada de amas de casa y de manera empírica se reconocen criterios desfavorables en torno al programa de ahorro, cuestión que sería preciso verificar y actuar consecuentemente en pos de transformar la situación.

MATERIALES Y MÉTODOS

En la investigación se plantea como problema científico: ¿cuál es el nivel de conocimiento de las medidas de ahorro energético de las amas de casas de la circunscripción 1 del Consejo Popular Florencia? En consecuencia, con ello se plantea, como objetivo de investigación: Identificar el nivel de conocimiento de las medidas de ahorro energético de las amas de casas de la circunscripción 1 del Consejo Popular Florencia.

Para llevar a cabo tales propósitos se recurrió a la aplicación de dos instrumentos: una observación participante y una entrevista en profundidad, precisamente con las 10 amas de casa que componen la población en estudio.

La investigación tiene como novedad que, de sus resultados se pueden desprender acciones de promoción en torno al programa de ahorro energético, que contribuyan a la disminución del consumo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Evolución de la promoción de las medidas de ahorro energético en el mundo y en Cuba.

En el mundo es difícil predecir los resultados de la adecuada administración de la energía, puesto que éstos varían ampliamente debido a la naturaleza de la actividad, ubicación geográfica, procedimientos de facturación de la empresa local de servicio eléctrico y otros factores. Los ahorros en energía consumidas han llegado hasta un 70 % sobre costos originales y parecen seguir ascendiendo. En muchas publicaciones se mencionan estudios de casos con ahorro del 40 %, de los cuales se pueden mencionar:

En Cuba se inicia un Programa de Ahorro de Electricidad (PAEC), caracterizado por el chequeo y control de los derrochadores por parte de los grupos del programa que funciona en cada territorio, (González, 2002)

El jefe nacional del PAEC, precisó que estas medidas tienen como propósito continuar con la disminución del gasto de corriente, con énfasis en los 1700 grandes consumidores de la nación, los cuales gastan el 40 % de la energía generada en el sector estatal. Así mismo, es primordial el perfeccionamiento del PAEC entre los estudiantes, de manera que se incentive la cultura del ahorro en los escolares desde los grados iniciales.

La puesta en vigor del PAEC posibilitó un considerable ahorro de energía en los últimos tres años. Basta señalar que si se hubieran mantenido los niveles de gastos de electricidad de 1997, el país hubiera generado 265.000 MWH más de los previstos y consumido 71.000 toneladas de combustible por encima de lo planificado.

La crisis energética provocó una estabilización e incluso una ligera disminución de las demandas ante los constantes aumentos del precio del crudo. Esta crisis marcó el final de la era del petróleo seguro y barato. El encarecimiento de la producción de energía obligó a un replanteamiento de los distintos países sobre la estrategia global basada en fomento del ahorro energético y de actividades con menor dependencia de los combustibles fósiles, el consumo de

energía ha estado aumentando a pesar de los altos y oscilantes precios del petróleo en el mercado mundial.

El petróleo es un recurso no renovable que no se genera en corto tiempo, necesita miles de años para su formación. Por esto debe usarse óptima y racionalmente, y buscar otras fuentes alternativas que no solo ayudarán a preservarlo, sino al cuidado de la naturaleza. En el mundo se están implementando leyes y medidas. La demanda de energía continuará aumentando, esto traerá como consecuencia el incremento de sus precios al irse agotando y serán los países pobres, que no tienen otras fuentes alternativas de energías por ser caras, los que quedarán más perjudicados. (Henríquez, 1997)

Está claro que la energía desempeña un papel crucial en el desarrollo de cualquier país y que su disponibilidad es indispensable para contribuir al desarrollo del mismo, pero no se puede negar que el consumo de energía ha ido incrementándose paulatinamente, y lamentablemente estos crecimientos, han llevado a un sistema de aprovechamiento de la energía insostenible, con unas implicaciones negativas en la disponibilidad de recursos energéticos para nuevas generaciones, y en el impacto negativo sobre el medio ambiente tanto de la producción como del consumo de energía.

El sistema energético se gestó y se desarrolló a la par del sistema capitalista mundial. Por esta razón una de sus características distintivas es el monopolio sobre la energía, desde la extracción de los combustibles, hasta la generación de electricidad. La producción de energía eléctrica se realiza mayoritariamente en grandes centrales termoeléctricas, hidroeléctricas.

La energía es un concepto científico de la mayor importancia, el cual es central para todos los campos de la ciencia, De todas las ideas que la física nos ha aportado, ninguna ha sido más fructífera que el concepto de energía. Ningún cambio en la naturaleza o la sociedad se produce si no se pone en juego una cierta cantidad de energía. Desde nuestros ancestros hasta hoy día, la historia de la humanidad ha estado marcada por el desarrollo de tecnologías cada vez más sofisticadas para la transformación y el aprovechamiento de la energía.

La energía eléctrica constituye el pilar fundamental de la sociedad tecnológica de hoy. Robert Mayer descubrió que la energía se conserva, aunque hemos aprendido también que la energía se degrada, razón por la cual debemos ahorrarla. (Kapitsa, 1985).

Por mucho tiempo el hombre creyó que la solución definitiva a las necesidades crecientes de energía, estaría en el hallazgo de una fuente inagotable. El desarrollo de paciencia demostró que eso no era posible y que es mejor aprender a utilizar las fuentes que poseemos de un modo más racional y responsable. La energía constituye algo así como la sangre vital para el funcionamiento de la vida social y económica de cada país. El abuso de su consumo acarrea serios problemas para la humanidad y el hombre que, preocupado por su destino, ha empezado a buscar soluciones para el ahorro de energía y cuidar del medio ambiente a la vez que continúa su desarrollo socioeconómico.

Alrededor del 40% de la población mundial carece de alumbrado en sus hogares, escuelas, hospitales y otros centros medulares para el mejoramiento de la calidad de vida. En el planeta existe este cruel panorama, la minoría despilfarra la energía y la emplea banalmente, la causa se puede hallar con toda seguridad en la profunda crisis de valores que vive actualmente la humanidad y que tiene su expresión más elocuente, en las cada vez más abismales y escandalosas diferencias entre ricos y pobres, lo que se manifiesta también en los niveles de consumo de energía.

Identificación del nivel de conocimientos de las medidas de ahorro energético de las amas de casas de la circunscripción 1 del Consejo Popular Florencia.

En Cuba, los proyectos comunicativos, presentan un marcado auge, el estudio desde la perspectiva comunicacional ha estado ausente debido a la inexistencia de un personal especializado en la materia y en cierta medida por subestimación de los aportes de dicho proceso, esto induce al poco éxito de los productos comunicativos aplicados y al escaso aprovechamiento de los centros generadores del conocimiento desarrollando un impacto social para el futuro.

Por lo primeramente expuesto para el desarrollo de la investigación se escogió la circunscripción 1 del Consejo Popular Florencia. En esta población se procedió a la aplicación de los instrumentos anteriormente señalados. La investigación centro su quehacer en analizar la conducta de las familias de aquellas que presentan conductas inadecuadas del ahorro energético.

Entre los indicadores no pueden evadirse: problemas fundamentales que afectan a la comunidad en este sentido, el entorno en que viven, anhelos personales, factores de riesgo y desventajas sociales, factores protectores, en la conducta de cada individuo, hábitos idóneos para su atención, actividades que prefieren, características de sus relaciones interpersonales que deben modificarse, personas o familiares con que se puede contar para el trabajo preventivo con el individuo, para influir en su propia formación y la de su familia. Implantar las causas y magnitud de las conductas.

Para el logro de la eficacia de la labor del investigador es importante el logro de un diagnóstico profundo que viabilice la atención directa, precisa y conscientemente dirigida al problema que posee la comunidad en general y cada una de sus familias en particular.

Se hace necesario valorar su opinión sobre el proceso de promoción de las medidas de ahorro energético para determinar las tendencias que caracterizan el proceso en las distintas etapas. Teniendo en cuenta su experiencia en el hogar, es importante que conozca las medidas de ahorro energético. Cree que este ha sido concebido desde el punto de vista que posibilite: El dominio de la situación del ahorro energético por los electores. La implicación de los investigados como transformadores de la situación. El conocimiento de las medidas de ahorro energético. El empleo del potencial energético de la comunidad.

En la actualidad se refuerza la necesidad del protagonismo de los propios comunitarios en los cambios que necesitan en su entorno. Se plantea sobre la base de determinados análisis teóricos y resultados empíricos, que conducen a la tesis, la propia comunidad tiene posibilidades de convertirse en el centro de la función convirtiendo las conductas para con el empleo de las medidas de

ahorro energético, y la variedad de acciones de carácter preventivo que pueden desarrollar tanto desde el punto de vista personal y comunitario.

Diagnóstico de nivel de conocimientos de las medidas de ahorro energético en las amas de casas de la circunscripción 1 del Consejo Popular Florencia.

En el diagnóstico se establece el problema que afecta la conducta de los electores, se conoce al respecto, por qué no, cuales pudieran ser formas de llegar a conocerse. Tiene como propósito crear y basarse en las necesidades y anhelos de los investigadores como de la comunidad. Los métodos que se utilizan son los científicos generales en los cuales deben adiestrarse a los investigadores y líderes de la comunidad. Esos métodos son: observación, cuestionario, entrevista.

Mediante el empleo de la observación participante, se pudo identificar las medidas que adoptan las amas de casas en sus hogares, encaminadas al ahorro energético, en la cual se obtuvieron los resultados siguientes:

En el hogar de diez amas de casas se comprobó el amplio conocimiento acerca del tema, se observó la aplicación de medidas como:

1. Instalar los refrigeradores en lugar fresco y separado de la pared, así como usar juntas de refrigeradores que garanticen un mejor cierre y hermeticidad en las puertas.
2. Apagar las luces que no se estuvieran utilizando.
3. Emplear lámparas fluorescentes y reducir al máximo el uso de bombillos incandescentes.
4. Pintar las paredes con colores claros, requiriendo así menos iluminación artificial.
5. Emplear tejas translúcidas en almacenes, pasillos y escaleras.
6. Regular la velocidad de los ventiladores de acuerdo con la temperatura ambiental.
7. limpiar sistemáticamente el polvo en las aspas de estos.
8. Reunir la mayor cantidad de ropa para planchar una vez por semana y regular el termostato de acuerdo con el tipo de ropa que va a planchar.

9. Colocar el televisor en un lugar fresco, donde no reciba directamente la luz solar; desconectarlo cuando no lo valla a utilizar.
10. Usar la lavadora una vez en semana fuera del horario pico. Evitar el bombeo de abasto de agua en los edificios sociales en el horario pico.
11. Utilizar la hornilla eléctrica que es el electrodoméstico que mas consume atendiendo a las siguientes medidas: Si va a colar café, utilice la hornilla encendiendo la resistencia interior solamente, o sea, colocando el selector de encendido en la posición de MEDIO, esto le ahorrará el 58 % del consumo y el 40% del tiempo. Si hierve un litro de leche ahorrará el 25 % del consumo y el 50% del tiempo.

Se aplicó una entrevista en profundidad, donde se obtuvieron resultados, en cuanto a los conocimientos. La mayoría expresan que estos equipos electrodomésticos son de mucha utilidad, pero que, consumen mucha energía eléctrica y a la vez les permiten cubrir todas sus necesidades, existen varios electores con sólidos conocimientos, que lo expresan cumpliendo y aplicando las medidas de ahorro energético, otros plantean que la electricidad es imprescindible para la vida del ser humano, les aporta conocimientos de cómo emplearla y es muy útil para el uso de nuevas tecnologías que necesitan de la energía eléctrica para su desarrollo, tiene gran importancia el ahorro energético, pero desconocen de que manera pueden contribuir a lo anterior.

La mayoría consideran que ahorrando solo se ahorra economía, la actitud de estos electores no fue la mejor, no supieron contestar, manifestando, que lo que se consume se paga, no poseían los conocimientos necesarios referidos al por qué ahorrar energía eléctrica, estando dispuestos a aplicar las medidas que le sean enseñadas para así contribuir al ahorro del petróleo como recurso no renovable de energía. Solo diez electores mostraron amplios conocimientos acerca de las medidas de ahorro energético.

El resto aplica algunas de las medidas, sin mirar las consecuencias que pueden traer la no aplicación de las mismas, como se pone de manifiesto en la técnica anteriormente utilizada en la investigación. Todos los electores coincidieron que necesitan adquirir nuevos conocimientos acerca de las

medidas de ahorro de electricidad, mediante la radio, la televisión, la prensa escrita, los que deberán caracterizarse por poseer una información certera, que les sea interesante, para impedir el rechazo de la misma.

Así se logrará una comunicación más efectiva. Para que estos electores comprendan y entiendan el mensaje, exista atracción por las medidas de ahorro energético siendo este un tema tan importante y de gran interés, para que recepcionen y acepten el mensaje. Reflexionando en la necesidad de ver credibilidad, para que quienes lo consulten lo tomen con la intención que requiere.

Tiene en cuenta el habituado papel social que juegan los expertos, en la actualidad se refuerza la necesidad del protagonismo de los propios comunitarios en los cambios que necesitan en sus hogares. La propia comunidad tiene posibilidades de convertirse en el centro para el tratamiento de diversas conductas desviadas en individuos respecto a las medidas de ahorro energético y el ahorro también de las fuentes de energías no renovables.

CONCLUSIONES

El proceso de promoción de medidas de ahorro de electricidad debe ser concebida como un proceso permanente durante toda la vida, cuyo comienzo no sea en la escuela, sino en el hogar, en que la familia establezca las nociones elementales sobre el desarrollo de los conocimientos y debe recibir el apoyo de las instituciones políticas, de masas, y de los medios masivos de comunicación. El diagnóstico realizado a las amas de casas, demostró que los conocimientos sobre medidas de ahorro de energía en la circunscripción 1 del Consejo Popular de Florencia carecen de contextualización, debido a un excesivo nivel de generalización de los mensajes y distorsiones en la recepción. Los conocimientos sobre medidas de ahorro de energía en las amas de casas demandan mayor gestión de capacitación, comunicación y promoción.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- ÁLVAREZ, A. M.: *Energía y sostenibilidad*, Ed, Pueblo y Educación, La Habana, 2004.
- ÁLVAREZ, C.: *Metodología de la investigación*, Ed, Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana, 1998.
- C. D.: *Programa de desarrollo de Las Fuentes Nacionales de Energía*, Ed. Félix Varela La Habana, 2003.
- D. P.: *Elementos para una teoría de la Comunicación En: Introducción a la Tecnología Educativa*, Tecnología Educativa, México, 1991.
- GARCÍA, M. & BAEZA, C.: *Modelo teórico para la identidad cultural*, La Habana, 1996.
- GONZÁLEZ, R.: *Ahorro de Energía en Cuba*, Científico Técnico, La Habana, 1986.
- GONZÁLEZ, R.: *La promoción cultura*, Política, La Habana, 2003.
- HENRÍQUEZ, B.: *Las Fuentes Renovables de Energía*, Energía y Tú, La Habana 1997.
- KAPLÚN, M. E.: *Comunicación entre grupos*, Ed. Ottawa, IDRC, Quito, 1984.
- NUÑEZ, C.: *Educación para transformar, transformar para educar*, Ed. IMDEC, Guadalajara, 1985.
- S. H.: *Introducción de la teoría y la investigación en comunicación*, Ed: Pueblo y Educación, La Habana, 2002.