

## EMERGENCIA DE LA CUESTIÓN ENERGÉTICA, CONFLICTOS Y POBREZA

JOSÉ CARLOS ROMERO MORA

Profesor e investigador. Cátedra de Energía y Pobreza.  
Universidad Pontificia Comillas





## Introducción

Vivimos tiempos convulsos en lo que tiene que ver con la energía. Aunque no es la primera crisis que afronta este sector en la historia —basta echar la mirada a la década de 1970 cuando estalló la crisis del petróleo— sí se trata de una de calado. En agosto de 2022, el precio que alcanzó el gas natural en los mercados mayoristas superó los 230 €/MWh, lo que significa estar unas diez veces por encima del precio medio que este recurso energético fundamental había tenido en años precedentes.

El gas natural no es un recurso más, es clave en el sistema energético español. Usando datos recogidos en estadísticas de 2021, más de un 18% de los servicios energéticos finales en España se cubren quemando gas natural. Este porcentaje sube al 26% cuando se trata de la aportación a la generación de electricidad. A este último dato hay que añadir que es la oferta de las centrales de gas natural de ciclo combinado las que marcan el precio (ya sea de forma directa o indirecta como coste de oportunidad de las centrales hidroeléctricas) en la subasta diaria en el mercado mayorista que fija el precio horario de la electricidad. Por lo tanto, ya sea por la vía de su impacto en el precio de la electricidad, o por su impacto directo al consumirlo en nuestras calefacciones domésticas o en procesos industriales, un cambio del calibre del que se ha dado en el precio del gas natural no podía más que causar graves desequilibrios en nuestro sistema energético. Así ha venido siendo desde mediados de 2021 y, aunque desde las últimas semanas de marzo de 2023 se ha moderado, es muy probable que vivamos los próximos años y lustros avocados a una volatilidad que a buen seguro traerá tensión en los mercados, impactos económicos y vulnerabilidad.

Todo lo anteriormente descrito ocurre además en un contexto de transición energética que ha de llevarnos de un modelo energético basado en combustibles fósiles a otro totalmente descarbonizado. Y es justamente aquí donde el presente escrito quiere centrarse. En concreto, pretendemos en las siguientes líneas presentar el panorama en el que nos encontramos para posteriormente describir el potencial impacto que estas coyunturas pueden tener sobre los sectores más vulnerables de nuestra sociedad.

## Contexto: transición energética

Para entender mejor eso que hemos venido llamando la «emergencia de la cuestión energética» conviene dedicar un momento a entender el contexto. Nos encontramos en el seno de un proceso de transición ecológica que afecta a muchas dimensiones de nuestros sistemas productivos y, de forma muy particular, a la energía. Pero cabe comenzar preguntándonos: ¿por qué nos hemos embarcado en semejante transformación? Alguien podría pensar que se trata, en el mejor de los casos, de un delirio global o, en el peor, del resultado de una agenda oculta que gobierna desde la sombra y que quiere conducir a la humanidad a un nuevo escenario más beneficioso para sus intereses. En mi humilde opinión, ninguno de estas posturas se acerca a la verdad.

La transición ecológica es una necesidad. Los retos ambientales a los que nos enfrentamos, entre los que destaca el cambio climático, requieren una respuesta rápida y muy decidida que ponga fin a nuestra dependencia de los combustibles fósiles.

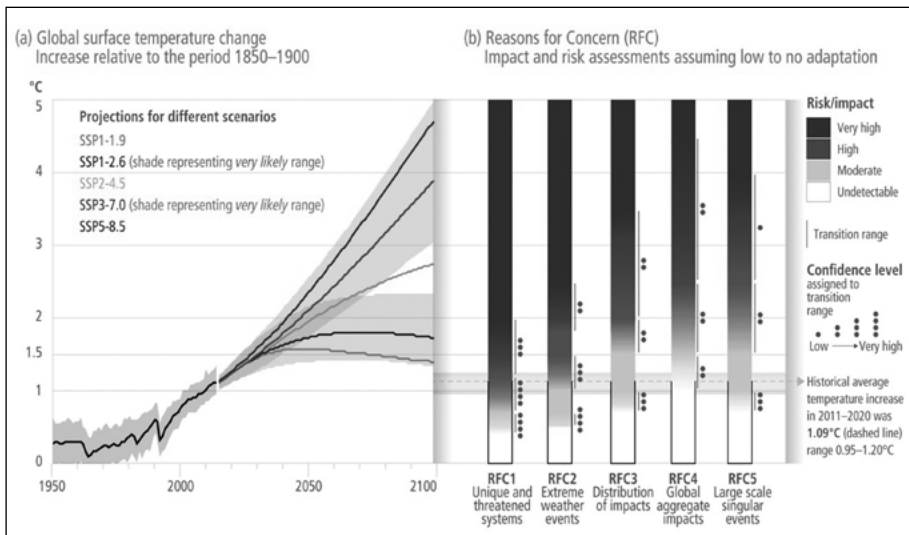


Figura 1: Escenarios de evolución de la temperatura global en el siglo XXI (Fuente: IPCC)

Así lo han puesto de manifiesto los sucesivos informes del IPCC. En concreto, la Figura 1 muestra los diferentes escenarios de evolución del incremento en la temperatura media del planeta y sus posibles impactos asociados. Ya hemos superado un grado de calentamiento con respecto a los valores

preindustriales, y nos enfrentamos al riesgo real de que este calentamiento supere ampliamente los tres grados a finales de siglo.

Estamos pues en un escenario de necesario cambio que ha de llevarnos a una sociedad neutra en carbono, es decir, que no emita más CO<sub>2</sub> del que naturalmente pueda fijarse por los ecosistemas, y eso requiere planes muy ambiciosos. A modo de ejemplo, la Figura 2 muestra la hoja de ruta que el gobierno de España se plantea seguir de aquí a 2050.

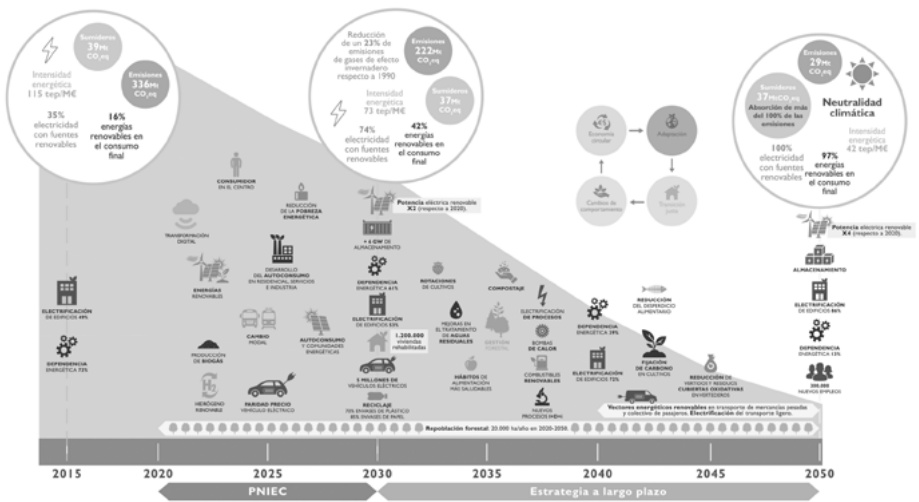


Figura 2: Estrategia de descarbonización en España a 2050 (Fuente: MITECO)

En la pendiente de la curva que ha de llevarnos las emisiones de 2015 a prácticamente su desaparición en 2050 tenemos una buena muestra de la magnitud del reto que nos hemos marcado.

### Crisis energética

Y en medio de este reto, nos hemos encontrado con una crisis de precio como la que esbozábamos en la introducción. Se trata de una crisis energética que, a diferencia de otras ocurridas en décadas pasadas, no tiene por protagonista (no al menos el prioritario), al petróleo.

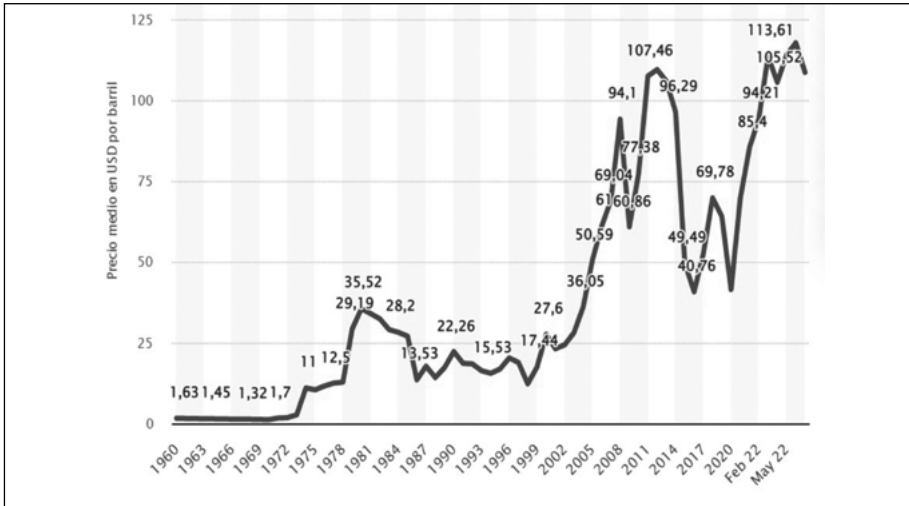


Figura 3. Precio medio anual del petróleo crudo fijado por la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) de 1960 a 2022 (Fuente: Statista)

En la Figura 3 podemos apreciar la evolución del precio del petróleo, concretamente del que marca la OPEP, a lo largo de los últimos sesenta años. Se puede observar que en 2021 y 2022 el precio alcanzó techo, pero no estuvo muy alejado del pico anterior de 2012. No queremos decir con esto que el petróleo no haya contribuido a la crisis de precio que estamos viviendo, sino solamente que no es la causa fundamental. En esta ocasión nuestra mirada ha de volverse a la otra gran fuente energética que modela nuestras economías: el gas natural.

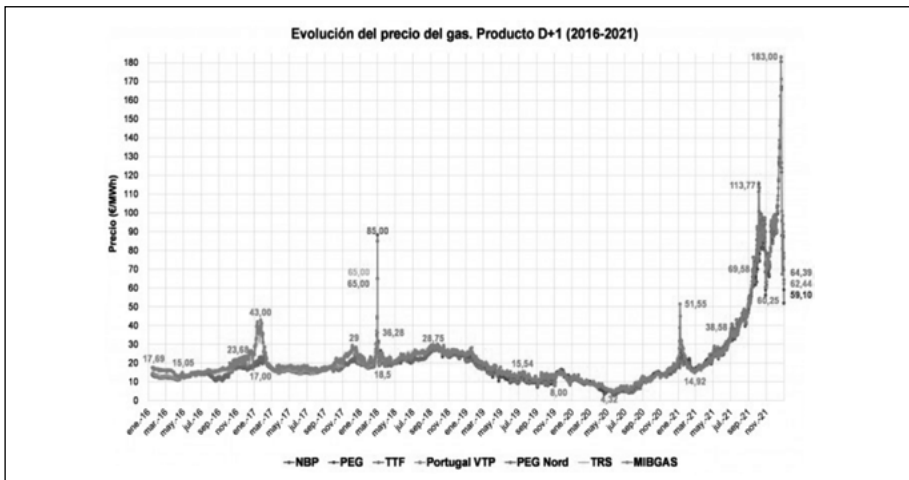


Figura 4: Evolución del precio del Gas Natural de 2016 a 2021 (Fuente: CNMC)

En la Figura 4 se puede observar cómo ha evolucionado el precio de este recurso energético en los últimos años. Ha pasado de estar en el entorno de los 20 €/MWh a acercarse a los 200 (y superarlos unos meses después de lo que esta gráfica alcanza a mostrar). Es aquí, como adelantábamos en la introducción, donde encontramos la verdadera causa de esta crisis de precio que venimos afrontando desde mediados de 2021, una crisis que, si bien presenta signos de remisión en los últimos tiempos, es muy probable que nos acompañe, con altibajos, mucho tiempo más.

Y es aquí, en este escenario de transición energética en el medio-largo plazo atravesada por una crisis profunda de precios, donde nos hacemos la pregunta que queremos responder en este escrito: ¿cómo está afectando todo esto a los hogares más vulnerables de nuestra sociedad? Es una pregunta que nos avoca al análisis pormenorizado de lo que desde hace algunas décadas se conoce como el fenómeno de la pobreza energética.

## Pobreza energética

### Definición, causas y consecuencias

Definir lo que es pobreza energética no es una tarea sencilla. Las primeras definiciones se propusieron en Reino Unido a principios de los años 90 del siglo pasado. Aquellos trabajos pioneros se centraron en identificar el problema del «calor asequible», es decir, la capacidad económica de los hogares británicos para asegurarse una temperatura adecuada en invierno.

Sin embargo, en los últimos tiempos, se ha ido ampliando el concepto y hoy engloba todo el consumo energético en el hogar (se excluye el consumo fuera del mismo, típicamente el transporte). De esta forma, una definición reciente de la pobreza energética es la aportada por el Comité Económico y Social Europeo: «la dificultad o la incapacidad de mantener la vivienda en unas condiciones adecuadas de temperatura, así como de disponer de otros servicios energéticos esenciales a un precio razonable».

En España, la definición oficial es la incluida en la Estrategia Nacional de Lucha contra la Pobreza Energética publicada en 2019. En ella se plantea que «la pobreza energética es la situación en la que se encuentra un hogar en el que no pueden ser satisfechas las necesidades básicas de suministros de energía, como consecuencia de un nivel de ingresos insuficiente».

La pobreza energética en países desarrollados tiene que ver con lo que se ha venido a llamar la «asequibilidad», es decir, la capacidad de un hogar para hacer frente a su factura energética. Sin embargo, en países en desarrollo el

problema es aún más grave. En muchos de estos países existe un porcentaje significativo de población, principalmente rural, que no tiene acceso a formas modernas de energía. Por esta razón, en estas regiones del planeta la realidad de la pobreza energética se focaliza en la accesibilidad, es decir, el acceso universal a la energía.

Centrándonos en la cuestión de la asequibilidad, existe un amplio consenso en la literatura especializada sobre cuáles son las causas principales de la pobreza energética. La primera es un (1) nivel de ingresos en el hogar insuficiente para hacer frente a los gastos energéticos, (2) una baja eficiencia energética de la vivienda, lo que incrementa sustancialmente la factura energética, especialmente en calefacción, y (3) unos precios de la energía elevados. Veamos cada uno con algo de detalle.

Sea cual sea la definición de pobreza energética que elijamos como punto de partida, todas hacen referencia de una forma más o menos directa a la incapacidad de afrontar unos gastos energéticos adecuados por parte del hogar, una realidad a la que están expuestos principalmente los hogares con rentas bajas. Trabajos como los informes que la Asociación de Ciencias Ambientales (ACA) venía realizando cada dos años desde 2012, el Informe de Economics for Energy de 2015 o las dos ediciones del Informe de Indicadores de Pobreza Energética en España que publicamos desde la Cátedra de Energía y Pobreza de la Universidad Comillas ponen de manifiesto esta realidad. No obstante, estos informes también muestran que no hay una coincidencia completa entre las situaciones de pobreza energética y pobreza general. Existen falsos positivos en ambos sentidos, es decir, hogares que, aun teniendo unos ingresos insuficientes, no son pobres energéticos, y hogares que, a pesar de gozar de una situación de ingresos que les permite una vida desahogada en lo económico, se encuentran en situación de pobreza energética, seguramente debido a una pobre eficiencia energética de sus viviendas.

Una vez más, si repasamos las propuestas de definición para la pobreza energética presentadas hasta la fecha, en todas ellas encontramos la referencia a la incapacidad de los hogares de sufragar unos servicios energéticos adecuados, siendo el elemento más importante la incapacidad de mantener una adecuada temperatura en el hogar en invierno, algo que está directamente relacionado con la ineficiencia energética de muchos de ellos. No en vano, ese fue el punto de partida de los mencionados estudios pioneros de Brenda Boardman en Reino Unido a principios de la década de los 90 del siglo pasado. Un hogar ineficiente térmicamente necesita una mayor cantidad de energía para alcanzar una temperatura de confort, lo que tiene una influencia directa en su factura energética o, más concretamente, en la dificultad para afrontarla. De ahí que cualquier actuación de mejora en la eficiencia energética de una vivienda, en la medida en que reduce su demanda y, por ende, su consumo energético,



contribuye a aliviar el problema de la pobreza energética o su vulnerabilidad a la misma.

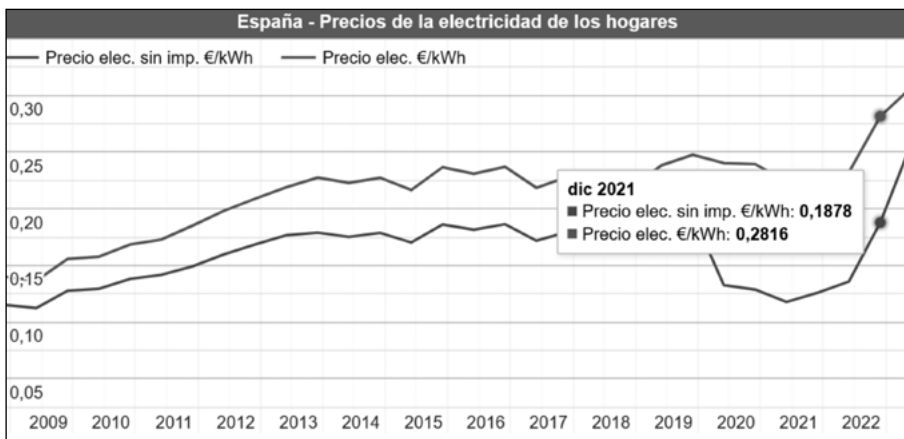


Figura 5: Precio medio de la electricidad en los hogares - España (Fuente: DatosMacro)

Que el precio de la energía tiene una influencia en el problema de la pobreza energética es algo evidente, pero es necesario ser cautos a la hora de analizar esta relación. Tal y como señalan los expertos del sector, es importante tener en cuenta que la mejor forma de caminar hacia una senda de mayor eficiencia, es decir, más barata para todos, es que el precio de la energía recoja todos sus costes, internos y externos, y excluya aquellos que no le corresponden. Esta mayor eficiencia siempre será beneficiosa para la lucha contra la pobreza energética, aunque por sí sola no elimine el problema. Por tanto, además de considerar el precio absoluto de la energía, conviene estudiar también si este precio está recogiendo correctamente o no los costes totales asociados a la producción y consumo de energía.

Dicho lo anterior, es evidente que, por distintos motivos, el coste energético para los hogares españoles ha sufrido un importante aumento en los últimos años, y la situación se agravó especialmente a mitad del año 2021. Según se puede ver en la Figura 5, los precios escalaron de forma muy notable en ese verano y alcanzaron un pico a principios de 2022, manteniéndose muy altos durante prácticamente todo el año.

Vistas las causas, veamos las consecuencias de la pobreza energética. Para ello recogemos los principales mensajes que incluimos en el Informe España de la Fundación Encuentro en 2019.

Una de las consecuencias más estudiadas es el impacto en la salud. La OMS recomienda una temperatura mínima de 21°C en la sala de estar y 18°C

en el resto de la casa durante, al menos, nueve horas al día en el periodo invernal. Así, vivir en hogares con temperaturas fuera de ese rango puede tener consecuencias, tanto directas como indirectas, sobre la salud de las personas.

Los grupos más vulnerables a las enfermedades sobrevenidas por entornos térmicamente no adecuados son los niños, los adolescentes, los adultos con problemas de salud y las personas mayores. La infancia es un periodo de tiempo crítico para el desarrollo de las personas, de tal modo que lo vivido durante ella (incluyendo también la vida intrauterina) puede alterarlo con consecuencias permanentes. Existen evidencias de que la pobreza energética provoca en los niños una mayor tasa de ingresos hospitalarios, alteraciones del desarrollo y pérdida de peso asociada a peores hábitos alimenticios, y una mayor severidad y frecuencia de la sintomatología asmática, lo que afecta a su concentración, reduce el rendimiento escolar e incrementa las tasas de absentismo y abandono escolar, según puso muy claramente de manifiesto el Boletín publicado por Cruz Roja en 2018.

Más de uno de cada cuatro adolescentes que viven en hogares fríos está en riesgo de sufrir problemas de salud mental, siendo en cambio la probabilidad de uno entre veinte para aquellos que viven en hogares con temperaturas adecuadas. Otra consecuencia grave son las muertes prematuras asociadas a los meses de invierno, habiéndose encontrado que los países que tienen un parque de vivienda más eficiente tienen menos muertes durante el invierno y que el número de estas es tres veces mayor en el 25% de las viviendas más frías con respecto a las halladas en el 25% de las viviendas con mejor calidad térmica. Por otro lado, la climatología de España hace que sea razonable pensar que pueda haber problemas de salud, no solo asociados a hogares fríos sino a hogares que no se puede refrigerar adecuadamente en verano. Aunque esta dimensión de la pobreza energética se encuentra aún poco analizada.

La pobreza energética también tiene consecuencias sobre el empleo. Así lo percibió el 29,6% de las personas atendidas por Cruz Roja en 2018 quienes relacionaron su absentismo laboral con su peor estado de salud derivado del frío padecido en el hogar. Por otro lado, un 18,5% de la misma muestra señaló que la pobreza energética tuvo consecuencias sobre la búsqueda de empleo, al no permitirles acudir a las entrevistas de trabajo en las condiciones de higiene deseables.

Además, la pobreza energética afecta al ocio y a las relaciones sociales, que pueden quedar marcadas por la ansiedad, el estigma, la culpa y la vergüenza; también puede provocar ira o rabia contra las empresas eléctricas e instituciones públicas por considerar que sus soluciones no se adaptan a sus necesidades particulares. Otras graves consecuencias de tipo social afectan directamente al empoderamiento de las personas y su participación cívica.

## Principales indicadores

Medir la pobreza energética no es una cuestión sencilla. Si uno atiende a la literatura académica que ha estudiado la cuestión en los últimos años, encontrará una enorme disparidad de propuestas.

Una clasificación que consideramos útil para poner luz entre tanta diversidad de aproximaciones es la que propusimos desde la Cátedra de Energía y Pobreza, que divide los indicadores en dos grandes bloques: indicadores objetivos y subjetivos. Los primeros se basan en datos cuantitativos referidos al hogar, mientras que los segundos se centran en datos cualitativos recogidos a raíz de entrevistas personales.

Dentro de los indicadores objetivos, los más relevantes son aquellos basados en ingresos y gastos del hogar. De entre ellos cabe hacer una segunda clasificación que los ordena según la manifestación de la pobreza energética que están midiendo, a saber, gasto desproporcionado o gasto insuficiente. Comenzamos analizando los primeros:

- 10%: Se trata del indicador pionero. Fue el elegido por Brenda Boardman en sus trabajos iniciales en Reino Unido y también el que utilizó la Asociación de Ciencias Ambientales en sus primeros informes de pobreza energética en España. Según este indicador, un hogar está en pobreza energética cuando dedica más del 10% de sus ingresos a sufragar la factura energética. Se trata de un indicador que ha sido criticado por incluir numerosos falsos positivos en rentas altas y por tener un umbral fijo que se refiere a la proporción media real del gasto energético entre el 30% de los hogares más pobres de Gran Bretaña a principios de los años 90, así como aproximadamente el doble de la mediana del gasto energético real de todos los hogares en dicho periodo. Muchos de los hogares que este indicador identifica como pobres energéticos, y que pertenecen a deciles de renta altos, muy probablemente no son hogares en pobreza energética sino simplemente hogares con un gasto desproporcionado por otros motivos. Con el paso de los años, debido a las debilidades mencionadas, este indicador ha ido siendo cada vez menos utilizado por los investigadores.
- 2M: Según esta métrica, un hogar es pobre energético cuando dedica a cubrir su factura energética una proporción de sus ingresos superior al doble de la mediana del conjunto de los hogares en el país. Se puede apreciar que este indicador apunta al mismo colectivo que el indicador del 10%, es decir, aquellos hogares que están gastando de más en energía, pero lo hace utilizando un umbral diferente. Si en el 10% la línea que marca la entrada o salida en la pobreza energética de un hogar es fijo (determinado a priori), en el 2M es variable, y depende del

comportamiento energético del conjunto del país en un determinado periodo de tiempo.

- Low Income, Low Energy Efficiency (LILEE): La métrica vigente de la pobreza energética en Inglaterra es el indicador de bajos ingresos y baja eficiencia energética. Se considera que un hogar es pobre energético según este indicador si (1) tienen una clasificación de eficiencia energética de pobreza energética (FPEER) de banda D o inferior; y (2) si, después de cubrir sus costes energéticos teóricos, les queda un ingreso residual por debajo del umbral oficial de pobreza.
- Minimum Income Standard (MIS): Finalmente, el indicador basado en el MIS, parte de la definición de un ingreso mínimo estándar que permita una vida digna. Así, según este indicador, un hogar será pobre energético si tiene un gasto energético excesivo que le obliga a prescindir de otros elementos básicos de la cesta de necesidades esenciales.

Hasta aquí los indicadores objetivos de gasto desproporcionado. Veamos ahora los de gasto insuficiente.

- M/2: Según este indicador, un hogar es pobre energético cuando dedica menos de la mitad que la mediana nacional a sufragar sus gastos energéticos. Este indicador tiene varios problemas. Por un lado, dado que no se está estableciendo un criterio de renta, es fácil entender que dentro de ese infra consumo se pueden estar contabilizando hogares no vulnerables. Por otro lado, dado que el umbral que dirime el indicador es relativo, es decir, depende del comportamiento del conjunto de la población, se está haciendo la suposición de que el nivel de gasto energético adecuado para cada hogar es homogéneo y dependiente de la mayoría, algo muy alejado de la realidad.
- Hidden Energy Poverty (HEP): Se trata de un indicador de pobreza energética oculta desarrollado por la Cátedra de Energía y Pobreza. Lo que pretende este indicador es dar un paso más allá del gasto insuficiente e identificar con más precisión aquellos hogares que están infraconsumiendo energía por motivos de pobreza y no por otras razones. Así, el indicador HEP presenta dos novedades muy relevantes con respecto al M/2. Por un lado, el umbral de gasto que determina si el hogar está infra consumiendo se obtiene a través de un modelo de gasto energético teórico similar al que se usa en Reino Unido. Por otro lado, en el cálculo del indicador se incorpora un filtro por deciles de renta que excluye a aquellos hogares con más ingreso.

El segundo grupo de indicadores más utilizado para medir pobreza energética es el de los indicadores subjetivos. Entre ellos, destacan los dos más ampliamente utilizados que presentamos a continuación:

- Retraso en el pago de las facturas. Este indicador se obtiene directamente de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) y recoge la respuesta a la pregunta hecha al hogar sobre si ha tenido retrasos en el pago de sus facturas energéticas en los últimos doce meses.
- Incapacidad declarada de mantener el hogar con una temperatura adecuada. Se obtiene de recoger la respuesta a otra pregunta de la ECV en esta ocasión acerca de si la temperatura en el hogar en invierno ha sido adecuada o no. Es importante resaltar que se trata de temperatura invernal. En la actualidad, no se recoge la pregunta acerca de la temperatura de confort en verano ni en la ECV ni en la equivalente europea EU-SILC.

Es fácil entender después de este breve resumen de indicadores por qué comenzamos el capítulo indicando que la cuestión de la medición de la pobreza energética no es sencilla. Y es lógico que así sea. Se trata de una realidad social compleja que difícilmente puede quedar recogida en una sola métrica. Es importante entender que cada indicador está recogiendo una realidad o dimensión particular de la pobreza energética. Concretamente, cuatro son las dimensiones principales que han ido apareciendo en la clasificación anterior, a saber:

- Gasto desproporcionado: hogares que están en pobreza energética por exceso de gasto.
- Gasto insuficiente: hogares que están en pobreza energética por no cubrir las necesidades mínimas.
- Retraso en pagos: hogares en pobreza energética por la acumulación de deudas energéticas.
- Temperatura inadecuada: hogares en pobreza energética por incapacidad de mantener la vivienda a una temperatura adecuada en invierno.

## **Situación en España**

Partiendo de los datos sobre 2021 recogidos en las encuestas del INE, EPF y ECV, en el Informe de Indicadores de Pobreza Energética de la Cátedra de Energía y Pobreza de la Universidad Pontificia Comillas calculamos y presentamos los indicadores que cubren las cuatro dimensiones mencionadas en el punto anterior. Veamos a continuación un resumen de estos resultados.

Dentro de la dimensión de gasto desproporcionado, se obtuvieron dos indicadores: 2M y MIS. El primero identifica como hogares en pobreza energética a aquellos cuyo porcentaje de gasto en energía sobre sus ingresos netos es mayor que el doble del de un hogar medio (mediana nacional). El segundo

indicador utiliza un umbral absoluto basado en una renta mínima estándar, concretamente el SMI, para identificar a estos hogares. Los resultados obtenidos para ambos son: 15,22% (casi tres millones de hogares) y 14,62% (2,7 millones de hogares) frente a los valores obtenidos para 2020: 16,10% y 16,6%, respectivamente. Las dos métricas muestran la misma tendencia: una ligera reducción en la incidencia de la pobreza energética por gasto desproporcionado en 2021 con respecto a 2020.

Siguiendo con los dos indicadores subjetivos: retraso en pagos y temperatura inadecuada, los resultados para 2021 son, respectivamente, 9,5% (4,5 millones de personas) y 14,27% (6,7 millones de personas), frente a los 9,6% y 10,9% que se obtuvieron en 2020. El primer indicador vemos que mejora muy ligeramente, aunque sería más preciso decir que consolida su valor después de la gran subida del 2019 al 2020, pero el segundo empeora muy significativamente: 1,6 millones de personas más respecto a 2020 y el doble comparado con 2019. Llama mucho la atención el mal comportamiento de este segundo índice. Es posible que los ecos de Filomena y el frío que nos dejó durante casi dos semanas en amplias zonas del país en enero del 2021, calara en el subconsciente de muchos ciudadanos, pero es muy probable también que el indicador esté apuntando a algo más, a saber, una tendencia creciente en muchas familias a restringir la calefacción por miedo a la factura.

Por último, dos fueron los indicadores de gasto insuficiente calculados: M/2 y HEP. El primero es un índice que identifica a un hogar en pobreza energética si dedica a energía menos de la mitad de lo que lo hace un hogar medio en nuestro país. Al igual que el indicador 2M, el M/2, por tratarse de una métrica de umbral relativo, tiene muchas dificultades para identificar correctamente este fenómeno, de ahí que desde la Cátedra propusiéramos, ya en 2020, una alternativa: el HEP. Este indicador identifica a un hogar en pobreza energética oculta severa si gasta menos de la cuarta parte de lo que realmente necesita para cubrir sus necesidades energéticas (gasto energético requerido), y además pertenece a uno de los cinco primeros deciles de renta. Así, nos encontramos que los resultados de los indicadores M/2 y HEP severo en 2021 fueron: 10,12% y 10,32% (casi 2 millones de hogares), frente a 11,20% y 4,8% en 2020. Se observa en este caso una discrepancia muy notable entre ambos. Mientras que el primero revela mejoría, el segundo indica un empeoramiento extraordinario. Desde la Cátedra consideramos que es este segundo el indicador que merece más crédito por varias razones. La primera es porque se alinea con el indicador subjetivo de temperatura inadecuada. Parece sensato afirmar que, cuando un hogar declara que no puede mantener su vivienda en unas condiciones de confort mínimas en invierno, se encuentra en pobreza energética oculta. Por otro lado, es importante tener en cuenta que 2021 fue, por un lado, el año del comienzo del fin de la COVID y, por otro, el año del inicio de

la crisis de precios de la energía. Esto segundo tuvo un impacto muy significativo en nuestros hogares sobre todo a partir del otoño. Todo parece indicar que muchas familias restringieron su gasto por miedo a unas facturas que se volvieron inabordables de la noche a la mañana.

Es justo decir también que el gobierno reaccionó a la nueva situación de precios elevados de la energía implantando diversas medidas como la reducción del IVA, del impuesto de electricidad o de los cargos y los peajes en la factura eléctrica. Esto tuvo un impacto que en la Cátedra hemos estimado. Si estas medidas sobre la factura eléctrica no se hubieran implementado, el indicador HEP en 2021 habría alcanzado el 11,65%, un 1,3% más, lo que equivale a casi 200000 hogares adicionales.

La Tabla 1 muestra los resultados obtenidos para los indicadores principales en 2020 y 2021.

Indicador	2020	2021
Gasto desproporcionado (2M)	16,10%	15,22%
Ingreso estándar (MIS)	16,60%	14,62%
Gasto insuficiente (M/2)	11,20%	10,12%
Pobreza oculta severa (HEP)	4,80%	10,32%
Retraso en pagos	9,60%	9,50%
Temperatura inadecuada	10,90%	14,27%

Tabla 1: Resumen de indicadores de pobreza energética en España 2021 (Fuente: Cátedra de Energía y Pobreza de la Universidad Pontificia Comillas)

Queda pues de manifiesto que 2021, desde la perspectiva de la pobreza energética, fue un año de algunas luces y de una gran sombra. Menos hogares dedicaron más de lo normal a cubrir sus gastos energéticos, pero, en contraste, muchos más hogares entraron en el oscuro abismo de la pobreza energética oculta severa.

## Medidas

Hemos presentado hasta aquí un panorama de la situación de pobreza energética en España. El siguiente apartado describe las dos principales medidas paliativas específicas contra la pobreza energética que están vigentes en nuestro país en la actualidad, a saber, los bonos sociales eléctrico y térmico.

### **Características del bono social eléctrico**

Esta medida, que es la más veterana en nuestro país, consiste fundamentalmente en un descuento que se aplica a la factura eléctrica. Veamos con más detalle cómo se articula.

Los requisitos de base para obtener el bono social de electricidad son los de estar acogido al PVPC (Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor) y tener una potencia contratada igual o menor de 10 kW.

Todos los consumidores que cumplen estos dos criterios básicos deben además cumplir unos requisitos económicos estructurados alrededor de un criterio de renta, según la composición de la unidad familiar. Estos umbrales de renta se refieren al Indicador Público de Renta de Efectos Múltiples (IPREM). La categoría de pertenencia del consumidor (vulnerable, vulnerable severo o en riesgo de exclusión social) se define tomando como referencia este mismo criterio: se delimitan umbrales de renta más bajos para entrar en la categoría de consumidor vulnerable severo.

Para la categoría de consumidor vulnerable se aplica el 25 % de descuento en todos los términos que componen el PVPC. En el caso de consumidor vulnerable severo, a estos términos se aplicará el 40 % de descuento<sup>1</sup>. En el caso de hogares en riesgo de exclusión social, «si el beneficiario cumple con los requisitos para ser considerado consumidor vulnerable severo y, además, los servicios sociales sufragan, al menos, la mitad del importe de la factura eléctrica, no tendrán que hacer frente al pago». El coste del descuento en la factura eléctrica es asumido por todas las empresas participantes en el proceso de generación, distribución y comercialización de la electricidad.

Según estadísticas de la CNMC, a finales del año 2021 había 1,2 millones de hogares beneficiarios del bono social eléctrico.

### **Características del bono social térmico**

El Real Decreto Ley 15/2018 de 5 de octubre de Medidas Urgentes para la Transición Energética y la Protección de los Consumidores introdujo un nuevo bono para suministros térmicos. Consiste en una transferencia directa que busca ayudar a cubrir los gastos energéticos de calefacción y agua caliente en hogares vulnerables. Este pago depende actualmente del valor medio del rango de severidad climática invernal para la zona climática de la localidad y de un coeficiente que se calcula sobre la base de los Presupuestos Generales del Estado. En el caso de consumidor vulnerable severo o en riesgo de exclusión social,

---

1 De forma extraordinaria, estos umbrales se han elevado al 65% y al 80% de descuento, respectivamente. Esta medida estará en vigor, si no se prorroga, hasta finales de 2023.



el cheque será de un 60% superior a lo asignado a un consumidor vulnerable en la misma zona climática. La cuantía destinada por el Estado para cubrir esta ayuda ha ido aumentando en los últimos años hasta superar los 200 millones de euros. Esto supone que la ayuda que están recibiendo las familias oscila entre los 40 y los 200 euros.

Curiosamente, al contrario que el bono eléctrico, la financiación del bono social térmico depende de los Presupuestos Generales del Estado. Se trata además de una competencia transferida a las CC. AA.

## Conclusiones

Concluimos aquí este breve recorrido que nos ha llevado desde la definición del marco de necesaria transición a un mundo descarbonizado al análisis de la realidad de vulnerabilidad social que hemos venido llamado en los últimos años pobreza energética.

Con este camino hemos pretendido poner de manifiesto que este cambio va a tener impactos en muchos hogares, y que tenemos que anticiparnos a ellos si no queremos cronificar situaciones de precariedad energética que, en épocas de crisis de precio como la que estamos viviendo, se exacerbarán aún más.

No hay una solución maestra para ello, pero sí tenemos algunas certezas que nos parece interesante mencionar. Lo primero es que las medidas paliativas deben seguir existiendo. Si bien los bonos sociales eléctrico y térmico se han demostrado medidas insuficientes, su ausencia habría sido catastrófica para muchas familias. Por eso, lejos de renunciar a ellos, consideramos que deberían reforzarse al menos en tres aspectos. El primero tiene que ver con la mejora en los procesos de asignación. Una vía podría ser optar por un proceso de concesión automática por criterios de renta, como en Portugal. El segundo aspecto tiene que ver con la cuantía. Si bien los porcentajes de descuento en el bono social eléctrico actuales son muy significativos, no se puede decir lo mismo del bono térmico. A pesar del aumento del presupuesto, la ayuda anual que recibe un hogar en la actualidad apenas cubre el gasto energético en calefacción de un mes invernal. Finalmente, el tercer aspecto tiene que ver con la homogeneización de los propios bonos. Desde nuestro punto de vista, ambos bonos deberían gozar de la consideración de prestación pública y ser por tanto financiados por el Estado. Somos conscientes de que en este punto discrepamos de muchos colectivos sociales que reclaman que sean las empresas energéticas las que asuman estos costes a partir de sus beneficios. Nosotros pensamos que es más efectivo separar los ámbitos. Es el rol del Estado implementar

políticas de protección social a aquellos colectivos más vulnerables, y es el de las empresas contribuir a cubrir los gastos generales satisfaciendo sus responsabilidades fiscales.

Antes de acabar, nos van a permitir que mencionemos un aspecto crucial en la lucha contra la precariedad energética. Nos referimos a la mejora de la eficiencia energética de los hogares. La energía más barata es la que no llega a consumirse. Todo ahorro que se consiga en el hogar por esta vía contribuirá directamente a reducir esa carga en los presupuestos familiares. De ahí que sea urgente que desarrollemos planes de rehabilitación integral del parque edificatorio en nuestro país, empezado por aquellos hogares que más lo necesitan.