

¿POR QUÉ LA FACTURA DE LA LUZ NOS COMPARA CON NUESTROS VECINOS?

31 DE OCTUBRE DE 2022

CONTENTS

El poder de las normas sociales	3
La comparación del consumo medio del vecindario	4
Batería de opciones y necesidad de testear cuál da mejor resultado con RCT	4
El éxito dependerá del diseño	6

¿POR QUÉ LA FACTURA DE LA LUZ NOS COMPARA CON NUESTROS VECINOS?

La tendencia alcista de los precios de los combustibles junto con la guerra en Ucrania han derivado en la crisis energética actual. En este contexto, es crucial controlar el suministro y los precios durante el invierno. El sector residencial representa el 20% del consumo final de energía en España y tiene un impacto alto sobre el bienestar de los hogares. Sobre todo de los más vulnerables, que destinan un porcentaje mayor de su renta al gasto energético (el último quintil de renta destina el [9% de los ingresos](#) a pagar recibos de la luz¹).

Con este fin, la Unión Europea y el gobierno de España han aprobado una batería de medidas de emergencia para reducir el consumo energético y limitar los precios de la energía. Entre esas medidas se encuentra la aprobada por el gobierno de España en el mes de octubre (Real Decreto-ley 18/2022 en el marco del Plan Más Seguridad Energética), que establece la obligatoriedad para los comercializadores de luz y gas de informar sobre el consumo medio de los consumidores de un mismo código postal.

Esta medida se basa en la influencia que tienen las normas sociales sobre las decisiones de los consumidores para fomentar una disminución del consumo en aquellos hogares que están por encima de la media. No es la primera vez que se implementa este tipo de intervención, y la experiencia internacional demuestra que el éxito de la medida dependerá del diseño.

Utilizando lo que se conoce como ensayo controlado aleatorio o *randomized control trial* (RCT) en inglés, un estudio de evaluación de impacto, se puede testear cuál es la información y el formato que mayor impacto tienen.

El poder de las normas sociales

Aumentar el ahorro y la eficiencia energética no es un objetivo nuevo para los reguladores de todo el mundo, que llevan décadas aprobando medidas dirigidas a tal fin. Aun cuando resultaría económicamente beneficiosa la inversión o la adopción de hábitos de ahorro y eficiencia energética, existen fallos de mercado y otras barreras que provocan que no se produzca (lo que la literatura ha llamado “La Paradoja de la Eficiencia Energética”).

Hasta el momento, los reguladores han utilizado mayoritariamente políticas convencionales para resolver este problema. Por ejemplo, imponiendo niveles mínimos de rendimiento energético por el lado de la oferta; o fijando impuestos que disuadan el consumo o subvenciones que incentiven el ahorro y la inversión a la demanda. Sin embargo, estas medidas han tenido menos impacto del deseado porque no tienen en cuenta todos los factores que influyen en la toma de decisión.

La economía del comportamiento, que es la rama de la economía que integra nociones psicológicas para analizar y explicar la toma de decisiones, ha estudiado estos factores y ha identificado algunos rasgos comunes. Estos son inherentes a la condición humana y condicionan el comportamiento de

¹ https://elpais.com/economia/2022-10-26/el-gasto-en-energia-de-los-hogares-de-menores-ingresos-se-dispara-mas-de-un-70-en-dos-anos.html?event_log=oklogin

¿POR QUÉ LA FACTURA DE LA LUZ NOS COMPARA CON NUESTROS VECINOS?

los consumidores. En la literatura se habla de sesgos para explicar las situaciones en las que no actuamos según prevé la teoría [económica](#)².

No resulta sorprendente que estos estudios hayan encontrado que hay otras variables además del precio que afectan a las decisiones de los consumidores. Por ejemplo, las emociones, la incertidumbre, el altruismo o las normas sociales. También han evidenciado que la información que reciben los consumidores y la forma en la que ésta se presenta cambia sus preferencias.

En particular, las personas usamos la percepción del comportamiento de los demás como referencia para el nuestro propio, del que no nos queremos desviar; y, sobre todo, de aquellos que sentimos más próximos a nosotros.

La comparación del consumo medio del vecindario

Las políticas más novedosas de eficiencia energética, como la aprobada por el Ejecutivo en octubre, aprovechan estos rasgos del comportamiento para empujar al consumidor a actuar de una determinada manera. En este caso en favor del ahorro energético. Es lo que se conoce como un “nudge” (o empujoncito), una intervención que influencia el comportamiento sin prohibir opciones o sin cambiar de manera significativa los incentivos económicos.

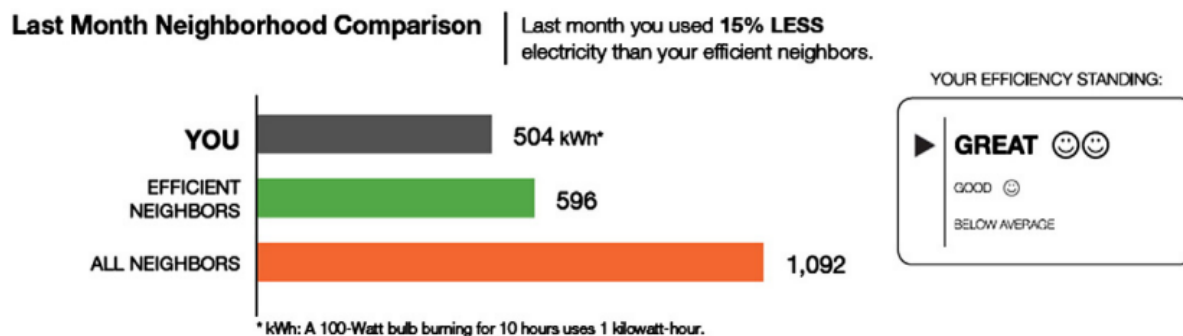
Batería de opciones y necesidad de testear cuál da mejor resultado con RCT

Como mencionábamos antes, la comparación con el consumo del vecindario no es novedosa. Se trata de una de las intervenciones más estudiadas en el campo de la economía del comportamiento y se aprovecha de nuestra tendencia a querer encajar. Uno de los experimentos más grandes y conocidos lo realizó Hunt Allcott en los EE.UU. sobre una muestra de 600.000 hogares y encontró que la medida conseguía reducir el [consumo un 2%](#)³ en media.

² Shogren, J., Taylor, L. (2008). On behavioral economics. Review of Environmental Economics and Policy 2(1), 26-44.

³ Allcott, H. (2011). Social norms and energy conservation. Journal of Public Economics, 95(9-10), 1082-1095.

Figura 1 Ejemplo de la información utilizada en el estudio de Allcott



Fuente: Allcott, H. (2011). Social norms and energy conservation. *Journal of Public Economics*, 95(9-10), 1082-1095.

De este y otros estudios similares que se hicieron, se extrajeron una serie de conclusiones que pueden ser relevantes para el caso español:

- Existe el peligro de generar un efecto negativo sobre aquellos hogares que están por debajo de la media, que dado que lo están haciendo bien, pueden relajarse y acabar aumentando su consumo. Lo que se conoce como *efecto boomerang*.
- Para corregir este efecto no deseado algunos estudios incluyen el historial de consumo propio, mientras que otros introducen una norma social prescriptiva (la valoración social de un determinado comportamiento). Por ejemplo, añadir una cara sonriente o triste según cómo te compares con el resto provoca que aquellos con menor consumo tengan incentivos a seguir en la misma línea y no [reviertan a la media](#).⁴
- La duración del efecto puede ser limitada y suele reforzarse cuando la frecuencia en la comunicación es más alta (por ejemplo, con facturas mensuales respecto a cuatrimestrales). En algún caso se ha encontrado que el impacto decae dos semanas después de [terminar la intervención](#).⁵
- El afán de adecuarnos al resto nos puede llevar no solo a actuar de forma distinta sino a actualizar nuestra vivienda para conseguirlo. Por tanto, también puede producirse un cambio de [tecnología](#).⁶

⁴ Schultz, P. W., Nolan, J. M., Cialdini, R. B., Goldstein, N. J., & Griskevicius, V. (2007). The constructive, destructive, and reconstructive power of social norms.

⁵ Allcott, H., Rogers, T. (2014). The short-run and long-run effects of behavioral interventions: Experimental evidence from energy conservation. *American Economic Review*, 104(10), 3003-3037.

⁶ Brandon, A., Ferraro, P., List, J. A., Metcalfe, R., Price, M., & Rundhammer, F. (2017). Do the effects of social nudges persist? Theory and evidence from 38 natural field experiments. NBER Working Paper, (w23277).

El éxito dependerá del diseño

La extensa literatura nos permite adelantar algunos resultados esperados y riesgos del diseño actual. Aun así, la efectividad de la intervención dependerá en gran medida del contexto en el que se lleve a cabo.

- **El momento actual:** el foco informativo sobre la guerra en Ucrania y la escala de precios pueden hacer que los consumidores presten más atención a sus facturas energéticas y a su consumo, que en situaciones normales.
- **El exceso de información:** las facturas de luz y gas ya son bastante extensas y el contenido que deben tener no deja de aumentar, por lo que es posible que un exceso de información diluya el efecto esperado. De probarse lo anterior, podrían estudiarse vías alternativas para hacer llegar esta información.
- **La referencia comparativa:** que la comparativa se haga en función del consumo medio del código postal tiene la ventaja de que son personas cercanas (nuestros vecinos), que tiene en cuenta las diferencias geográficas que afectan al consumo (principalmente el clima y los hábitos) y la sencillez a la hora de recopilar los datos. Sin embargo, puede perder impacto si el consumidor considera que su situación es diferente a la de la media y, en especial, que su consumo mayor está justificado (si tiene un vehículo eléctrico, por ejemplo). En este caso, serían necesarias referencias alternativas, que podrían consistir en el uso de consumos medios por tipo de hogar y región geográfica.
- **La unidad de medida:** la importancia que los consumidores presten a la comparación dependerá de en qué términos se exprese. Será necesario testear si el consumo es la variable correcta, o si por la contra, el coste energético o las emisiones de CO2 capturan una mayor atención.
- **El efecto boomerang:** para prevenir que el consumidor con consumo por debajo de la media se relaje, sería necesario añadir información adicional que refuerce su comportamiento o excluir la comparativa para estos.

Estas son solo algunas de las características del diseño de la intervención que pueden cambiar su resultado, pero existen infinitas formas de mostrar esa información. Para asegurarse el mejor resultado, es necesario reducir el número de alternativas a un conjunto de opciones o tratamientos y testear cuál de ellos produce un mayor impacto en el tiempo.

Frontier Economics Ltd is a member of the Frontier Economics network, which consists of two separate companies based in Europe (Frontier Economics Ltd) and Australia (Frontier Economics Pty Ltd). Both companies are independently owned, and legal commitments entered into by one company do not impose any obligations on the other company in the network. All views expressed in this document are the views of Frontier Economics Ltd.