

Cuarto Simposio Internacional sobre Historia de la Electrificación.  
*La electrificación y el territorio. Historia y futuro*

**La transición tecnológica en el sistema de iluminación de uso doméstico. Impacto en la mesa marginal de Matatlán municipio de Zapotlanejo, Jalisco**

Javier Rentería Vargas  
[jrenteriav@yahoo.com.mx](mailto:jrenteriav@yahoo.com.mx)

Armando Chávez Hernández  
[geosintesis.sc@gmail.com](mailto:geosintesis.sc@gmail.com)

Departamento de Geografía y Ordenación Territorial  
Universidad de Guadalajara

El gobierno de México impulsa formalmente desde 2011 la sustitución del sistema de iluminación de hogares en el territorio nacional basadas en focos incandescentes por los denominados “focos ahorradores” y aquellos en la tecnología LED. Se estima que de los casi 46 millones de focos incandescentes existentes en los hogares en aquel año, se sustituyeron casi 23 millones. Esta acción se enmarca en la política orientada hacia el ahorro energético y enfrentar las causas que generan el cambio climático. La estrategia se desenvuelve a través de tres líneas de acciones:

- a. Fortalecer una estructura institucional con la creación de un Fideicomiso para el Ahorro de la Energía Eléctrica (FIDE),
- b. Cambios en la legislación en materia energética que establece instrumentos que limitan y prohíben la fabricación de lámparas incandescentes entre 2011 y 2013; y,
- c. la puesta en marcha de un programa de sustitución de lámparas en los hogares mexicanos de focos no dañados por cuatro focos ahorradores en forma gratuita en los hogares.

En este último punto, el programa contempló el establecimiento de 1,100 puntos de canje en tiendas y comercios participantes localizados en 56 zonas metropolitanas en el territorio nacional y en ciudades con más de 100 mil habitantes.

La transición tecnológica ha sido lenta en las ciudades y el efecto marginal en las áreas rurales. La diferencia de precio entre una tecnología y otra; además del enorme stock de existencias de focos incandescentes disponibles todavía en el mercado lo explican.

Es comprensible que la política privilegie a las grandes concentraciones de población, es ahí donde las metas establecidas pueden mostrar indicadores de efectividad en la política. No obstante, si se considera que en las áreas rurales todavía residen poco menos de 25.5 millones de residentes en localidades con menos de 2 mil 500 habitantes, evidencia el reto que todavía enfrenta el país.

En ese escenario, nos planteamos las siguientes preguntas ¿Qué efecto tiene una estrategia de esa naturaleza en áreas rurales periurbanas? ¿En qué medida la cercanía a un área urbana acelera el proceso de cambio tecnológico? ¿Cuál es el efecto que produce la fricción espacial en la difusión de las innovaciones? o planteado en otros términos, ¿Sí el efecto vecindario ha estimulado la sustitución de focos incandescentes por tecnologías con mayor eficiencia energética por la cercanía a la ciudad de Guadalajara? Al respecto Milton Santos ha señalado que “...algunas personas adoptan la novedad en breve espacio de tiempo, mientras otras no reúnen las condiciones para hacerlo, o prefieren rechazarla y permanecer con modelos anteriores...” (Santos, 2000; p. 59). En esta comunicación nos proponemos explorar las condiciones particulares que ha adoptado el cambio tecnológico en un área periurbana como lo es la mesa marginal de Matatlán.

La mesa se localiza en la margen derecha del cañón del Río Santiago. Es el límite natural del Área Metropolitana de Guadalajara, la segunda ciudad en importancia en términos demográficos y económicos de México. La metrópoli, está integrada por nueve municipios y concentra a casi 4.5 millones de habitantes. En Zapotlanejo, uno de esos municipios se ubica la mesa marginal, que adquiere su nombre por la localidad con mayor número de habitantes. Empero, en la mesa residen 5,571 personas. Un área que refleja un carácter histórico, donde la agricultura de temporal y la cría de ganado lechero son las actividades predominantes.

Nuestra hipótesis de partida es que la cercanía de la mesa a una gran urbe no ha sido un factor que impulse la transición tecnológica en sistemas más eficientes de energía eléctrica; sin embargo, el efecto espacial es

Cuarto Simposio Internacional sobre Historia de la Electrificación.

diferencial, aquellas localidades con mayor tamaño serán proclives a incorporar más rápido esas nuevas tecnologías.