



Impacto del cambio climático en las preocupaciones, actitudes y comportamientos medio ambientales

Impacto das mudanças climáticas nas preocupações ambientais, atitudes e comportamentos

Impact of climate change on environmental concerns, attitudes and behaviors

Millán ARROYO-MENÉNZ^{1*}, Nubia Gabriela ÁLAVA ATIENCIE²

¹ Universidad Complutense Madrid (UCM), Madrid, Provincia de Madrid, España.

² Universidad de Cuenca (UCUENCA), Cuenca, Provincia de Cuenca, Ecuador.

* E-mail de contacto: millan@cps.ucm.es

Artículo recibido el 17 de febrero de 2025, versión final aceptada el 12 de julio de 2025, publicado el 5 de diciembre de 2025.

RESUMEN

El progresivo aumento de fenómenos meteorológicos extremos a partir de 2022 ha disparado la preocupación medio ambiental en España. Sin embargo el aumento de la preocupación por los efectos del cambio climático no resultó suficiente para generar un impacto positivo en los comportamientos sostenibles. De las tres dimensiones del comportamiento sostenible examinadas, la predisposición al apoyo económico cae fuertemente, el apoyo al activismo cae algo y solo aumenta la relacionada con un consumo más ecológico. Las razones que encontramos para esta mala evolución son: la politización de la temática medioambiental, que aleja de la sostenibilidad a ciudadanos conservadores. La disminución del poder adquisitivo explica la drástica caída del apoyo económico al medio ambiente, pero también disminuyen otros comportamientos y actitudes entre quienes tienen menos poder adquisitivo, ampliando una brecha entre ciudadanos pudientes crecientemente implicados en la sostenibilidad y ciudadanos empobrecidos que se desvinculan y desprecian. También contribuye que los jóvenes se implican menos en la ecología y que los mensajes mediáticos focalizan los problemas y no los efectos de las actuaciones. El estudio está basado en un análisis secundario de las encuestas españolas de ISSP Environment III y IV (2010-2023), un análisis de términos de búsquedas sobre cambio climático en Google Trends (2004-2024) y un recuento hemerográfico de artículos sobre cambio

climático en España (2014-2023).

Palabras clave: cambio climático; sostenibilidad; comportamientos ecológicos; preocupaciones medio ambientales; experiencias climáticas.

RESUMO

O aumento progressivo de fenômenos meteorológicos extremos a partir de 2022 disparou a preocupação ambiental na Espanha. No entanto, o aumento da preocupação com os efeitos das mudanças climáticas não foi suficiente para gerar um impacto positivo nos comportamentos sustentáveis. Das três dimensões do comportamento sustentável examinadas, a predisposição para apoio econômico caiu fortemente, o apoio ao ativismo diminuiu um pouco e apenas aumentou o relacionado a um consumo mais ecológico. As razões que encontramos para essa má evolução são: a politicização da temática ambiental, que afasta da sustentabilidade os cidadãos conservadores. A diminuição do poder aquisitivo explica a queda drástica no apoio econômico ao meio ambiente, mas também diminuem outros comportamentos e atitudes entre aqueles com menor poder aquisitivo, ampliando a brecha entre cidadãos mais ricos, cada vez mais envolvidos com a sustentabilidade, e cidadãos empobrecidos que se desvinculam e se desinteressam. Contribui também o fato de que os jovens se envolvem menos com a ecologia e de que as mensagens midiáticas focam nos problemas e não nos efeitos das ações. O estudo é baseado em uma análise secundária das pesquisas espanholas de ISSP Environment III e IV (2010-2023), uma análise dos termos de busca sobre mudanças climáticas no Google Trends (2004-2024) e uma contagem hemerográfica de artigos sobre mudanças climáticas na Espanha (2014-2023).

Palavras-chave: mudanças climáticas; sustentabilidade; comportamentos ecológicos; preocupações ambientais; experiências climáticas.

ABSTRACT

The increasing frequency of anomalous weather phenomena since 2022 has significantly heightened environmental concerns in Spain. However, the growing worry about the effects of climate change has not been sufficient to generate a positive impact on sustainable behaviors. Among the three dimensions of sustainable behavior, the one related to financial support has dropped sharply, the one related to support for activism tends to decrease, and only the one related to consumption has increased. The reasons we found for this poor trend are: the politicization of environmental issues, which distances conservative citizens from sustainability. The decrease in purchasing power explains the sharp decline in financial support for the environment, but we also find that other behaviors and attitudes are declining among those with lower purchasing power, widening the gap between wealthier citizens who are increasingly involved in sustainability and impoverished citizens who disengage and become indifferent. Another contributing factor is that young people are less involved in ecology, and media messages focus on the problems rather than the effects of actions. The study is based on secondary analysis of the Spanish ISSP Environment III and IV surveys (2010-2023), an analysis of search terms related to climate change in Google Trends (2004-2024), and a press review of climate change articles in Spain (2014-2023).

Keywords: climate change; sustainability; ecological behaviors; environmental concerns.

1. Introducción

Los estudios empíricos sobre actitudes y comportamientos medioambientales que se revisan en los antecedentes confirman que la preocupación por el clima es mayoritaria, sin que esta preocupación esté repercutiendo en un aumento relevante de comportamientos sostenibles. Sin embargo a partir de 2022 el aumento de las temperaturas, los fenómenos meteorológicos extremos y el calentamiento de los océanos son tan evidentes que ha aumentado mucho la percepción de que el cambio climático no es algo del futuro sino que ya está aquí. Este trabajo se ha ocupado de confirmar si este cambio de escenario climatológico repercute en las actitudes y comportamientos medio ambientales de la sociedad española.

El cuerpo de hipótesis sometido a examen es el siguiente: el cambio climático ya es palpable y nos está afectando en lo cotidiano, lo que redunda en una mayor preocupación ecológica y un mayor interés y seguimiento temático, actitudes más favorables, pero con un impacto menor en los comportamientos.

El caso español es muy relevante para analizar esta cuestión; es uno de los países en Europa con mayor impacto climático desde 2022, y con los más elevados niveles de percepción que el cambio climático les afecta, según el Eurobarómetro de marzo de 2024. También porque a día de hoy son muy pocos los países en los que existen datos que permitan examinar el impacto de la nueva situación climática en la conciencia. En España es posible con la Encuesta de 2023 de ISSP Environment IV, cuyo campo español felizmente se retrasó mucho. Cuenta con una ola anterior que permite seguir la evolución de variables adecuadas para responder al cuerpo de hipótesis. Se manejan también datos

evolutivos de artículos de prensa sobre el cambio climático y un análisis de tendencias mediante la herramienta analítica de Google Trends (*big data* de las búsquedas de Google).

2. Antecedentes

2.1. Preocupaciones, prioridades y comportamientos medio ambientales

La mayoría de la población reconoce el desafío medio ambiental que supone el cambio climático. Existen evidencias durante las últimas décadas que confirman que los niveles de preocupación medio ambiental de la población son elevados, tanto en España (González & Amérigo, 1998; Corraliza *et al.*, 1995; Berenguer & Corraliza, 2000; Valencia *et al.*, 2010; Ramos & Callejo, 2022), como en Europa (Gooch, 1995; Eurobarómetro, 2024), en los Estados Unidos de América (Scott & Willits, 1994; Dietz, *et al.*, 1998) y otros países.

En España los datos sobre preocupación ambiental abarcaba al 79% de la población en el cambio del siglo (Berenguer & Corraliza, 2000) mientras que el barómetro del CIS de noviembre de 2023 estima el 77,1%.

Pese a ello se ha constatado una importante distancia entre preocupaciones medio ambientales y comportamientos ecológicos; la preocupación es mayoritaria mientras que los comportamientos sostenibles están muy escasamente implantados. Esta distancia se aprecia en los estudios previos desde hace décadas, observándose en todos los países. (Black *et al.*, 1985). Véanse también por ejemplo ISSP Environmental I, II y III de 2000, 2010 y 2023.

También ocurre que la percepción del peligro o amenaza medioambiental (para el planeta, la humanidad, o los individuos) es siempre mucho más elevada que los comportamientos sostenibles (Arikan & Günay, 2021). La preocupación también es más elevadas que otros indicadores, como los niveles de interés y seguimiento de las temáticas medio ambientales o la percepción de la prioridad o relevancia del problema medio ambiental. Así lo reflejan por ejemplo todas las olas de las Encuestas de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología realizadas en España bianualmente desde 2002 (Díaz Catalán & Cabrera, 2022) y en las que los niveles de interés y seguimiento siempre son más bajos que los niveles de preocupación.

También se observa distancia entre la preocupación y la percepción de que el medio ambiente es un problema de atención prioritaria (Meira *et al.*, 2011; Crawley *et al.*, 2022). Apenas este problema resulta prioritario para los ciudadanos europeos, y es menos prioritario a medida que aumenta el PIB de los países. Este hallazgo coincide con otro estudio transnacional más amplio (Sandvik, 2008). Sandvik describe esto como ‘la verdad incómoda’: las personas que viven en países ricos no enfrentan su responsabilidad en la degradación del clima.

Nos planteamos en este trabajo hasta qué punto experimentar los efectos del cambio climático como nunca hasta ahora, permite aumentar la percepción de prioridad y sobre todo impulsar el avance hacia comportamientos sostenibles. En los últimos años se ha producido una acumulación de efectos del cambio climático sin precedentes. Registros récord de calentamiento del planeta, derretimiento de los casquetes polares, aumento de la temperatura de los océanos, aumento de la incidencia y de intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos:

temperaturas récord, olas de calor, sequías, lluvias torrenciales, huracanes, incendios.... (IPCC Synthesis Report, 2023). Concretamente en España la AEMET reporta la intensificación de fenómenos meteorológicos extremos vinculados al cambio climático, cuyo crecimiento aumenta considerablemente desde 2019 pero aún más a partir de 2022 (Morata Gasca *et al.*, 2024).

Estos fenómenos han tenido impacto mediático y han llegado al público. El mensaje es que el cambio climático nos está afectado ya. Lo cual abre la puerta a la hipótesis de un cambio de escenario en la opinión pública, (si el mensaje hubiese calado en la población), que debería llevar, además de a un aumento de la preocupación y de la percepción de peligro, a un incremento de las actitudes y comportamientos sostenibles, y de la percepción de prioridad del problema.

2.2. El impacto de las experiencias climáticas y de otras variables en actitudes y comportamientos sostenibles

Existen antecedentes sobre el impacto de las experiencias climáticas en actitudes y comportamientos medio ambientales. La mayor parte de los estudios revelan que dichas experiencias tienen efectos positivos en comportamientos sostenibles y contribuyen a una mayor conciencia medioambiental, pero otros estudios no encuentran efectos, siendo lo más frecuente que esos efectos se confirmen pero sean pequeños (Valkengoed & Steg, 2019; Sisco, 2021). Un metanálisis (Sisco, 2021) revela que en encontrar o no efectos influyen un amplio número de factores y variables: activación afectiva, relevancia del tema, distancia psicológica, la

atención de los medios a los eventos climáticos, las actitudes climáticas preexistentes y la atribución de eventos al cambio climático. De acuerdo con estos antecedentes cabría pensar que el nuevo escenario que examinaremos en España podría tener hipotéticamente un impacto positivo moderado.

Pero teniendo en cuenta que este efecto experiencial, si se confirma, podría ser pequeño y además puede estar conviviendo con otras inercias, es necesario prestar atención a la evolución de otros factores y variables que determinan y predicen también los comportamientos sostenibles y que es necesario conocer para explicar o controlar la evolución reciente de la preocupación, la actitud y el comportamiento medio ambiental. Algunas de estas tendencias a las que debemos estar atentos son por ejemplo la polarización política, los cambios en las prioridades de valores, las dinámicas demográficas y generacionales, entre otros. Los factores que más y mejor han explicado las actitudes y comportamientos ecológicos y cuya dinámica podría interactuar con el impacto de la experiencia climática son los siguientes:

Ideología política. Son abrumadoras y contundentes las evidencias que vinculan las sensibilidades medio ambientales a la izquierda y una menor sensibilidad a las posiciones conservadoras. Como botón de muestra citaremos el estudio liderado por Stephen D. Fisher en el marco europeo (Fisher *et al.*, 2022). Usando datos de la Encuesta Social Europea, se encontró que existe relación entre la auto-ubicación en el espectro izquierda-derecha y las actitudes climáticas. En cambio, los votantes de partidos de derecha, tanto populistas como conservadores, tienden a preocuparse menos por el cambio climático. Este patrón es consistente en

Europa Occidental. Teniendo en cuenta la creciente polarización política cabe plantearse hasta qué punto la orientación política modula la percepción de la experiencia climática en nuestro caso de estudio.

Posmaterialismo. Tras el fin de la Segunda Guerra Mundial la prosperidad económica de las sociedades industriales avanzadas propició un desplazamiento en las prioridades de los valores hacia las sensibilidades pos-materiales, entre las cuales resultó paradigmática la preocupación ecológica (Inglehart, 1977; Inglehart, 2018). Sin embargo en la última década ha ido tomando fuerza una contra-tendencia hacia los valores tradicionales, más autoritarios y más materiales, menos afines a las sensibilidades ambientales. El auge de los populismos y las peores expectativas económicas de las clases medias y bajas parecen estar detrás (Norris & Inglehart, 2019). Otra de las cuestiones que planteamos es determinar hasta qué punto dicha contra-tendencia podría lastrar la expansión de la sostenibilidad, por un supuesto repliegue o pérdida de influencia de valores pos-materialistas.

La edad. Desde hace décadas se ha venido observando en España y otras sociedades occidentales la vinculación entre sensibilidades ecológicas y edad, en el sentido de que son los jóvenes los más ecologistas y los mayores los menos. Así lo constatan las distintas olas de encuestas de valores, europea y mundial, donde se aprecia a lo largo del tiempo la vinculación entre edad y actitudes. La explicación se ha vinculado al cambio de relevo generacional, debido al hecho de las nuevas cohortes se han socializado en un contexto cultural crecientemente pos-materialista (Inglehart, 2018). Sin embargo, encuestas más recientes revelan una menor vinculación entre juventud y ecología, especialmente en comportamientos. Así lo reflejan

encuestas del CIS en España (Valencia *et al.* 2010; Cicuendez, 2024) y el Eurobarómetro de 2024 para el conjunto de Europa. Los jóvenes ya no son el grupo etario que más frecuenta a menudo comportamientos y actitudes sostenibles. Otra cuestión a tener en cuenta en el examen del caso de España es el impacto de la dinámica demográfica y del cambio intergeneracional, por su interrelación con la ecología, los valores y las posiciones políticas.

Posición socioeconómica y nivel de estudios.

En el mismo euro-barómetro (Eurobarometer, 2024) puede apreciarse en el conjunto de Europa que a mayor posición socio-económica tienden a mejorar las actitudes favorables al cuidado medio ambiental. Esta es una tendencia recurrente en otras encuestas. El nivel de estudios, correlacionado con la posición socio-económica, ha sido un importante predictor de sensibilidades y comportamientos medioambientales, resultando que en todo tipo de encuestas sobre medio ambiente los niveles educativos altos están relacionados con actitudes y comportamientos más favorables, mientras que los bajos se asocian con los menos favorables. Un estudio amplio y reciente (Hoekstra, 2024) confirma que los ciudadanos con menor nivel educativo son más escépticos sobre el cambio climático. También cuestiona la capacidad explicativa de la teoría del déficit del conocimiento con la que habitualmente se explican las diferencias educativas, pues encuentra que las personas menos educadas sienten una falta de reconocimiento social, lo que genera oposición hacia las creencias y estilos de vida de los más educados en todo tipo de temáticas, incluido el cambio climático. Que el nivel educativo haya sido hasta ahora un predictor importante es indiscutible, pero quizás se haya sobre estimado su efecto sobre la información y se haya tenido menos en cuenta que co-varía con otros

predictores, como la edad, las variables socio-económicas o los valores pos-materialistas, por lo que la relación causal con actitudes y comportamientos ecológicos es compleja y no está tan clara. No obstante el hecho de que el nivel de estudios de la población ha aumentado considerablemente en España en los últimos 10 años, podría quizás facilitar los comportamientos ecológicos.

Información y comunicación sobre el medio ambiente.

Para valorar el papel de la información tradicionalmente se ha aplicado la mencionada teoría del déficit cognitivo y otros planteamientos afines a la idea de que la información está correlacionada con actitudes y comportamientos, de lo que se sigue el supuesto de que a más información mejores actitudes y comportamientos (Lorenzoni *et al.*, 2007). Pero se ha constatado que la mera difusión de información sobre cambio climático no necesariamente conduce a cambios racionales y coherentes del comportamiento, descubriendose que las personas re elaboran las informaciones antes de adoptar nuevos patrones de comportamiento (Huertas & Corraliza, 2016). Por otro lado, los estudios sobre comunicación acerca del cambio climático señalan que es mucho más eficaz enfocar a la efectividad de las medidas que a señalar la importancia y magnitud de los problemas, especialmente en individuos con menor grado de implicación (Ibáñez *et al.*, 2007). Por otro lado, las comunicaciones tendentes a generar escepticismo son mucho más efectivas que las dedicadas a fortalecer las creencias en el cambio climático (Rode *et al.*, 2021). Este es un factor que podría estar jugando en contra del aumento de los comportamientos ecológicos, si se confirma que la información principal focaliza los problemas.

3. Objetivos

Nos proponemos tres objetivos para nuestra investigación, centrada en la pregunta sobre si la experiencia climática está mejorando los comportamientos sostenibles en España.

1) Confirmar que los efectos del cambio climático en los últimos años han impactado en la opinión pública. Tanto en el hipotético incremento de artículos en los medios de comunicación como en el seguimiento activo de estas temáticas.

2) Estimar el impacto del cambio climático en: preocupaciones, percepciones, actitudes y comportamientos, comparando datos de indicadores de dichos aspectos en datos en una muestra anterior a 2019 y otra posterior al año 2022.

3) Explicar y contextualizar los hallazgos, considerando las variables y factores previamente expuestas. Principalmente:

- La posible influencia negativa de la polarización política.
- La posible influencia negativa de la pérdida del poder adquisitivo, al menos para explicar la disminución del apoyo económico.
- Otras, en menor medida: el decrecimiento del pos-materialismo, edad, estudios, información y comunicación.

4. Datos y métodos

El enfoque metodológico empleado para dar respuesta a los objetivos planteados en el presente artículo fueron netamente cuantitativos a partir de fuentes de información secundaria. Es así, que para

el primer objetivo, (confirmación de que los efectos del cambio climático han impactado en la opinión pública española) se ha realizado un recuento de los artículos que abordan la temática del cambio climático en algunos de los más importantes diarios de prensa española, mediante búsquedas online en la Hemeroteca Nacional. También para el primer objetivo, habida cuenta de la dificultad de contar con series temporales finas y fiables a través de encuestas, se ha realizado un análisis de la evolución de las búsquedas en Google relacionadas con el cambio climático y las preocupaciones medio ambientales.

El recuento en la prensa diaria ha tenido en cuenta de un lado que queden representados diarios de línea editorial de izquierda y de derecha, por un lado, y por otro que el recuento hemerográfico en la Hemeroteca Nacional Digital sea posible a lo largo de un periodo lo más próximo posible a los últimos 10 años. Los diarios contemplados finalmente fueron las ediciones nacionales de: El País, ABC, El Mundo, La Razón y La Vanguardia, durante el periodo comprendido entre 2014 y 2024. La búsqueda tenía el requisito de que los artículos tratasen la temática “cambio climático” y apareciesen en los textos dicho término como requisito imprescindible.

Las búsquedas de Google se han realizado mediante la herramienta analítica “Google Trends”, en España, durante el periodo comprendido entre los años 2000 y 2024. Se ha realizado en día 31 de octubre de 2024 (La catástrofe de la DANA en Valencia no se había producido). Se trata de un análisis *big data* de las búsquedas de Google. Los términos de búsqueda seleccionados han sido: “cambio climático”, y otros cinco términos relacionados con los efectos de este cambio climático en España y relevantes a efectos de conformación de la opinión

pública: “calor”, “ola de calor”, “sequía”, “lluvias torrenciales”, “temperatura del mar”.

En cuanto a la metodología de la evolución, Google Trends asegura que sus datos reflejen cambios en el interés relativo por los términos de búsqueda a lo largo del tiempo, en lugar de mostrar el crecimiento absoluto en el número de búsquedas, lo cual podría estar influenciado por el aumento de usuarios de internet y de Google a lo largo de los años. Para evitar este sesgo, utiliza un proceso de normalización y escalamiento de los datos de búsqueda. A continuación, se explican los 5 puntos clave de este proceso:

1. Normalización de Datos: Google Trends normaliza los datos de búsqueda para que los resultados sean comparables a lo largo del tiempo y entre diferentes regiones.

2. Proporción de Búsquedas: En lugar de mostrar el número absoluto de búsquedas, muestra los datos como una proporción del total de búsquedas. Por ejemplo, si un término de búsqueda representa el 1% de todas las búsquedas en una semana y luego el 2% en otra semana, Google Trends reflejará este cambio relativo sin importar el número absoluto de usuarios.

3. Escalado de los Resultados: Los resultados de búsqueda se escalan en una escala de 0 a 100, donde 100 representa el punto de mayor popularidad del término de búsqueda en el periodo seleccionado.

4. Agrupación Temporal: Los datos se agrupan en diferentes intervalos de tiempo. Esto ayuda a suavizar las variaciones y proporciona una visión más clara de las tendencias a largo plazo.

5. Muestreo de Datos: Google Trends usa un muestreo de los datos de búsqueda, no la totalidad.

El crecimiento absoluto del número de usuarios no afecta a los resultados.

Para el segundo objetivo, (estimar el impacto del cambio climático en: preocupaciones, percepciones, actitudes y comportamientos, comparando datos de indicadores de dichos aspectos en datos en una muestra anterior a 2019 y otra posterior al año 2022) la comparación más idónea disponible la tenemos en la encuesta sobre medio ambiente de ISSP en las olas españolas de 2010 y 2023, que incluye un amplio repertorio de indicadores comparables sobre preocupaciones, percepciones, actitudes y comportamientos. Se trata de muestras representativas de la sociedad española mayor de 18 años que incluyen numerosas preguntas idénticas y comparables entre sí, llevadas a cabo por el CIS ($n = 2560$ en 2010 y $n = 2264$ en 2023). Límite de error aleatorio: $+/-2,1\%$ en 2023 y $+/-1,98\%$ en 2010. En ambos casos el universo es población residente en España de 18 y más años. Muestreo aleatorio polietápico estratificado por CCAA y 7 agrupaciones de hábitat. El de 2010 se realizó mediante entrevista personal en el hogar, mientras que el de 2023 fue auto administrado tras la selección previa del hogar (1857 online y 397 en papel).

Para las explicaciones e interpretaciones de los resultados (tercer objetivo) se ha recurrido principalmente a las dos olas de encuesta de ISSP, y complementada con datos secundarios de otras fuentes diversas.

Para simplificar el análisis de los comportamientos sostenibles se ha creado un índice de comportamiento sostenible, con idéntico diseño en las dos olas de encuesta. Se han tomado los ocho indicadores de comportamientos ecológicos incluidos en las dos encuestas y que figuran en la

T3. Obtienen un valor alfa de cronbach de 0,76 en 2014 0,67 en 2023, lo que asegura una fiabilidad aceptable como indicadores de comportamiento sostenible. Mediante componentes principales, obligando a un único factor se obtuvo el índice con un valor de KMO de 0,745 para 2010 y de 0,742 para 2023 (garantizan la bondad de ajuste de los factores construidos). Dicho índice se correlaciona con las siguientes variables, que a continuación se detallan:

- **Nivel económico:** Extracción de factor único de variables cualitativas mediante homals de SPSS: escalamiento óptimo con todas variables nominales múltiples y único conjunto de datos.
- **Educación:** Se recodifica de la siguiente manera la variable original ESTUDIOS (recodificación que hace el CIS de la pregunta original sobre el nivel de estudios). Otros estudios (antiguo código 9) = 0 (estrechamente asociada a no tener estudios pero con un nivel económico aún más bajo). Sin estudios = 1, Primaria = 2, Secundaria primera etapa = 3, Cualificación profesional = 4 (antiguo código 5), Secundaria segunda etapa = 5, (antiguo código 4) FP = 6, Superiores = 7.
- El **índice de posmaterialismo** sigue criterios clásicos de Inglehart. (Obtención de cuatro variables para cada uno de los 4 valores en las opciones de respuesta. 2 si se menciona en primer lugar, 2 si se menciona en segundo lugar, 0 si no se menciona. Con los 4 ítems se obtiene un índice mediante componentes principales.
- **Ideología:** escala izquierda-derecha, con los valores originales del cuestionario. La

no respuesta se ha recodificado con el valor = 5,5. Edad con los valores originales del cuestionario, y no respuesta transformada en la media de la distribución de cada año.

- **Mujer** = 1 no mujer = 0.
- **Reocupación:** Muy alta = 5. Alta = 4, Media = 3, Media baja = 2, Baja = 1.
- **Prioridad M.A** 2 = preocupación prioritaria, 1 = segunda preocupación más importante, 0 = menor prioridad.

5. Resultados 1: Evolución del seguimiento, preocupación, actitudes y conductas

5.1. Difusión en prensa

Los resultados del recuento de prensa confirman que la prensa española ha difundido de forma creciente artículos sobre el cambio climático. Lo ha hecho especialmente entre 2019 y 2021. Aunque durante los dos últimos años del periodo (2022 y 2024) la intensidad de informaciones es claramente superior a la que se producía antes de 2019 (Tabla 1).

El boom de publicaciones durante 2019 lo explica la cumbre climática celebrada en Madrid (COP 25) aunque también es el año de los macroincendios globales, el informe especial del IPCC sobre océanos y criósfera en el que se destaca calentamiento global en los océanos y las regiones polares. Y en España, hasta entonces, se bate récord de las temperaturas medias anuales más altas.

Tras una revisión exploratoria y cualitativa de los artículos, se confirma que predomina muy mayoritariamente la información sobre la relevan-

TABLA 1 – Recuentos de artículos sobre el cambio climático en prensa española.

Prensa española	Número artículos sobre el cambio climático						
	Años	El País	La Razón	ABC	El Mundo	La Vanguardia	Promedio
2014	84	70					77
2015	310	163					237
2016	252	174		10	389		206
2017	407	252		465	547		418
2018	451	239		454	527		418
2019	983	620	592	881	892		661
2020	657	506	264	565	597		432
2021	799	860	420	724	845		608
2022	707	691	405	747	750		550
2023	821	582	310	691	596		500
2024	639	522	337	567	620		537

FUENTE: Datos de la Hemeroteca Nacional Digital. Elaboración propia.

cia y magnitud de los problemas y apenas dedican atención a las medidas y su eficacia, lo cual en la bibliografía se asocia con el aumento de la preocupación pero no con el cambio de comportamiento.

5.2. Tendencias de búsquedas en Google relacionadas con el cambio climático

Por otro lado, las series históricas de búsquedas que nos ofrece Google Trends revelan que aumentan a partir de 2019 en España, pero más intensamente en 2022 y sucesivos años. La difusión mediática, junto con la experiencia ambiental, está detrás de la intensificación de las búsquedas y estas reflejan el interés y la preocupación creciente, al apreciarse la concomitancia entre los hechos climáticos y el incremento de las búsquedas temática.

Véanse las Figuras 1 a la 6 de la evolución de los términos de búsqueda sobre cambio climático y aspectos relacionados. Puede apreciarse que en 2022 y a partir de entonces las búsquedas se disparan muy por encima de períodos anteriores, en consonancia con los registros de la AEMET sobre fenómenos meteorológicos anómalos, por lo que 2022 marca ante la opinión pública un antes y un después en cambio climático.

5.3. Evolución de indicadores medioambientales en encuestas, 2010 - 2023

En la Figura 7 se presentan los resultados de la comparación de las dos olas de encuesta de ISSP para España sobre medio ambiente. Ola de 2010 y ola de 2023.



FIGURA 1 – Término de búsqueda: Cambio climático.

FUENTE: Datos obtenidos de Google Trends. Elaboración propia.

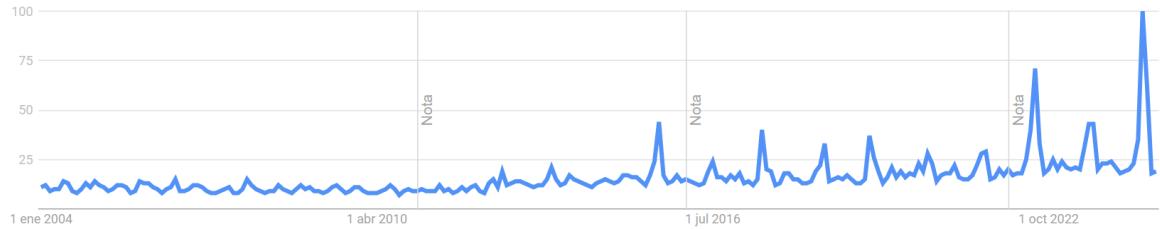


FIGURA 2 – Término de búsqueda: Calor.

FUENTE: Datos obtenidos de Google Trends. Elaboración propia.

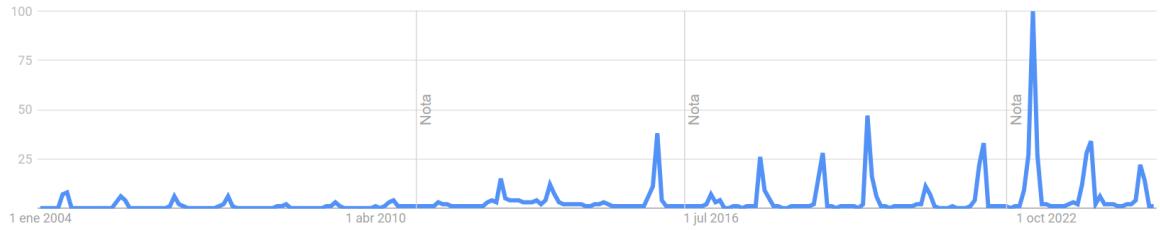


FIGURA 3 – Término de búsqueda: Ola de calor.

FUENTE: Datos obtenidos de Google Trends. Elaboración propia.

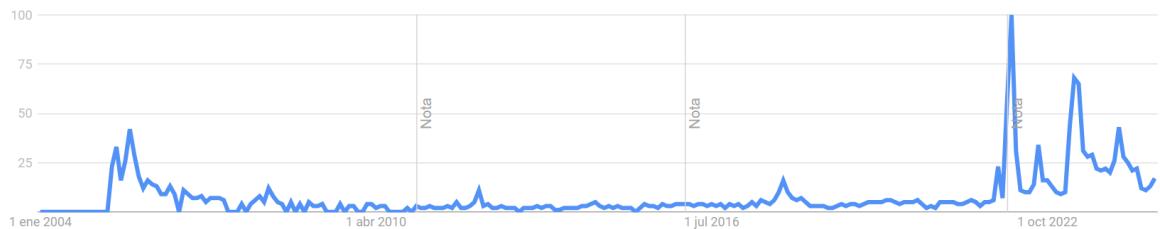


FIGURA 4 – Término de búsqueda: Sequía.

FUENTE: Datos obtenidos de Google Trends. Elaboración propia.

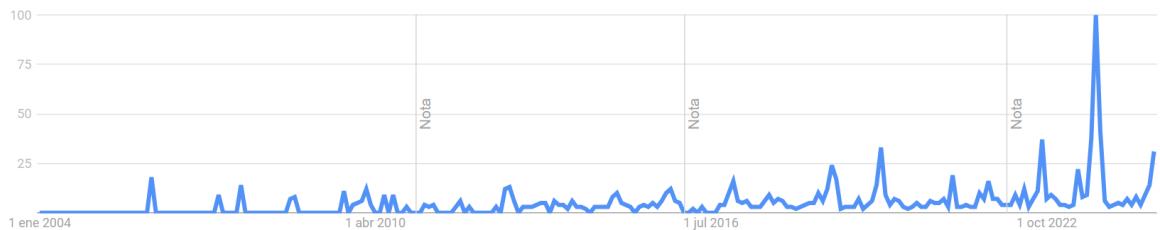


FIGURA 5 – Término de búsqueda: Lluvias torrenciales.

FUENTE: Datos obtenidos de Google Trends. Elaboración propia.

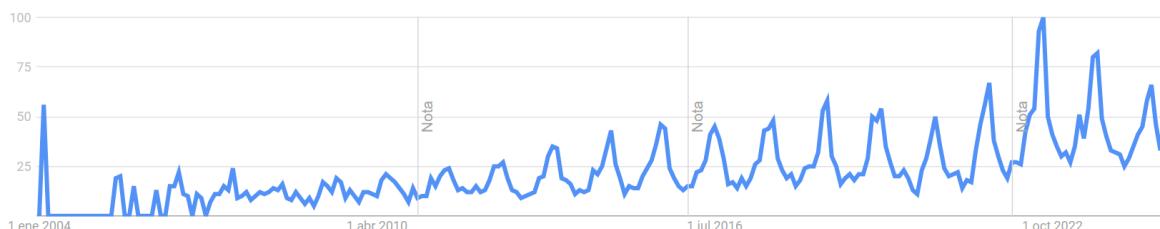


FIGURA 6 – Término de búsqueda: Temperatura del mar.

FUENTE: Datos obtenidos de Google Trends. Elaboración propia.

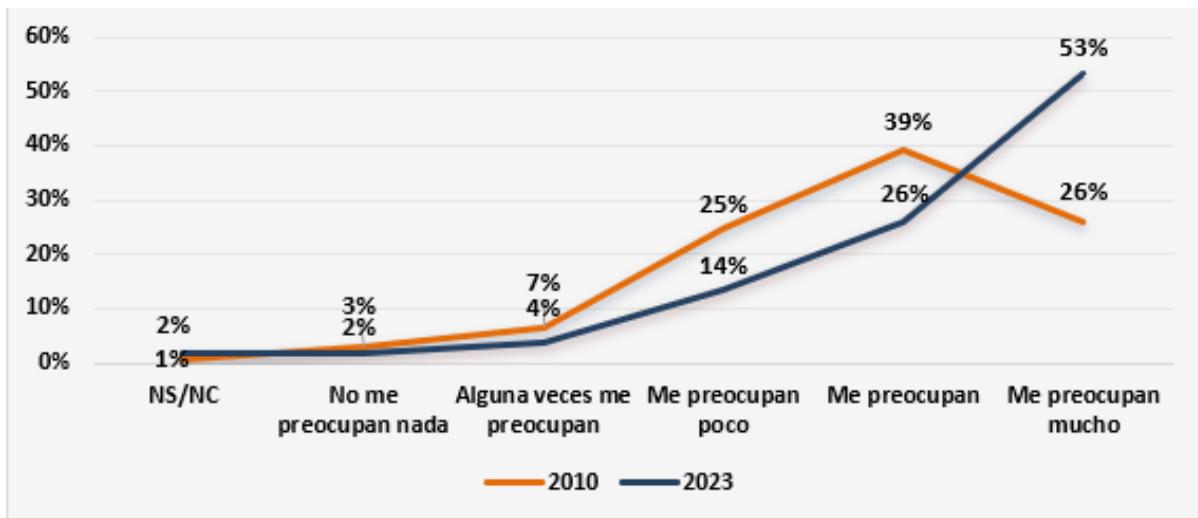


FIGURA 7 – Preocupación por temas medio ambientales.

FUENTE: ISSP Environment III y IV para España (n₂₀₁₀ = 2560 y n₂₀₂₃ = 2254). Elaboración propia.

En primer lugar cabe destacar el importante aumento de la preocupación medio ambiental, lo cual es congruente con la evolución climática, la difusión de la prensa y los datos de seguimiento anteriormente presentados.

Sin embargo la prioridad de esta preocupación, aunque aumenta algo, sigue siendo muy baja en relación a otras preocupaciones (Figura 8). La ciudadanía da prioridad a la economía, a la sanidad, a la educación o a la pobreza, por delante del medio ambiente, de modo que quienes consideran este como una de las prioridades apenas son el 11,2% de la población española. O el 5,0% entre quienes lo señalan como su mayor preocupación.

La percepción de peligro para el medio ambiente también aumenta (Figura 9). Sobre todo la proporción de peligro extremo, que sube un 10% desde 2010. La suma de la consideración muy peligrosa + extremadamente peligrosa también

aumenta, aunque solo un 4% y abarca en 2023 al 76% de la población.

Sin embargo, sorprendentemente, no está aumentado la percepción de impacto en la vida de los sujetos (Figura 10). Pese a que más de la mitad de la población reconoce los efectos, lo relevante y más llamativo es que disminuye algo la percepción del efecto en la vida diaria.

Cabe interpretar que los impactos climáticos que están acusando (aumento de temperaturas, sequías, lluvias torrenciales, calentamiento del mar, etc.) no están teniendo implicaciones importantes en sus estilos de vida, algo distinto a la negación de que los estén notando.

La predisposición a hacer esfuerzos económicos para proteger el medio ambiente también baja. Los tres indicadores disponibles acusan esta evolución negativa (Tabla 2).

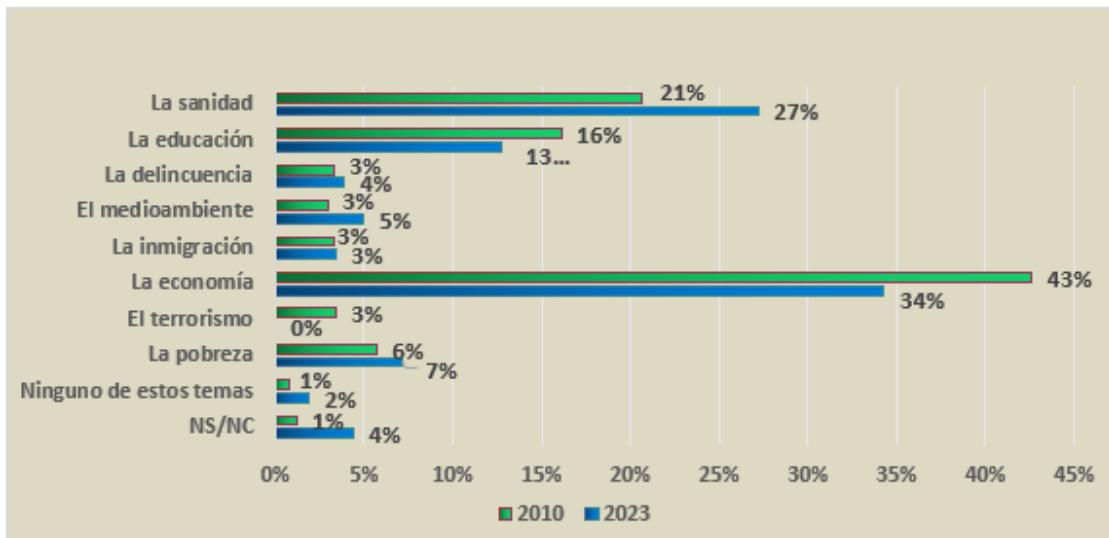


FIGURA 8 – Tema más importante para España hoy en día.

FUENTE: ISSP Environment III y IV para España (n2010 = 2560 y n2023 = 2254). Elaboración propia.

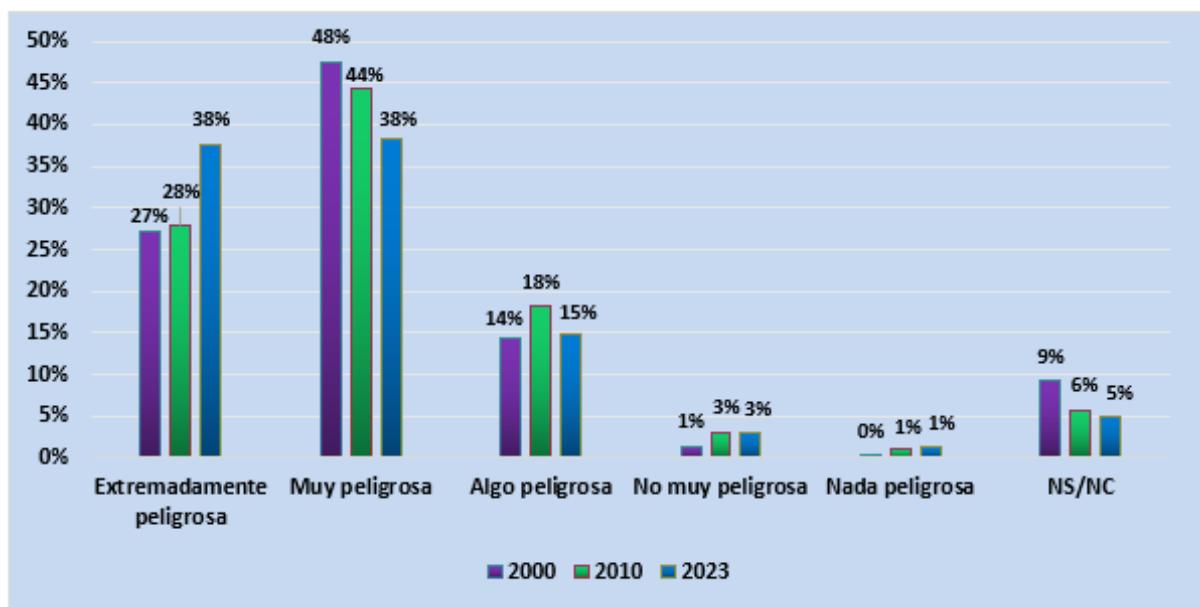


FIGURA 9 – Percepción del nivel de peligro que representa el incremento de temperatura.

FUENTE: ISSP Environment III y IV para España (n2000 = 998 n2010 = 2560 y n2023 = 2254). Elaboración propia.

TABLA 2 – Evolución del apoyo económico para proteger el medio ambiente.

Evolución apoyo económico años	2000			2010			2023		
	Pagar precios más elevados	Pagar muchos más impuestos	Recortes en el nivel de vida	Pagar precios más elevados	Pagar muchos más impuestos	Recortes en el nivel de vida	Pagar precios más elevados	Pagar muchos más impuestos	Recortes en el nivel de vida
Nivel percepción									
Muy en contra	14%	19%	14%	18%	24%	17%	19%	25%	20%
Bastante en contra	26%	34%	27%	28%	34%	26%	29%	28%	22%
Ni a favor ni en contra	28%	19%	23%	25%	20%	23%	27%	23%	26%
Bastante a favor	28%	20%	30%	23%	18%	28%	16%	15%	23%
Muy a favor	4%	2%	2%	3%	2%	3%	2%	2%	3%
NS/NC	0%	6%	4%	3%	2%	3%	7%	7%	6%

FUENTE: ISSP Environment II, III y IV para España (n2000 = 998 n2010 = 2560 y n2023 = 2254). Elaboración propia.

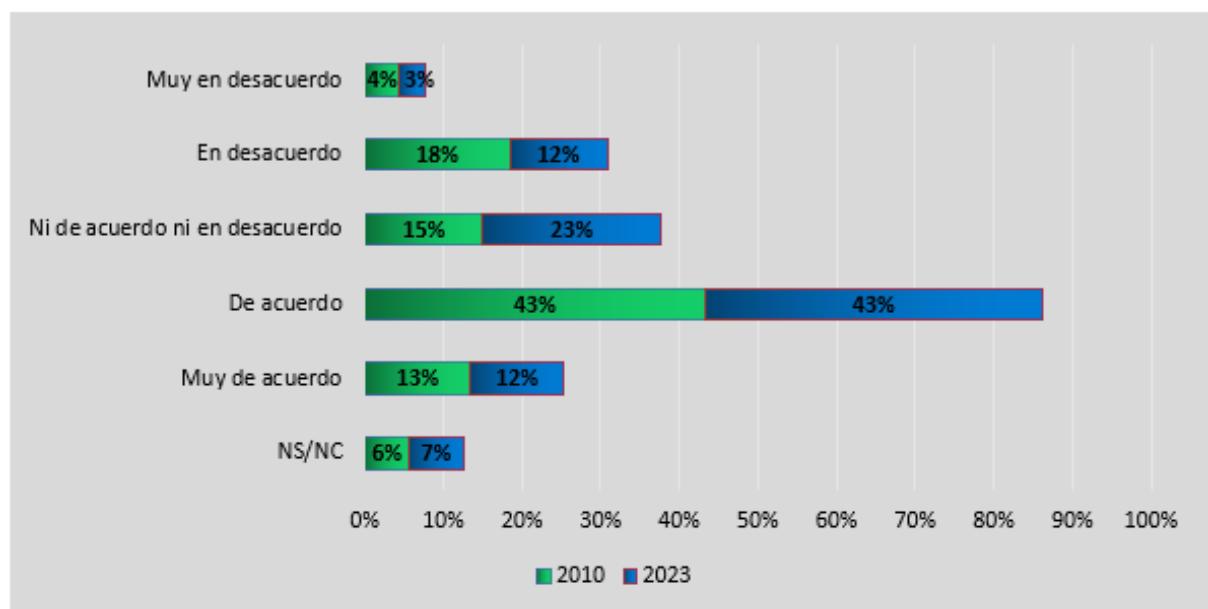


FIGURA 10 – Percepción del efecto directo en la vida diaria a causa de problemas del medio ambiente.

FUENTE: ISSP Environment III y IV para España (n2010 = 2560 y n2023 = 2254). Elaboración propia.

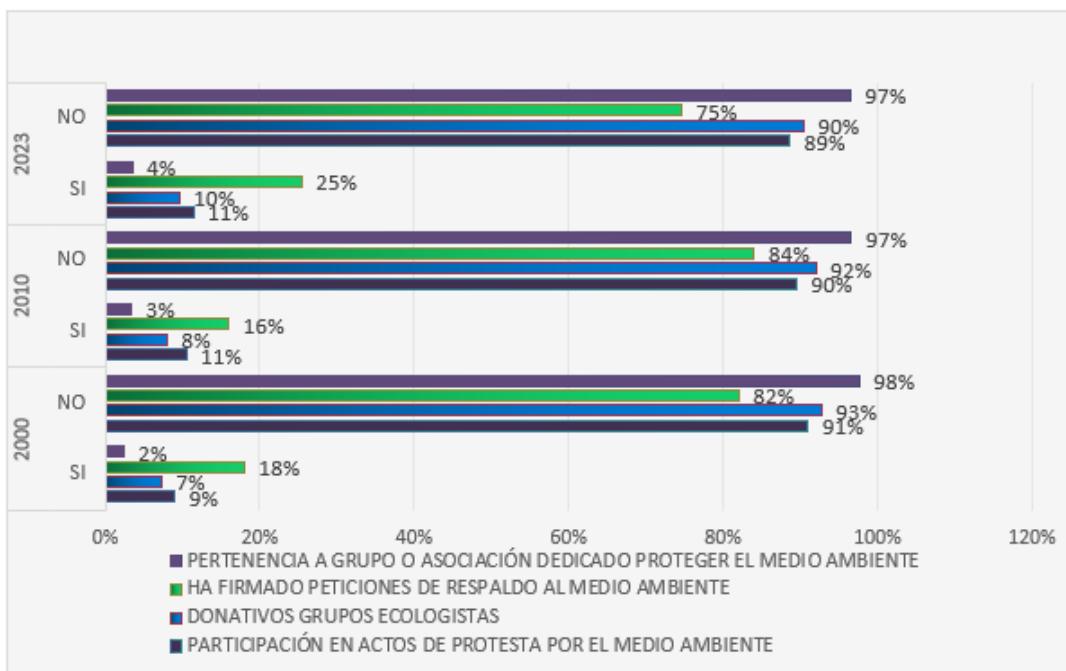


FIGURA 11 – Indicadores relacionados con el apoyo al activismo medio ambiental.

FUENTE: ISSP Environment II, III y IV para España (n2000 = 998 n2010 = 2560 y n2023 = 2254). Elaboración propia.

Lo que más cae (8,6%) es el porcentaje de individuos que están dispuestos a pagar precios mucho más elevados por el medio ambiente. Pero también cae un 3,1% quienes están a favor de pagar muchos más impuestos por el medio ambiente, y cae también un 5,4% quienes aceptarían recortes en su nivel de vida para lo mismo. Desde el 2000 se aprecia además una tendencia bajista de largo recorrido que parece tener relación con la crisis económica de 2011 (crisis financiera mundial y recortes), como la fuerte inflación durante 2022 y 2023.

Otra dimensión comportamental es la relacionada con el activismo ecológico (Figura 11). Se mantiene sin variaciones el nivel de asociacionismo, en un 3,5%. Lo que sí aumenta (9,6%) es la firma

de peticiones relacionadas con el medio ambiente, lo cual es indicativo del aumento de la sensibilidad ciudadana, pero también obedece al aumento del uso de las redes sociales. En 2023 la correlación entre firmar peticiones y 1 preocupación por el cambio climático es de $r = 0,182$ mientras que con el uso de internet es de $0,153$, una diferencia pequeña que sugiere que el auge de las firmas se relaciona casi tanto con la digitalización como con la ecología.

También encontramos indicios de aumento en la participación en actos de protesta (0,9%) y en la realización de donativos a grupos ecologistas (1,6%). Sin embargo, sometidos a pruebas de significación, no son significativos ninguno de los dos aumentos, por lo que no podemos descartar

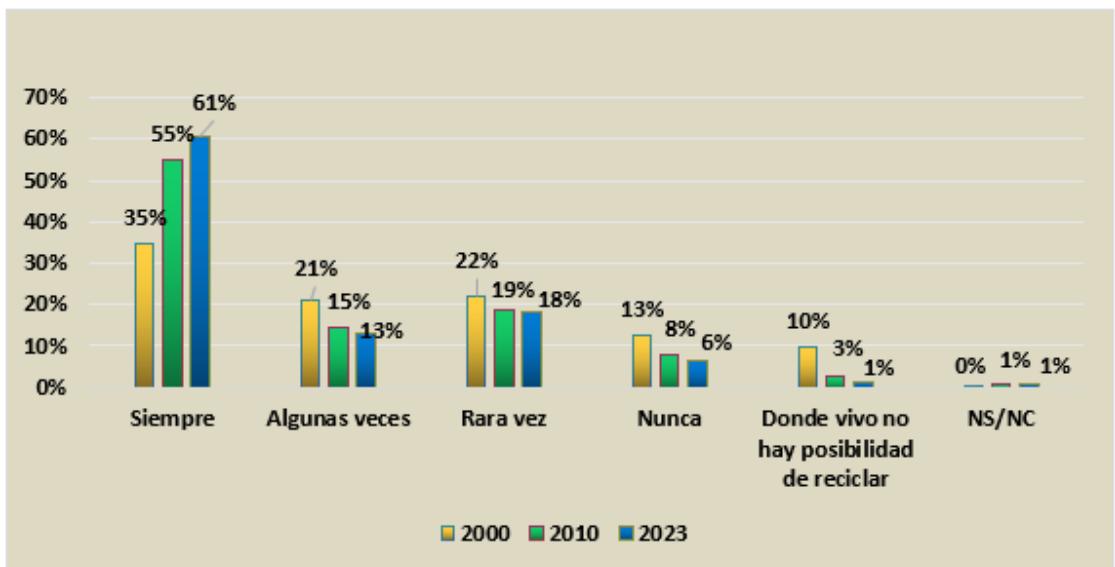


FIGURA 12 – Frecuencia en separar residuos para reciclaje.

FUENTE: ISSP Environment II, III y IV para España (n2000 = 998 n2010 = 2560 y n2023 = 2254). Elaboración propia.

que estas pequeñas diferencias no obedezcan al error aleatorio de muestreo. No se confirma dichos aumentos entre 2010 y 2023¹.

En cuanto al reciclaje también se aprecia un avance, aunque el incremento de la última medición entre quienes reciclan a diario experimenta una ralentización respecto al observado entre 2000 y 2010. Con todo, se constata el avance (Figura 12).

En resumen: el fuerte aumento de la preocupación, el aumento de la percepción de peligro y el modesto aumento de la prioridad de la preocupación, no evitan una menor percepción de que los problemas medioambientales impactan en la vida de los ciudadanos. Ni la menor predisposición a hacer esfuerzos económicos por el medio ambiente. Pero

sí es concomitante a un aumento del reciclaje en los hogares. Tampoco parece aumentar claramente, salvo alguna excepción, el apoyo al activismo ecológico. (No aumenta la afiliación a asociaciones ecologistas, ni la participación en protestas, ni aportación de donativos), aunque sí aumenta la firma de peticiones).

Estos resultados no son congruentes con el importante aumento de la preocupación ciudadana ante la avalancha de anomalías meteorológicas atribuidas al cambio climático y no está avalando la hipótesis de un cambio hacia un comportamiento más sostenible.

¹ Protestas: ChiSquare=0,985, gl=1, p=0,321. Donativos: ChiSquare=3,725, gl=1, p=0,0536.

6. Resultados 2: explicando el escaso avance hacia la sostenibilidad

Para buscar explicaciones de tan escaso avance hacia la sostenibilidad, hemos contrastado de forma exploratoria datos de los dos ficheros y algunas carencias las hemos complementado con datos secundarios. A continuación exponemos los hallazgos más relevantes.

Comenzamos examinando las relaciones entre el comportamiento y los predictores relacionados, según antecedentes bibliográficos y las posibilidades de las dos encuestas. El análisis de las diferencias entre las dos mediciones permite constatar si el escenario en el que evolucionan los comportamientos ecológicos se mantiene o ha cambiado, ya que los cambios remiten a algunas de las explicaciones que buscamos. El índice de comportamiento sostenible se explica en la metodología. En cuanto a las variables predictoras, se ha explorado un amplio repertorio de variables disponibles en la encuesta, pero remitimos a un conjunto limitado de las examinadas, en las que nos centraremos y se presentan en Tabla 3².

Encontramos diferencias importantes en las correlaciones de las dos mediciones, lo que indica que se ha producido un cambio en el escenario donde operan los comportamientos sostenibles (Tabla 4). La gran diferencia es que la ideología política (escala izquierda derecha) es el predictor del comportamiento que más ha aumentado, en el sentido de que a mayor adscripción a la izquierda mayor comportamiento sostenible, y viceversa, a mayor conservadurismo menor sostenibilidad. Este

importante avance se produce en un contexto de gran polarización política, que entra de lleno en la temática medioambiental. Esto se produce en consonancia con una pérdida predictiva del resto de variables socio-demográficas, socio-económicas y de valores. Es ahora mucho menor la influencia de la educación, que tradicionalmente ha presentado un importante valor explicativo. Disminuye algo la importancia de la posición socio-económica (los más implicados siempre han tendido a ser los más pudientes, y sigue siendo así, pero con menor intensidad). Disminuye también la importancia de los valores pos-materiales (este clivaje clásico también decae), casi desaparece el efecto de la edad (antes los comportamientos ecológicos se asociaban a los jóvenes, ahora no) y desaparece completamente el débil efecto del género que se apreciaba en 2010 (ser sostenible era algo más masculino que femenino). Todo merma mientras aumenta la influencia de la ideología política.

La preocupación, la percepción de prioridad, la percepción de que el cambio climático tiene efectos en la vida cotidiana y del peligro del calentamiento global presentaban en 2010 signos muy débiles de politización (escorados muy ligeramente hacia la izquierda) con una intensidad próxima a cero, lo cual coincide con evidencias previas (Meira *et al.*, 2011). Sin embargo en 2023 presentan ya correlaciones más altas. De modo que lo ideológico no solo impregna los comportamientos sino también percepciones y actitudes.

Para comprender mejor el efecto de la política en la evolución de actitudes y comportamientos ecológicos, se ha clasificado a la población entre

² Ver en datos y métodos la operativización de las variables de las tablas en todo este apartado.

TABLA 3 – Correlaciones entre el índice de comportamiento sostenible y otras variables relacionadas.

Variables relacionadas	Indice de comportamiento sostenible	
	2010	2023
	R Pearson	R Pearson
Nivel económico	,280**	,201**
Educación	,323**	,110**
Pos-materialismo	,221**	,160**
Ideología	-,185**	-,321**
Edad	-,151**	,069**
Sexo	-,065**	,001

LEYENDA: **. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

FUENTE: ISSP Environment III y IV para España. Elaboración propia.

TABLA 4 – Correlaciones entre ideología política (escala izquierda-derecha) y distintos indicadores de sensibilidad medio ambiental.

Indicadores sensibilidad medio ambiental	Ideología política	
	2010	2023
	R Pearson	R Pearson
Preocupación	-,069**	-,274**
Prioridad medio ambiental	-,055**	-,106**
Efecto en mi vida	-,091**	-,215**
Peligro calentamiento	-,095**	-,286**
Comportamiento sostenible	-,185**	-,321**

LEYENDA: **. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

FUENTE: ISSP Environment III y IV para España. Elaboración propia.

progresistas, tibios y conservadores³, en la Tabla 5, con el fin de comparar las evoluciones de conservadores y progresistas.

En el segmento conservador se aprecian caídas en todo tipo de comportamientos, incluso en el reciclaje, con la única excepción de la firma de peti-

ciones, las cuales experimentan un aumento mucho más moderado que en otros segmentos. Más allá de los comportamientos también cae entre los conservadores la preocupación, así como las percepciones de que el cambio climático tiene un efecto en sus vidas y del peligro del calentamiento global. Entre

³ Conservadores: posiciones de 6 a 10 en la escala de posición ideológica. Tibios posición 5 y ns/nc. Progresistas: 4 o menos. **Edad**: no resuesta=media, resto igual. **Sexo**: mujer=1, hombre=0.

los progresistas casi todos los comportamientos aumentan, salvo estar dispuesto a pagar más. También aumenta la preocupación, y las percepciones de prioridad del problema medio ambiental, de peligro y de efecto en su vida. En síntesis, asistimos a una polarización de los comportamientos y sensibilidades; avanzan entre progresistas pero retroceden entre conservadores.

Durante el periodo estudiado se han sucedido diversos eventos que han mermado la capacidad adquisitiva de las rentas medias y bajas. Desde inicios de 2020 a mediados de 2024 la pérdida del poder adquisitivo medida por el aumento del IPC se estima casi en un 20%, mediando el periodo pandémico 2020-21 y otro de alta inflación 2022-23. (Cardoso, 2024). La alta inflación afectó en mayor medida al tercil de rentas más bajas. (Informe de la situación financiera de los hogares y las empresas.

1º Semestre de 2023. Banco de España).

Para examinar el efecto en los comportamientos y sensibilidades medio ambientales hemos cruzado los indicadores disponibles con los quintiles socioeconómicos en 2014 y 2023. Lo que encontramos confirma la hipótesis del impacto económico añadiendo matices de gran interés (Tabla 6).

Los comportamientos de apoyo económico disminuyen en todos los segmentos excepto en el quintil más alto, si bien la caída no es tan pronunciada entre los segmentos medio y medio-alto como en los bajo y medio-bajo. Pero también hay variaciones en otros comportamientos como el reciclado, que disminuye en los quintiles bajo y medio bajo, se mantiene en el medio y aumenta en los dos más altos. En el quintil más bajo todos los comportamientos disminuyen, pero también la preocupación y todas las percepciones. Al contrario, el quintil más alto se revela como líder de la sostenibilidad. Todos

los comportamientos aumentan en este segmento, incluidos los relacionados con el apoyo económico (que aumentan mucho) y también otras sensibilidades. Lo cual no impide que su huella de carbono sea mayor (López *et al.*, 2016; Recalde *et al.*, 2017).

Estos resultados son compatibles con la explicación de que la pérdida de poder adquisitivo y el aumento de las desigualdades sociales han impactado negativamente en los comportamientos ecológicos, especialmente los relacionados con el apoyo económico, aunque no solo. Por otro lado, los resultados indican que se está produciendo una importante brecha económica en los comportamientos y sensibilidades ambientales, ya que los más pudientes formalmente lideran la senda de la sostenibilidad, pese a que su huella de carbono es mayor, mientras que los menos pudientes se están desimplicando y despreocupando.

Otra línea de explicación versa sobre el impacto de las contratendencias en los valores (Norris & Inglehart, 2019); retorno a los valores materialistas y pérdida de influencia social del posmaterialismo, tradicionalmente asociado a la sensibilidad ecológica. La señal de alerta la da la caída de la correlación entre el índice de posmaterialismo y el de comportamiento sostenible, cuando la ecología es una de sus sensibilidades emblemáticas. El retroceso del posmaterialismo se refleja en las encuestas manejadas, al apreciarse en la encuesta una pérdida en el paso de 2010 a 2023 un 4,9% (la suma de las dos opciones de respuesta prioritarias posmaterialistas pasan del 36,2% al 31,3% mientras la prioridad materialista de contener la inflación, se dispara). En la Tabla 7 apreciamos la evolución de los indicadores medio ambientales entre materialistas y posmaterialistas. La clasificación de materialistas, mixtos y posmaterialistas se basa en la división en

TABLA 5 – Evolución de sensibilidades medio ambientales por ideología política.

Ideología política	Progresistas		Tibios		Conservadores	
Sensibilidades medio ambientales	2010	2023	2010	2023	2010	2023
Comportamientos						
A favor de pagar más	34%	28%	23%	13%	25%	10%
A favor subir impuestos	28%	30%	15%	10%	19%	7%
A favor bajar nivel de vida	41%	38%	25%	19%	31%	16%
Reciclan diariamente	59%	69%	51%	58%	58%	51%
Socios de organizaciones	4%	5%	3%	3%	3%	3%
Firman peticiones	24%	37%	12%	18%	13%	18%
Hacen donativos	11%	14%	6%	7%	8%	6%
Participan en protestas	18%	17%	7%	9%	8%	5%
Otros indicadores						
Preocupados por M.A.	70%	90%	61%	82%	67%	63%
1º ó 2º Problema + importante	10%	16%	9%	9%	6%	6%
Notan efecto en su vida	63%	67%	54%	48%	54%	47%
Notan peligro calentamiento	77%	88%	70%	72%	69%	62%

FUENTE: ISSP Environment III y IV para España. Elaboración propia.

terciles en las puntuaciones factoriales en el índice de posmaterialismo.

Los pos-materialistas son los que más aumentan en reciclaje y en firma de peticiones, pero se mantienen en asociacionismo y donativos, bajan en protestas y en el apoyo económico. Aunque aumenta su preocupación y la prioridad de la preocupación, no avanzan las percepciones de peligro y de efecto en su vida. Los resultados evidencian la desvinculación entre valores y ecología ya observada en las correlaciones.

En cuanto a la variable edad, hemos detectado interesantes tendencias tanto en los más mayores como en los jóvenes. En la Tabla 8 presentamos tres tramos de edad: jóvenes hasta 34 años, edades

intermedias de 35 a 64 y 65 y más. Entre los jóvenes lo que aumenta es el apoyo activista: firmar peticiones sobre todo y ligeramente participar en protestas y hacer donativos. Pero no reciclan más que en 2010, ni están más asociados y son mucho menos favorables a apoyar económicamente. En el saldo global, los jóvenes bajan en comportamiento. Pero su preocupación aumenta menos que en otros grupos de edad, la prioridad no avanza y disminuyen las percepciones de peligro y del efecto en su vida. Lo contrario se aprecia entre los más mayores, que aumentan en todo tipo comportamientos, aumenta espectacularmente la preocupación y las percepciones de prioridad, peligro y efecto en su vida. Ambos movimientos, descendente el de los jóvenes

TABLA 6 – Evolución de sensibilidades medioambientales por poder adquisitivo.

Poder adquisitivo	Bajo		Medio Bajo		Medio		Medio Alto		Alto	
Sensibilidades medio ambientales	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023
Comportamientos										
A favor de pagar más	20%		21%	0%	22%	3%	32%	16%	40%	69%
A favor subir impuestos	13%		16%	1%	16%	3%	24%	13%	32%	67%
A favor bajar nivel de vida	25%	1%	25%	4%	23%	15%	36%	30%	45%	77%
Recilan diariamente	52%	43%	51%	53%	50%	50%	58%	76%	64%	80%
Socios de organizaciones	1%		2%	0%	2%	1%	3%	3%	10%	12%
Firman peticiones	9%	7%	11%	10%	10%	20%	19%	28%	31%	62%
Hacen donativos	4%	1%	4%	2%	7%	4%	12%	7%	15%	33%
Participan en protestas	5%	2%	9%	4%	9%	6%	11%	10%	20%	34%
Otros indicadores										
Preocupados por M.A.	62%	57%	59%	77%	62%	84%	72%	90%	73%	96%
1º ó 2º Problema +importante	10%	3%	9%	7%	10%	9%	8%	13%	7%	24%
Notan efecto en su vida	57%	39%	55%	48%	53%	51%	54%	62%	64%	74%
Notan peligro calentamiento	71%	59%	69%	73%	68%	75%	77%	81%	75%	92%

FUENTE: ISSP Environment III y IV para España. Elaboración propia.

y ascendente el de los mayores, están vinculados al cambio de relevo generacional: los jóvenes de ahora no se implican tanto como en el pasado en el medio ambiente y a la inversa, llegan a la edad de jubilación personas que desarrollaron durante su

infancia y juventud valores y sensibilidades mucho más orientadas a la ecología.

Los indicadores de comportamiento sostenible flaquean representando la dimensión de consumo. Para remediar esta debilidad hemos examinado

TABLA 7 – Evolución de sensibilidades ambientales por valores.

Valores	Materialistas		Mixtos		Pos-materialistas	
Sensibilidades medio ambientales	2010	2023	2010	2023	2010	2023
Comportamientos						
A favor de pagar más	21%	14%	27%	15%	36%	25%
A favor subir impuestos	16%	13%	21%	16%	27%	23%
A favor bajar nivel de vida	25%	22%	31%	25%	40%	31%
Reciclan diariamente	53%	58%	54%	59%	58%	65%
Socios de organizaciones	3%	3%	3%	3%	4%	5%
Firman peticiones	12%	20%	16%	26%	23%	31%
Hacen donativos	7%	8%	6%	9%	12%	12%
Participan en protestas	7%	8%	10%	13%	16%	14%
Otros indicadores						
Preocupados por M.A.	61%	77%	64%	82%	73%	84%
1º ó 2º Problema +importante	7%	10%	9%	8%	11%	16%
Notan efecto en su vida	54%	51%	56%	54%	62%	61%
Notan peligro calentamiento	68%	73%	73%	77%	78%	79%

FUENTE: ISSP Environment III y IV para España. Elaboración propia.

algunos datos secundarios, que apuntan a que el consumo sostenible se expande, con limitaciones y con motivaciones que no son puramente ecológicas.

Los datos de evolución de Ecoembes⁴ concuerdan con la evolución de las encuestas confirmando la expansión del reciclaje. Con la ayuda de fuertes campañas de comunicación y la ampliación de infraestructura y servicio.

El consumo de alimentos ecológicos ha seguido una tendencia creciente desde 2022 a 2023 (Palomar *et al.*, 2023), en plena inflación y pese al

mayor precio. Continúa en fuerte ascenso en 2024 y es previsible que continúe ascendiendo al ritmo de un 7% anual (Palomar *et al.*, 2024). No solo actúa la motivación ecológica sino también la salud y el bienestar, cuyo interés supera a lo ecológico (Díaz Catalán & Cabrera, 2022).

El número de instalaciones fotovoltaicas en hogares ha experimentado un crecimiento espectacular, pasando de 424 anuales en 2016 a 111.795 en 2023⁵, debido en parte a las ayudas de los fondos Next Generation y a las fuertes subidas de la

⁴ Segundo informe web, disponible en: <https://www.ecoembes.com/es/el-proceso-de-reciclaje/datos-de-reciclaje-de-envases-domésticos-en-espana>

⁵ Asociación de Empresas de Energías Renovables (APPA). Informe autoconsumo, 2023. Disponible en: <https://www.informeautoconsumo.es/wp-content/uploads/2024/01/Informe-Autoconsumo-Fotovoltaico-2023.pdf>

TABLA 8 – Evolución de sensibilidades ambientales por tramos de edad.

Tramos de edad	Hasta 34 años		35 a 64 años		65 y más	
Sensibilidades medio ambientales	2010	2023	2010	2023	2010	2023
Comportamientos						
A favor de pagar más	29%	17%	30%	17%	16%	23%
A favor subir impuestos	21%	14%	23%	16%	12%	21%
A favor bajar nivel de vida	34%	26%	34%	25%	20%	27%
Reciclan diariamente	43%	43%	59%	63%	58%	72%
Socios de organizaciones	3%	4%	4%	4%	1%	3%
Firman peticiones	18%	25%	19%	27%	7%	21%
Hacen donativos	6%	8%	10%	10%	4%	10%
Participan en protestas	13%	16%	12%	10%	5%	12%
Otros indicadores						
Preocupados por M.A.	66%	73%	70%	82%	54%	85%
1º ó 2º Problema +importante	10%	10%	9%	10%	5%	16%
Notan efecto en su vida	54%	45%	61%	56%	50%	61%
Notan peligro calentamiento	78%	75%	74%	76%	59%	76%

FUENTE: ISSP Environment III y IV para España. Elaboración propia.

energía. Esto ha permitido que el 5% de los hogares dispongan en 2024 de instalaciones fotovoltaicas⁶. Pero las instalaciones no están al alcance de todo el mundo sino principalmente de quienes viven en un chalet y pueden hacer una inversión.

En el tipo de energía consumida en los hogares se aprecia un descenso de las energías fósiles y un paulatino incremento relativo de las renovables, en el periodo 2010-2022⁷. Aparte de la ecología también se trata de una decisión económica y un esfuerzo de inversión pese a las subvenciones públicas. Esta interpretación se sustenta en otro estudio previo que

revela que la motivación económica es mucho más importante que la conciencia climática para regular el consumo energético (Meira *et al.*, 2011).

En los últimos años hemos asistido a una importante expansión de los vehículos electrificados, mayoritariamente híbridos (pasan del 4,8% de las nuevas matriculaciones al 12% en 2023⁸). Ha estado motivada por las restricciones de circulación en zonas de bajas emisiones. Mucho más han crecido los vehículos de segunda mano, en su mayoría de combustión (en 2023 fueron 1.940.488 frente a los 949.359 matriculados), de modo que los más

⁶ Informe Solar 2024. Disponible en: <https://energiaestrategica.es/autoconsumo-espana-5-por-ciento/>

⁷ Informe y datos solo en web, recuperada el 13/10/2024: <https://informesweb.idae.es/consumo-usos-residencial/informe.php>

⁸ Vehículo electrificado. Informe anual ANFAC, 2023. Disponible en: <https://anfac.com/publicaciones/informe-anual-de-vehiculo-electrificado-2023/>

pudientes manejan nuevos vehículos con etiqueta eco y viven en zonas céntricas o residenciales con placas solares, mientras que los menos siguen con viejos vehículos de combustión en las periferias, en hogares más contaminantes y menos eficientes, viviendo con la sensación de que la ecología no es para ellos.

Como consideraciones adicionales para interpretar los resultados añadimos lo siguiente.

El tipo de información que ha predominado en los medios de comunicación ha versado sobre el aumento de la intensidad y frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos y las malas perspectivas de evolución futura. Pero en estudios previos (Ibáñez *et al.*, 2007) la información enfocada en los problemas no ha resultado claramente eficaz para modificar comportamientos, sobre todo entre quienes no tienen una concienciación sólida, resultando mucho más eficaz la comunicación de los efectos positivos de las actuaciones. Por tanto es probable que los comportamientos mejoren con este tipo de campañas institucionales.

Tal como se había observado previamente (Huertas & Corraliza, 2016) la difusión de información sobre cambio climático no ha conducido a cambios racionales y coherentes del comportamiento, por lo que cabe suponer que han reelaborado las informaciones para reducir la disonancia. Por otro lado, los mensajes escépticos y negacionistas, que también han abundado como contra-relato mediático, ya sabemos que son mucho más efectivas que las dedicadas a fortalecer las creencias en el cambio climático (Rode *et al.*, 2021). Esto puede explicar en buena medida la bajada de comportamientos, actitudes y preocupación entre la ciudadanía conservadora.

7. Conclusiones

La prensa española ha difundido de forma creciente artículos sobre el cambio climático entre 2014 y 2023, hecho indicativo del impacto mediático en la opinión pública.

Por otro lado, las búsquedas en internet de temáticas relacionadas aumentan sobre todo partir de 2019 en España, pero lo hace con especial brusquedad en 2022 y 2023, coincidiendo con la mayor frecuencia e intensidad de los eventos meteorológicos extremos. La presión mediática, junto con la experiencia meteorológica (olas de calor, lluvias torrenciales, sequía...) están detrás de la intensificación de las búsquedas y estas reflejan el interés y la preocupación creciente de los internautas.

Por otro lado se aprecia un importante aumento de la preocupación medio ambiental entre 2010 y 2023. También aumenta ligeramente la percepción de peligro por el calentamiento del planeta. Ambos aumentos son congruentes con la evolución meteorológica, la difusión mediática del cambio climático y los datos de seguimiento de los términos de búsquedas relacionados.

Pero la evolución de otros indicadores no aumenta conforme a las expectativas de los aspectos mencionados. Son los siguientes:

La percepción de que el problema medio ambiental es prioritario aumenta muy poco y son muy pocos los que dan prioridad a este problema. Disminuye la percepción de que los problemas del medio ambiente tienen un efecto directo en sus vidas. Tampoco los comportamientos aumentan con claridad. Se aprecia un aumento de la actividad del reciclaje, también la firma de peticiones. Pero no aumenta ni el asociacionismo ni la participación

en protestas ni los donativos a las asociaciones. También disminuye fuertemente la predisposición al apoyo económico para proteger el planeta. Es decir, de las tres dimensiones del comportamiento, la de apoyo económico cae fuertemente, la de apoyo al activismo baja algo y solo aumenta lo relacionada con el consumo, avanzándose hacia comportamientos sostenibles de forma limitada y combinando motivaciones no ecológicas.

La temática medio ambiental se ha politizado mucho en la última década y desafortunadamente se ha polarizado según segmentos ideológicos: Avanzan los comportamientos sostenibles así como preocupaciones y actitudes entre progresistas, mientras que entre conservadores caen bastante.

La disminución del poder adquisitivo de segmentos socioeconómicos medios y bajos está detrás de la fuerte bajada de la predisposición a apoyar económicamente al medio ambiente, pero también se relaciona con el relajamiento de otros comportamientos y sensibilidades ecológicas, que disminuyen en la prioridad de las preocupaciones de los menos pudientes. La consecuencia es que estamos asistiendo al avance de una importante brecha socioeconómica en cuanto sostenibilidad y sensibilidades relacionadas. Los más pudientes (quintil con mayor poder adquisitivo) son los que más avanzan hacia la sostenibilidad y las sensibilidades ecológicas, mientras los segmentos bajo y medio bajo se desvinculan y retroceden. En estos segmentos más desfavorecidos las prioridades del día a día son otras.

Otros factores explicativos son: la menor influencia cultural de los valores posmaterialistas, que además de disminuir se relacionan menos con las sensibilidades ecológicas. La emergencia de una juventud menos implicada en la ecología. O

que los mensajes focalizan los efectos negativos del cambio climático pero no los efectos positivos de las acciones sostenibles.

En síntesis, la experiencia del cambio climático y su impacto mediático, consigue aumentar la preocupación de la población, pero no modifica sustancialmente las percepciones y comportamientos.

Referencias

- Arikan, G.; Günay, D. Public attitudes towards climate change: a cross-country analysis. *The British Journal of Politics and International Relations*, 23(1), 158-174, 2021. <https://doi.org/10.1177/1369148120951013>
- Banco de España. *Informe de la situación financiera de los hogares y las empresas. Primer Semestre de 2023*. Banco de España. 2023. <https://doi.org/10.53479/30717>
- Berenguer, J. M.; Corraliza, J. A. Preocupación ambiental y comportamientos ecológicos. *Psicothema*, 12(3), 325-329, 2000. Disponible en: <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/7599>
- Black, J. S.; Stern, P. C.; Elworth, J. T. Personal and contextual Influences on household energy adaptations. *Journal of Applied Psychology*, 70, 3-21, 1985. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.70.1.3>
- Cardoso, M. *¿Cómo nos ha hecho más pobres la inflación?* Artículo de prensa BBVA Research. 2024. Disponible en: https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/2024/06/Miguel_Cardoso_Como_nos_ha_hecho_mas_pobres_la_inflacion_Universidad_de_Deusto_WB.pdf
- Cicuendez-Santamaría, R. Cuánto y a quién le preocupa el medioambiente? Evolución de la preocupación medioambiental en España y la Unión Europea. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 188, 55-80, 2024. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.188.55-80>

- Corraliza, J. A.; Berenguer, J.; Muñoz, M. D.; Martín, R. Perfil de las creencias y actitudes ambientales de la población española. In: E. Garrido y C. Herrero (Orgs.) *Psicología Política, Jurídica y Ambiental* (pp.327-336). Salamanca: Eudema, 1995.
- Crawley, S.; Coffé, H.; Chapman, R. Climate Belief and Issue Salience: Comparing Two Dimensions of Public Opinion on Climate Change in the EU. *Social Indicators Research*, 162, 307-325, 2022. <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02842-0>
- Díaz Catalán, C.; Cabrera Álvarez, P. (Orgs) *Evolución de la percepción social de la ciencia y la tecnología en España*. FECYT. E-NIPO: 831220347, 2022. Disponible en: <https://www.fecyt.es/es/noticia/encuestas-de-percepcion-social-de-la-ciencia-y-la-tecnologia-en-espana>
- Dietz, T.; Stern, P. C.; Guagnano, G. A. Social structural and social psychological bases of environmental concern. *Environment and Behavior*, 30, 450-471, 1998. <https://doi.org/10.1177/001391659803000402>
- European Union. *Attitudes of Europeans towards the environment. Special Eurobarometer 550*. European Union, 2024. Disponible en: <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3173>
- Fisher, S. D., Kenny, J., Poortinga, W., Böhm, G., Steg, L. The politicisation of climate change attitudes in Europe. *Electoral Studies*, v. 79, 102499, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.electstud.2022.102499>
- González, A.; Amérigo, M. La preocupación ambiental como función de valores y creencias. *Revista de Psicología Social*, 13, 453-461, 1998. <https://doi.org/10.1174/021347498760349706>
- Gooch, G. D. Environmental beliefs and attitudes in Sweden and the baltic states. *Environment and Behavior*, 27, 513-539, 1995.
- Hoekstra, A.G; Noodrzig, K; de Koster, W; van der Waal, J. The educational divide in climate change attitudes: Understanding the role of scientific knowledge and subjective social status. *Global Environmental Change*, 86, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2024.102851>
- Huertas, C.; Corraliza, J. A. Resistencias psicológicas en la percepción del cambio climático. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 136, 107-119, 2016. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5832418>
- Ibáñez Zapata, J. A.; Montoro Ríos, F. J.; Sánchez Fernández, J.; Muñoz Leiva, F. Análisis de la efectividad del mensaje publicitario en la promoción de comportamientos de consumo sostenible. *Estudios sobre consumo*, 82, 9-17, 2007. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/28243696_Analisis_de_la_efectividad_del_mensaje_publicitario_en_la_promocion_de_comportamientos_de_consumo_sostenibles
- Inglehart, R. *The silent revolution. Changing Values and Political Styles among Western Publics*, Princeton University Press, 1977.
- Inglehart R. *Cultural Evolution, People's Motivations are Changing, and Reshaping the World*. Cambridge University Press, 2018. <https://doi.org/10.1017/9781108613880>
- IPCC. AR6. *Syntesys Report: Climate Change*, 2023. Disponible en <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>
- López, L. A.; Arce, G.; Morenate, L.; & Monsalve, F. Assessing the Inequality of Spanish Households through the Carbon Footprint The 21st Century Great Recession Effect. *Journal of Industrial Ecología*, 20(1), 2016. <https://doi.org/10.1111/jiec.12466>
- Lorenzoni, I.; Nicholson-Coleb, S.; & Whitmarsh, L. Barriers perceived to engaging with climate change among the UK public and their policy implications», *Global Environmental Change*, 17, 445-459, 2007. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2007.01.004>
- Meira, P. A.; Arto-Blanco, M.; Heras, F.; Montero, P. *La sociedad ante el cambio climático: conocimientos, valoraciones y comportamientos en la población española 2011*. Fundación Mapfre. MAPFRE, 2011. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/236191166_La_sociedad_antel_cambio_climatico_Conocimientos_valoraciones_y_comportamientos_en_la_poblacion_espanola_2011
- Morata Gasca, A.; García J. A.; Romero, R.; Charraza, A.; Huarte, M.; Núñez, J. A.; Rodríguez, C.; Gallego, T.; Martínez, A.; Campo, R.; Rivas, P.; García, M. A. *Informe*

-
- sobre el estado del clima en España, 2023. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). 2024. <https://doi.org/10.31978/666-24-003-2>
- Norris, P.; Inglehart, R. *Cultural Backlash: Trump, Brexit and Authoritarian Populism*, Cambridge University Press, 2019. <https://doi.org/10.1017/9781108595841>
- Palomar, B.; Gómez, M. J.; Martín, G. El mercado de alimentos ecológicos sigue en auge. *Financial Food*. Año XXXVIII Noviembre de 2023. Disponible en: <https://financialfood.es/wp-content/uploads/2023/10/FinancialFood-2023Noviembre.pdf>
- Palomar, B.; Gómez, M. J.; Martín, G. El mercado bio alcanza en España los 3.000 millones y se prevé que siga creciendo un 7% anual. *Financial Food* Año XXXIX Noviembre de 2024. Disponible en: <https://financialfood.es/el-mercado-bio-alcanza-en-espana-los-3-000-millones-y-se-preve-que-siga-creciendo-un-7-anual/>
- Ramos T. R.; Callejo Gallego, J. La preocupación social por el cambio climático en España: una aproximación cualitativa. *Política y Sociedad*, 59(3), 2022. <https://dx.doi.org/10.5209/poso.74131>
- Recalde, M. F.; Páez Egüez, J. C.; Torres Vargas, W. P. La huella de carbono de la clase social alta y clase social baja en el Distrito Metropolitano de Quito y su impacto en el calentamiento global. *Revista Publicando*, 4, 10(2), 89-110, 2017. Disponible en: <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/412>
- Rode, J. B.; Dent, A. L.; Benedict, C. N.; Brosnahan, D. B.; Martinez, R. L.; Ditto, P. H. Influencing climate change attitudes in the United States: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 76, 101623, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101623>
- Sandvik H. Public concern over global warming correlates negatively with national wealth. *Climatic Change*, 90(3), 333-341, 2008. <https://doi.org/10.1007/s10584-008-9429-6>
- Scott, D.; Willits, F. K. Environmental attitudes and behavior. A Pennsylvania survey. *Environment and Behavior*, 26, 239-260. 1994. <https://doi.org/10.1177/001391659402600206>
- Sisco, M. R. The effects of weather experiences of climate change attitudes and behaviors. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 52, 111-117, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2021.09.001>
- Stephen, D.; Poortinga, W.; Böhm, G.; Steg, L. The politicisation of climate change attitudes in Europe, *Electoral Studies*, 79, 102499, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.electstud.2022.102499>
- Valencia Saiz, A.; Arias Maldonado, M.; Vázquez García, R. (Orgs). *Ciudadanía y conciencia medioambiental en España*. Centro de Investigaciones Sociológicas. Opiniones y Actitudes n. 67, 2010.
- Valkengoed, A. M.; Steg, L. Meta-analyses of factors motivating climate change adaptation behaviour. *Nature Climate Change*, 9, 158-163, 2019. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0371-y>