

Una aproximación a la pobreza energética en la Unión Europea

Leticia Blázquez Gómez

Profesora de Economía Aplicada, Universidad de Castilla-La Mancha

Leticia.Blazquez@uclm.es

José Carlos de los Riscos

Doctorando del Programa DEcoAde, Universidad de Castilla-La Mancha

JoseCarlosdelos.Riscos@alu.uclm.es

Resumen

La pobreza energética es un fenómeno que en los últimos años está mereciendo por parte de la Unión Europea y de sus Estados Miembros una atención especial, pues afecta a millones de personas en toda la Unión, aunque su incidencia es muy dispar entre los países. La literatura ha dedicado numerosos trabajos a tratar de definir esta situación de vulnerabilidad de los hogares y a encontrar métricas rigurosas que ayuden a acotarla. La razón de ello es que solo con un diagnóstico preciso de su incidencia y de las variables que la determinan se podrán definir políticas dirigidas específicamente a combatir sus causas y sus efectos. En este sentido, todos los países de la UE han puesto en marcha en sus territorios diversas políticas dirigidas a luchar contra la pobreza energética; algunas de ellas tienen un marcado carácter social, mientras otras tienen como objetivo mejorar la eficiencia energética de los hogares.

1. La pobreza energética no es una pobreza al uso

Desde el principio de los tiempos, la energía es un bien esencial para la satisfacción de las necesidades básicas de las personas, y en las sociedades industriales y post-industriales como las nuestras aún más. Es imprescindible para alimentarse, para lavar la ropa, para desplazarse, para trabajar, para tener suficientes niveles de calor, de frío, para iluminar nuestra casa, para estar conectados, para desarrollar nuestras relaciones personales y sociales, para acceder a una educación de calidad y un largo etcétera que cada uno de nosotros fácilmente podemos glosar. En definitiva, la energía es indispensable para mantener unos niveles de vida decente de acuerdo con los estándares de las sociedades actuales. A pesar de ello, en muchos países del mundo, incluidos los países avanzados como los de la UE, una proporción sustancial de ciudadanos no pueden mantener su casa a una temperatura adecuada, ya sea suficientemente caliente en invierno, o suficientemente fresca en verano, aspecto, este último, que cada vez adquiere una mayor relevancia, especialmente en países como el nuestro, por los efectos del cambio climático. Además, muchas personas acumulan deudas o retrasos en sus pagos con las compañías energéticas porque no pueden hacer frente a sus facturas. Estos ciudadanos sufren pobreza energética. Pero el impacto de la pobreza energética sobre la población va más allá de la acumulación

de deudas o casas heladas o extremadamente calurosas, implica la aparición de dolencias físicas y mentales, absentismo, bajo rendimiento y abandono escolar, muertes prematuras entre la población de más edad o con patologías serias, entre otros perjuicios.

La primera pregunta que surge, entonces, en el debate público, es si las personas que son pobres energéticos son también pobres, en general. La respuesta es que no necesariamente. En este sentido, recordemos que, según establece la UE, se define como población en riesgo de pobreza (ARPE, por su acrónimo en inglés) aquella que se vea afectada, al menos, por una de estas tres circunstancias: que su renta esté por debajo del umbral de pobreza (60% de la mediana nacional), que carezca de siete (o más) de los trece conceptos del índice de carencia material o social severa, o que en su hogar exista baja intensidad en el empleo. En este amplio espectro de situaciones de vulnerabilidad en las que se puede encontrar un hogar o las personas que en él habitan, solamente se hace referencia explícita al consumo de energía en dos de los trece conceptos del índice de carencia material y social severa: imposibilidad de mantener la vivienda con una temperatura adecuada y retrasos en el pago de gastos relacionados con la vivienda principal, entre ellos las facturas energéticas. Naturalmente, en muchas ocasiones hay una positiva y significativa correlación entre las personas que están en riesgo de pobreza o son pobres, en términos de tasa de pobreza, y aquellos que se consideran pobres energéticos; pero no siempre. Por ejemplo, una persona puede tener baja intensidad en el empleo en su hogar y además tener una renta por debajo del 60% de la mediana, pero puede no sentir que la temperatura de su casa es inadecuada y no acumular retrasos en sus pagos energéticos, ni tener otros problemas relacionados con el consumo de la energía. Tal vez esta persona viva en un área con temperaturas suaves todo el año y tenga una casa relativamente bien aislada, con lo que estará en riesgo de pobreza, pero no será pobre energético.

Relacionada con la primera, la segunda pregunta que surge es por qué es necesario estudiar la pobreza energética como un fenómeno separado de la pobreza en general o del riesgo de pobreza, que es un término aún más amplio como hemos visto. La respuesta es que la amplitud de situaciones que recogen los indicadores más generales de pobreza no permite abordar el fenómeno de la pobreza energética con la precisión que requiere, ni hacer un diagnóstico escrupuloso del mismo, considerando las variables implicadas en su emergencia, ni analizar la vasta gama de impactos que puede tener en el desarrollo individual y social de las personas. Y lo que es más grave, no permite diseñar políticas públicas específicas dirigidas a reducir o erradicar el problema.

A lo largo del presente siglo, la pobreza energética ha estado presente en los países de la UE, principalmente debido a la combinación de dos factores. En primer lugar, los altos precios de la energía, tanto del gas como de la electricidad, que son las principales fuentes de energía de los hogares. Esta subida de precios ha sido particularmente abrupta desde la guerra de Ucrania en febrero de 2022, pero los precios de la energía en la UE se han mantenido altos prácticamente desde el año 2008 en adelante. El otro factor que hace aumentar la pobreza energética es la ineficiencia energética de muchas casas y edificios, debida a una construcción deficiente o a problemas estructurales resultado de falta de mantenimiento, y/o el uso de aparatos y mecanismos obsoletos e ineficientes energéticamente. Ambos factores

afectan particularmente a los hogares con bajos ingresos, para los que las facturas energéticas suponen un alto porcentaje de su renta disponible y de su presupuesto familiar, lo que los lleva a reducir su consumo energético a niveles muy bajos. La última crisis energética derivada de la guerra de Ucrania, junto con el impacto de la pandemia, ha exacerbado el problema, pero las dificultades, en muchos países, ya venían de lejos. Además de estos factores, otros elementos como sistemas fiscales diseñados inadecuadamente, reducidas inversiones en infraestructuras energéticas o la falta de conciencia y conocimiento sobre la eficiencia energética favorecen la pobreza energética.

2. ¿Qué es la pobreza energética y cómo se mide?

Una de las mayores dificultades que se han encontrado los gobiernos para abordar el tema de la pobreza energética y diseñar las políticas adecuadas para combatirla es que hasta hace muy poco tiempo no ha existido una definición oficial del fenómeno uniforme entre los Estados Miembros. Las primeras menciones al problema aparecen en los años 80 del pasado siglo, con la aportación de Lewis (1982) y su campaña contra la pobreza energética, y Osbaldeton (1984), que introduce el concepto de pobreza escondida y la exposición del riesgo de caer en esta situación para colectivos específicos como los pensionistas. Pero fue en 1991 cuando Boardman (1991:219) publicó su primer trabajo definiendo el concepto como "la incapacidad de mantener una temperatura adecuada debido a la ineficiencia del hogar". Este concepto fue adoptado en 1997 por el gobierno británico y en 2001 se elaboró el primer Plan Estratégico de Pobreza Energética del Reino Unido. Posteriormente, una amplia literatura académica no ha logrado establecer en la mayoría de los países de la UE un consenso definitivo. El debate ha generado diferentes estudios sobre las causas y consecuencias de la pobreza energética en diferentes países como Francia (Legendre y Ricci, 2015; Imbert et al. 2016; Chaton et Lacroix, 2018), Alemania (Heindl, 2015; Neuhoff et al.; 2013; Tews, 2014), Irlanda (Healy, 2017; Watson y Maitre, 2015; O'Meara, 2016), Italia (Faiella y Lavecchia, 2018; Fabbri, 2015; Betto, 2018), Portugal (Gouveia et al., 2019; Simoes et al., 2016; Horta et al., 2019) España (Tirado, 2017; Sánchez Guevara et al. 2017, Romero et al. 2018, Costa-Campí et al. (en prensa)), Bulgaria (Bouzarovski et al., 2012) y Polonia (Sokolowski et al., 2020). También hay estudios que han estudiado analíticamente el fenómeno a escala europea (por ejemplo, Bollino y Botti, 2017; Halkos et al., 2021; Phimister et al. 2015; Thomson y Snell, 2013).

Desde las instituciones, también se ha intentado dar una definición inequívoca. Recientemente, en la UE se ha acordado una revisión de la Directiva sobre eficiencia energética, propuesta por la Comisión el 14 de julio de 2021 (COM/2021/558), que los Estados miembros tendrán que aplicar en el plazo de dos años a partir de su adopción oficial. Dicha revisión contiene una definición de pobreza energética para toda la UE que incluye, aunque sin limitarse a ello, la falta de asequibilidad, la insuficiencia de renta disponible, el elevado gasto energético y la escasa eficiencia energética de los hogares. Como vemos, una vez más, es una definición muy genérica, que desde el punto de vista metodológico no es muy ajustada.

En consonancia con la falta de consenso o en la ambigüedad técnica que existe en la definición de la pobreza energética, existe una extensa serie de medidas para medir esta situación. Lo que parece innegable es que la pobreza energética es un concepto

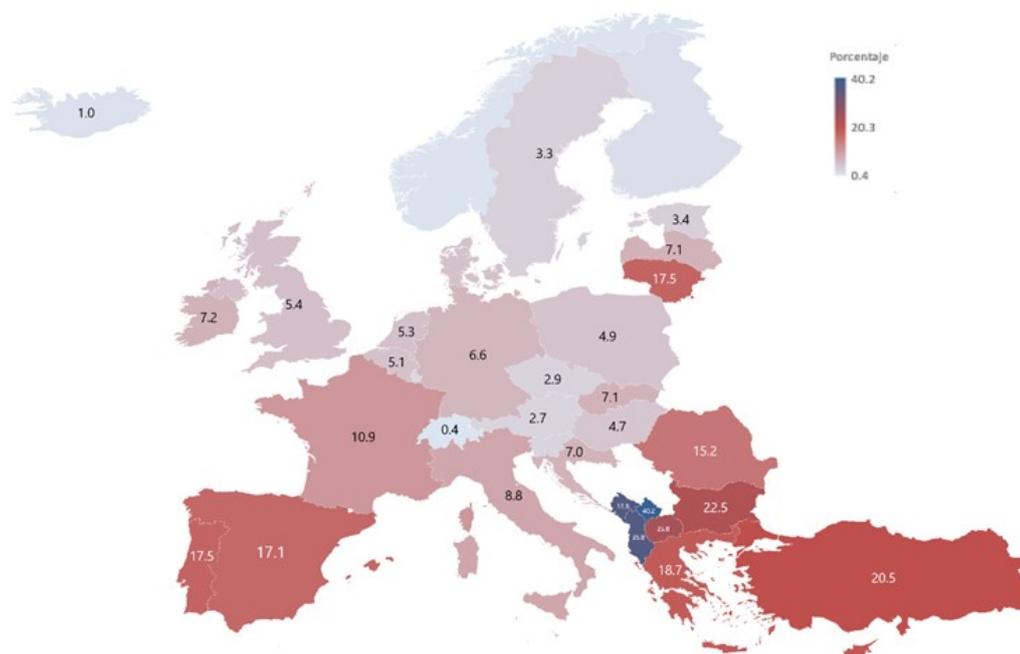
multidimensional relacionado con la energía (Day et al., 2016), la pobreza y la desigualdad (Bouzarovski et al. 2016; Nguyen et al. 2021; Watson y Maitre, 2015), la exclusión social (Aristondo & Onaindia, 2018), la salud (Oliveras et al., 2021; O' Sullivan, 2019; Ruse et al., 2019; Thomson et al. 2017; Zhang et al., 2021) y el medio ambiente (Ürge-Vorsatz y Tirado, 2012; Tsilini et al., 2015;), por lo que difícilmente puede medirse a partir de un único indicador. A grandes rasgos, pueden utilizarse dos enfoques para su medición: medidas objetivas e indicadores subjetivos. El Observatorio de la Pobreza Energética de la UE (EPOV) ha propuesto cuatro indicadores primarios, de los cuales dos se basan en experiencias autodeclaradas de acceso limitado a servicios energéticos (basados en datos de la encuesta sobre condiciones de vida: EU-SILC) y los otros dos se calculan utilizando datos de ingresos y/o gastos energéticos de los hogares (basados en datos de la encuesta de presupuestos familiares: HBS): (i) porcentaje de la (sub)población con atrasos en las facturas de suministros del hogar (calefacción, electricidad, gas, agua, etc.) en los últimos doce meses; (ii) porcentaje de hogares cuyo gasto energético absoluto es inferior a la mitad de la mediana nacional (M/2); (iii) porcentaje de hogares cuya proporción de gasto energético en los ingresos es superior al doble de la mediana nacional (2M); y (iv) porcentaje de la (sub)población que no puede mantener su vivienda adecuadamente caliente. Además, EPOV recopila datos sobre una serie de indicadores secundarios que son relevantes en el contexto de la pobreza energética, pero que no son directamente indicadores de la pobreza energética en sí. Los indicadores incluyen los precios de la energía y los datos relacionados con la vivienda (Thema & Vondung, 2020). Con todos estos datos, se trata de analizar la entidad que la pobreza energética tiene en cada uno de los países o áreas. No obstante, aun hoy, no todos los países de la Unión calculan todos estos indicadores, o no para todos los años, y en muchas ocasiones las comparaciones temporales y territoriales resultan complicadas.

3. Entidad de la pobreza energética en la Unión Europea

Tomando en consideración dos de los indicadores anteriores: incapacidad para mantener la vivienda adecuadamente caliente y atrasos en las facturas de energía, y con los datos para ambos indicadores procedentes de la EU-SILC, vamos a analizar la entidad y evolución de la pobreza energética en la Unión Europea. Se observa, en primer lugar, que, en el año 2021, en la UE-28, un 6,9% de los hogares afirmaba no poder mantener su casa a una temperatura adecuada. No obstante, como muestra el gráfico 1, hay una gran variabilidad en los de los países de la Unión. Así, tenemos países como Bulgaria (22,5%), Chipre (19,2%), Grecia (18,7%), Portugal (17,5%), España (17,1%) o Rumanía (15,2%), con cifras muy por encima de la media. Con cifras más reducidas, pero también por encima de la media, se encuentran grandes economías de la Unión, como Francia (10,9%) e Italia (8,8%). Como vemos son países del sur de Europa, en los que, en general, la causa de estas altas cifras es el peor aislamiento de sus edificios y la falta de calefacción en muchas viviendas situadas en zonas con climas suaves la mayor parte del año, pero que en invierno se ven desprotegidas en los días de bajas temperaturas. Por su parte, en los países del Este de Europa, los altos índices se asocian a la baja calidad de las viviendas, la privatización de los mercados energéticos, el régimen de tenencia y las condiciones de acceso a infraestructuras. En el otro extremo, se sitúan Estados Miembros situados en el norte y centro del continente como Finlandia (1,4%), Luxemburgo (2,1%), Eslovenia (2,6%), Austria (2,7%), la República Checa (2,9%), Suecia o Estonia, que muestran unos registros por debajo de la mitad

de la media. En este caso, la construcción de las casas en estos países, con unos niveles de aislamiento elevadísimo, a lo que obligan las bajas temperaturas, es la clave para obtener estos porcentajes tan reducidos.

Gráfico 1. Imposibilidad de mantener la casa a una temperatura adecuada en Europa, 2022 (porcentaje de hogares)

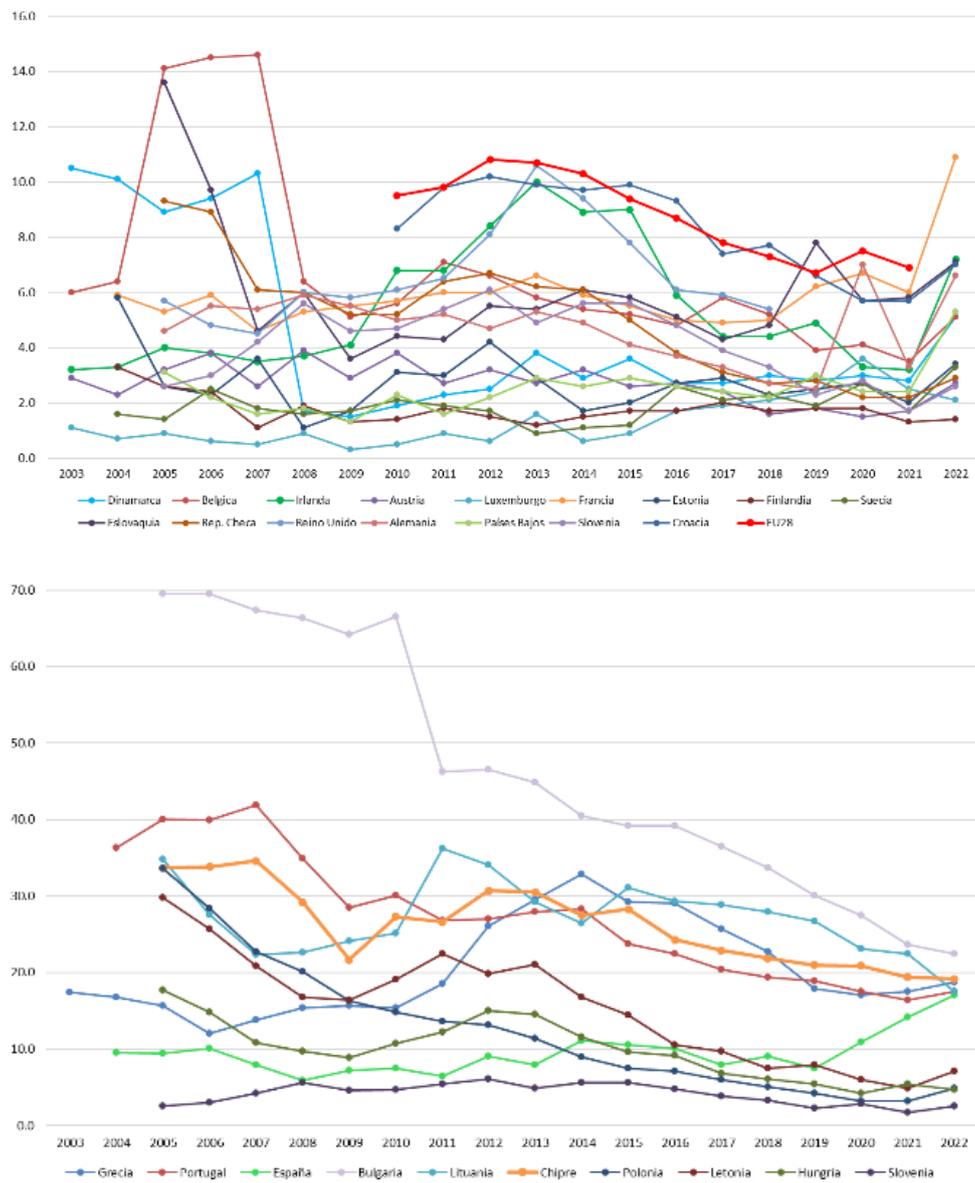


Fuente: elaboración propia con datos de Eurostat.

Desde un punto de vista temporal, en el gráfico 2, podemos observar que desde el año 2010 se ha producido en el conjunto de la Unión una disminución de 2,6 puntos porcentuales en el promedio de hogares con dificultades para mantener su casa a una temperatura adecuada, desde el 9,5% al 6,9%. Entre los Estados Miembros, hay algunos que, a pesar de sus elevadas cifras, han mejorado mucho a lo largo del periodo. Es el caso de Bulgaria, pues sus registros a mediados de los 2000s rozaban el 70%, mientras ahora está en el 22,5%. También han experimentado importantes avances otros países de Europa Oriental, como Polonia, Letonia, Lituania, Hungría, la República Checa, Eslovaquia o Rumanía, junto a pequeñas economías como Chipre y Malta. En la parte occidental de la Unión, merece especial atención Portugal, que ha conseguido mejorar su porcentaje en casi 14 puntos, desde cifras que rondaban el 40%. E igualmente es muy meritorio el caso de Dinamarca, que a partir de 2008 inicia una decidida senda de reducción de sus registros, que, aunque ha sido revertida en parte en el año 2022, ha conseguido a en la última década mantener las cifras en niveles muy reducidos. En cambio, han empeorado su situación España, que, de tener unas cifras a mediados de la primera década del siglo en torno al 10% y en muchos años porcentajes inferiores a ese, a partir de la pandemia ha empeorado significativamente sus registros: en el año 2019, su proporción era del 7,5%, mientras en el 2022 se ha situado en el 17,5%, es decir, más del doble. Otros países que han empeorado sus cifras significativamente han sido Francia, Irlanda y Alemania. No

obstante, mientras que Alemania (y también, aunque con cifras más reducidas, Suecia y Luxemburgo), igual que España, fue afectada severamente, primero por la pandemia y después por los elevados precios de la energía en 2022, Francia e Irlanda (y otras economías, que también han registrado peores cifras, como Austria, o Países Bajos), se han visto negativamente impactados por la guerra de Ucrania y la posterior escalada de precios, pero no se vieron muy perjudicadas por el impacto de la pandemia.

Gráfico 2. Imposibilidad de mantener la casa a una temperatura adecuada en los países de la UE, 2003-2022 (porcentaje de hogares)

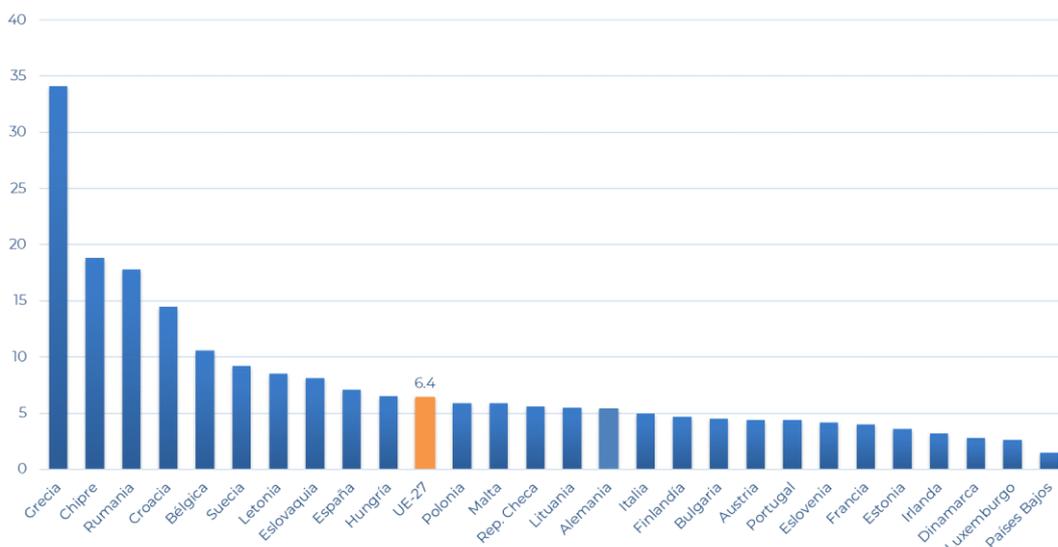


Fuente: elaboración propia con datos de Eurostat.

En cuanto al otro de los indicadores, el gráfico 3 muestra que, de igual forma que ocurría con el confort térmico, el porcentaje de los hogares que tienen retrasos en el pago de suministros es muy dispar en los países de la UE. En promedio, este porcentaje era en 2021, en la Unión, del 6,4%. Pero tenemos países como Grecia con unas cifras muy elevadas (34,1%), y a otros países con porcentajes muy altos también, aunque menores, como Chipre, Rumania, Croacia o Bélgica, todos por encima del 10%. Y en el otro extremo, están las cifras casi marginales de Países Bajos, Luxemburgo o Dinamarca, por debajo del 3%; y con registros también muy reducidos tenemos a Irlanda, Estonia o Francia. España se sitúa en 2022 con un porcentaje del 9,2%, muy por encima de la media.

De nuevo, para este indicador, son los países del Este los que mayores mejoras anotan, debido, en parte, a que la mayoría de ellos partían de cifras mucho peores que los miembros de la UE-15. Entre los países occidentales de la Unión, cabe destacar el avance de Italia, que presenta unas cifras en 2022 que son la mitad que en 2004. También ha sido considerable el esfuerzo de países como Bélgica o los Países Bajos, que partiendo de cifras muy moderadas a mediados de la década de los 2000s han conseguido seguir mejorándolas. En el lado opuesto tenemos el caso, de nuevo, de España y Alemania, que desde la pandemia han empeorado sus cifras también para este indicador. España prácticamente ha doblado el porcentaje de hogares con dificultades para pagar sus facturas a lo largo del periodo; y Alemania, aunque con cifras mucho más moderadas que España, también ha aumentado sustancialmente sus porcentajes a partir de la pandemia de 2020. También Irlanda ha visto empeorar mucho sus cifras en 2022.

Gráfico 3. Retrasos en el pago de facturas de suministros en los países de Europa, 2022 (porcentaje de hogares)



Fuente: elaboración propia con datos de Eurostat.

4. Políticas europeas contra la pobreza energética

Afortunadamente, desde hace unos años, la pobreza energética ha encontrado hueco en la agenda de las organizaciones internacionales. El séptimo Objetivo de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas se refiere a la accesibilidad a energía asequible y sostenible. Además, la pobreza energética parece ser un asunto que preocupa a los países europeos, y para sus gobernantes su erradicación es un objetivo relevante para el bienestar. Sin embargo, el interés institucional de la UE es relativamente reciente. No fue hasta el 2006 que el Tratado de Comunidad de la Energía fue establecido para los Estados Miembros, ocupándose, entre otros asuntos, de las materias de seguridad energética y de eficiencia energética. En 2009, la Directiva 2009/72/EC establecía en su artículo 3.7 que los Estados Miembros debería definir el concepto de consumidor vulnerable en relación con el concepto de pobreza energética. Esta Directiva ha sido traspuesta en los años posteriores. En 2016, la Comisión presentó un conjunto de propuestas para establecer unas normas comunes para el mercado interior de electricidad, el llamado “Paquete de energía limpia para todos los europeos”, que directamente señalaba a la pobreza energética como un asunto a ser tenido en cuenta y resuelto, conteniendo una serie de medidas para proteger a los consumidores vulnerables e incentivar las inversiones para mejorar la eficiencia energética. Desde 2019, de acuerdo con el artículo 29 de la Directiva de Electricidad revisada ((EU)2019/944), los Estados Miembros están obligados a monitorear el número de hogares que viven en pobreza energética e informar regularmente de esos números la Comisión Europea. Además, el artículo 7 de la Directiva de Eficiencia Energética Revisada (2012/27/EU) y su enmienda (2018/2002) requieren que los Estados Miembros aseguren que una parte de las medidas de eficiencia energética dé prioridad a los hogares pobres energéticamente. Finalmente, el nuevo Reglamento sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y la Acción por el Clima requiere que los Estados Miembros definan en sus planes nacionales integrados las políticas y medidas específicas que contribuyan a la reducción de la pobreza energética en el largo plazo, fijando objetivos claros a alcanzar y un calendario para su consecuencia.

Además de esta legislación a nivel de la UE, en las últimas décadas, todos los Estados Miembros, en mayor o menor medida, han adoptado una amplia variedad de medidas para luchar con la pobreza energética. Estas políticas se pueden clasificar en dos grandes grupos: políticas sociales y políticas enfocadas a la eficiencia energética. El primer grupo de políticas sociales incluyen medidas como las siguientes: (1) información energética que cada Estado Miembro distribuye entre sus ciudadanos a través de diferentes instituciones, organizaciones o por la propia administración. Habitualmente contiene información sobre precios, tarifas y las compañías que ofrecen cada uno de ellos; especialmente se refieren gas y electricidad; (2) tarifa social: son ayudas directas o indirectas gestionadas sobre todo a través de los servicios sociales, en forma de soporte económico, subsidios o asistencia a los beneficiarios en la negociación de pagos de impuestos, deudas, o reducción de impuestos; (3) pago de facturas: consiste en un pago directo parcial o total del consumo energético de alguna de las fuentes de energía del hogar; (4) prohibición de desconexión de gas o electricidad: estas medidas prohíben la desconexión de servicios energéticos a los hogares y se aplican según el país por diferentes razones y con distinto grado de intensidad. Se aplican sobre todo en invierno; (5) bono energético: es un pago

específico a consumidores vulnerables para calentar los hogares. Puede tomar la forma de un cheque descuento o un pago directo anual según el combustible utilizado: electricidad, gas, carbón o leña.

Por lo que se refiere a las medidas enfocadas a mejorar la eficiencia energética, comprenden, entre otras, las siguientes: (1) rehabilitación de las viviendas: el objetivo es la mejora y renovación de las casas, actuando en cualquier elemento del edificio o la vivienda que mejora la eficiencia energética: envolventes o cubiertas térmicas, cámaras de aislamiento, ventanas, eliminación de humedades, etc.; (2) sistemas de calefacción, que es una política pública cuyo objetivo es renovar los sistemas antiguos de calefacción, sustituyéndolos por otros más eficientes y modernos que reduzcan el consumo de energía; (3) contadores de prepago, que permiten a los hogares tener un mejor control del gasto energético. Son esencialmente utilizados en los hogares endeudados para el control del consumo (y del gasto) de gas o electricidad, con la posibilidad de realizar recargas controladas de energía. En algunos Estados Miembros la regulación establece que las compañías suministradoras instalen estos contadores; (4) autoconsumo, que consiste en la concesión de subvenciones o financiación dirigidas a la instalación de energías renovables de pequeña capacidad para reducir el consumo en los hogares de energía proveniente de combustibles fósiles; (5) sustitución de electrodomésticos, que hace referencia a políticas públicas que proveen de incentivos a los hogares para sustituir aparatos o electrodomésticos obsoletos por otros más eficientes energéticamente; y (6) ahorro energético, que son políticas desarrolladas por la administración, directa o indirectamente, consistentes en auditorías energéticas o consejos e información precisa, con el propósito de fomentar un cambio en los hábitos de consumo que favorezca el ahorro energético. No todos los Estados Miembros han adoptados todas estas políticas, y aquellos que lo han hecho, no las han puesto en funcionamiento todas al mismo tiempo, sino que cada país ha desarrollado a lo largo del tiempo su propia batería de medidas para combatir la pobreza energética.

5. Reflexiones finales

La pobreza energética es un fenómeno presente en menor o mayor medida en todos los países de la Unión Europea, afectando a un porcentaje de hogares muy elevado y a millones de personas. Describe una situación de vulnerabilidad muy específica, en la que la población afectada no puede acceder a un consumo energético de forma asequible que le permita disfrutar de unas condiciones de vida decente. La pobreza energética tiene unos efectos que van más allá de un cierto confort térmico o de poder pagar o no la factura de la luz. Afecta al desarrollo físico, mental, social y profesional de las personas, causando un grave menoscabo en los individuos que la padecen.

Este fenómeno requiere de un trato aparte de la pobreza en general, pues viene determinado por aspectos específicos de muy largo alcance, como el precio de los servicios energéticos, afectados por variables tan distintas como el diseño inadecuado de los mercados eléctricos, las tensiones geoestratégicas entre los países o los acuerdos de determinados cárteles petrolíferos internacionales. Estas incertidumbres están cada vez más presentes en nuestras vidas, como la guerra de Ucrania está demostrando, y deja a ciertos colectivos en una situación de fragilidad extrema, sin

recursos para reaccionar ante esas subidas tan elevadas de precios, que se llevan gran parte de su presupuesto familiar. Por otro lado, hay países como el nuestro, que cuenta con un parque de viviendas en el que un elevado porcentaje ha sido construido bajo unos estándares muy poco exigentes en términos de aislamiento y eficiencia energética. Tampoco esta situación es fácil revertirla de un día para otro.

Ante estas dificultades, los gobiernos de los distintos países, de forma muy poco coordinada hasta el momento, a pesar de los avances legislativos procedentes de la UE, han diseñado una extensa batería de medidas que a lo largo del tiempo han ido implantando, con diferentes ritmos y profundidad. Algunas de ellas tratan de aliviar en el corto plazo el problema, a través de instrumentos de carácter social que ayuden a los ciudadanos con dificultades a afrontar sus consumos energéticos. Otras tienen una orientación más estructural y van destinadas a subvencionar la mejora de las viviendas y de los equipamientos domésticos para que se reduzca el consumo energético de los hogares. Algunas otras se están ya discutiendo con seriedad en el seno de Unión y van dirigidas a la reforma del mercado eléctrico, que se ha demostrado sumamente ineficiente en los últimos tiempos.

Sin duda, habrá que seguir poniendo esfuerzos en medir con precisión la pobreza energética, en monitorizarla, en identificar los hogares que la padecen, y en diseñar políticas públicas de largo plazo encaminadas a erradicar el problema en el menor tiempo posible. En este proceso, la Unión Europea tiene que redoblar sus esfuerzos de coordinación de las políticas nacionales, de diseño de un mercado eléctrico que señalice correctamente los precios, y de dotación de fondos dedicados a mejorar la eficiencia energética de los hogares.

Referencias bibliográficas

- Aristondo, O., & Onaindia, E. (2018). Inequality of energy poverty between groups in Spain. *Energy*, 153, 431-442.
- Betto, F. (2018) Energy poverty in Italy: Analysis and some proposals to reduce it. <https://hdl.handle.net/20.500.12608/27035>
- Boardman, B. (1991). Fuel poverty: from cold homes to affordable warmth. Pinter Pub Limited.
- Bollino, C. A., & Botti, F. (2017). Energy poverty in Europe: A multidimensional approach. *PSL Quarterly Review*, 70(283).
- Bouzarovski, S., Petrova, S., & Sarlamanov, R. (2012). Energy poverty policies in the EU: A critical perspective. *Energy Policy*, 49, 76-82.
- Bouzarovski, S., Tirado Herrero, S., Petrova, S., & Üрге-Vorsatz, D. (2016). Unpacking the spaces and politics of energy poverty: Path-dependencies, deprivation and fuel switching in post-communist Hungary. *Local Environment*, 21(9), 1151-1170.
- Chaton, C., & Lacroix, E. (2018). Does France have a fuel poverty trap? *Energy Policy*, 113, 258-268.
- Costa- Campi, MT, Trujillo-Baute, E., Jové-Llopis, E. & Planellas, J. Determinants of energy poverty: Trends in Spain in times

of economic change (2006–2021) (en prensa).

Day, R., Walker, G., & Simcock, N. (2016). Conceptualising energy use and energy poverty using a capabilities framework. *Energy Policy*, 93, 255-264.

Fabbri, K. (2015). Building and fuel poverty, an index to measure fuel poverty: An Italian case study. *Energy*, 89, 244-258.

Faiella, I., & Lavecchia, L. (2018). Energy poverty. How can you fight it, if you can't measure it.

Gouveia, J. P., Palma, P., & Simoes, S. G. (2019). Energy poverty vulnerability index: A multidimensional tool to identify hotspots for local action. *Energy Reports*, 5, 187-201.

Halkos, G. E. & Gkampoura, E. C. (2021). Evaluating the effect of economic crisis on energy poverty in Europe. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 144: 110981.

Healy, J. D. (2017). *Housing, fuel poverty and health: a pan-European analysis*. Routledge.

Heindl, P. (2015). Measuring fuel poverty: General considerations and application to German household data. *FinanzArchiv/Public Finance Analysis*, 178-215.

Horta, A., Gouveia, J. P., Schmidt, L., Sousa, J. C., Palma, P., & Simões, S. (2019). Energy poverty in Portugal: Combining vulnerability mapping with household interviews. *Energy and Buildings*, 203, 109423.

Imbert, I., Nogues, P., & Sevenet, M. (2016). Same but different: On the applicability of fuel poverty indicators across countries—Insights from France. *Energy Research & Social Science*, 15, 75-85.

Legendre, B., & Ricci, O. (2015). Measuring fuel poverty in France: Which households are the most fuel vulnerable? *Energy Economics*, 49, 620-628.

Lewis, P. (1982). Fuel poverty can be stopped. National Right to Fuel Campaign.

Neuhoff, K., Bach, S., Diekmann, J., Beznoska, M., & El-Laboudy, T. (2013). Distributional effects of energy transition: impacts of renewable electricity support in Germany. *Economics of Energy & Environmental Policy*, 2(1), 41-54.

Nguyen, C. P., & Nasir, M. A. (2021). An inquiry into the nexus between energy poverty and income inequality in the light of global evidence. *Energy Economics*, 99, 105289.

O'Meara, G. (2016). A review of the literature on fuel poverty with a focus on Ireland. *Social Indicators Research*, 128, 285-303.

O'Sullivan, K. C. (2019). Health impacts of energy poverty and cold indoor temperature.

Oliveras, L., Peralta, A., Palència, L., Gotsens, M., López, M. J., Artazcoz, L., ... & Marí-Dell'Olmo, M. (2021). Energy poverty and health: Trends in the European Union before and during the economic crisis, 2007–2016. *Health & Place*, 67, 102294.

Osbaldeston, J. (1984). Fuel poverty in UK cities. *Cities*, 1(4), 366-373.

Phimister, E., Vera-Toscano, E., & Roberts, D. (2015). The Dynamics of Energy Poverty: Evidence from Spain. *Economics of Energy & Environmental Policy*, 4(1), 153+. <https://link.gale.com/apps/doc/A563182254/AONE?u=anon~831349ad&sid=googleScholar&xid=789f57db>.

- Romero, J. C., Linares, P., & López, X. (2018). The policy implications of energy poverty indicators. *Energy policy*, 115, 98-108.
- Ruse, J. L., Stockton, H., & Smith, P. (2019). Social and health-related indicators of energy poverty: an England case study. In *Urban Fuel Poverty* (pp. 143-184). Academic Press.
- Sánchez Guevara, C. S., Mavrogianni, A., & González, F. J. N. (2017). On the minimal thermal habitability conditions in low income dwellings in Spain for a new definition of fuel poverty. *Building and Environment*, 114, 344-356.
- Simoës, S. G., Gregório, V., & Seixas, J. (2016). Mapping fuel poverty in Portugal. *Energy Procedia*, 106, 155-165.
- Sokołowski, J., Lewandowski, P., Kiełczewska, A., & Bouzarovski, S. (2020). A multidimensional index to measure energy poverty: the Polish case. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*, 15(2), 92-112.
- Tews, K. (2014). Fuel poverty in Germany: from a buzzword to a definition. *GAIA- Ecological Perspectives for Science and Society*, 23(1), 14-18.
- Thomson, H., & Snell, C. (2013). Quantifying the prevalence of fuel poverty across the European Union. *Energy Policy*, 52, 563-572.
- Thomson, H., Bouzarovski, S., & Snell, C. (2017). Rethinking the measurement of energy poverty in Europe: A critical analysis of indicators and data. *Indoor and Built Environment*, 26(7), 879-901.
- Tirado-Herrero, S. (2017). Energy poverty indicators: A critical review of methods. *Indoor and Built Environment*, 26(7), 1018-1031.
- Tsilini, V., Papantoniou, S., Kolokotsa, D. D., & Maria, E. A. (2015). Urban gardens as a solution to energy poverty and urban heat island. *Sustainable cities and society*, 14, 323-333.
- Ürge-Vorsatz, D., & Herrero, S. T. (2012). Building synergies between climate change mitigation and energy poverty alleviation. *Energy Policy*, 49, 83-90.
- Watson, D., & Maitre, B. (2015). Is fuel poverty in Ireland a distinct type of deprivation? *The Economic and Social Review*, 46(2, Summer), 267-291.
- Zhang, Z., Shu, H., Yi, H., & Wang, X. (2021). Household multidimensional energy poverty and its impacts on physical and mental health. *Energy Policy*, 156, 112381.