

Percepciones juveniles sobre energía y sostenibilidad en España

Investigación

Edición

Fundación Naturgy
Avenida de América, 38
28028 Madrid
www.fundacionnaturgy.org

ISBN: 978-84-09-72012-5

Depósito Legal: M-10159-2025

Impreso en España

Coordinación

Centro Reina Sofía de Fad Juventud y Fundación Naturgy

Autoría

Xavier Moraño Ferrer y Xavier Guiteras-Vila

Diseño y maquetación

Addicta Comunicación Corporativa

Reservados todos los derechos. Está prohibido, bajo las sanciones penales y el resarcimiento civil previstos en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación, íntegra o parcialmente, por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o por cualquier otro, sin autorización por escrito de Fundación Naturgy.



Este libro se ha impreso utilizando papel libre de cloro de 300 gr. para la cubierta y de 150 gr. para el interior con certificación forestal PEFC de la Asociación Española para la Sostenibilidad Forestal.

Percepciones juveniles sobre energía y sostenibilidad en España

Investigación

Centro
Reina Sofía

fad
Juventud

Fundación
Naturgy 

El objetivo general del estudio se centra en indagar en el conocimiento y la desinformación en torno al medioambiente que tiene la población joven en España, dimensionando el compromiso que tienen con el desarrollo humano sostenible.

Índice

Presentación	7
Introducción	9
Metodología	11
Principales hallazgos	15
Análisis de los resultados	21
Conclusiones	88
Buenas prácticas para combatir la desinformación medioambiental	91
Referencias bibliográficas	94
Anexos	96

Uno de los aspectos más destacados de este informe es que el **23% de los participantes no superó un test de veracidad** sobre afirmaciones relacionadas con el desarrollo sostenible.

Otros
estudios



Presentación

En Fundación Naturgy estamos comprometidos con la sostenibilidad y la educación medioambiental, y por ello hemos editado este estudio sobre las percepciones de la juventud española con relación a la energía y la sostenibilidad. Este informe, titulado **Percepciones juveniles sobre energía y sostenibilidad en España**, responde a la necesidad de comprender el nivel de conocimiento y las actitudes de las nuevas generaciones frente a uno de los desafíos más urgentes de nuestro tiempo: el cambio climático.

En un contexto en el que la transición energética y la desinformación sobre cuestiones medioambientales están a la orden del día, hemos considerado importante abordar estas cuestiones desde el ámbito de la divulgación educativa. La educación tiene un papel fundamental en la formación de una juventud crítica y activa, capaz de tomar decisiones informadas sobre su impacto en el medio ambiente y participar en la lucha contra el cambio climático. A través de este estudio, la Fundación busca, no sólo generar un diagnóstico sobre el conocimiento medioambiental de los y las jóvenes, sino también identificar las principales fuentes de desinformación que pueden afectar a sus creencias y actitudes.

El estudio se fundamenta en una metodología rigurosa, compuesta por encuestas y análisis de redes sociales, con más de mil encuestas realizadas entre jóvenes de 15 a 29 años. Este enfoque metodológico, triangulado con la escucha *online*, ha permitido identificar no sólo el nivel de conocimiento de los jóvenes sobre sostenibilidad, sino también la extensión de la desinformación sobre estos temas. Los resultados revelan que un 45% de los jóvenes en España han estado expuestos a bulos medioambientales, y sólo el 19% se siente verdaderamente capaz de identificarlos con seguridad. Este dato subraya una vulnerabilidad generalizada frente a la desinformación, especialmente en canales como las redes sociales, donde más del 50% de los jóvenes creen que circulan la mayoría de los bulos relacionados con el equilibrio ambiental.

Uno de los aspectos más destacados de este informe es que el 23% de los participantes no superó un test de veracidad sobre afirmaciones relacionadas con el desarrollo sostenible, lo que evidencia una brecha importante en la comprensión de conceptos clave como las energías renovables y sostenibilidad. Esta desinformación pone en riesgo la oportunidad de la juventud para participar activamente en la transición hacia un modelo energético más sostenible. A pesar de que un 83% de los jóvenes cree que el cambio climático es causado por la mano humana, hay una diversidad de posturas que van desde el apoyo a la acción climática hasta una actitud pasiva o incluso escéptica. Además, se ha observado que factores como la edad, el género y el nivel educativo juegan un papel crucial en la habilidad de los jóvenes para discernir entre información veraz y desinformación.

Los resultados obtenidos son claros: los conocimientos medioambientales son fundamentales para movilizar actitudes proambientales. Sin embargo, la educación debe ir más allá de la transmisión de información; debe fomentar el pensamiento crítico y la capacidad de distinguir entre fuentes fiables y desinformación. Este informe se inscribe dentro de los esfuerzos que hacemos desde Fundación Naturgy por construir una sociedad más consciente, preparada para enfrentar los retos del futuro de la energía y para liderar la transición energética de forma justa y sostenible.

El estudio es el resultado de la colaboración con Fad Juventud, una organización de referencia en el ámbito de la investigación social, y ha sido desarrollado por su Centro de Investigación Reina Sofía, cuyo trabajo pionero en la investigación de las percepciones juveniles en diversos temas ha sido esencial para la elaboración de este informe.

Los conocimientos que las y los jóvenes tienen acerca de la sostenibilidad son un factor fundamental para explicar su relación con el medioambiente. Son una condición necesaria, aunque no suficiente, para empujar unos sentimientos y unas actitudes que lleven a las conductas proambientales.

Introducción

El **97% de los artículos académicos** que se posicionan en el debate sobre las causas antropogénicas del cambio climático argumentan que sí, que el **calentamiento global es causado por la mano humana** (Cook et al., 2013). Siendo este consenso científico tan apabullante, ¿por qué todavía hay un 11% de jóvenes españoles, como se mostrará más adelante, que no creen que el cambio climático sea causado por la actividad humana?

A lo largo de este informe se analizarán las causas que responden a la anterior pregunta. Algunas de ellas se relacionan con la simple falta de conocimientos de las y los jóvenes, cosa que puede ser corregida fácilmente (aunque no sin esfuerzo) a través de la educación. Pero algunas otras de las causas no tienen tan fácil solución: están enraizadas en factores sociales que provocan que ciertos segmentos poblacionales rechacen la idea del cambio climático. Y es que, incluso cuando la ciencia, de manera unánime, defiende una determinada tesis, las posiciones negacionistas pueden encontrar resquicios sociales a través de los cuales moldean la opinión y las creencias de la juventud.

El **objetivo general** del estudio, por tanto, se centra en indagar en el conocimiento y la desinformación en torno al medioambiente que tiene la población joven en España, dimensionando el compromiso que tienen con el desarrollo humano sostenible y analizando los discursos en torno a la sostenibilidad y la energía, identificando los principales focos de desinformación sobre esta temática.

Se ha realizado a partir de una encuesta *online* y de una monitorización en redes sociales, buscando conocer, profundizar, en la dimensión cognitiva de la cultura ecológica de las y los jóvenes. Por “cultura ecológica” entendemos aquí, el **sentido que los individuos dan a sus acciones relacionadas con el ámbito del medioambiente**, siendo la dimensión cognitiva tan solo uno de los cuatro aspectos vinculados a la cultura ecológica (Pérez-Díaz; Rodríguez 2021):

1. **Dimensión cognitiva:** percepciones y conocimientos que la juventud tiene acerca del medioambiente.
2. **Dimensión afectiva:** sentimientos que genera entre las y los jóvenes la problemática medioambiental. Las preocupaciones derivadas de saber que existe el calentamiento global, o que haya una escasez de agua, son ejemplos de los aspectos a los que alude esta dimensión.
3. **Dimensión intencional:** actitudes de las y los jóvenes que les predisponen a actuar en el territorio medioambiental.
4. **Dimensión activa:** son los comportamientos efectivos de la juventud, y que se traducen tanto en comportamientos basados en la acción individual (por ejemplo, en el hecho de reciclar) como en la acción colectiva (de la que el activismo medioambiental sería el mejor representante).

Los conocimientos que las y los jóvenes tienen acerca de la sostenibilidad, pues, son un factor fundamental para explicar su relación con el medioambiente. Son una condición necesaria, aunque no suficiente, para empujar unos sentimientos y unas actitudes que lleven a las conductas proambientales. De ahí la importancia de dirigir el foco a esta dimensión cognitiva. Gran parte de este informe, además, va dirigido a **conocer cómo las campañas de desinformación permean en la juventud**, moldeando un cuerpo de conocimientos no alineados con las tesis defendidas por la comunidad científica, y que frenan la disposición a actuar en pro del

medioambiente. El interés por el estudio de la desinformación, así como el de las “teorías conspiranoicas”, ha aumentado en gran medida en los últimos años, y ya existe, hoy en día, un amplio cuerpo de literatura académica interdisciplinar (Douglas et al., 2019) al que nos hemos propuesto contribuir.

Una **evaluación de los conocimientos** de las y los jóvenes en materia de sostenibilidad (y de su permeabilidad a los bulos medioambientales) encabeza el presente informe. A través de las respuestas a nueve afirmaciones se ha puesto a examen la dimensión cognitiva de la cultura ecológica de la juventud.

En segundo lugar, se analizan los **factores sociodemográficos asociados a los conocimientos de las y los jóvenes**. El género, la edad, el nivel educativo o la situación económica tienen, como se verá, un gran impacto en el nivel de conocimientos medioambientales de la juventud española.

En tercer lugar, nos adentraremos brevemente en la dimensión afectiva de la cultura ecológica, analizando las **preocupaciones de las y los jóvenes en relación con las problemáticas medioambientales**.

En cuarto lugar, el informe muestra las **fuentes de información** a través de las cuales la juventud entra en contacto con la cuestión medioambiental para centrarse, en quinto lugar, en la **relación que las y los jóvenes mantienen con la desinformación**. Conocer su percepción acerca del impacto de la desinformación, así como las estrategias que las y los jóvenes desarrollan para hacerle frente, se vislumbran como aprendizajes clave para combatir un fenómeno, el de los bulos medioambientales, que dificulta la adopción de una cultura ecológica orientada a combatir las problemáticas medioambientales sobre las cuales la ciencia ha arrojado luz.

Seguidamente, se analiza en profundidad el **posicionamiento que la juventud muestra en relación con el cambio climático**, la temática medioambiental que, quizás, más controversia ha generado en los últimos años. Un posicionamiento que, como se argumentará, no se reduce tan solo a creer o no creer en el cambio climático. Ciertas actitudes de individuos que se posicionan a favor del consenso científico pueden llevar, en la práctica, a defender políticas públicas similares que, en materia de calentamiento global, apoyaría una persona que no cree en dicho cambio.

En séptimo lugar, el informe se adentra en la **relación que las y los jóvenes mantienen con la ciencia**. Como se mostrará, tanto el nivel de comprensión de la ciencia como la confianza que depositan en ella son factores fundamentales para comprender por qué determinados grupos de jóvenes desafían el consenso científico, llegando incluso a atacar al mensajero (el científico o la científica) para desacreditar los argumentos con los que no están de acuerdo.

Seguidamente se abordará el **papel que juegan las instituciones educativas** en la transmisión de conocimientos relacionados con la sostenibilidad. Centrándonos en las etapas de educación obligatoria, se analiza la valoración que los y las jóvenes hacen de los contenidos incluidos en el currículum escolar.

En octavo lugar, se aborda la opinión de las y los jóvenes acerca de la **transición energética**. Que el ser humano pueda vivir solo con energías renovables, ¿es deseable? ¿Es posible? ¿Y cuál es su valoración sobre los años que serán necesarios para que culmine esta transición?

Finalmente, y con el objetivo de frenar la desinformación y aumentar, al mismo tiempo, el nivel de conocimientos que la juventud española tiene en materia medioambiental, se proponen un **conjunto de recomendaciones** que, basándonos en lo observado a través de la encuesta, podrían adoptar diferentes actores sociales con el fin de conseguir que la juventud esté más alineada que nunca con la defensa del medioambiente. Porque sin la juventud sería imposible encender el motor del cambio social que tiene que llevar a la sociedad a vivir de una manera más sostenible.

Metodología

Para recoger los datos que han hecho posible este informe se ha recurrido a una metodología que **hibrida el análisis de redes sociales con la encuesta**.

En primer lugar, a través del análisis de redes sociales se ha detectado y cuantificado la presencia de bulos que, en las redes sociales, se asocian al territorio de la sostenibilidad y la energía.

Se realizó un análisis exhaustivo para identificar desinformación sobre sostenibilidad, medioambiente y energía en medios digitales y redes sociales en España, tanto en castellano como en catalán. El proceso incluyó los siguientes pasos:

- 1. Configuración de la query:** se utilizó Brandwatch, una herramienta profesional de monitorización de medios sociales que permite rastrear menciones y tendencias en plataformas digitales. Para este análisis, se diseñó una *query* o búsqueda compuesta por más de 100 palabras clave relacionadas con energías renovables y sostenibilidad.
- 2. Análisis inicial:** se analizaron miles de menciones en X (Twitter), seleccionadas aleatoriamente y también según el *engagement* generado (es decir, se analizaron cualitativamente los tuits con más interacciones: *likes, retuits...*). Este proceso identificó *hashtags*, cuentas y temas frecuentes asociados con desinformación, permitiendo detectar patrones y narrativas recurrentes.
- 3. Búsqueda específica y consulta de fuentes:** a partir de los resultados iniciales, se profundizó en *hashtags* y temas identificados. También se consultaron diferentes fuentes bibliográficas para corroborar y orientar las búsquedas.
- 4. Análisis temático:** Los datos recopilados ayudaron a estructurar los principales debates en torno a la sostenibilidad, identificando patrones de desinformación y las estrategias más comunes utilizadas para amplificar narrativas falsas.
- 5. Generación de las *queries* definitivas:** una vez identificadas las áreas temáticas a analizar, se generaron un conjunto de *queries* de búsqueda para medir su evolución durante el periodo que va desde enero de 2011 a enero de 2024¹.

¹ Las *queries* definitivas se muestran en el Anexo correspondiente.

En segundo lugar, a través de una encuesta, entre otros muchos aspectos de interés, se ha cuantificado la credibilidad de los bulos previamente detectados, con el fin de evaluar hasta qué punto las y los jóvenes españoles son capaces de discernir cuándo un determinado contenido es cierto o cuándo éste esconde una clara intención desinformativa. Concretamente se han seleccionado los siguientes cinco bulos:

1. Los coches eléctricos explotan con facilidad y cuando arden no se pueden apagar.
2. Las ciudades de 15 minutos* están diseñadas para controlar y limitar la libertad de la población.
3. Las placas solares no se pueden reciclar.
4. Los aviones liberan sustancias químicas que fomentan las sequías (*chemtrails*).
5. La energía verde no se puede almacenar.

Los criterios para la selección de los mismos han atendido tres criterios: su relevancia en el análisis de redes realizado previamente, su potencial efecto perjudicial al contribuir a la desmovilización y deslegitimación de la lucha contra el cambio climático y la facilidad con la que pueden ser contrastados.

Por otro lado, para evitar que las personas encuestadas percibieran que todas las afirmaciones eran falsas y, por lo tanto, pudieran desenmascarar la mecánica del juego, se optó por incluir, en este listado de bulos, algunas afirmaciones que sí eran ciertas. Concretamente la idea de que la producción de petróleo llegará en algún momento a su máximo y que, a pesar de los avances tecnológicos, posiblemente será cada vez más difícil de extraer, que el cambio climático está provocando que los incendios forestales sean más graves y frecuentes, el hecho de que la mayor parte de la electricidad generada en España en 2023 vino de energías renovables y la noción de que el aire que nos rodea, que sea más limpio no significa que se esté frenando el cambio climático.

En relación a la encuesta, sus características son las siguientes:

- **Universo: jóvenes entre 16 y 29 años**, residentes en territorio español. Según datos del Instituto Nacional de Estadística, el universo consta de 6.839.308 individuos (INE, 2023).
- **Muestra: 1.200 entrevistas**. El error máximo de muestreo para los datos globales es de $\pm 2,83\%$, con un intervalo de confianza del 95% y bajo hipótesis de máxima indeterminación $p=q=0,5$.
- **Afijación proporcional** según **género**, **grupos de edad** (16-20, 21-24 y 25-29), **comunidad autónoma** y **tamaño del municipio**², cuyo diseño se construyó en base al análisis de microdatos del censo proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2021).

Los datos de la encuesta, cuyo trabajo de campo se desarrolló entre el 30 de septiembre y el 7 de noviembre de 2024, se recogieron mediante la técnica CAWI (*Computer Assisted Web Interviewing*) y los y las participantes en la misma se reclutaron a través de proveedores de panel especializados en investigación social.

La encuesta tuvo una duración mediana de 14 minutos. Además, hay que señalar que tres de las variables tratadas en este informe (zona geográfica, hábitat e índice socioeconómico) no fueron preguntadas en el cuestionario, sino que las aportó el proveedor de campo en base a información previamente perfilada.

* Son un modelo urbano que busca que todos los servicios esenciales estén a una distancia caminable o en bicicleta desde el hogar, promoviendo la sostenibilidad, la movilidad sostenible y la calidad de vida.

² Las características de la muestra final se detallan en el Anexo correspondiente.

Además, hay que señalar que algunas de las variables que se presentarán a lo largo de este informe han sido construidas *a posteriori* con el fin de sintetizar y clarificar las informaciones de distintos grupos de preguntas:

1. **Nivel de conocimientos en sostenibilidad y energía:** La encuesta contenía una batería de nueve afirmaciones (cinco de ellas, falsas; cuatro, verdaderas) cuya verosimilitud debía ser valorada por las personas encuestadas. Existía, para cada una de las preguntas, cinco códigos de respuesta: “estoy seguro/a de que es falso”, “creo que es falso, algo no me cuadra”, “creo que es cierto, suena bastante razonable”, “estoy seguro/a de que es cierto” y “no sé qué decir”. Para una afirmación falsa se ha establecido el siguiente sistema de puntuación:
 - a. **Marcan “estoy seguro/a de que es falso”:** 4 puntos, la máxima puntuación. Se trata, recordémoslo, de una afirmación que es falsa, y la persona encuestada sabe con certeza que lo es.
 - b. **Marcan “creo que es falso, algo no me cuadra”:** se distribuyen 3 puntos. Pese a no saberlo con certeza, la persona encuestada intuye que se trata de una afirmación falsa.
 - c. **Marcan “no sé qué decir”:** se distribuyen 2 puntos. Se ha considerado que, pese a no posicionarse en relación con la afirmación que se les ha presentado, esta respuesta estaba más cercana a “la verdad” que las respuestas que dan verosimilitud a la afirmación falsa.
 - d. **Marcan “creo que es cierto, suena bastante razonable”:** se distribuye un punto. La persona encuestada intuye que la afirmación falsa es verdadera, errando en su valoración.
 - e. **Marcan “estoy seguro/a de que es cierto”:** se distribuyen 0 puntos. Es la opción más alejada de la respuesta correcta. Y no se trata tan solo de una intuición, sino que la persona encuestada afirma saber con certeza que la afirmación presentada es cierta, errando totalmente en su valoración.

En el caso de las cuatro afirmaciones verdaderas se ha invertido el orden de las puntuaciones. Al sumar las puntuaciones de las nueve afirmaciones se ha obtenido una variable que tiene un rango de 0 a 36 puntos que, transformándola en una escala de 0 a 10, nos ha permitido clasificar a la muestra en cuatro segmentos:

- a. **Conocimientos altos:** obtienen una puntuación de entre 7,5 y 10 puntos. Correspondería con el caso de alguien que, como mínimo, ha obtenido la segunda máxima puntuación en todas las preguntas.
- b. **Conocimientos medio-altos:** obtienen una puntuación de entre 6,4 y 7,4 puntos.
- c. **Conocimientos medio-bajos:** obtienen una puntuación de entre 5,1 y 6,3 puntos.
- d. **Conocimientos bajos:** obtienen 5 o menos puntos.

Una vez identificadas las personas encuestadas con conocimientos altos y con conocimientos bajos, el criterio seguido para clasificar entre conocimientos medio-altos y conocimientos medio-bajos ha sido el siguiente: se ha tomado la puntuación máxima de todo el colectivo (7,2) y también la puntuación mínima (5,3) y se ha buscado el punto medio de este rango. Este punto medio (que toma el valor de 6,3) ha servido de punto de corte para segmentar a ambos colectivos.

2. **Carencia material:** A partir de una serie de 8 situaciones relacionadas con la vulnerabilidad socioeconómica³ se ha construido una variable de carencia material, agrupada en tres categorías según el número de menciones negativas, es decir, de situaciones que no pueden realizar:
 - a. **Ninguna carencia:** entre 0 y 1 menciones.
 - b. **Carencia leve:** entre 2 y 3 menciones.
 - c. **Carencia severa:** entre 4 y 8 menciones.
3. **Nivel de confianza en la ciencia:** la muestra encuestada ha tenido que posicionarse (a favor o en contra), a través de una escala Likert, alrededor de tres afirmaciones⁴ relacionadas con el concepto de confianza en la ciencia. Las respuestas a estas tres preguntas han sido objeto de aplicación de una técnica de análisis multivariable, el análisis de clasificación jerárquico, que ha permitido, previa interpretación por parte del equipo investigador, clasificar a las y los jóvenes en tres grupos:
 - a. Confianza alta.
 - b. Confianza media.
 - c. Confianza baja.
4. **Posicionamiento ante el cambio climático:** en base a las creencias alrededor de las causas del cambio climático, y del posicionamiento de las personas encuestadas en relación con cuatro afirmaciones vinculadas al calentamiento global⁵ (preguntas de escala Likert). Concretamente se ha abordado el grado de acuerdo de las personas jóvenes ante la idea de que el cambio climático ya no tiene solución, la idea de que, aunque es algo real todavía falta mucho tiempo para que afecte realmente a la humanidad, la noción de que las tecnologías y la ciencia permitirán revertir sus efectos por lo que no hay que preocuparse y la afirmación de que se están exagerando sus consecuencias. Teniendo en cuenta los resultados se ha aplicado un análisis de clasificación jerárquico que, previa interpretación por parte del equipo investigador, ha permitido clasificar a las personas encuestadas en los siguientes siete segmentos poblacionales que, sin ser excluyentes, ayudan a agrupar y analizar las principales posturas juveniles identificadas:
 - a. Creyentes.
 - b. Colapsistas.
 - c. Optimistas tecnológicos.
 - d. Minimizadores del riesgo.
 - e. Retardistas.
 - f. Negacionistas antropocéntricos.
 - g. Negacionistas.

Se trata de tipos ideales que permiten interpretar y dimensionar las posiciones de la juventud que se acerca a esos polos, pero que en ningún caso se trata de una clasificación estanca y excluyente.

³ Ver las preguntas P.77 del anexo.

⁴ Ver las preguntas P5 a P7 del anexo.

⁵ Ver preguntas P9, P22, P23, P24, P25 y P26 del anexo.

Principales hallazgos

Conocimientos medioambientales

El 23% de jóvenes españoles no aprueba el test de bulos medioambientales que se ha propuesto en la encuesta. Este dato no refleja sólo la evaluación de los conocimientos de la juventud en materia de sostenibilidad, sino que también es un **indicador de la propensión que tienen los chicos y chicas a caer en la trampa de las informaciones falsas** que circulan a través de los medios de comunicación. Por ejemplo, el 25% de jóvenes está seguro o cree que es cierto que el concepto urbanístico de las ciudades de 15 minutos tiene la intención oculta de limitar la libertad de movimiento de la ciudadanía.

A partir de los resultados obtenidos en el test de bulos medioambientales se han clasificado a los y las jóvenes en cuatro grupos (nivel de conocimientos alto, medio-alto, medio-bajo y bajo), de similar peso poblacional, que serán fundamentales en la narrativa de este informe.

Factores sociodemográficos asociados a los conocimientos medioambientales

La desinformación medioambiental no afecta a toda la juventud por igual. Una mayor o menor predisposición a creerse las noticias falsas se asocia a un conjunto de causas entre las cuales destacan variables que estructuran la sociedad en términos sociodemográficos, como:

1. **Género:** El 29% de los chicos tiene un nivel bajo de conocimientos en sostenibilidad. En el caso de las chicas este dato toma un valor del 17%, 12 puntos porcentuales menos.
2. **Edad:** Entre las y los jóvenes de 16 a 29 años que han participado en la encuesta se ha observado que el nivel de conocimientos medioambientales aumenta a medida que se incrementa la edad. El 33% de las personas encuestadas de entre 26 y 29 años tiene un nivel alto de conocimientos en sostenibilidad, porcentaje que desciende al 19% en el caso de las personas encuestadas de entre 16 y 20 años.
3. **Origen familiar:** el nivel educativo de los progenitores indica una mayor propensión a caer en la trampa de la desinformación por parte de los segmentos más desfavorecidos. Así, se observa que el 31% de las y los jóvenes cuyos progenitores tienen estudios universitarios presentan un nivel alto de conocimientos medioambientales, 8 puntos porcentuales más que en el caso de las personas encuestadas cuyos progenitores no han alcanzado este nivel educativo.
4. **Nivel de estudios:** Es la variable sociodemográfica que tiene un mayor impacto en el nivel de conocimientos medioambientales. El 37% de jóvenes con estudios básicos tiene un nivel bajo de conocimientos, 23 puntos más que en el caso de jóvenes con estudios superiores.

Preocupaciones medioambientales

Los y las **jóvenes más preocupados o preocupadas por el medioambiente son también quienes cuentan con un mayor nivel de conocimientos ambientales**. En nueve de las doce problemáticas medioambientales por las que se ha preguntado se han observado mayores niveles de preocupación por parte de quienes tienen conocimientos altos en sostenibilidad. Los y las jóvenes con conocimientos bajos solo se han mostrado más preocupados que el resto de segmentos en un aspecto: la modificación genética de los alimentos.

En términos generales, la pérdida de biodiversidad es la problemática medioambiental que más preocupa a la juventud. El 59% de personas encuestadas declaran estar muy preocupadas por esta cuestión. La segunda problemática que más preocupa es la escasez de agua (57%). Destaca el hecho que **solo un 46% de jóvenes manifiestan estar muy preocupados o preocupadas por el cambio climático**, ocupando una de las últimas posiciones en el ranking de preocupaciones medioambientales.

La juventud española, por otro lado, es consciente de los efectos negativos que la desinformación puede tener en la resolución de dichas problemáticas medioambientales. Una **amplia mayoría de la muestra (el 78%) considera que las campañas de desinformación son un problema para la protección del medioambiente**.



46%

de jóvenes manifiestan estar muy preocupados o preocupadas por el cambio climático.

78%

de la juventud española considera que las campañas de desinformación son un problema para la protección del medioambiente.

Fuentes de información sobre sostenibilidad

El 47% de jóvenes españoles manifiesta seguir con bastante o mucho interés las noticias relacionadas con el territorio de la sostenibilidad.

Las redes sociales y la televisión son los medios a través de los cuales más chicos y chicas suelen seguir las noticias sobre sostenibilidad (53% y 51%, respectivamente). Estos dos medios, con las posiciones intercambiadas, son también los que generan más confianza al referirse a la información medioambiental. El 34% de la muestra encuestada declara confiar en la televisión; otro 27%, en las redes sociales.

Sin embargo, destaca el “papel bipolar” que juegan las redes sociales: también es el medio que más jóvenes juzgan como desinformador. El 54% de las personas encuestadas lo ha seleccionado al ser preguntadas por los canales de comunicación en los cuales circulan más bulos medioambientales.

Juventud española y desinformación

El 45% de jóvenes españoles declara haber estado expuesto a bulos relacionados con el medioambiente en el año previo a la realización de la encuesta. Un territorio, el de la sostenibilidad, que es también, según la opinión de las personas encuestadas, mucho más propenso a la difusión de contenidos falsos que otros territorios temáticos. Así, se ha observado que el **40% de las personas encuestadas creen que, en el ámbito medioambiental, la desinformación está más presente que en otros ámbitos temáticos** (la política, los deportes, educación...).

Por otro lado, los datos de la encuesta muestran que el **51% de jóvenes comprueba con mucha o bastante frecuencia la veracidad** de aquellos contenidos que considera de dudosa credibilidad. Un comportamiento que, como resulta lógico, es buen antídoto contra el veneno desinformativo. De hecho, quienes contrastan la información con mayor frecuencia, en una clara relación causal, son también quienes presentan mayores niveles de conocimiento en sostenibilidad. Entre los y las más permeables a la desinformación, el 24% nunca o casi nunca contrasta las noticias, porcentaje que en el caso de jóvenes con un nivel alto de conocimientos disminuye al 11%.

El 15% de las personas encuestadas ha manifestado que **no contrasta la información porque no sabe cómo hacerlo**. El no disponer de las habilidades necesarias para verificar supone un freno en la lucha contra la desinformación. Y el déficit en relación con esta habilidad es especialmente notable entre jóvenes con estudios básicos. El 21% de ellos y ellas declara no saber cómo hacerlo (13% en el caso de los chicos y chicas que tienen estudios superiores).

Para finalizar, los y las jóvenes piensan que la **administración pública debe liderar la lucha contra la desinformación**. La creación de un marco legislativo dirigido a limitar los espacios por los que se mueven los contenidos desinformativos es esencial. La mayoría de las personas encuestadas (el 55%) ha seleccionado las autoridades nacionales o las instituciones de la Unión Europea al preguntarles por los actores que, según su opinión, debían comprometerse en la lucha contra los bulos informativos.

Posicionamiento ante el cambio climático

En relación con el despliegue de políticas públicas, el término “negacionismo del cambio climático” resulta demasiado limitado. Entre quienes sí creen que el cambio climático existe, y que es causado por la mano humana, existe toda una gama de matices que complejizan el diseño de las acciones dirigidas a combatir el cambio climático. Así, en función de su opinión acerca del cambio climático, se ha clasificado a los y las jóvenes españoles en los siguientes siete segmentos o tipos ideales de posicionamientos en relación con el cambio climático:

- 1. Creyentes (25% de la muestra):** creen en el cambio climático y, además, muestran una actitud muy favorable a combatirlo.
- 2. Colapsistas (21%):** creen en el cambio climático. Pero piensan que éste ya no tiene marcha atrás y que ninguna acción conseguirá frenarlo.
- 3. Optimistas tecnológicos (12%):** creen en el cambio climático. Pero opinan que la ciencia y la tecnología lograrán revertir sus efectos.
- 4. Minimizadores o minimizadoras del riesgo (18%):** piensan que la alarma social causada por el cambio climático es exagerada. Que, en realidad, el calentamiento global no entraña tantos riesgos.
- 5. Retardistas (13%):** para este grupo los riesgos del cambio climático son reales, pero, al mismo tiempo, piensan que sus catastróficas consecuencias solo serán observables en el muy largo plazo.
- 6. Negacionistas antropocéntricos (6%):** niegan que el cambio climático sea debido a la mano humana.
- 7. Negacionistas (5%):** niegan la existencia del cambio climático.

Al analizar la opinión juvenil en relación con la necesidad de desarrollar políticas que, para combatir el cambio climático, lleven a cambios estructurales en la sociedad, se ha observado que hay posturas menos proclives a la implementación de políticas públicas que otras. Los datos de la encuesta muestran que el 63% de los y las creyentes está claramente de acuerdo con la afirmación “es fundamental llevar a cabo cambios estructurales en nuestra sociedad cuanto antes para luchar contra el cambio climático”. En el caso de los minimizadores y minimizadoras del riesgo, este porcentaje toma el valor del 23%, 40 puntos porcentuales menos que en el caso de los creyentes.

Para la juventud española, la medida que hay que desarrollar de manera más prioritaria para luchar contra el calentamiento global es la **transición a energías renovables**.

Por otro lado, tal y como se ha observado con la permeabilidad a los fenómenos desinformativos de una manera más general, los perfiles obstructionistas presentan una mayor proporción de chicos que de chicas, haciéndose esta relación especialmente evidente en el caso del negacionismo más duro: el **75% de quienes niegan la existencia del cambio climático son hombres**.

Para la juventud española, la medida que hay que desarrollar de manera más prioritaria para luchar contra el calentamiento global es la **transición a energías renovables**. El 39% de jóvenes ha seleccionado este ítem al ser preguntados por las acciones que consideran más esenciales. Por el contrario, al preguntar por aquellas acciones menos prioritarias, se ha observado que las políticas de decrecimiento (medidas consistentes en la limitación de la producción y el consumo) son las que generan un menor nivel de interés por parte de la juventud.

¿Y qué actores deben liderar esta lucha contra el cambio climático? La juventud lo tiene muy claro: la ciencia. **El 65% de las personas encuestadas confían en la institución científica para hacer frente al desafío medioambiental**. Por el contrario, llama poderosamente la atención la poca confianza que depositan en la política: **solo el 16% de la juventud declara confiar en la clase política**. Un bajo nivel de confianza en el ámbito medioambiental que enlaza con un sentimiento de desafección generalizado hacia las instituciones políticas.

Actitudes ante la ciencia

La permeabilidad a la desinformación presenta una gran relación con las actitudes que la juventud muestra respecto a la ciencia. Tanto la **confianza en la ciencia** como la **capacidad de comprender razonamientos científicos se correlacionan positivamente con el nivel de conocimientos en medioambiente**: el 77% de jóvenes con un nivel alto de conocimientos medioambientales declara no tener dificultades para comprender los razonamientos científicos. En el caso de quienes tienen un nivel bajo de conocimientos este porcentaje disminuye al 59%, 18 puntos porcentuales menos.

El papel de la escuela en la educación medioambiental

Una gran parte de jóvenes (**el 46%**) considera que **la cantidad de contenidos medioambientales que recibió en su etapa de educación obligatoria fue insuficiente**. Aun así, se observan grandes diferencias según edad (más críticos con la cantidad de contenidos a medida que aumenta la edad), reflejando, muy probablemente, un **esfuerzo creciente por parte de las instituciones educativas por incluir contenidos curriculares relacionados con el medioambiente**. Mientras que el 53% de jóvenes de entre 26 y 29 años considera que la cantidad de contenidos fue insuficiente, para los y las jóvenes de entre 16 y 20 años este porcentaje es del 38%, 15 puntos porcentuales menos.

Hacia la culminación de la transición energética

La juventud española ve con muy buenos ojos el tránsito hacia un modelo energético no basado en los combustibles fósiles. El acuerdo es mayoritario: **El 72% de la muestra cree que vivir solo con energías renovables es positivo**. El 67% también da una valoración positiva al reemplazo de los derivados del petróleo. Y el 59% ve con muy buenos ojos el reemplazo de los aparatos a combustión.

El tránsito hacia la descarbonización del modelo energético, para los y las jóvenes, no es tan solo deseable, sino que éste es también posible. Una amplia mayoría de personas encuestadas se muestra optimista con la posibilidad de que, en un futuro, la sociedad deje atrás el modelo de producción y consumo basado en los combustibles fósiles. De hecho, **el 67% de jóvenes cree que es posible vivir sólo con energías renovables** y el 65% cree posible reemplazar los aparatos a combustión por aparatos eléctricos. Sin embargo, existe más controversia en cuanto a la posibilidad de dejar de usar derivados del petróleo, pues la juventud española está más dividida al respecto: la mitad de jóvenes (52%) cree que esto es posible. Esta cierta contradicción en las percepciones juveniles, sin duda, apunta a que el camino hacia el cambio de modelo energético se ve como algo inevitable —y presumiblemente deseable—, un camino marcado por el uso de energías renovables que, pese a todo, implica esfuerzos y tiempo hasta que se dejen de usar derivados del petróleo. Además, muestra que entre la juventud hay bastante desconocimiento en torno a las cuestiones sobre energía y medioambiente.

Sin embargo, la población joven no se muestra tan optimista cuando se le ha preguntado por los plazos a partir de los cuales esta transición llegará a su fin. Solo una pequeña proporción de entrevistados y entrevistadas cree que el cambio de modelo energético tendrá lugar en el corto o medio plazo.

Por otro lado, un cambio en el modelo energético no se produce por arte de magia. Los distintos actores sociales tienen que esforzarse conjuntamente para lograr el objetivo de la descarbonización. **Sacrificios que, por otro lado, la juventud no parece estar tan dispuesta a asumir**. Al ser preguntados y preguntadas por su disposición a pagar para cambiar aparatos a combustión por aparatos eléctricos (como, por ejemplo, el coche), solo el 13% de la muestra manifiesta estar dispuesta a asumir esfuerzos económicos importantes. Las actitudes proambientales no tienen por qué necesariamente plasmarse en conductas que efectivamente lleven a luchar contra el cambio climático.

Análisis de los resultados

La trampa de la desinformación

Con la intención de evaluar los conocimientos de la juventud española en sostenibilidad y energía, y para saber, al mismo tiempo, hasta qué punto son propensos a caer en las trampas de la desinformación, la encuesta ha introducido una batería de cinco afirmaciones refutadas por la ciencia cuya verosimilitud debían valorar. La selección de estos ítems se ha hecho en base a la detección, en las redes sociales, de contenidos manifiestamente falsos. Hay que señalar, sin embargo, que el criterio cuantitativo (es decir, la cantidad de veces que un bulo aparece en los *social media*) no ha sido el único empleado para la selección de estos bulos. En algunas ocasiones se ha considerado pertinente introducir afirmaciones que, pese a haber tenido un escaso impacto en redes, y debido a su propia naturaleza, representan ejemplos claros y paradigmáticos de la desinformación.

Se ha optado por introducir cinco bulos relacionados con el negacionismo climático, prescindiendo de las posibles *fake news* más vinculadas al activismo medioambiental, es decir, la potencial desinformación vertida para favorecer el discurso en defensa del medioambiente. Esto se ha hecho así por considerar un mayor nivel de peligrosidad de los bulos negacionistas: la inacción en materia climática puede llegar a tener unas consecuencias mucho más negativas que los bulos que, emitidos por activistas medioambientales, exageran sin base científica las implicaciones prácticas del calentamiento global.

Este bloque de preguntas se introdujo al final de la encuesta con el fin de evitar que su lectura previa pudiera haber llegado a sesgar las respuestas en preguntas que se orientaban explícitamente a conocer la relación del individuo con la desinformación. Preguntas como “¿has visto bulos medioambientales en los últimos doce meses?” podrían haber sufrido los efectos de ese sesgo. Así que, realmente, empezamos por el final. Pero esta decisión no es baladí: evaluar los conocimientos de la juventud nos permitirá crear una variable sintética que guiará el hilo conductor del presente informe.

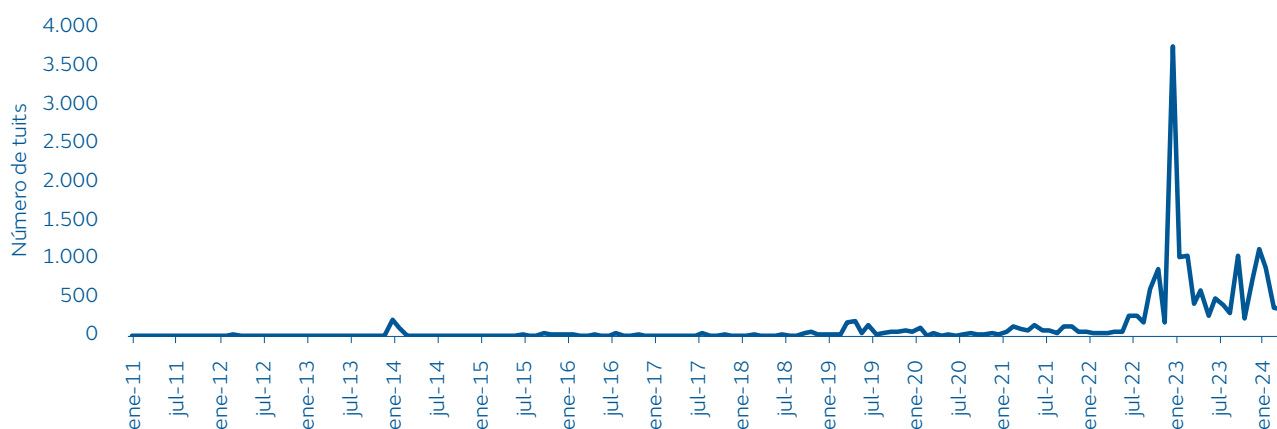
En relación con el análisis de los *social media*, algo que nos ha llamado la atención es que la presencia de los bulos medioambientales, desde el año 2011, ha sufrido una evolución ascendente, mostrando un claro cambio de tendencia al alza a partir de 2021. Este aumento de los bulos medioambientales en las redes, y su potencial efecto negativo en la juventud, justifican más que sobradamente la necesidad de investigar y analizar el fenómeno de la desinformación.

El coche eléctrico

Todo lo relacionado con el coche eléctrico ha sido, quizás, la fuente de bulos medioambientales más difundidos desde el año 2011. Que si contamina más que el vehículo de combustión, que si no funcionan a bajas temperaturas u otros argumentos, como que los puntos de recarga funcionan a base de generadores a combustión. Hemos llegado a detectar, en X / Twitter, y desde 2011, 19.000 tuits difundiendo este tipo de contenidos.

Gráfico 1.

Evolución de los tuits desinformativos relacionados con los coches eléctricos (España, 2011-2024).



Base: 19.003 tuits.

Todo lo relacionado con el **coche eléctrico** ha sido, quizás, la fuente de bulos medioambientales más difundidos desde el año 2011.



Uno de estos bulos nos llamó poderosamente la atención: los coches eléctricos explotan con facilidad y cuando arden no se pueden apagar. La realidad es que la probabilidad de que un vehículo eléctrico se incendie es menor o, según algunos datos, similar, a la de un vehículo de combustión interna. Aunque los incendios en vehículos eléctricos requieren protocolos específicos para ser extinguidos, los servicios de emergencia están capacitados para manejarlos de manera efectiva (AEDIVE, 2024). En ningún caso los coches eléctricos explotan con facilidad ni son imposibles de apagar, como afirma este bulo. Así que lo introdujimos en el cuestionario para ver qué pensaba al respecto la juventud española.

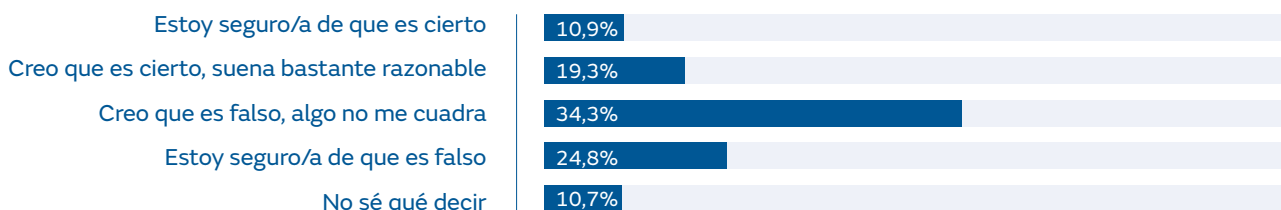
El 11% de las personas encuestadas cayó de lleno en esta trampa, seleccionando la opción “estoy seguro de que es cierto”. Otro 19%, sin asegurarlo con certeza, daba verosimilitud a la afirmación presentada. En términos agregados, pues, el **30% de jóvenes habría caído en un engaño: no, los coches eléctricos no explotan con facilidad.**

La probabilidad de que un vehículo eléctrico se incendie es menor o similar a la de un vehículo de combustión interna. En ningún caso los coches eléctricos explotan con facilidad ni son imposibles de apagar, como afirma este bulo.

El 30% de jóvenes habría caído en un engaño: no, los coches eléctricos no explotan con facilidad.

Gráfico 2.

Nivel de acuerdo con la afirmación “Los coches eléctricos explotan con facilidad y cuando arden no se pueden apagar”.



Pregunta P63: “Los coches eléctricos explotan con facilidad y cuando arden no se pueden apagar”.

Base: 1.200.

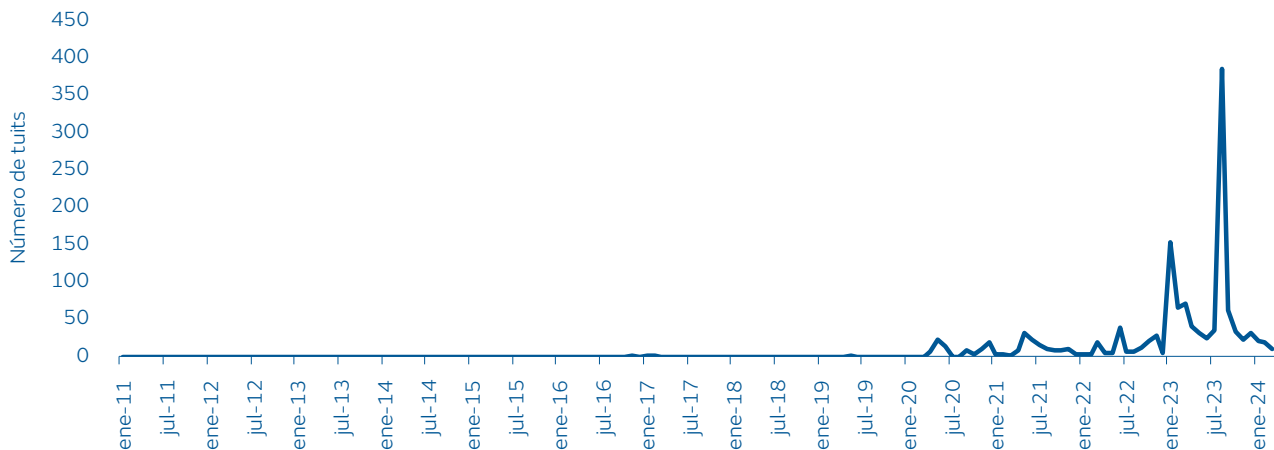
Las ciudades de 15 minutos

Las ciudades de los 15 minutos son un modelo urbanístico que busca que **los servicios que utiliza la ciudadanía (sanidad, educación, suministros...) no estén a más de 15 de minutos de distancia**, a pie, del hogar en el que residen los ciudadanos y ciudadanas. El urbanista francocolombiano Carlos Moreno introdujo esta idea después de la celebración de la “Conferencia de las Naciones Unidas sobre el cambio climático”, celebrada en París en 2015, con el objetivo de reducir las emisiones de CO₂. Fue precisamente la alcaldesa de París, Anne Hidalgo, quien popularizó este concepto al utilizarlo como propuesta electoral en vistas a su reelección (Khavarian-Garmsir, Sharifi y Sadeghi, 2023).

La propuesta, que ha ido ganando popularidad, no se ve, sin embargo, exenta de críticas, pues hay quien cree que detrás hay una trama secreta orquestada por los poderosos y poderosas para limitar la libertad de movimientos de la ciudadanía y, así, tenerla bajo control. Un caso paradigmático de las “teorías conspiranoicas”: los poderosos y poderosas se reúnen secretamente para manipular a los ciudadanos y ciudadanas (Douglas et al., 2019).

Gráfico 3.

Evolución de los tuits desinformativos relacionados con las ciudades de 15 minutos (España, 2011-2024).



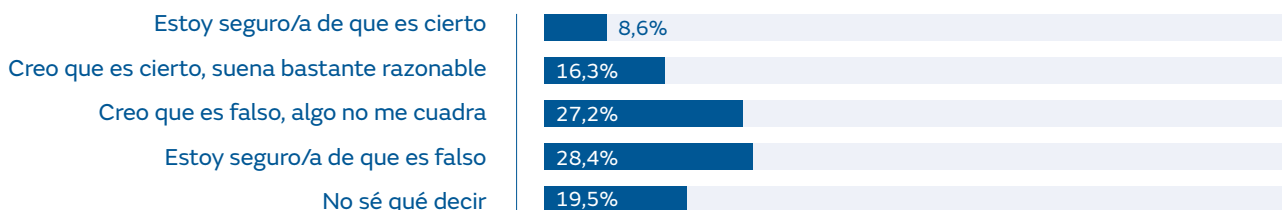
Base: 1.403 tuits.

Si bien es cierto que este bulo medioambiental no ha tenido la misma repercusión que en el caso del coche eléctrico, sí que se observa que, a partir de 2020, y coincidiendo con el periodo de confinamiento debido al COVID-19 (que fue cuando realmente este concepto empezó a tomar impulso), el número de tuits desinformadores inició su escalada. En total se han identificado 1.403 tuits asociados a este bulo.

Al preguntar a los y las jóvenes por su opinión al respecto del enunciado “el objetivo de las ciudades de 15 minutos es tenernos encerrados y quitarnos la libertad de movernos”, se observa que el 25% de la muestra encuestada está segura o cree que la afirmación es cierta. **Una de cada cuatro personas encuestadas ha caído en la trampa de la desinformación.**

Gráfico 4.

Nivel de acuerdo con la afirmación “El objetivo de las ciudades de 15 minutos es tenernos encerrados y quitarnos la libertad de movernos”.



Pregunta P65: “El objetivo de las ciudades de 15 minutos es tenernos encerrados y quitarnos la libertad de movernos”.

Base: 1.200.

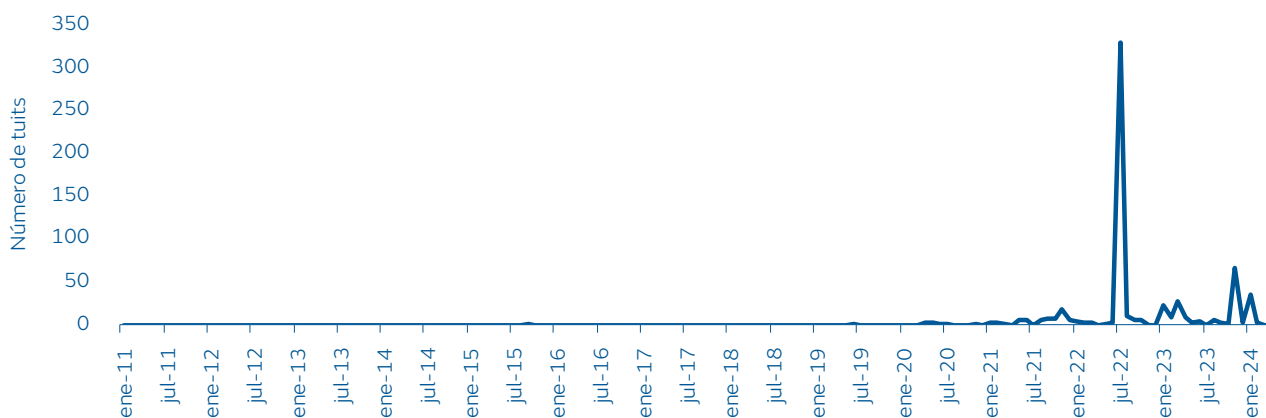
El reciclaje de las placas solares

Circula la idea de que los paneles solares no son reciclables y terminan en vertederos. El mismo bulo surge en relación con los aerogeneradores, pero los datos no sostienen estas afirmaciones. En 2012 la Unión Europea aprobó la Directiva 2012/19, traspuesta a la legislación española a través del Real Decreto 110/2015, que **obliga a las empresas fabricantes de placas solares a recolectar un mínimo del 85% de los residuos y a reciclar un mínimo del 80%** de sus materiales, financiando ellas mismas los costes de esta gestión (Labanda, 2021). No es tan solo posible, pues, reciclar las placas solares, sino que la misma legislación lo impone como obligación. Aunque cabe tener en cuenta que las cadenas de reciclaje no están del todo desarrolladas, pues el gran número de residuos generados desborda la capacidad de estas cadenas, tanto por dimensión como por lo costoso del proceso. Esta situación, sin duda, supone también una barrera que puede estar detrás de esta idea de no poder reciclar.

Este bulo, pese a haberse difundido en tan solo 600 ocasiones, pone en el centro de la diana a las energías renovables y, en caso de que haya calado entre la población, puede poner en riesgo el acuerdo social a través del cual se hace posible el tránsito hacia un modelo energético no dependiente de los combustibles fósiles.

Gráfico 5.

Evolución de los tuits desinformativos relacionados con el reciclaje de paneles solares (España, 2011-2024).



Base: 613 tuits.

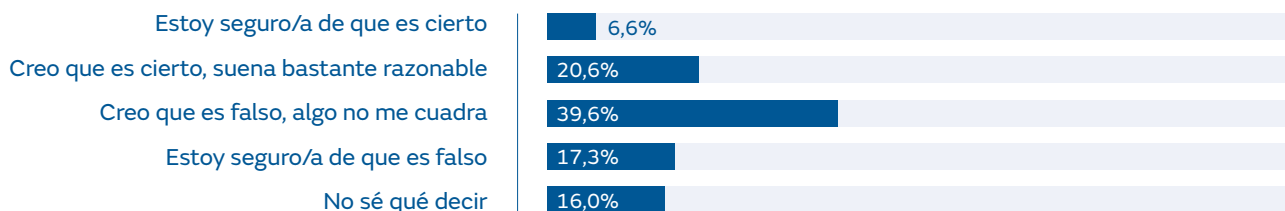
Pese a que la mayoría de jóvenes no da verosimilitud a este bulo medioambiental, se observa que **el 28% ha caído en su trampa**. El 7% está seguro o segura de que la afirmación es cierta; otro 21%, aunque no está seguro o segura de su veracidad, declara que el enunciado tiene apariencia de verdad, que la afirmación les “suena razonable”.

Circula la idea de que los paneles solares no son reciclables y terminan en vertederos. El mismo bulo surge en relación con los aerogeneradores, pero los datos no sostienen estas afirmaciones.

Gráfico 6.

Nivel de acuerdo con la afirmación

“Todas las placas solares terminan en vertederos porque ninguna de sus partes se puede reciclar”.



Pregunta P66: Todas las placas solares terminan en vertederos porque ninguna de sus partes se puede reciclar”.

Base: 1.200.

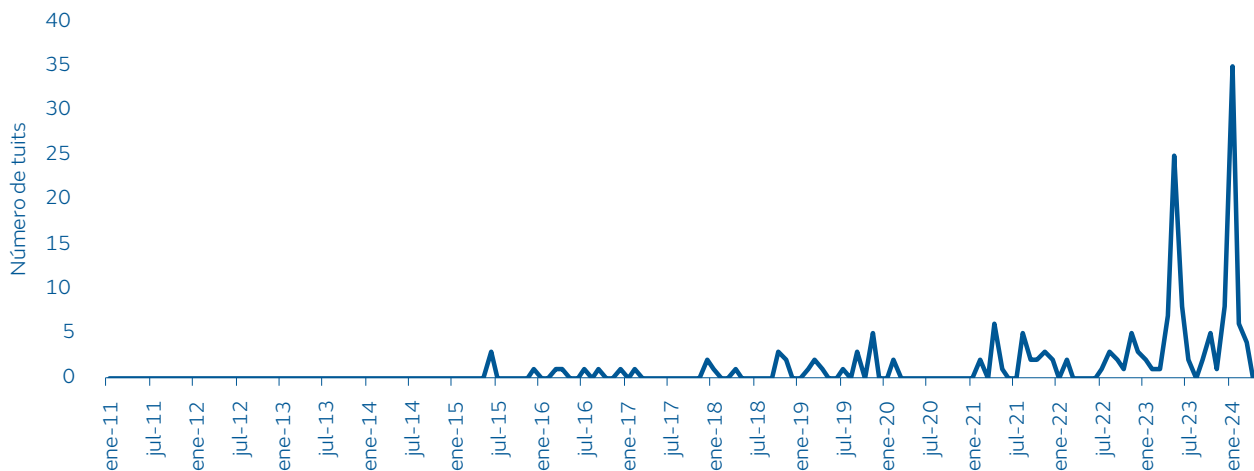
Los chemtrails

Los defensores y defensoras de esta teoría afirman que los gobiernos manipulan el clima disolviendo nubes con yoduro de plata para evitar las lluvias. Las estelas de condensación que dejan los aviones que vuelan a gran altura son en realidad “estelas químicas” o “chemtrails” que manipulan el clima a través de agentes químicos o biológicos. **El objetivo que hay detrás de evitar las lluvias es arruinar a los agricultores y ganaderos para beneficiar a las grandes explotaciones y empresas de energía solar.** Los ingredientes necesarios para poder hablar de teoría conspiranoica, la “trama secreta” y el “liderazgo por parte de los poderosos”, pues, se encuentran presentes en la argumentación alrededor de los chemtrails.

La teoría de los chemtrails, sin embargo, ha tenido un reflejo más bien escaso en las redes sociales. Desde 2011 solo se han contabilizado, en X / Twitter, 190 menciones defendiéndola. Aun así, su tendencia creciente desde 2021 lo convierte en un bulo de cierta peligrosidad. Al analizar el posicionamiento de la población encuestada en relación con esta pieza desinformativa se observa que un sorprendente 11% está seguro o segura de que la teoría de los chemtrails es cierta. Otro 24% de jóvenes cree que ésta tiene una apariencia muy verosímil. En agregado, pues, **un 35% de la juventud española ha sucumbido a las tesis desinformativas de los chemtrails.**

Gráfico 7.

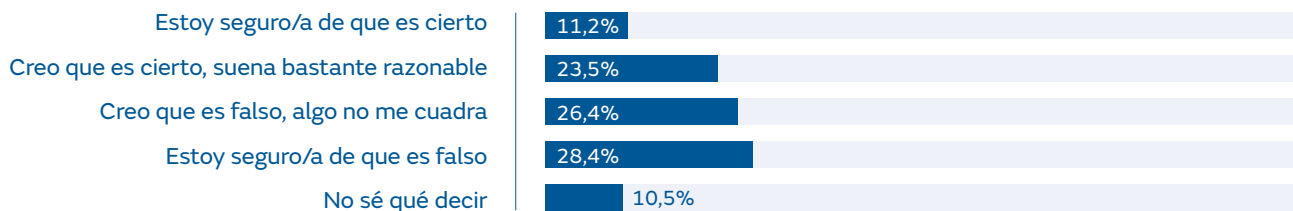
Evolución de los tuits desinformativos relacionados con los chemtrails (España, 2011-2024).



Base: 190 tuits.

Gráfico 8.

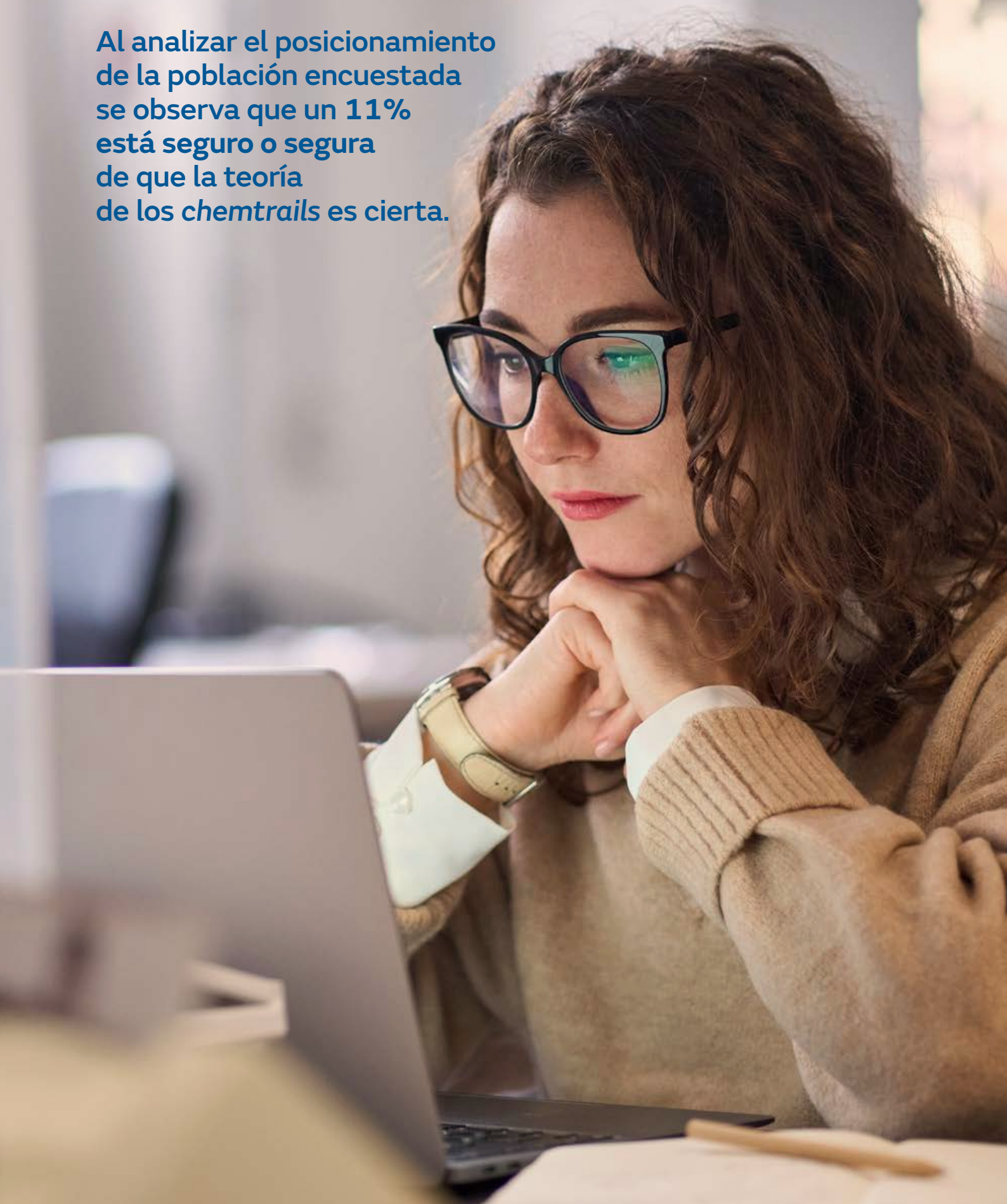
Nivel de acuerdo con la afirmación “Los aviones están liberando sustancias químicas en el aire que han provocado que desaparezcan las nubes y tengamos más sequías”.



Pregunta P67: “Los aviones están liberando sustancias químicas en el aire que han provocado que desaparezcan las nubes y tengamos más sequías”.

Base: 1.200.

Al analizar el posicionamiento de la población encuestada se observa que un **11%** está seguro o segura de que la teoría de los *chemtrails* es cierta.



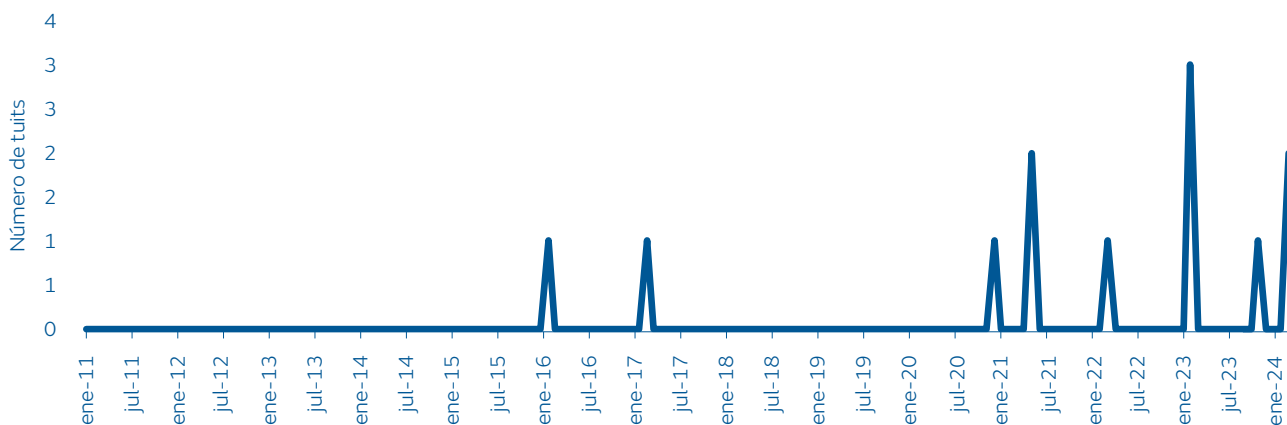
Almacenaje de la energía renovable

Un bulo en relación con las energías renovables que se puede observar en las redes sociales es el de la imposibilidad de almacenar la energía proveniente de fuentes renovables. Cosa que es manifiestamente falsa. Aunque la electricidad no se puede almacenar directamente como tal, existen diversas formas de almacenar energía. Entre las más comunes se encuentran las baterías, pero también el bombeo de agua en embalses y otras técnicas como el almacenamiento térmico o químico (Fresco, 2024). Lo que sí es cierto es que el almacenamiento de energías renovables, si bien es posible, tiene determinadas limitaciones como, por ejemplo, la capacidad y vida útil de las baterías o la inversión que precisa.

Pese a haber tenido un impacto muy escaso en las redes sociales (solo se han contabilizado 12 tuits al respecto), dada la apariencia de verosimilitud del bulo, nos ha parecido interesante introducir esta cuestión en la encuesta.

Gráfico 9.

Evolución de los tuits desinformativos relacionados con el almacenaje de las energías renovables (España, 2011-2024).

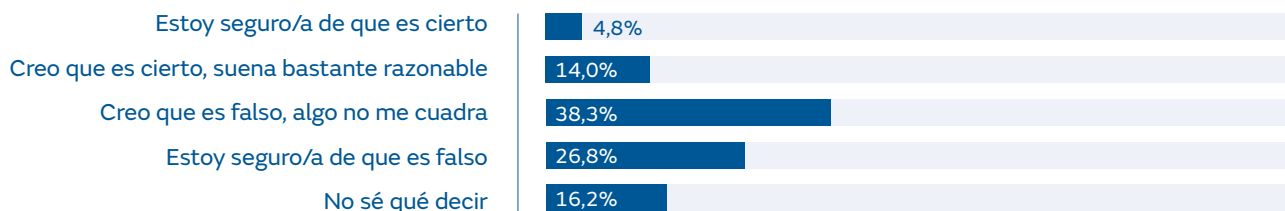


Base: 12 tuits.

Al observar las respuestas se puede concluir que, de manera mayoritaria, las y los jóvenes no dan verosimilitud a la imposibilidad de almacenar la energía verde. El 65% de la muestra encuestada está segura o cree que es falso. Sin embargo, un nada menos apreciable **19% de la muestra está seguro o cree que este bulo es cierto.**

Gráfico 10.

Nivel de acuerdo con la afirmación
“La energía verde no se puede almacenar
de ninguna manera”.



Pregunta P69: “La energía verde no se puede almacenar de ninguna manera”.

Base total: 1.200.

El *peak oil*

El término *peak oil*, o pico del petróleo, hace referencia a una teoría según la cual **la producción de crudo “crece, llega a un máximo (el pico) y después gradualmente disminuye hasta 0”** (Bardi, 2009). Si bien existe debate científico alrededor de cuándo llegará este pico (para algunos expertos y expertas ya se ha sobrepasado), sí que hay consenso en que la producción de petróleo, más temprano que tarde, empezará a decrecer. Esta cuestión se vincula a su vez con el desarrollo de nuevas tecnologías más eficientes para generar energía junto a la necesidad de reducir las emisiones de CO₂ generando argumentos a favor del despliegue de las energías renovables.

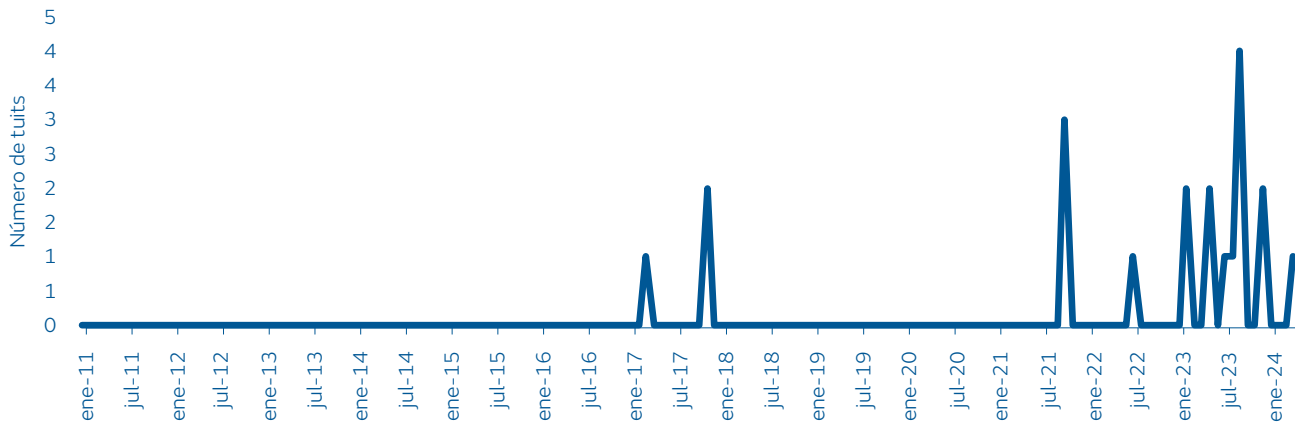
Sin embargo, para algunos perfiles desinformadores, el *peak oil* es un mito que utilizan la industria y los partidos políticos para obtener diferentes beneficios, como por ejemplo empujar a los consumidores a comprar coches eléctricos, tesis que tienen un impacto más reducido: desde 2011 solo se han cuantificado 21 tuits.

Este bulo, en el cuestionario, se ha introducido a la inversa (enunciando la situación verdadera en relación con el pico del petróleo) para evitar que todas las cuestiones de la batería de bulos fueran falsas. Así, se ha mostrado la siguiente afirmación a las personas encuestadas: “La producción de petróleo llegará en algún momento a su máximo y será cada vez más difícil de extraer”.

Una amplia mayoría de jóvenes españoles (el 78%) cree o está segura de que esta afirmación es cierta. Sin embargo, hay que poner atención en ciertas capas de la población que, no por ser reducidas, son menos preocupantes: el **15,4% de las personas encuestadas creen o están seguras de que la teoría del pico del petróleo es falsa**.

Gráfico 11.

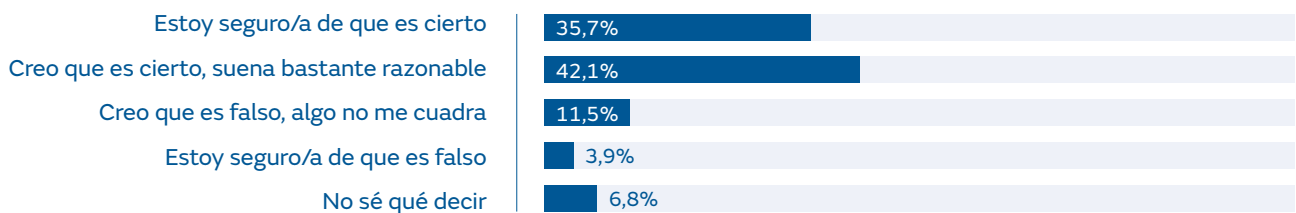
Evolución de los tuits desinformativos relacionados con el *peak oil* (España, 2011-2024).



Base: 12 tuits.

Gráfico 12.

Nivel de acuerdo con la afirmación “La producción de petróleo llegará en algún momento a su máximo y será cada vez más difícil de extraer”.



Pregunta P68: “La producción de petróleo llegará en algún momento a su máximo y será cada vez más difícil de extraer”.

Base total: 1.200.

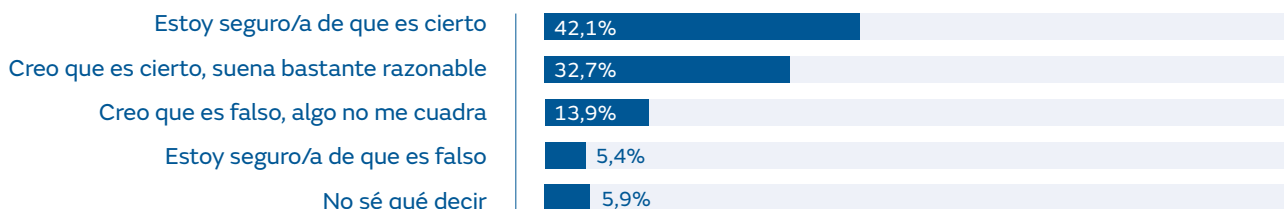
Ideas verdaderas relacionadas con la sostenibilidad y la energía

Como ya se ha ido comentando, la batería de bulos incluyó también algunas afirmaciones verdaderas. La primera de ellas se vincula con el hecho que los **incendios forestales son cada vez más graves y frecuentes**, afirmación con la cual existe un amplio consenso científico. El aumento de las temperaturas asociado al cambio climático está provocando un aumento en la intensidad de las condiciones meteorológicas y ambientales que hacen posible los incendios forestales, hecho que se ha podido comprobar al observar el incremento de las áreas quemadas en algunas zonas del planeta (Jones et al., 2022).

Al preguntar por su opinión, la juventud española declara de manera mayoritaria que la afirmación es cierta: a raíz del cambio climático está aumentado la intensidad y frecuencia de los incendios. El 42% de las personas encuestadas están seguras de que es cierta. Otro 33%, aunque no lo sabe con certeza, cree que la afirmación es verdadera. Por el contrario, el **19% de la juventud española está segura o cree que el cambio climático no incrementa el riesgo de incendios**.

Gráfico 13.

Nivel de acuerdo con la afirmación “El cambio climático está provocando que los incendios forestales sean más graves y frecuentes.



Pregunta P64: “El cambio climático está provocando que los incendios forestales sean más graves y frecuentes”.

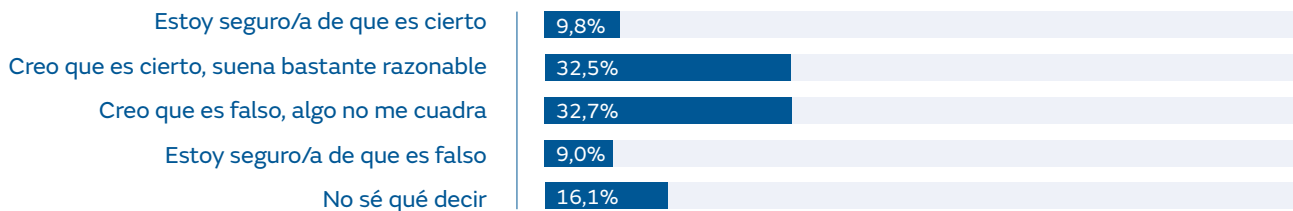
Base total: 1.200.

La segunda afirmación cierta que se ha presentado en la encuesta se relaciona con el *mix* energético, la estructura de la producción de electricidad en función de la fuente de origen. Recientemente se confirmó que el 2023 fue el primer año de la historia de España en el que **las renovables superaron el 50% de la generación anual de electricidad**, situándose en el 50,3% (Red Eléctrica, 2024). ¿Son conscientes los y las jóvenes del peso que suponen las renovables sobre el total de energía que consumen?

La afirmación, formulada en los términos “la mayoría de la electricidad que se generó en España en 2023 vino de energías renovables” tuvo un porcentaje de acierto bastante más reducido que el resto de la batería de preguntas. Solo el 43% declaró creer o estar seguro de que esta afirmación era cierta. Por el contrario, en el lado escéptico, el 42% de jóvenes se mostraron incrédulos o incrédulas al presentarles este dato.

Gráfico 14.

Nivel de acuerdo con la afirmación “La mayoría de la electricidad que se generó en España en 2023 vino de energías renovables”.



Pregunta P70: “La mayoría de la electricidad que se generó en España en 2023 vino de energías renovables”.

Base total: 1.200.

Para finalizar, se ha hecho una pregunta relacionada con el cambio climático. Un aire más limpio, no contaminado, ¿significa que se está frenando el cambio climático? Según la literatura científica, el cambio climático se vincula principalmente a la emisión de CO₂. Y la calidad del aire, a efectos de sanidad pública, se relaciona principalmente con la presencia de ozono y de materia particulada (sulfato, nitrato, carbono orgánico...). Pese a que algunos estudios han demostrado la relación causal entre el aumento de las temperaturas y el aumento de ozono (Jacob y Darrell, 2009), “aire limpio” y “cambio climático” son dos fenómenos, dos conceptos, de una naturaleza distinta.

El 60% de la muestra encuestada acertó de lleno cuando se le preguntó esta cuestión. Por el contrario, el **29% de jóvenes está seguro o cree que un aire más limpio significa que se está frenando el cambio climático.**

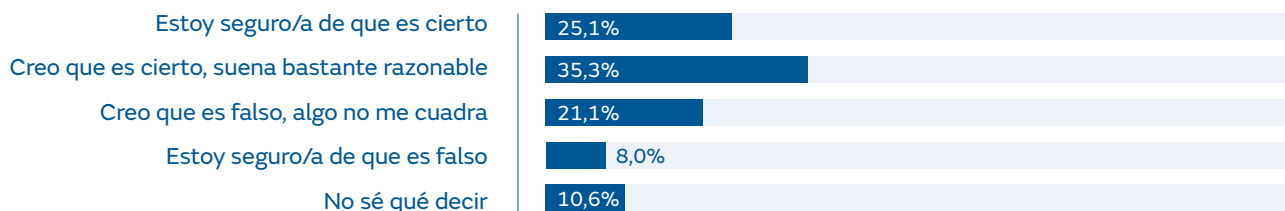


29,1%

de jóvenes está seguro o cree que un aire más limpio significa que se está frenando el cambio climático.

Gráfico 15.

Nivel de acuerdo con la afirmación “Que el aire que respiro sea más limpio no significa que se esté frenando el cambio climático”.



Pregunta P71: “Que el aire que respiro sea más limpio no significa que se esté frenando el cambio climático”.

Base total: 1.200.

La permeabilidad a los bulos: una síntesis

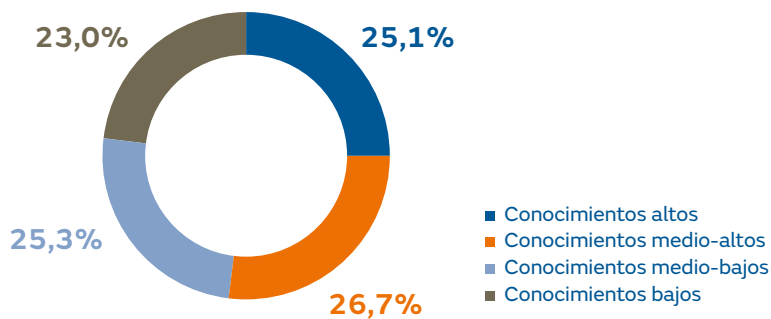
Los resultados obtenidos en las nueve afirmaciones anteriores (cinco de ellas, falsas; cuatro, verdaderas) se han agregado con el fin de obtener una variable sintética que permita, de una manera general, clasificar a las personas encuestadas según su nivel de conocimientos en sostenibilidad y energía (más información en el apartado sobre metodología). Han surgido los siguientes cuatro segmentos poblacionales:

- 1. Conocimientos altos (25% de las personas encuestadas):** En una escala del 0 al 10 sacarían, como mínimo, un 7,5 en el “examen” sobre sostenibilidad y energía. Son, por lo tanto, el grupo de jóvenes con un mayor nivel de conocimiento sobre la materia. Es el segmento menos propenso a caer en la trampa de la desinformación.
- 2. Conocimientos medio-altos (27%):** Obtendrían una nota de entre 6,4 y 7,4 puntos. Son el segundo grupo con un mayor nivel de conocimientos sobre sostenibilidad y energía.
- 3. Conocimientos medio-bajos (25%):** Su puntuación se sitúa entre los 5,1 y los 6,3 puntos. Aprueban justo el “examen” sobre la materia.
- 4. Conocimientos bajos (23%):** Su nota es menor o igual a los 5 puntos. Es el grupo más propenso a dar por ciertas las informaciones de dudosa credibilidad y, como se verá más adelante, presenta una gran proporción de negacionistas: el 10% de las personas pertenecientes a este segmento no cree que el cambio climático exista.

De este modo, a través de esta clasificación basada en datos observados se ha conseguido una fotografía mucho más precisa del nivel de conocimientos sobre sostenibilidad que la que podría haber aportado una pregunta de autoevaluación de los conocimientos. Los datos observados son siempre más fiables que los autodeclarados.

Gráfico 16.

Distribución de los y las jóvenes españolas según su nivel de conocimientos en sostenibilidad y energía.



Variable sintética fruto de los resultados de las preguntas P63 a P71.

Base total: 1.200.

La anterior clasificación ha dado como resultado cuatro categorías con pesos poblacionales similares. Conviene prestar especial atención a esta variable, puesto que será **fundamental en el relato que se desarrollará a lo largo de este informe**: para luchar contra la desinformación hay que conocer, y alentar, aquellas buenas prácticas que llevan a la juventud a un entendimiento de la materia suficiente como para enfrentarse a las informaciones de dudosa credibilidad.

Factores sociodemográficos asociados a la capacidad de juzgar la desinformación

La capacidad de juzgar adecuadamente la información relacionada con el medioambiente viene condicionada, en gran medida, por factores sociodemográficos. Es necesario conocer estos condicionantes de la dimensión cognitiva para poder plantar cara a la desinformación, conocer los cauces por la que ésta navega.

Género

Si nos fijamos en el **género** de las personas encuestadas, se observa que, en los niveles más altos de conocimiento, no existen diferencias reseñables entre chicos y chicas. Sí que es remarkable, por otro lado, la diferencia en el nivel de conocimiento bajo.

Mientras que solo el 17% de las chicas tienen conocimientos bajos, para los chicos este porcentaje es 12 puntos superior, situándose en el 29%.

Gráfico 17.

Nivel de conocimientos en sostenibilidad y energía según género.



Conocimientos altos / Conocimientos medio-altos /
Conocimientos medio-bajos / Conocimientos bajos

Pregunta P2: Eres...

Base total: 1.200. Base chicos: 611. Base chicas: 581.

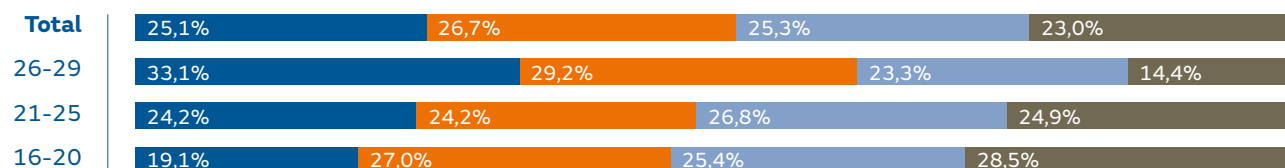
Urberg y Öhman (2024), a través de un análisis de los discursos de la juventud sueca en foros de internet, descubrieron que las identidades de género se definen también en términos de sostenibilidad, asociando las conductas y actitudes proambientales al rol de la mujer. No se trataría tanto de un rechazo de los chicos a los conocimientos generados por la comunidad científica, tal y como muestran estos investigadores, sino de un acto de resistencia a adoptar rasgos que ellos consideran femeninos.

Edad

La edad es otro factor condicionante del nivel de conocimientos en sostenibilidad y energía. Los datos de la encuesta muestran que **los grupos más jóvenes son más proclives a las tesis negacionistas**. Así, entre las y los jóvenes de 16 a 20 años, más de una cuarta parte (el 28%) tiene bajos conocimientos. En el caso de las personas encuestadas de 26 a 29 años este porcentaje se reduce al 14%, una diferencia considerable.

Gráfico 18.

Nivel de conocimientos en sostenibilidad y energía según edad.



Conocimientos altos / Conocimientos medio-altos /
Conocimientos medio-bajos / Conocimientos bajos

Pregunta P1: Tu edad es... Anotar la edad exacta en años.

Base total: 1.200. **Base 16-20:** 418. **Base 21-25:** 422. **Base 26-29:** 360.

Una de las posibles explicaciones de este hecho radica en los **diferentes tiempos de exposición a un sistema educativo** que brinda los contenidos curriculares necesarios para “aprobar” el examen sobre sostenibilidad medioambiental. Es lógico pensar que los y las jóvenes de 16 a 20 años, muchos y muchas de los y las cuales no han iniciado tan siquiera su etapa de educación universitaria, tengan menos conocimientos que los y las jóvenes que ya han finalizado sus estudios superiores. Si tan solo fuera esta la explicación, no habría motivo de preocupación: al avanzar la edad, y quemar etapas educativas, los y las jóvenes de 16 a 20 años adquirirían el mismo nivel de conocimientos sobre sostenibilidad y energía que los del segmento que ahora tiene entre 26 y 29 años.

Sin embargo, algunos estudios apuntan en otra dirección. Las diferencias entre las cohortes de edad podrían ser debidas a un cambio generacional, a una **adopción de una cultura ecológica distinta por parte de las y los más jóvenes**. Según publica Clickoala (2024), pese a que la preocupación por el cambio climático en España ha descendido de manera generalizada, esto ha sido especialmente relevante en el caso de la juventud: mientras que en 2019 el 71% de los individuos de 16 a 24 años se mostraba muy preocupado por el cambio climático, en 2023 este porcentaje representaba a solo el 44% del grupo de edad, convirtiéndose en el segmento menos preocupado por el cambio climático. En caso de ser cierta esta hipótesis, nos encontraríamos ante una situación que requeriría más esfuerzos que la simple transmisión de contenidos curriculares para conseguir activar a los y las jóvenes en la lucha contra el cambio climático.

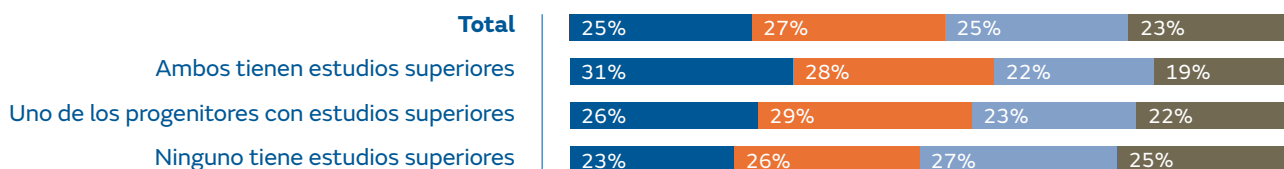
Origen familiar

Los conocimientos en sostenibilidad y energía, por otro lado, están también condicionados por el origen familiar. El hogar, y lo que los y las jóvenes aprenden y ven hacer en él, tiene un fuerte impacto en la dimensión cognitiva de la cultura ecológica adoptada por el individuo. Cuando los progenitores muestran una actitud activa en cuanto a interesarse por la sostenibilidad, **cuando el ambiente familiar “respira” actitudes proambientales, los y las jóvenes mimetizan esta manera de hacer en su día a día** (Grønhøj y Thøgersen, 2012). Y esto acostumbra a pasar más frecuentemente entre las familias de extracción social más elevada.

Si nos fijamos, por ejemplo, en el nivel de estudios de los progenitores, se observa que los y las jóvenes **procedentes de familias de elevado capital cultural tienden a tener un mayor conocimiento sobre sostenibilidad y energía**. En las familias en las que ambos progenitores tienen estudios superiores, el 31% de los y las jóvenes posee un nivel alto de conocimientos. Por el contrario, entre los chicos y chicas que proceden de familias cuyos progenitores no han obtenido títulos de educación universitaria, este porcentaje desciende al 23%.

Gráfico 19.

Nivel de conocimientos en sostenibilidad y energía según nivel de estudios de los progenitores.



Conocimientos altos / Conocimientos medio-altos /
Conocimientos medio-bajos / Conocimientos bajos

Variable sintética a partir de las preguntas P73 y P74: ¿Y cuál es el nivel de estudios terminados de tu padre o tutor? - ¿Y el de tu madre o tutora?

Base total: 1.200. Base ambos tienen estudios superiores: 278. Base uno de los progenitores con estudios superiores: 173.

Base ninguno tiene estudios superiores: 749.

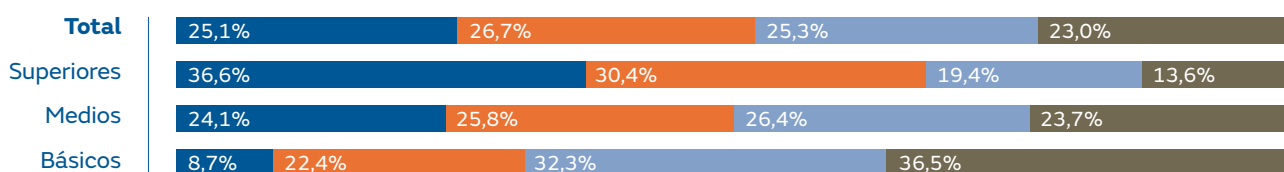
Los datos de la encuesta muestran que los grupos más jóvenes son más proclives a las tesis negacionistas.

Nivel de estudios

El nivel de estudios es quizás, dentro de esta amalgama multifactorial, la variable que tiene un mayor impacto en la explicación del nivel de conocimientos sobre medioambiente. **El 37% de los y las jóvenes con estudios básicos** (solo han cumplido con las etapas educativas obligatorias) **no ha aprobado el “examen” sobre bulos en sostenibilidad y energía**. Se trata de unas capas poblaciones muy propensas a defender, pues, posiciones contrarias a las evidencias científicas. En el caso de los y las que acreditan títulos universitarios, solo el 14% muestra bajos niveles de conocimiento, una diferencia de 23 puntos porcentuales respecto a los y las que tienen estudios básicos. La educación “aporta a los individuos un conjunto de atributos cognitivos y afectivos que les permiten ser impermeables a las teorías conspiranoicas” (Douglas et al., 2019) sobre las que se suelen sustentar los posicionamientos negacionistas del cambio climático.

Gráfico 20.

Nivel de conocimientos en sostenibilidad y energía según nivel de estudios.



Conocimientos altos / Conocimientos medio-altos /
Conocimientos medio-bajos / Conocimientos bajos

Pregunta P72: Independientemente de si continúas estudiando o no, ¿cuál es el nivel de estudios más alto que has finalizado, es decir, del que tienes título oficial?

Base total: 1.200. **Base estudios superiores (universitarios):** 418. **Base estudios medios (postobligatorios sin ser universitarios):** 519.

Base estudios básicos (ESO): 263.

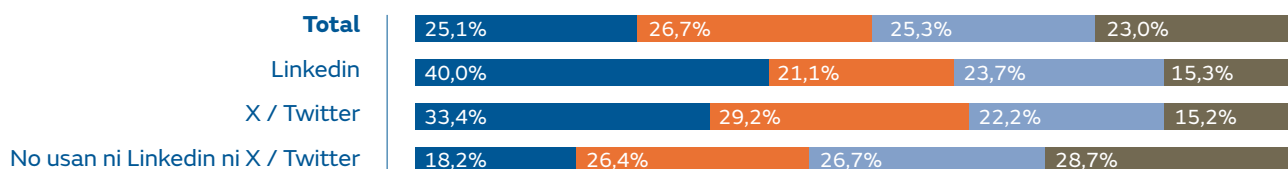
El nivel de estudios es, quizás, la variable que tiene un mayor impacto en la explicación del nivel de conocimientos sobre medioambiente.

Uso de redes sociales

Para finalizar, resulta sorprendente el hecho que los **usuarios y usuarias de ciertas redes sociales sean menos proclives a caer en la trampa de la desinformación**. Quizá no sea acertado decir que el uso de unos determinados *social media* sea causante de un mayor o menor nivel de conocimientos medioambientales: más bien se tendría que hablar de una correlación. Por ejemplo, el 40% de usuarios y usuarias de LinkedIn tiene un nivel alto de conocimientos en sostenibilidad y energía (25% en el caso del global de la muestra). Aquí, la explicación resulta sencilla: al ser una plataforma de uso profesional, los usuarios y usuarias de LinkedIn presentan altos porcentajes de ocupación, destacando también por su elevada cualificación laboral (cosa que se vincula con un elevado nivel educativo).

Gráfico 21.

Nivel de conocimientos en sostenibilidad y energía según uso de redes sociales.



Conocimientos altos / Conocimientos medio-altos /
Conocimientos medio-bajos / Conocimientos bajos

Pregunta P3: ¿Cuáles de estos sitios utilizas como mínimo una vez a la semana? Respuesta múltiple.

Base total: 1.200. **Base LinkedIn:** 190. **Base X / Twitter:** 455. **Base no usan ni LinkedIn ni X / Twitter:** 666.

40%

de usuarios y usuarias de LinkedIn tiene un nivel alto de conocimientos en sostenibilidad y energía



Más sorprendente es el caso de X / Twitter, a menudo representada en los medios de comunicación como la plataforma paradigmática de la desinformación medioambiental. Los datos muestran que **los usuarios y usuarias de X / Twitter tienen un nivel de conocimientos medioambientales más elevado** que las personas encuestadas que no utilizan esta red social. No es sencillo interpretar este resultado: ¿La exposición a informaciones falsas nos hace más críticos y críticas en el momento de juzgar contenidos? ¿Nos hemos precipitado al demonizar las redes sociales por su potencial desinformativo?

Más allá de la discusión sobre las plataformas, lo que sí se sabe con certeza es que han vehiculado, en gran medida, la organización del ecologismo. **La eclosión en España del movimiento juvenil *Fridays for Future* no habría sido posible sin el recurso a las redes sociales** (Instagram y Twitter, principalmente) (Revilla et al., 2023). Las redes sociales pueden desinformar, pero también pueden ser medios a través de los cuales canalizar la acción social.

Otra hipótesis desde la que se partía al redactar este informe es que la disyuntiva rural-urbano también explicaría parte de las diferencias en el nivel de conocimientos medioambientales de los y las jóvenes. La hipótesis desde la que se partía se vincula con el hecho que las decisiones medioambientales, de gran impacto en los ámbitos rurales, se toman en ciudades, cosa que puede generar resistencias, en forma de posicionamientos escépticos, entre las personas que viven en la España rural (Urberg y Öhman, 2024). Sin embargo, los datos refutan esta idea. Quizá el indicador empleado a tal efecto (el tamaño del municipio) no sea suficientemente preciso para identificar con claridad la naturaleza de los conceptos “rural” y “urbano”. O puede, simplemente, que la hipótesis no sea acertada: se ha observado que no existen diferencias estadísticamente significativas entre distintos tamaños de población y el nivel de conocimientos en sostenibilidad ambiental.

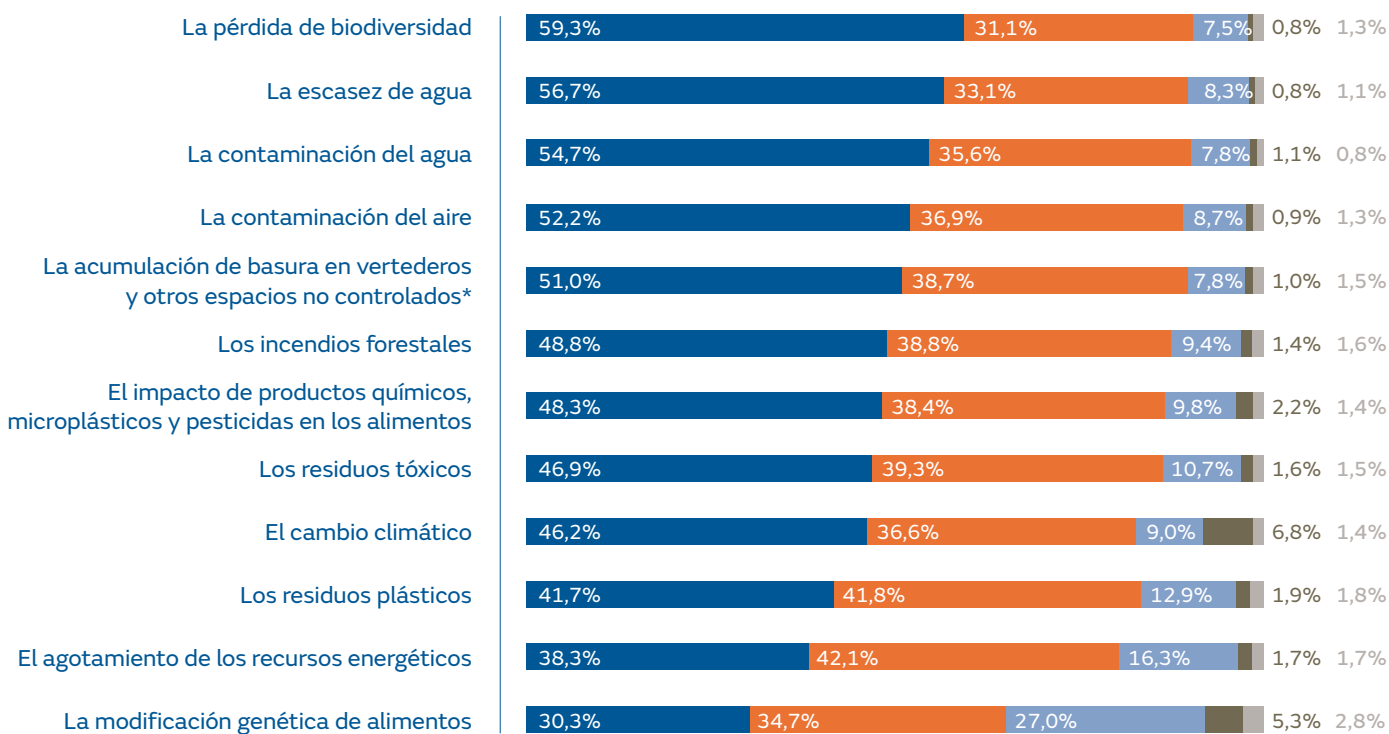
Los efectos negativos de la desinformación

La dimensión cognitiva de la cultura ecológica tiene un impacto sobre la dimensión afectiva. No se puede estar preocupado por el cambio climático si no se sabe que esto es un problema. Pese a que no es una condición suficiente para activar las emociones, actitudes y acciones proambientales, estimular la dimensión cognitiva sí es una condición necesaria.

En este capítulo desarrollaremos los impactos negativos que la desinformación tiene sobre las emociones de los y las jóvenes al enfrentarse a diferentes problemáticas medioambientales. Empecemos por el principio: ¿qué preocupa a la juventud?

Gráfico 22.

Nivel de preocupación de los y las jóvenes españoles alrededor de las problemáticas medioambientales.



Mucho / Bastante / Poco / Nada / No sé

* (Vertederos ilegales, ríos, bosques, playas...)

Preguntas P10 a P15: ¿Hasta qué punto te preocupa...? Batería de ítems.

Base total: 1.200.

Según se desprende de los datos de la encuesta, **la principal preocupación medioambiental de los y las jóvenes españoles se relaciona con la pérdida de la biodiversidad** (al 59% de las personas encuestadas les preocupa mucho esta cuestión), seguida de la **escasez de agua** (57%) y la **contaminación del agua** (55%). El cambio climático, que se relaciona muy íntimamente con los tres fenómenos anteriores, ocupa el noveno lugar en esta batería de doce ítems. Solo el 46% de las personas encuestadas declara sentirse muy preocupado por esta problemática.

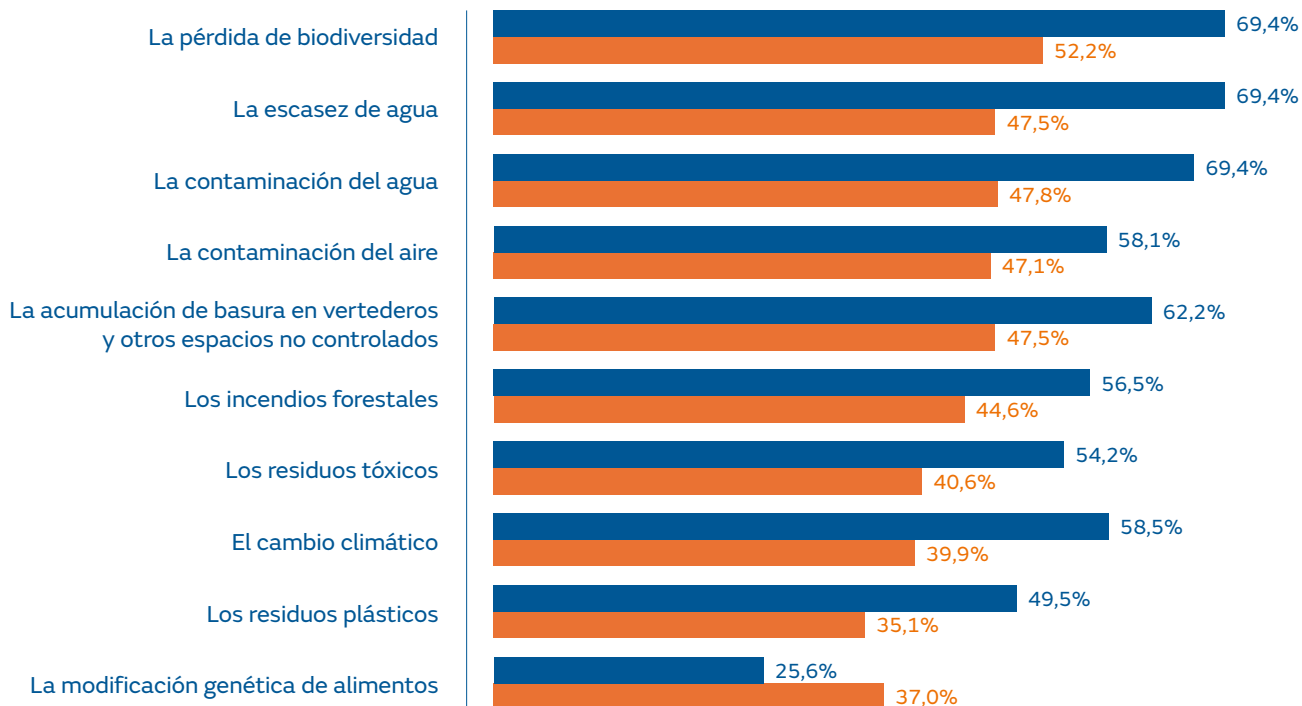
Tomemos ahora como referencia solo la respuesta “Me preocupa mucho” de cada uno de los ítems y veamos qué diferencias existen según el nivel de conocimientos en sostenibilidad y energía. Para simplificar su interpretación solo se muestran las dos categorías extremas: conocimientos alto y conocimientos bajos.



La principal preocupación medioambiental de los y las jóvenes españoles se relaciona con la pérdida de la biodiversidad, seguida de la escasez de agua.

Gráfico 23.

Porcentaje de jóvenes a los que les preocupan mucho las problemáticas medioambientales, según conocimientos en sostenibilidad y energía.



Conocimientos altos / Conocimientos bajos

Preguntas P10 a P21: ¿Hasta qué punto te preocupa...? Batería de ítems.

Base conocimientos altos: 301. Base conocimientos bajos: 276.

La conclusión es obvia: **cuantos más conocimientos sobre medioambiente tiene el individuo, más probable es que éste se preocupe por las distintas problemáticas.** Las diferencias son, para cada uno de los ítems analizados, muy reseñables. En el caso de la pérdida de biodiversidad, por ejemplo, el porcentaje de los y las jóvenes con conocimientos altos a quienes les preocupa mucho (69%) es 17 puntos porcentuales más elevado que el de los y las jóvenes con conocimientos bajos.

Si bien es cierto que los conocimientos son la base sobre la que se sustenta un determinado grado de preocupación medioambiental, también lo es la relación contraria: las **emociones pueden llegar a moldear la dimensión cognitiva del ser humano**. Si nos sentimos amenazados por algo, establecemos mecanismos psicológicos de defensa para lidiar con estos riesgos. Adoptar posiciones cognitivamente escépticas en relación con el cambio climático puede ser una respuesta defensiva para evitar la ansiedad asociada a la crisis climática (Jylhä, Stanley, Ojala y Clarke, 2023).

Volviendo a las preocupaciones de los y las jóvenes según el nivel de conocimientos en sostenibilidad, se observa que hay tres ítems por los que se ha preguntado que siguen una lógica un poco distinta. Los dos primeros son el **agotamiento de los recursos energéticos** y el **impacto de productos químicos, microplásticos y pesticidas en los alimentos**. No se han observado diferencias estadísticamente significativas en la preocupación que generan cuando se comparan los dos segmentos de nivel de conocimientos (estos dos ítems no se muestran en el gráfico para evitar confusiones).

El tercer ítem que escapa a la lógica general es el de la **modificación genética de los alimentos**. Esta cuestión medioambiental **preocupa más a los y las jóvenes con conocimientos bajos que a los y las jóvenes con conocimientos altos**, siendo la diferencia realmente elevada (11 puntos porcentuales). La explicación más plausible de este hallazgo se relaciona con el concepto de “pensamiento conspiranoico” o *conspiracy mindset*. Entendemos por “conspiración” el hecho que un determinado individuo perciba la existencia de una trama secreta ejecutada por dos o más actores poderosos. Las personas que creen en una teoría conspiranoica tienen muchas más probabilidades de creer en otras conspiraciones, cosa que sugiere la existencia, entre este grupo de personas, de un sesgo contra los poderosos (Douglas et al., 2019).

Este *conspiracy mindset*, pues, es un **caldo de cultivo para que los bulos sobre el medioambiente** calen entre los y las jóvenes con conocimientos bajos y, si la interpretación resulta acertada, confirma que, efectivamente, este segmento de la población es el más permeable a la desinformación.

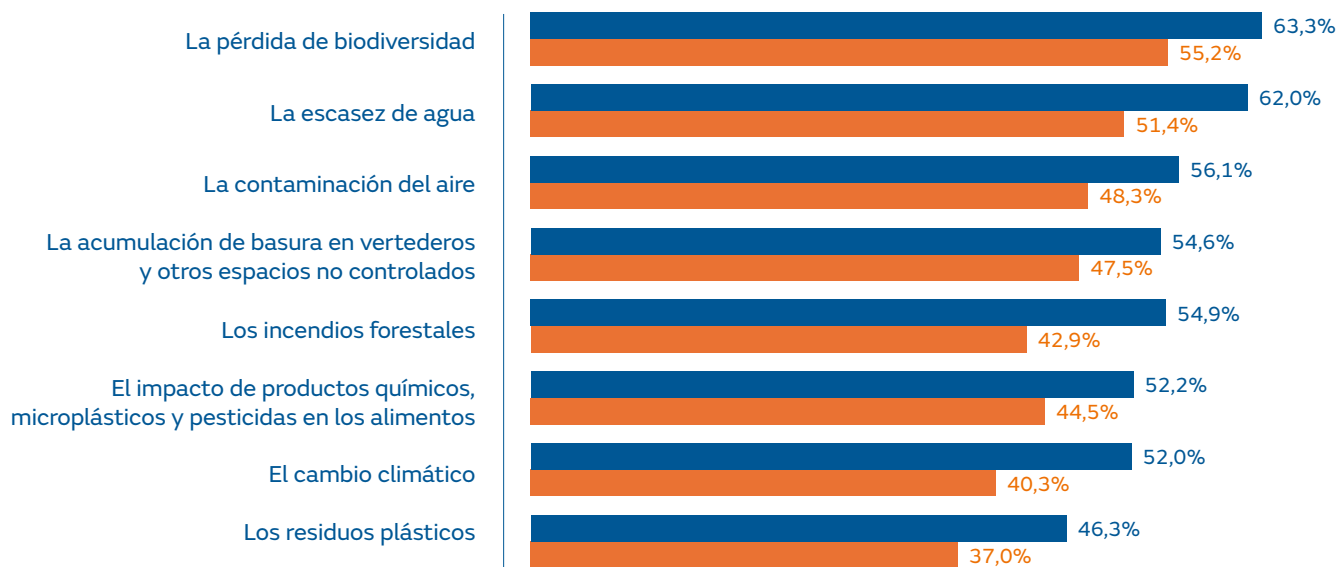
Las diferencias de género, por otro lado, se hacen también evidentes en el caso de las preocupaciones medioambientales. Las chicas muestran un mayor nivel de preocupación, para casi todos los ítems por los que se ha preguntado, que los chicos. Son especialmente llamativos los ítems “el cambio climático” y “los incendios forestales”, para los cuales las diferencias llegan a los 12 puntos porcentuales. Al 52% de las chicas les preocupa mucho el cambio climático. En los chicos, este dato toma un valor del 40%. En el caso de los incendios forestales, el 55% de las chicas muestra mucha preocupación, un 43% en el caso de los chicos. Cabe señalar que el siguiente gráfico sólo muestra los aspectos en los que se han identificado diferencias estadísticamente significativas.

Más allá de esta vía indirecta para conocer el impacto de la desinformación a través de las preocupaciones de los y las jóvenes, también se lo hemos preguntado directamente.

De una manera muy mayoritaria (78% de las personas encuestadas), **los y las jóvenes piensan que las noticias falsas o bulos son un problema para la protección del medioambiente**. Solo el 16% de las personas encuestadas considera que la desinformación medioambiental no representa ninguna amenaza.

Gráfico 24.

Porcentaje de jóvenes a los que les preocupan mucho las problemáticas medioambientales, según género.



Chicas / Chicos

Preguntas P10 a P21: ¿Hasta qué punto te preocupa...? Batería de ítems.

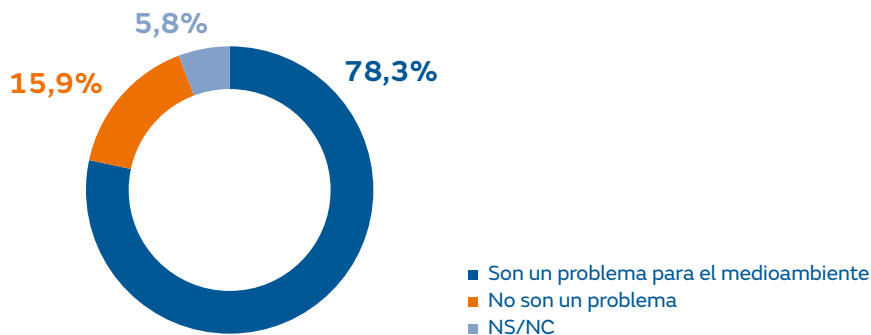
Base chicas: 581. Base chicos: 611.

78,3%

de las personas encuestadas piensan que las noticias falsas o bulos son un problema para la protección del medioambiente.

Gráfico 25.

Opinión de los y las jóvenes españoles sobre los efectos de los bulos relacionados con el medioambiente.



Pregunta P61: Según tu opinión, ¿la existencia de noticias falsas o “bulos” son un problema para la protección del medioambiente?
Base total: 1.200.

Fuentes de información sobre sostenibilidad

Conocer cómo la juventud se informa acerca del medioambiente resulta de vital importancia para diseñar estrategias orientadas a la lucha contra la desinformación. En este capítulo se desarrollará la relación que los y las jóvenes mantienen con los medios a los que acceden para informarse sobre sostenibilidad.

En primer lugar, se observa que **la mitad de la población encuestada (el 47%) sigue con bastante o mucho interés las noticias relacionadas con el medioambiente**. En una proporción casi idéntica (el 49%), la otra mitad de las personas encuestadas declara seguir con poco o nulo interés este tipo de informaciones.

Sin embargo, los y las jóvenes españoles siguen las noticias relacionadas con el medioambiente desde fuentes muy diversas. El **recurso más empleado es el de las redes sociales**: el 53% de las personas encuestadas suele informarse a través de estas plataformas. Entre los menos permeables a la desinformación, el uso de los *social media* es aún más intenso: el 67% de ellos los emplea para informarse sobre el medioambiente. Un dato que, de nuevo, plantea la idea que quizás se haya exagerado en exceso en papel que juegan las redes sociales en el fenómeno de los bulos medioambientales.

En contra de lo que cabría esperar, la **televisión sigue siendo un medio de referencia para los y las jóvenes**: el 51% de ellos la emplea para informarse del medioambiente. Es más, resulta llamativo que el grupo de 16 a 20 años consume contenidos medioambientales a través de la televisión incluso en mayor medida que sus predecesores generacionales. El 55% de ellos declara hacerlo con regularidad.

Si nos fijamos en el grupo de conocimientos bajos, se observa que siguen en la misma o menor medida los distintos medios que el global poblacional. Pero, de manera estadísticamente significativa, sí que utilizan un medio en mayor proporción que el resto de grupos: los diarios y revistas en papel. El 17% de los más permeables a la desinformación suelen leer contenidos en estos medios (12% en el caso del global de la muestra).

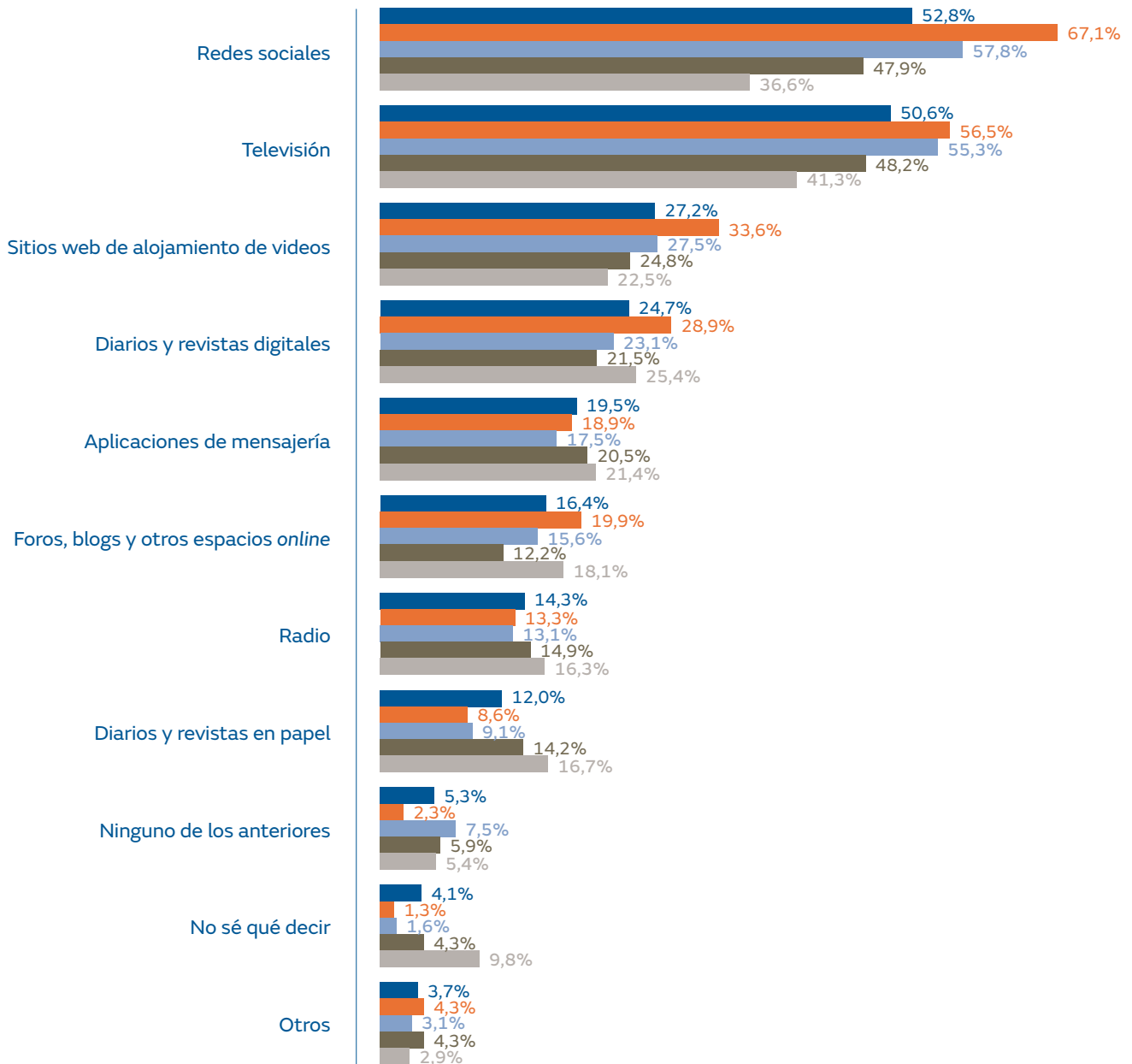
52,8%

de las personas encuestadas
suele informarse a través
de redes sociales.



Gráfico 26.

Medios a través de los cuales los y las jóvenes españoles suelen seguir las noticias relacionadas con el medioambiente, según nivel de conocimientos en sostenibilidad y energía.



Total / Conocimientos altos / Conocimientos medio-altos /
Conocimientos medio-bajos / Conocimientos bajos

Pregunta P49: ¿A través de qué medios sueles informarte acerca de las temáticas medioambientales? Marca todas las opciones que corresponda.
Base total: 1.200. **Base conocimientos altos:** 301. **Base conocimientos medio-altos:** 320. **Base conocimientos medio-bajos:** 303.
Base conocimientos bajos: 276.

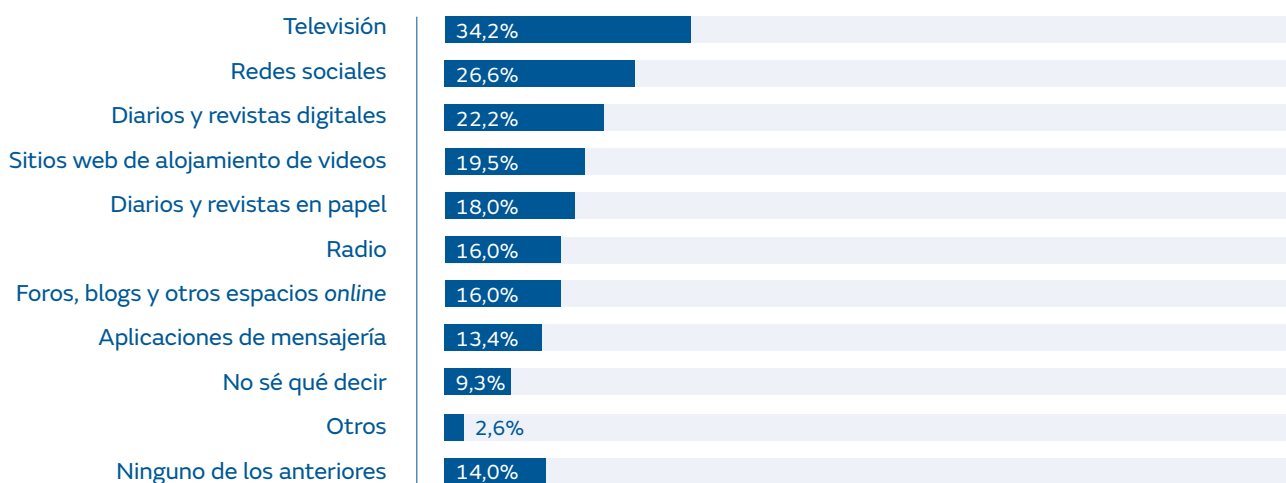
Por otro lado, en cuanto a la credibilidad de los contenidos de cada medio, **la televisión se vislumbra como el canal que infunde confianza** a un más elevado porcentaje de la juventud española. El 34% de las personas encuestadas confía en ella. Le siguen en el ranking de confianza, las redes sociales (27%) y los diarios y revistas digitales (22%). Las aplicaciones de mensajería ha sido la categoría menos seleccionada (solo al 13% de las personas encuestadas le inspira confianza), pero destaca el hecho que es un medio que sí inspira cierta confianza entre los que tienen conocimientos bajos en sostenibilidad y energía. **El 22% de los más permeables a la desinformación confían en los contenidos que se difunden a través de las aplicaciones de mensajería instantánea** —chats, grupos y conversaciones en WhatsApp, Telegram y otras plataformas similares—.

Hacemos ahora el ejercicio inverso: **¿de qué medios desconfían más los y las jóvenes?** El siguiente gráfico muestra dos datos distintos: el del global poblacional y el específico para los que consumen información medioambiental a través de cada medio.

Antes se veía que las redes sociales eran el segundo medio en el cual más jóvenes confiaban. Pero, en una posición caracterizada por la bipolaridad, es también el medio del cual más jóvenes desconfían por su carácter desinformador (el 54% lo ha seleccionado). Esta desconfianza es incluso más remarcable en el caso de las personas que utilizan las redes sociales para informarse sobre el medioambiente: el 63% de sus usuarios desconfían de los *social media*. Esta relación, que se replica con menor intensidad en el resto de medios analizados, parece indicar que los y las jóvenes que **utilizan las redes sociales para informarse sobre sostenibilidad son conscientes de la cantidad de los bulos** que circulan en estos espacios virtuales y que poseen, en mayor o menor medida, las herramientas analíticas necesarias para diferenciar la información falsa de la verdadera.

Gráfico 27.

Jóvenes españoles que, en el ámbito medioambiental, depositan confianza en cada uno de los medios de comunicación.



Pregunta P50: Pensando en la información sobre el medioambiente, ¿en cuáles de los siguientes medios confías? **Marca todas las opciones que corresponda.**

Base total: 1.200.

Gráfico 28.

Medios más desinformadores en materia de medioambiente según los y las jóvenes españoles. Dato total y el específico para los usuarios de cada medio.



Total / Usuarios del medio que piensan que este desinforma

Pregunta p55: Pensando en el medioambiente, ¿en cuáles de los siguientes medios suele encontrar más noticias falsas o “bulos”? Marca todas las opciones que corresponda.

Base total: 1.200. **Base redes sociales:** 652. **Base aplicaciones de mensajería:** 437.

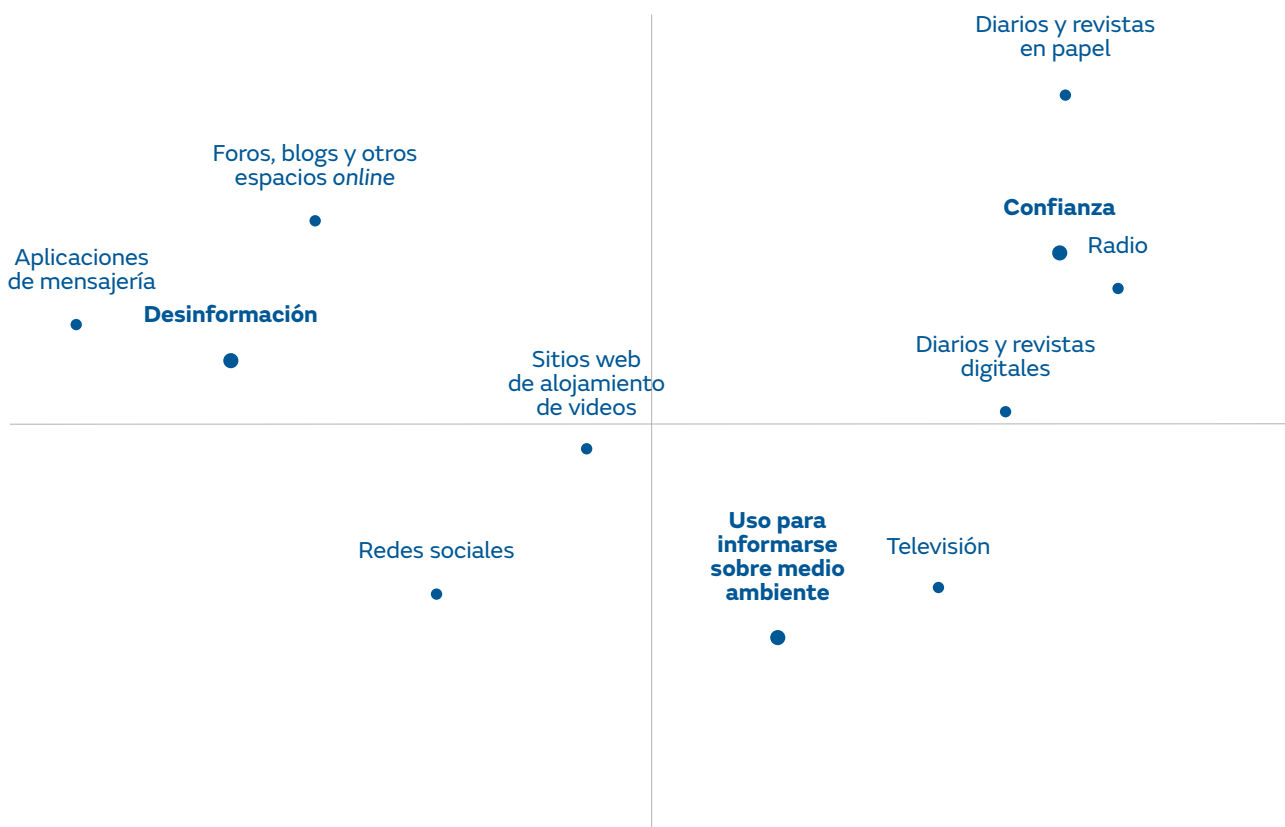
Base televisión: 402. **Base foros, blogs y otros espacios online:** 356. **Base sitios web de alojamiento de video:** 351. **Base diarios y revistas digitales:** 225. **Base diarios y revistas en papel:** 159. **Base radio:** 136.

Por otro lado, las **aplicaciones de mensajería** son el segundo medio del que más jóvenes desconfían. El 36% lo ha seleccionado. A falta de un análisis observacional, y basándonos solo en las opiniones de las personas encuestadas, todo parece indicar que la **oscuridad de la desinformación tiene un hueco importante en este canal de comunicación.**

Para sintetizar la información expuesta hasta ahora se presenta el siguiente gráfico. Resume en un plano bidimensional los atributos (uso para informarse sobre medioambiente, confianza y desconfianza) que se han medido para cada uno de los medios. De izquierda a derecha se observa el eje desconfianza-confianza. De arriba a abajo, el eje “nivel de uso para informarse sobre el medioambiente”. Los diarios y revistas en papel, pese a presentar un bajo uso, son uno de los medios que generan más confianza. Las aplicaciones de mensajería, por otro lado, y siempre según la opinión de las personas encuestadas, se asocian claramente al fenómeno de la desinformación.

Gráfico 29.

Mapa de posicionamiento⁶: relación entre medios de comunicación, uso para informarse sobre medioambiente, confianza y desinformación.



⁶ Representación bidimensional del resultado de un análisis de correspondencias simple. Las dos primeras dimensiones explican el 100% de la inercia.

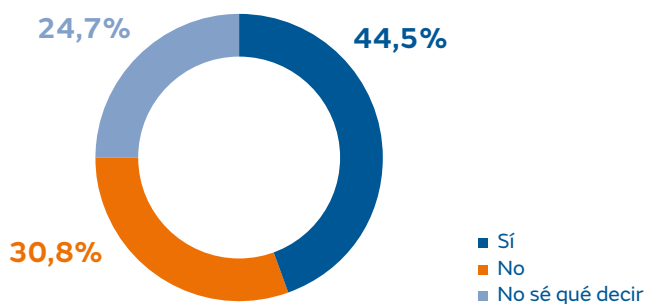
La juventud española y la desinformación

A lo largo de este informe se ha ido tratando de manera intensiva la temática de la desinformación medioambiental. Pero, hasta ahora, de una manera más bien indirecta, sin preguntar directamente a los y las jóvenes. En este capítulo se desarrollarán las actitudes y los comportamientos que la juventud declara desarrollar en relación con los bulos, en general, y con la desinformación medioambiental, en particular.

En cuanto a la percepción que tienen los y las jóvenes de estar expuestos a bulos o *fake news* medioambientales, prácticamente **la mitad de las personas encuestadas (el 45%) declara que, en el año previo a esta investigación, había visto algún tipo de contenido desinformativo**. Otro 31% afirma no haber visto ninguno. Y, por otro lado, una cuarta parte de la muestra no sabe si ha estado expuesta o no a los bulos medioambientales. En el caso de este último dato, su explicación se vincula con la ausencia de comportamientos de contraste de las informaciones de dudosa veracidad: no saben si han estado expuestos a desinformación porque no suelen revisar la verosimilitud de los contenidos que llegan a sus manos.

Gráfico 30.

Exposición a bulos relacionados con el medioambiente.



Pregunta P56: En los últimos 12 meses, ¿has visto noticias falsas o “bulos” relacionados con el medioambiente?

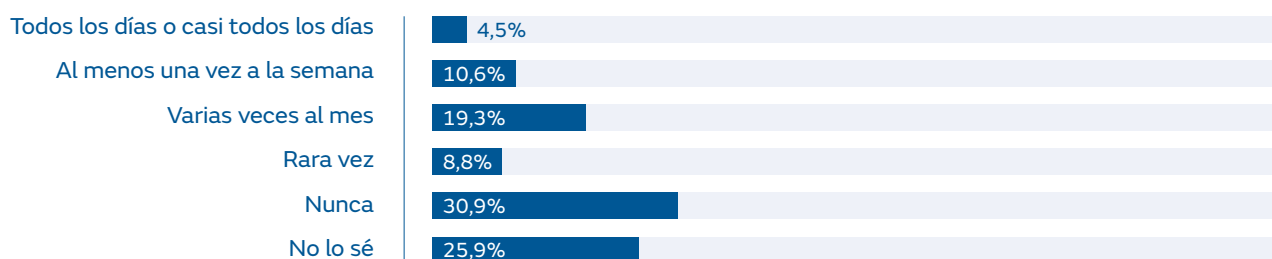
Base total: 1.200.

Sin embargo, hay que tomar estos datos con precaución. Se trata de datos declarados y, por lo tanto, están sujetos a la interpretación de los individuos acerca de la veracidad de los contenidos. Por ejemplo, para un negacionista, estar expuesto a informaciones que afirman la existencia del cambio climático implica necesariamente haber estado expuesto a desinformación. De hecho, al comparar estos datos declarados con los observados a través de la batería de bulos, no se observan diferencias estadísticamente significativas: los y las jóvenes con conocimientos altos en sostenibilidad afirman haber estado expuestos a la desinformación en la misma proporción que los y las jóvenes con conocimientos bajos, un segmento, este último, que, como ya se ha visto, es el más permeable a caer en la trampa de los bulos medioambientales. A nivel hipotético, si el dato declarado reflejara fielmente la realidad, se habría observado que los y las jóvenes con conocimientos altos han estado mucho más expuestos a desinformación (precisamente porque son capaces de identificarla) que los y las jóvenes con conocimientos bajos.

En relación con la frecuencia de esta exposición, el **5% de jóvenes declara que se encuentra con noticias falsas sobre el medioambiente prácticamente a diario**. Y otro 11% de las personas encuestadas afirma detectar contenidos de dudosa credibilidad al menos una vez a la semana. La respuesta más frecuente, a parte de los que declaran no haber estado expuestos a desinformación, es “varias veces al mes”. El 19% de las personas encuestadas percibe que acostumbra a ver contenidos desinformativos con esta periodicidad.

Gráfico 31.

Frecuencia con la que los y las jóvenes españoles se encuentran bulos relacionados con el medioambiente.



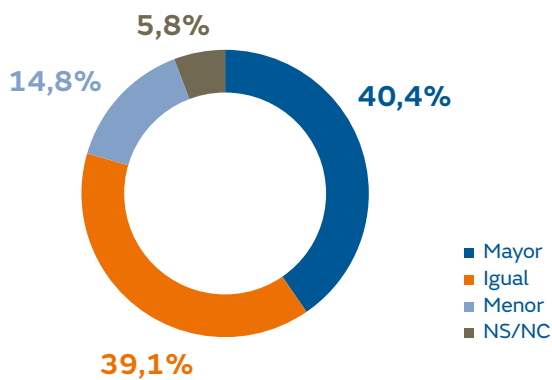
Pregunta P57: Pensando en el medioambiente, ¿con qué frecuencia te encuentras con noticias falsas o “bulos”?

Base total: 1.200.

Por otro lado, la juventud española percibe, aunque no de una manera mayoritaria, que la **temática medioambiental es más proclive a ser atacada por campañas desinformadoras**, o por opiniones falsas emitidas sin mala fe, que otros ámbitos de la vida pública (política, deportes, educación, sanidad...). El 40% de las personas encuestadas opina que los bulos en materia medioambiental son más frecuentes que en otros ámbitos. El 39% de la muestra piensa que los contenidos falsos aparecen en la misma proporción. Y solo un 15% de los y las jóvenes afirma que, en el territorio medioambiental, los bulos son menos frecuentes que en otros ámbitos.

Gráfico 32.

Percepción sobre la cantidad de bulos sobre medioambiente en relación con otros ámbitos.



Pregunta P53: Según tu opinión, en comparación con otras temáticas (política, deportes, educación...), la cantidad de noticias falsas o “bulos” relacionados con el medioambiente es...

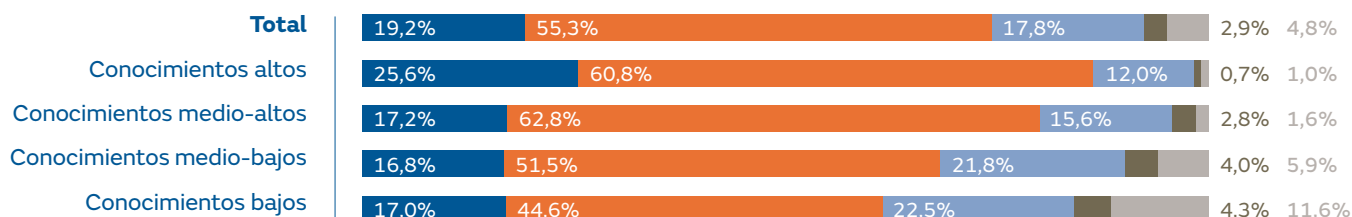
Base total: 1.200.

40,4%

de las personas encuestadas opina que los bulos en materia medioambiental son más frecuentes que en otros ámbitos.

Gráfico 33.

Capacidad declarada de detectar bulos según nivel de conocimientos en sostenibilidad y energía.



Mucho / Algo / Poco / Nada / No lo sé

Pregunta P58: ¿Hasta qué punto crees que eres capaz de identificar noticias falsas o “bulos”?

Base total: 1.200. **Base conocimientos altos:** 301. **Base conocimientos medio-altos:** 320. **Base conocimientos medio-bajos:** 303. **Base conocimientos bajos:** 276.

Y, en lo que refiere a la capacidad autopercibida de detectar bulos, se observa que el **19% de los y las jóvenes declara que es muy capaz de detectar desinformación**. Otro 55% de las personas encuestadas, y erigiéndose como respuesta más frecuente, manifiesta que es algo capaz de identificar contenidos falsos. Solo un 21% de los y las jóvenes admite ser poco o nada capaz de discernir cuándo una determinada pieza de información es cierta o es falsa.

Pese a ser una pregunta que apela a la autopercpción, al cruzar sus resultados con los del nivel de conocimientos medioambientales (dato fundamentado en la observación) se observa que de la interacción entre ambas variables se deduce un apoyo a la hipótesis más lógica: **los que tienen conocimientos altos en medioambiente son más capaces de identificar bulos**. Una idea que, pese a ser obvia, da solidez a los datos obtenidos en la encuesta. Esta relación entre nivel de conocimientos y capacidad autopercibida de detectar bulos es especialmente evidente cuando nos fijamos en las respuestas “poco” y “nada” de esta segunda pregunta. Solo el 13% de los y las jóvenes con conocimientos altos admite ser poco o nada capaz de identificar contenidos falsos. Este porcentaje va aumentando escalonadamente a medida que descendemos en el nivel de conocimientos hasta llegar al valor del 26% en el caso de los que tienen conocimientos bajos, un porcentaje que dobla el del segmento con conocimientos altos.

No habiéndose observado diferencias estadísticamente significativas según edad, sí que se ha podido identificar posicionamientos distintos en función del género. Pese a que, como ya se ha visto, los chicos tienen una mayor tendencia que las chicas a caer en la trampa de la desinformación, un mayor porcentaje de ellos se ve capaz de identificarla. **El 26% de los encuestados cree que es muy capaz de identificar las noticias falsas, porcentaje que para las chicas desciende al 12%**, evidenciando, en el caso de los chicos, una clara sobreestimación de sus propias habilidades en el juicio de la desinformación.

Gráfico 34.

Capacidad declarada de detectar bulos según género.



Mucho / Algo / Poco / Nada / No lo sé

Pregunta P58: ¿Hasta qué punto crees que eres capaz de identificar noticias falsas o “bulos”?

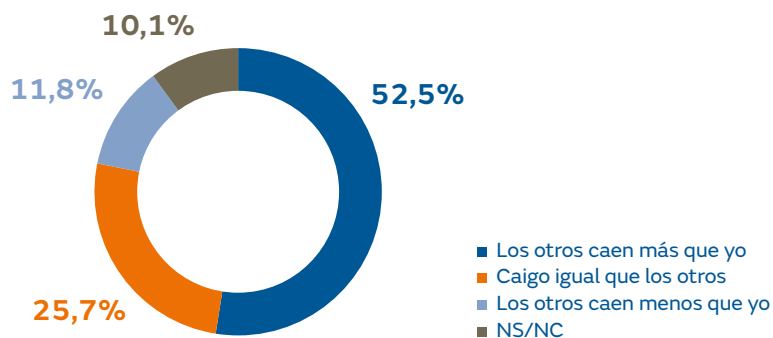
Base total: 1.200. Base chicos: 611. Base chicas: 581.

La mayoría de los y las jóvenes parecen sobreestimar la incapacidad del resto de la sociedad para juzgar la desinformación.

Las percepciones alrededor de la capacidad de detectar bulos, cuando se compara la opinión sobre uno mismo con la percepción de lo que piensan los demás, están sujetas a un efecto llamado **“ignorancia pluralista”**, término acuñado en el campo de la psicología. Este concepto alude a la situación en la cual **“la mayoría de las personas rechazan una opinión en privado, pero asumen incorrectamente que la mayoría de los demás la aceptan”** (Leviston, Walker y Morwinski, 2013). Para ejemplificarlo, situémonos en el caso específico del cambio climático, y en el debate sobre su existencia o no. Si un creyente sobreestimara la cantidad de personas que defienden la posición negacionista, estará cayendo en este sesgo cognitivo de ignorancia pluralista. Piensa que las opiniones antagonistas tienen mucha representatividad social que la que en realidad tiene. Este efecto parece evidenciarse en los resultados de la encuesta: el **53% de las personas encuestadas cree que sus círculos cercanos caen más a menudo en la trampa de la desinformación (de la cual el cambio climático podría ser un ejemplo) que el propio ego**. Es decir, la mayoría de los y las jóvenes parecen sobreestimar la incapacidad del resto de la sociedad para juzgar la desinformación. Si el efecto de ignorancia pluralista no existiera, la categoría “caigo igual que los otros” hubiera sido la mayoritaria o, como mínimo, habría tenido un peso mucho mayor. Solo el 12% de la muestra encuestada cree caer en mayor medida que sus círculos más próximos en la trampa de la desinformación.

Gráfico 35.

Capacidad declarada de detectar bulos en comparación con los círculos cercanos de las personas encuestadas.



Variable tipológica surgida del cruce de las preguntas P54 y P58: Piensa ahora en las personas que te rodean (amigos/as, familiares, compañeros/as de trabajo...). Pensando en el medioambiente, ¿hasta qué punto crees que son víctimas de estas noticias falsas o “bulos”? - ¿Hasta qué punto crees que eres capaz de identificar noticias falsas o “bulos”?

Base total: 1.200.

Aun así, es cierto que la pregunta hacía referencia a los círculos más cercanos del ego, que incluyen a segmentos poblacionales (los mayores de 29 años) que no han podido mostrar su opinión en esta encuesta. Si la distribución obtenida en esta pregunta tuviera que ver con una diferencia generacional (es decir, que los y las jóvenes perciben que caen menos en la desinformación que los mayores de 29 años, y esta asunción fuese corroborada por los datos), quizás deberíamos rechazar la hipótesis de la existencia del efecto de la ignorancia pluralista.

Entrando ya en los comportamientos, se observa que el **51% de las personas encuestadas afirma que comprueba con mucha o bastante frecuencia la veracidad de las informaciones de dudosa credibilidad**. Solo un 17% admite no hacerlo nunca o casi nunca. Como cabría esperar, el segmento de jóvenes menos permeable a la desinformación es el que presenta una mayor tendencia a contrastar informaciones dudosas identificadas en la red o en las redes sociales. El 61% de ellos declara que lo hace con bastante o mucha frecuencia. Aun así, las diferencias con los otros segmentos de nivel de conocimientos se hacen especialmente evidentes al analizar los últimos tramos de la escala de frecuencia. El 24% de los y las jóvenes que tienen un nivel bajo de conocimientos en sostenibilidad y energía nunca o casi nunca contrastan la información, porcentaje que va descendiendo escalonadamente hasta llegar al 11% (13 puntos porcentuales menos) para los que tienen un nivel alto de conocimientos.

Gráfico 36.

Frecuencia de contraste de información surgida de internet o redes sociales, según conocimientos en sostenibilidad y energía.



Mucha o bastante frecuencia / A veces / Nunca o casi nunca

Pregunta P59: Cuando ves o crees ver noticias falsas o “bulos” en Internet o redes sociales, ¿con qué frecuencia comprobas su veracidad (buscando en Internet, preguntando a otras personas...)?

Base total: 1.200. **Base conocimientos altos:** 301. **Base conocimientos medio-altos:** 320. **Base conocimientos medio-bajos:** 303. **Base conocimientos bajos:** 276.

La pereza es el motivo más esgrimido por los y las jóvenes para justificar el no contraste de informaciones dudosas. El 32% de las personas encuestadas ha seleccionado esta opción. Como dato alarmante, se observa que el **9% de la muestra no se muestra preocupada por la existencia de información falsa en internet.**

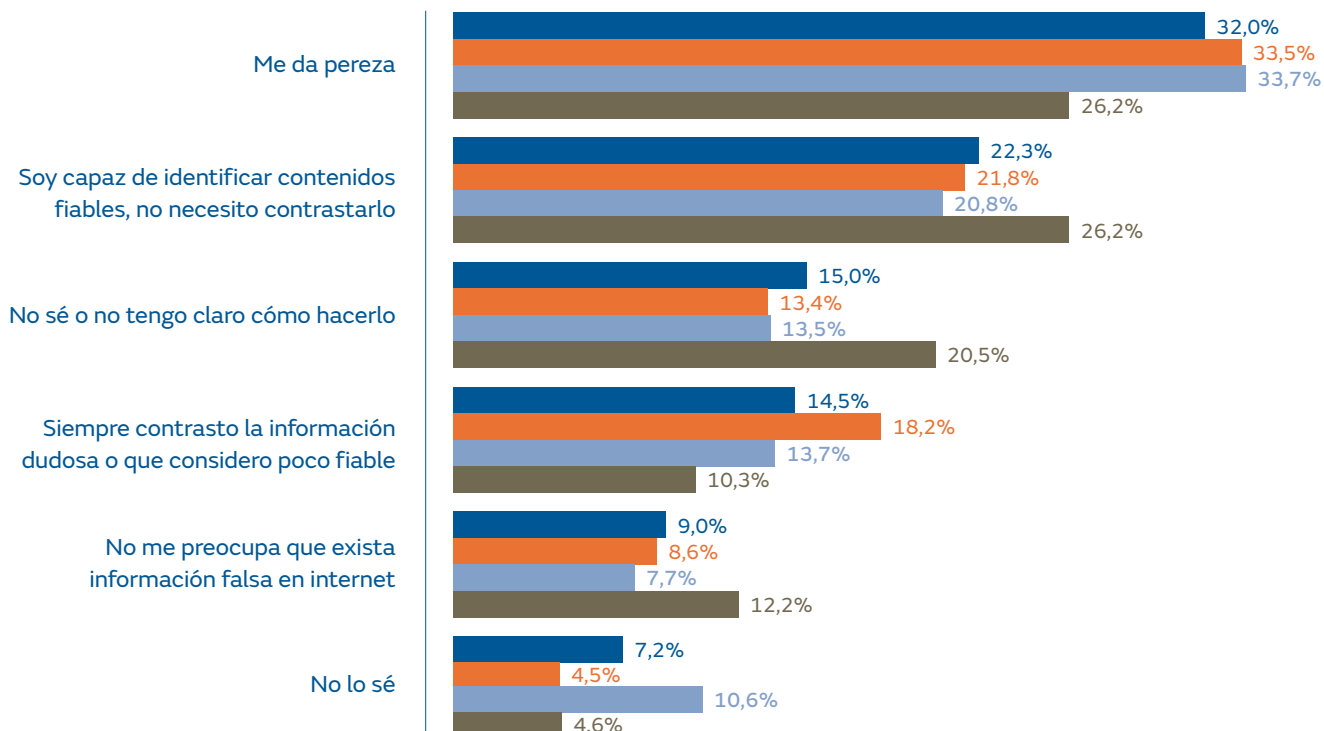
Resulta de interés analizar los resultados de la anterior pregunta en función del nivel de estudios y, en particular, los resultados de la categoría “no sé o no tengo claro cómo hacerlo”. El 21% de los y las jóvenes con estudios básicos ha seleccionado esta opción, porcentaje que en el caso de los y las jóvenes con estudios superiores y medios desciende al 13%. Viendo estos datos, quizá sería necesario que, desde la administración pública, se empujara el **despliegue de políticas orientadas a la educación obligatoria y dirigidas a proporcionar las herramientas necesarias para que el alumnado aumente su capacidad de gestionar la desinformación.**

En otro lugar de este informe ya se ha mencionado que el 78% de los y las jóvenes piensa que la desinformación tiene efectos negativos para la protección del medioambiente, dato que, pese a ser un mero diagnóstico, se puede interpretar como una demanda a que la sociedad desarrolle medidas para luchar contra los bulos informativos. Ahora bien, **¿quién debe liderar esta lucha contra la desinformación?**

El 37% de los y las jóvenes es de la opinión que las autoridades nacionales deberían actuar para frenar los bulos informativos, siendo la opción más frecuentemente seleccionada. En segunda posición se sitúan las propias plataformas de las redes sociales (seleccionada por el 36% de la muestra), que podrían luchar contra los bulos, por ejemplo, a través de un equipo de verificación de datos que filtrara aquellas informaciones manifiestamente falsas. La propia ciudadanía es el tercer actor social más seleccionado (también por un 36% de las personas encuestadas).

Gráfico 37.

Motivos por los cuales los y las jóvenes no contrastan la información de dudosa credibilidad, según nivel de estudios.



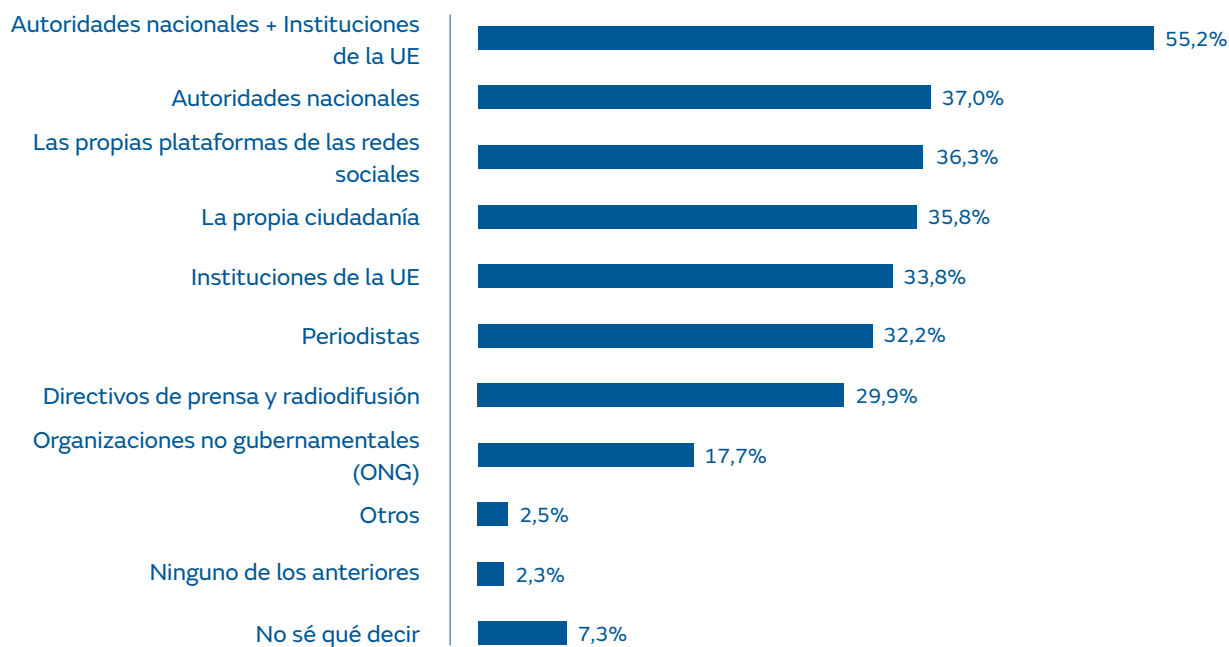
Total / Superiores / Medios / Básicos

Pregunta P60: Cuando no contrastas la información que consideras falsa o dudosa, ¿cuál es la razón principal por la que no lo haces?

Base total: 1.200. **Base estudios superiores:** 418. **Base estudios medios:** 519. **Base estudios básicos:** 263.

Gráfico 38.

Actores que deberían actuar para luchar contra la difusión de bulos, según posicionamiento ideológico.



Total / Izquierda / Centro / Derecha

Pregunta P60: ¿Cuáles de las siguientes instituciones y medios de comunicación deberían actuar para frenar la difusión de noticias falsas o “bulos”? Marca como máximo 3 opciones.

Base total: 1.200. **Base izquierda:** 360. **Base centro:** 547. **Base derecha:** 243.

Por otro lado, cuando se agregan las respuestas de aquellos que han contestado “autoridades nacionales” o “instituciones de la Unión Europea”, se observa que el **55% de las personas encuestadas reclama a las administraciones públicas que tomen medidas para luchar contra la desinformación**. De manera mayoritaria, pues, los y las jóvenes piensan que la administración pública, ya sea ésta de carácter nacional o supranacional, tiene que desplegar políticas públicas para combatir la desinformación.

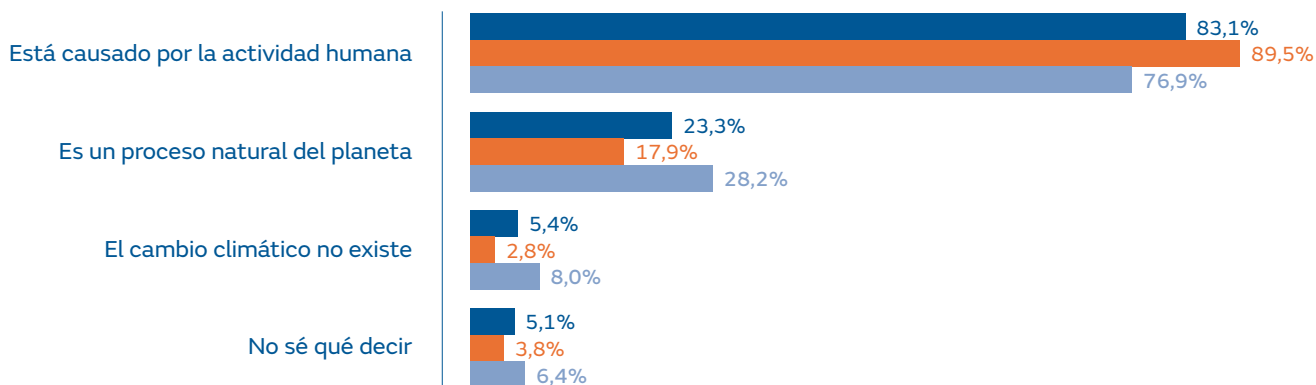
Posicionamiento ante el cambio climático

El cambio climático está en el centro del debate medioambiental. Los argumentos empleados para negar su existencia son un caso paradigmático de los bulos medioambientales. Un análisis del fenómeno de la desinformación no puede pasar por alto esta cuestión.

El 83% de las y los jóvenes cree que el cambio climático sí existe, y que éste tiene sus raíces en la actividad humana. Otro 6%, pese a creer en la existencia del cambio climático, opina que éste está causado exclusivamente por un proceso natural del planeta. Y, pese a ser un porcentaje reducido de la población, pero no por esta razón menos preocupante, el **5% de los y las jóvenes niega la existencia del cambio climático**.

Gráfico 39.

Opinión de los y las jóvenes españoles sobre las causas del cambio climático, según género.



Total / Chicas / Chicos

Preguntas P9 y P22: Según tu opinión, el cambio climático... - Según tu opinión, el cambio climático... Marca todas las opciones que consideres.

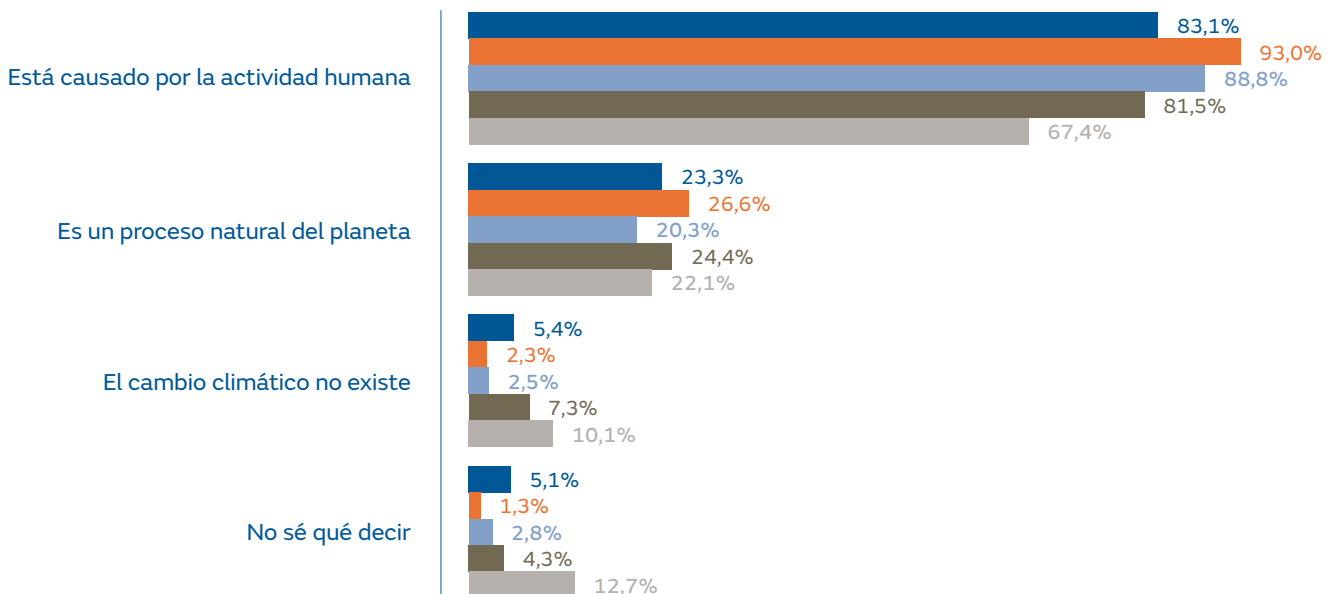
Base total: 1.200. Base chicos: 611. Base chicas: 581.

El eje de género cruza transversalmente el posicionamiento ante el cambio climático. El **negacionismo climático es un fenómeno mucho más vinculado a los hombres**, casi inexistente entre las mujeres, al menos en lo declarativo. El 8% de los chicos no cree en la existencia del cambio climático. En el caso de las chicas, este porcentaje toma un valor del 3%. Si bien conviene insistir en que es un fenómeno muy residual entre toda la población joven española.

Además, se observa que las creencias alrededor del cambio climático presentan una fuerte correlación con el nivel de conocimientos en sostenibilidad y energía, cosa que refuerza aún más la idea de los *conspiracy mindsets*, o disposiciones mentales a creer en las conspiraciones. Así, los y las jóvenes que han suspendido

Gráfico 40.

Opinión de los y las jóvenes españoles sobre las causas del cambio climático, según nivel de conocimientos en sostenibilidad y energía.



Total / Conocimientos altos / Conocimientos medio-altos / Conocimientos medio-bajos / Conocimientos bajos

Preguntas P9 y P22: Según tu opinión, el cambio climático... - Según tu opinión, el cambio climático... Marca todas las opciones que consideres.

Base total: 1.200. Base conocimientos altos: 301. Base conocimientos medio-altos: 320. Base conocimientos medio-bajos: 303. Base conocimientos bajos: 276.

el examen de la batería de bulos y, por lo tanto, los más permeables a la desinformación, son también los más escépticos a creer en la existencia del cambio climático. El **10% de los y las jóvenes con conocimientos bajos en medioambiente no cree que el cambio climático exista**. En el caso de las personas encuestadas con conocimientos altos solo el 2% adopta una posición negacionista.

El posicionamiento ante el cambio climático está condicionado por un conjunto de variables sociodemográficas similares a las que ya se han observado en el caso del nivel de conocimientos en sostenibilidad y energía: género y nivel de estudios tienen un fuerte impacto en las creencias que los y las jóvenes tienen acerca del cambio climático. Por el contrario, ni en el caso de la edad ni en el del origen familiar —el nivel de carencia material o las condiciones socioeconómicas de su hogar y familia— se han observado diferencias estadísticamente significativas.

Sin embargo, clasificar a las personas como negacionistas o como creyentes (término empleado para definir a las personas que se alinean con la visión de la comunidad científica [Bliuc, McGarty y Thomas, 2015]) resulta ser un ejercicio excesivamente reduccionista. Una simplificación de la realidad que nos lleva a perder de vista toda la gama de grises. Más que ser negacionista o no, lo realmente relevante, y que tiene consecuencias prácticas, es analizar qué **posicionamientos frenan o empujan a la acción para luchar contra el cambio climático**.

La categoría analítica “negacionista”, pues, ha dejado de ser útil para medir la predisposición a aplicar medidas contra el cambio climático. A tales efectos resulta de más utilidad el término **obstruccionista**, que, con toda su gama de grises, define los posicionamientos que **obstruyen o lastran la puesta en marcha de políticas públicas orientadas a revertir los efectos del cambio climático** (Almiron y Moreno, 2022).



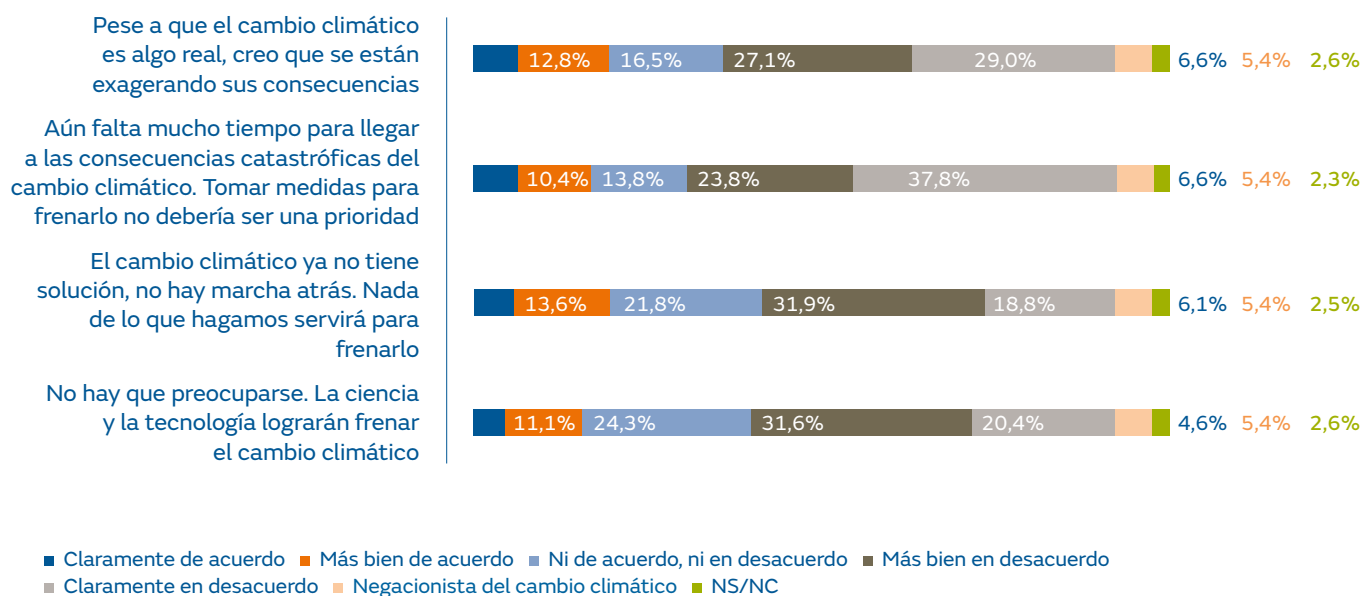
10,1%

de los y las jóvenes con conocimientos bajos en medioambiente no cree que el cambio climático exista.

A través de la encuesta nos hemos propuesto clasificar y cuantificar estos matices mediante la medición de cuatro ítems distintos:

Gráfico 41.

Opinión de los y las jóvenes españoles sobre algunos “matices negacionistas” relacionados con el cambio climático.



Preguntas P23 a P27: A continuación, te mostraremos algunas frases relacionadas con el cambio climático. Por favor, dinos hasta qué punto estás de acuerdo con ellas.

Base total: 1.200.

Como se puede observar, se trata de cuatro afirmaciones que esconden, entre líneas, llamamientos a la inacción. En términos generales se observa que los y las jóvenes están en desacuerdo con ellas, cosa que hay que leer en clave positiva. El ítem que ha presentado un mayor nivel de acuerdo es el que defiende la tesis colapsista: el cambio climático ya no tiene solución, no hay marcha atrás. El 20% de jóvenes está claramente o más bien de acuerdo con esta afirmación.

Sin embargo, ¿qué sucede cuando estos cuatro ítems interactúan entre sí? A través de un análisis de clasificación, y teniendo en cuenta las respuestas relativas al posicionamiento ante el cambio climático, se han identificado los siguientes siete perfiles ideales de jóvenes. Por “ideales” entendemos grupos de personas que comparten un conjunto de rasgos acentuados y que son precisamente esto, ideales, esto es, que en

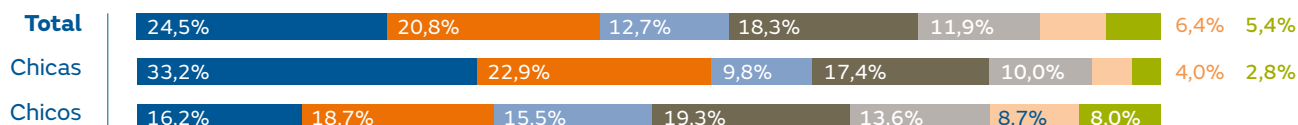
el mundo empírico sólo se pueden observar en su manifestación bruta. Cuando hablamos, por ejemplo, de colapsistas, no tratamos de personas que defiendan única y exclusivamente tesis colapsistas, sino que nos referimos a jóvenes españoles que, debido a la similitud y al sentido de sus respuestas, tienden a acercarse a este ideal puro del colapsismo.

1. **Creyentes (25% de la población joven):** Son los que muestran una actitud más proclive a activarse para luchar contra el cambio climático. El motor del cambio. Son conscientes de que el ser humano es causante del cambio climático. Piensan que éste tiene aún solución, que sus consecuencias son inminentes, que no se están exagerando sus peligros y, pese a mostrar una elevada confianza en la ciencia, no creen que ésta logre revertir los efectos del cambio climático. El perfil de los creyentes está claramente feminizado (el 66% de sus miembros son chicas), caracterizándose también por su alto nivel de estudios (el 45% posee títulos de educación superior).
2. **Colapsistas (21%):** Tienen un perfil muy parecido al de los creyentes. Sin embargo, la opinión relativa a la irreversibilidad del cambio climático los diferencia: solo el 12% de ellos piensa que la humanidad aún sea capaz de revertirlo. Pese a que no necesariamente esto sea así, este posicionamiento ante el cambio climático puede implicar la idea de que, si no hay manera de solucionarlo, no es necesario actuar.
3. **Optimistas tecnológicos (12%):** Son plenamente conscientes de la gravedad del cambio climático. Sin embargo, a diferencia de los creyentes, muestran cierto optimismo con las capacidades de la ciencia y la tecnología para revertir las causas del cambio climático. El 20% de este grupo tiene esta opinión; otro 80% ha mostrado una postura neutra cuando se les ha formulado esta cuestión. Esta actitud respecto al cambio climático derivado de la fe en la ciencia puede llevar a posiciones obstruccionistas en cuanto al despliegue de políticas medioambientales. En cuanto a su perfil sociodemográfico, se observa que los optimistas tecnológicos son mayoritariamente de género masculino (58% de ellos).
4. **Minimizadores y minimizadoras del riesgo (18%):** Pese a considerar que el cambio climático tiene raíces en la actividad humana, para los minimizadores del riesgo las consecuencias de éste se han valorado en proporciones excesivas. El 44% de este grupo considera que las consecuencias del cambio climático se han exagerado (otro 53% muestra una opinión neutra). Se trata de un posicionamiento claramente desmovilizador en relación con la lucha contra el cambio climático.
5. **Retardistas (13%):** se trata del grupo cuya concepción del cambio climático lleva a los posicionamientos obstruccionistas más duros. Presentan rasgos que les asemejan a los colapsistas, a los optimistas tecnológicos y a los minimizadores del riesgo. Sin embargo, se identifican especialmente por su común valoración de los tiempos a través de los cuales las consecuencias del cambio climático se harán evidentes. El 87% de los retardistas cree que “aún falta mucho tiempo para llegar a las consecuencias catastróficas del cambio climático. Tomar medidas para frenarlo no debería ser una prioridad”. El género masculino tiene un peso especialmente relevante entre los retardistas: el 63% de ellos son chicos.
6. **Negacionistas antropocéntricos (6%):** Admiten la existencia del cambio climático. Pero, para ellos, éste está causado por procesos naturales del planeta, independientes de la actividad humana. Se trata de un grupo claramente masculinizado: el 69% de sus miembros son chicos.
7. **Negacionistas (5%):** El cambio climático, para este pequeño grupo de jóvenes españoles, no existe. De los siete posicionamientos que se han identificado en relación con el cambio climático, es el que presenta un mayor porcentaje de chicos (el 75%).

Al analizar la anterior clasificación según el género de las personas encuestadas, se evidencian diferencias significativas, como que el **16% de los chicos mantiene una posición creyente ante el cambio climático y, en el caso de las chicas, este porcentaje aumenta al 33%**. La idea según la cual los chicos muestran una actitud menos proambiental que las jóvenes sale, pues, reforzada al observar estos datos.

Gráfico 42.

Posicionamiento ante el cambio climático según género.



■ Creyente ■ Colapsista ■ Retardista ■ Minimizadores del riesgo ■ Optimista tecnológico
 ■ Negacionista antropocéntrico ■ Negacionista del cambio climático

Variable sintética surgida de las preguntas P9, P22, P23, P24, P25 y P26.

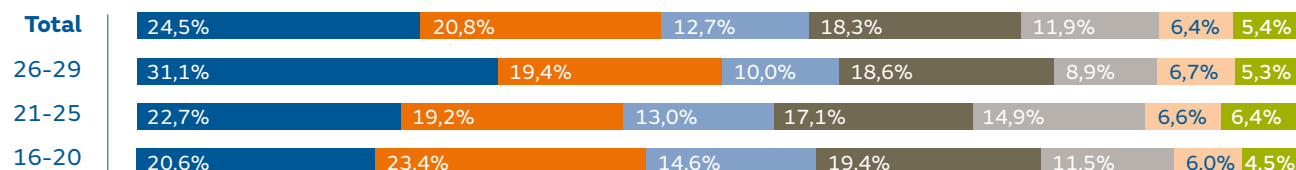
Base total: 1.200. Base chicos: 611. Base chicas: 581.

Las personas encuestadas más jóvenes (16-20 años), por otro lado, presentan un porcentaje de creyentes mucho más reducido (10 puntos porcentuales menos) que los chicos y chicas de mayor rango de edad (26-29 años), en una relación que tiende a decrecer a medida que desciende la edad. Pese a que las proporciones de negacionistas duros son parecidas en los tres tramos de edad, **entre las personas encuestadas más jóvenes se observa una mayor tendencia a acercarse a los matices grises del negacionismo**. Como ya se ha apuntado anteriormente, esta relación puede tener que ver con un efecto generación, con un cambio actitudinal de las generaciones más jóvenes en relación con su acercamiento a todo lo que tenga que ver con la sostenibilidad.

El 16,2% de los chicos mantiene una posición creyente ante el cambio climático y, en el caso de las chicas, este porcentaje aumenta al 33,2%.

Gráfico 43.

Posicionamiento ante el cambio climático según edad.



■ Creyente ■ Colapsista ■ Retardista ■ Minimizadores del riesgo ■ Optimista tecnológico
 ■ Negacionista antropocéntrico ■ Negacionista del cambio climático

Variable sintética surgida de las preguntas P9, P22, P23, P24, P25 y P26.

Base total: 1.200. Base 16-20: 418. Base 21-25: 422. Base 26-29: 360.

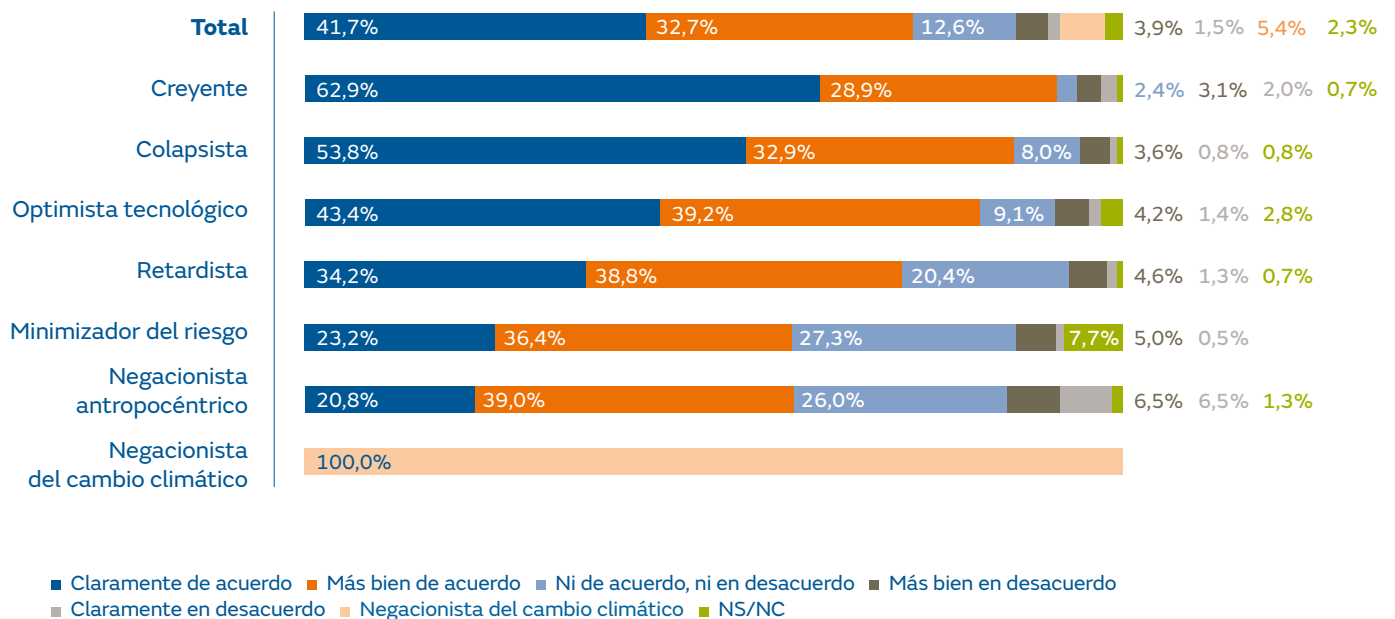
Para contrastar la hipótesis de la relación entre posicionamiento ante el cambio climático y demanda de políticas públicas, se ha preguntado a los y las jóvenes por su opinión acerca de la necesidad de llevar a cabo cambios estructurales en la sociedad para luchar contra el cambio climático. Y se han cruzado estas respuestas con los siete segmentos anteriormente presentados, como puede visualizarse en el gráfico 44.

La interpretación de los datos no deja lugar a dudas: los **perfiles que se han identificado como obstruccionistas son mucho menos favorables al desarrollo de políticas que los creyentes**. El 63% de estos últimos está claramente de acuerdo con la afirmación “es fundamental llevar a cabo cambios estructurales en nuestra sociedad cuanto antes para luchar contra el cambio climático”. En el caso de los colapsistas, este porcentaje desciende al 54%. Y en el de los optimistas tecnológicos, al 43%. El perfil obstruccionista menos favorable al desarrollo de políticas públicas proambientales es el de los minimizadores del riesgo: solo un 23% de ellos ha declarado estar claramente de acuerdo con esta afirmación. 40 puntos porcentuales menos que en el caso de los creyentes.

En total, por otro lado, si se agregan las categorías “claramente de acuerdo” y “más bien de acuerdo”, se observa que el **74% de los y las jóvenes considera fundamental un cambio estructural en la sociedad**. La juventud española reclama, pues, y de una manera mayoritaria, la implementación de políticas que supongan un giro radical en la manera de gestionar la relación del ser humano con su entorno. Este tipo de percepciones suele chocar con las disposiciones individuales de la población, es decir, si bien mayoritariamente las personas suelen abogar por cambios estructurales que mejoren la sociedad en materia de sostenibilidad medioambiental, al mismo tiempo hay menos proporción de personas que estén dispuestas a llevar a cabo cambios individuales profundos en sus hábitos y estilo de vida. Por ejemplo, en otros estudios de Fad Juventud se comprobó cómo la población joven en España es consciente del impacto que tiene su consumo y de las implicaciones que tiene el gran crecimiento de las compras *online* en el medioambiente, siendo deseable para ellos y ellas reducir dicho consumo y cambiar de hábitos, aunque reconociendo también que supone demasiado esfuerzo y, en definitiva, que cambiar hacia un estilo de vida más sostenible es complicado (Romero Borrego y Gómez Miguel, 2024).

Gráfico 44.

Nivel de acuerdo con la afirmación “Es fundamental llevar a cabo cambios estructurales en nuestra sociedad cuanto antes para luchar contra el cambio climático”, según posicionamiento ante el cambio climático.



Preguntas P23 a P27: A continuación, te mostraremos algunas frases relacionadas con el cambio climático. Por favor, dinos hasta qué punto estás de acuerdo con ellas - “Es fundamental llevar a cabo cambios estructurales en nuestra sociedad cuanto antes para luchar contra el cambio climático”.

Base total: 1.200. **Base creyentes:** 294. **Base colapsistas:** 249. **Base optimistas tecnológicos:** 143. **Base retardistas:** 152.

Base minimizadores del riesgo: 220. **Base negacionistas antropocéntricos:** 77. **Base negacionistas del cambio climático:** 65.

Y la política que más jóvenes consideran prioritaria para iniciar este cambio de modelo es la de la **transición a energías renovables**. El 39% de las personas encuestadas ha seleccionado este ítem al ser preguntados por las acciones que consideran más esenciales. La segunda acción más prioritaria, seleccionada por el 38% de la muestra, se relaciona con la **reducción de la generación de residuos y mejora en su gestión**. En tercer lugar, se sitúa el **incrementar la protección de las áreas naturales y ecosistemas vitales**, seleccionado por el 34% de las personas encuestadas.

Gráfico 45.

Acciones más y menos prioritarias en la lucha contra el cambio climático.



Acciones prioritarias / Acciones no prioritarias

Preguntas P28 y P29: ¿Cuáles de las siguientes acciones consideras que son esenciales para combatir el cambio climático y deberían ser impulsadas con urgencia por la sociedad, los gobiernos y las empresas? Respuesta múltiple - ¿Y cuáles de las siguientes acciones crees que no son prioritarias ya que podrían ser ineficaces o incluso negativas? Respuesta múltiple.

Base total: 1.200.

En este informe no hemos profundizado en el conocimiento o percepciones que tienen las personas jóvenes alrededor de las políticas de decrecimiento y sus implicaciones.

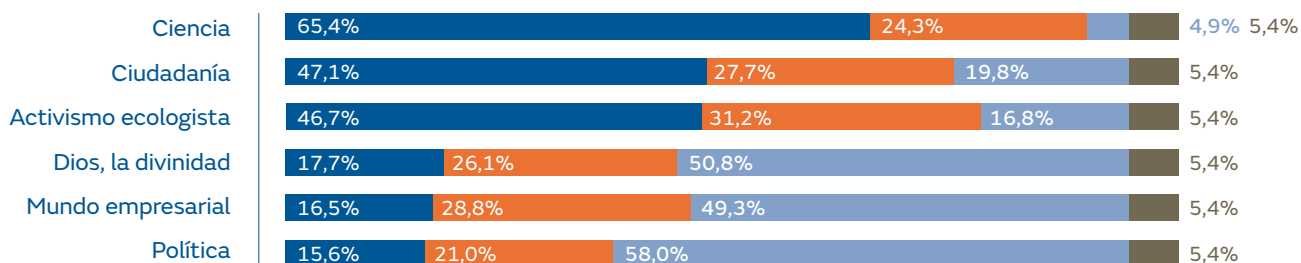


Por otro lado, al preguntar por las políticas que consideran menos prioritarias, el 34% de las personas encuestadas cree que ninguna de las acciones mostradas tiene que ser dejada de lado. Todas son prioritarias. La medida que más personas encuestadas han seleccionado como no prioritaria es la de implementar políticas de decrecimiento (21% de las personas encuestadas), seguida del compromiso político (16% de los y las jóvenes). Sorprende el elevado porcentaje de jóvenes que han elegido este último ítem, reflejando, muy probablemente, cierta desafección hacia la política. También conviene recalcar que en este informe no hemos profundizado en el conocimiento o percepciones que tienen las personas jóvenes alrededor de las políticas de decrecimiento y sus implicaciones, un asunto sobre el que sería interesante seguir profundizando en futuros estudios.

Y, en línea con esta idea de desafección, se observa que la institución en la que menos confían los y las jóvenes para combatir el cambio climático es, precisamente, la **política institucional. Solo el 16% de los y las jóvenes confía en ella** para hacer frente al desafío climático.

Gráfico 46.

Nivel de confianza depositado en distintos actores sociales para luchar contra el cambio climático.



Confía / Ni confía, ni desconfía / Desconfía / Negacionista del cambio climático

Preguntas P30 a P35: Para frenar el cambio climático, ¿hasta qué punto confías en el papel de...?

Base total: 1.200.



El 65% de las y los jóvenes confía en la comunidad científica como instrumento para luchar contra el cambio climático. También hay muchas esperanzas depositadas en la ciudadanía.

La ciencia es, claramente, la institución que despierta más confianza entre las y los jóvenes. El **65% de ellos confía en la comunidad científica como instrumento para luchar contra el cambio climático**. También hay muchas esperanzas depositadas en la ciudadanía, en la suma de las acciones individuales (el 47% de los y las jóvenes confía en ella). Y destaca, además, la confianza depositada en el activismo ecologista: el 47% de los y las jóvenes confía mucho o bastante en esta forma de acción como medio para combatir la crisis climática.

Actitudes ante la ciencia

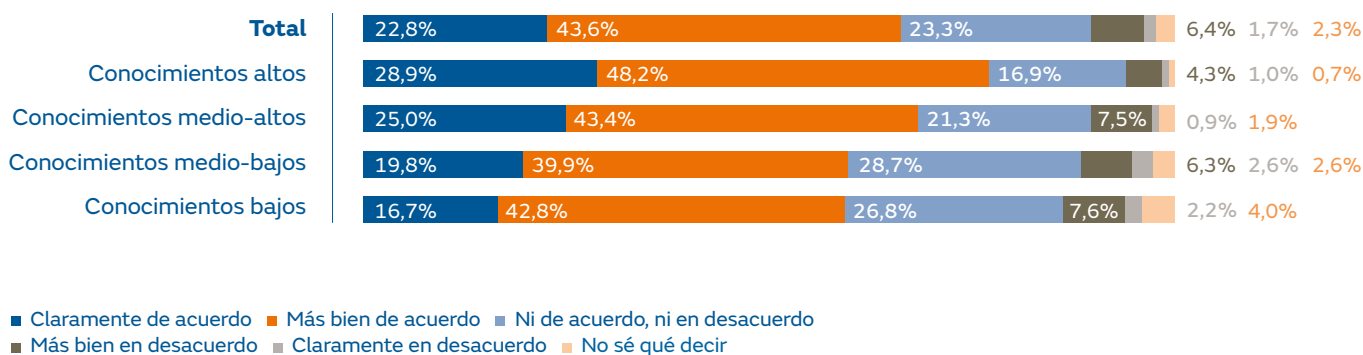
El hecho que los individuos caigan en la trampa de la desinformación, en ideas no contrastadas o directamente refutadas por la comunidad científica, no depende tan solo del nivel de conocimientos que el individuo tenga sobre el medioambiente, sino también de su actitud ante la ciencia. La **falta de comprensión del método científico**, y de las argumentaciones empleadas por los investigadores, así como la **desconfianza hacia la comunidad científica**, son factores clave para entender por qué la juventud española se deja arrastrar por los bulos medioambientales.

La **capacidad cognitiva del ser humano es limitada**: tendemos a aceptar las afirmaciones más simples. Si una argumentación es excesivamente compleja solemos tener problemas para entenderla o interpretarla correctamente. Y las argumentaciones científicas suelen caer, para la mayoría de legos en ciencias puras, en esta complejidad. Si las afirmaciones no se entienden resulta complicado que tengan apariencia de veracidad. De hecho, muchas campañas de desinformación, aprovechándose de esta “incomprensibilidad de la ciencia”, atacan directamente a la comunidad científica para conseguir moldear las opiniones de los ciudadanos (Jylhä, Stanley, Ojala y Clarke, 2023).

Los datos recogidos en la encuesta parecen apoyar esta hipótesis: el **nivel de comprensión de la ciencia es mucho menor en el caso de los y las jóvenes más permeables a caer en la trampa de la desinformación**. El 77% de las personas con un nivel alto de conocimientos medioambientales declara no tener dificultades para comprender los razonamientos científicos. En el caso de los que tienen un nivel bajo de conocimientos este porcentaje disminuye al 59%, 18 puntos porcentuales menos.

Gráfico 47.

Nivel de acuerdo con la afirmación
“Cuando me exponen razonamientos científicos
soy capaz de comprenderlos”, según nivel
de conocimientos en sostenibilidad y energía.



Pregunta P4: Centrémonos ahora en la ciencia. Te vamos a mostrar 4 frases. Dinos, por favor, hasta qué punto estás de acuerdo con ellas. - “Cuando me exponen razonamientos científicos soy capaz de comprenderlos”.

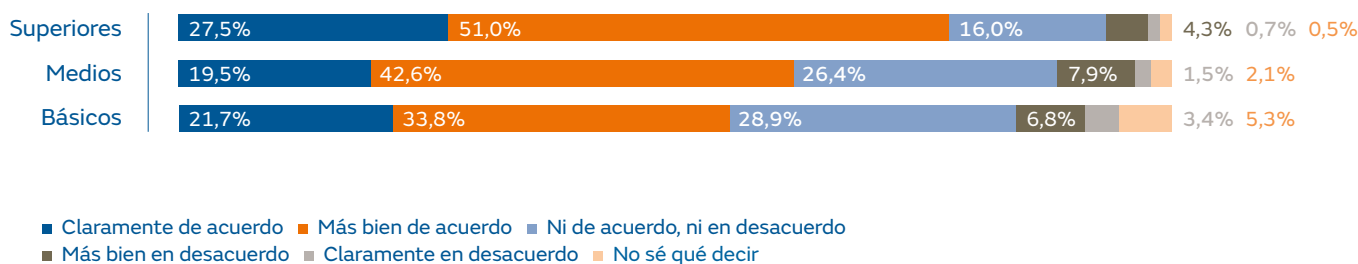
Base total: 1.200. **Base conocimientos altos:** 301. **Base conocimientos medio-altos:** 320. **Base conocimientos medio-bajos:** 303. **Base conocimientos bajos:** 276.

En términos generales, y siempre según las respuestas declaradas por las personas encuestadas, el 23% de los y las jóvenes está claramente de acuerdo con la afirmación “cuando me exponen razonamientos científicos soy capaz de comprenderlos”; otro 44% ha seleccionado la opción “más bien de acuerdo”. En definitiva, el **66% de la juventud española declara comprender, en mayor o menor grado, los razonamientos científicos que suelen utilizarse para explicar las cuestiones medioambientales y sus problemáticas.**

El nivel de estudios, como resulta, por otro lado, lógico, tiene un gran impacto en la capacidad de los y las jóvenes de comprender el método científico. Un mayor periodo de exposición al sistema educativo, así como un tipo de enseñanzas dirigidas a formar profesionales especializados en el ámbito de la ciencia (sean ciencias exactas o ciencias sociales), dan las herramientas imprescindibles para que los y las jóvenes sean capaces de entender las argumentaciones que, desde la comunidad científica, se utilizan para analizar los distintos aspectos vinculados a la sostenibilidad medioambiental. Así, se observa que el 79% de jóvenes con estudios universitarios está claramente o más bien de acuerdo con que es capaz de comprender razonamientos científicos. En el caso de las personas encuestadas con estudios básicos este porcentaje desciende al 56%, 23 puntos porcentuales menos.

Gráfico 48.

Nivel de acuerdo con la afirmación “Cuando me exponen razonamientos científicos soy capaz de comprenderlos”, según nivel de estudios.



Pregunta P4: Centrémonos ahora en la ciencia. Te vamos a mostrar 4 frases. Dinos, por favor, hasta qué punto estás de acuerdo con ellas. - “Cuando me exponen razonamientos científicos soy capaz de comprenderlos”.

Base estudios superiores: 418. **Base estudios medios:** 519. **Base estudios básicos:** 263.

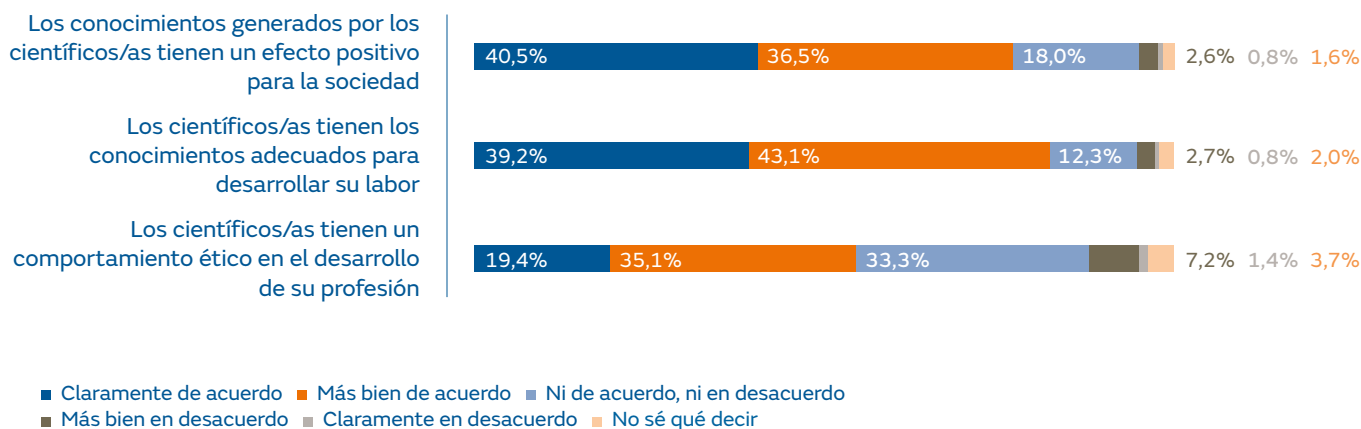
Más allá de la comprensión de la ciencia, otros autores han planteado que la **confianza depositada en la ciencia es un factor fundamental para entender por qué hay personas más propensas a caer en los bulos informativos**. Hendriks, Kienhues y Bromme (2016) sostienen que el concepto de confianza en la ciencia está compuesto por tres dimensiones distintas, que nos hemos propuesto medir a través de la encuesta:

- 1. Percepción sobre el expertise de la comunidad científica.** ¿Los científicos tienen los conocimientos adecuados?
- 2. Percepción sobre la integridad del científico.** ¿Los científicos se han formado adecuadamente y siguen las reglas deontológicas de su profesión?
- 3. Percepción sobre la benevolencia del científico.** ¿Los conocimientos que ofrece la comunidad científica tienen efectos positivos para la sociedad y/o para el receptor individual de la información?

En general, los y las jóvenes valoran positivamente cada uno de los ítems por los que se ha preguntado. El 78% de ellos está claramente o más bien de acuerdo con que los conocimientos ofrecidos por la comunidad científica tienen un efecto positivo para la sociedad. El 82% considera que los científicos tienen los conocimientos adecuados para desarrollar su profesión. Más controversia ha generado, sin embargo, la dimensión relativa a la integridad de la comunidad científica: **sólo el 54% de las personas encuestadas considera que los científicos tienen un comportamiento ético en el desempeño de su profesión**. De hecho, un tercio de las personas encuestadas no se posiciona al respecto, lo que muestra que hay ciertas dudas entre la juventud sobre la integridad y neutralidad de la comunidad científica.

Gráfico 49.

Nivel de acuerdo con tres afirmaciones relativas al concepto de confianza en la ciencia.



Preguntas P5 a P7: Centrémonos ahora en la ciencia. Te vamos a mostrar 4 frases. Dinos, por favor, hasta qué punto estás de acuerdo con ellas.
 Base total: 1.200.

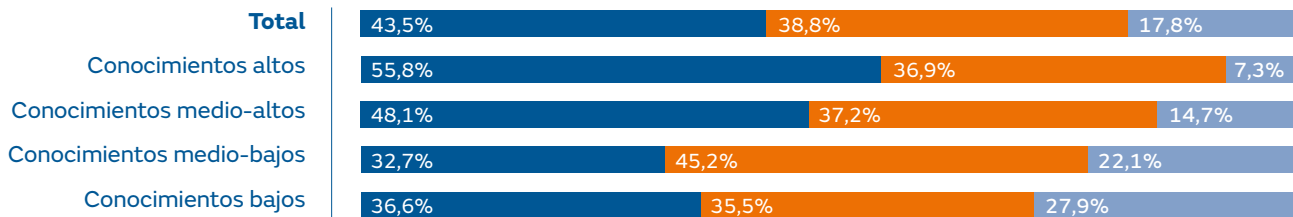
En base a las respuestas obtenidas en las tres preguntas anteriores, y a través de un análisis de clasificación, se han identificado 3 grandes segmentos poblacionales en relación con el nivel de confianza depositada en la ciencia:

- 1. Confianza alta (44% de los y las jóvenes):** Confían tanto en los conocimientos de los científicos y las científicas como en el desempeño ético y útil de sus actividades para la sociedad.
- 2. Confianza media (33%):** Confían en los conocimientos de la comunidad científica. Mayoritariamente creen, además, que estos conocimientos tienen un impacto positivo para la sociedad (el 62% de ellos mantiene esta opinión). Sin embargo, son muy escépticos respecto al comportamiento ético en el desarrollo de su actividad profesional: solo el 14% está de acuerdo con esto último.
- 3. Confianza baja (18%):** No confían en que los científicos tengan los conocimientos adecuados para desarrollar su labor. Además, tampoco confían en su comportamiento ético (sólo el 31% de ellos lo hace) y es el grupo que presenta un menor nivel de acuerdo con la afirmación relativa al impacto positivo de la actividad científica para la sociedad (solo el 54% cree que esto sea así).

Al cruzar estos tres segmentos con la variable de nivel de conocimientos en sostenibilidad y energía se advierte que, efectivamente, la **propensión a caer en la trampa de la desinformación está muy condicionada por la confianza que se deposita en la comunidad científica**. El 28% del grupo más propenso a dejarse influir por los bulos medioambientales muestra un nivel bajo de confianza en la ciencia. En el caso de los y las jóvenes con un nivel alto de conocimientos medioambientales este porcentaje disminuye en 21 puntos porcentuales, situándose en el 7%. Una diferencia muy reseñable y que apoya la hipótesis de partida según la cual **la lucha contra la desinformación debe ser también una batalla para conseguir incrementar el prestigio de la comunidad científica**.

Gráfico 50.

Nivel de confianza en la ciencia según nivel de conocimientos en sostenibilidad y energía.



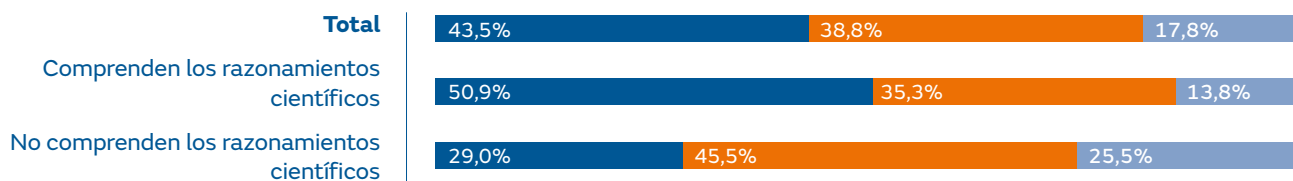
Confianza alta / Confianza media / Confianza baja

Variable sintética fruto de un análisis de clasificación generado a partir de las preguntas P5 a P7.

Base total: 1.200. Base conocimientos altos: 301. Base conocimientos medio-altos: 320. Base conocimientos medio-bajos: 303. Base conocimientos bajos: 276.

Gráfico 51.

Nivel de confianza en la ciencia según comprensión de la ciencia.



Confianza alta / Confianza media / Confianza baja

Variable sintética fruto de un análisis de clasificación generado a partir de las preguntas P5 a P7.

Base total: 1.200. Base comprenden los razonamientos científicos: 796. Base no comprenden los razonamientos científicos: 404.

Además, como se ha ya comentado anteriormente, las explicaciones complejas, difíciles de entender, suelen generar desconfianza. La comprensión de la ciencia y la confianza que se deposita en ella son dos variables, pues, que están íntimamente relacionadas, como puede apreciarse en el gráfico 51.

Al agregar las categorías “claramente de acuerdo” y “más bien de acuerdo”, en relación con la variable de comprensión de la ciencia, y compararlo con el agregado del resto de categorías, se observan grandes diferencias en los niveles de confianza depositada en las instituciones científicas. El 51% de los que declaran comprender los razonamientos científicos muestra un alto nivel de confianza en relación con la institución científica. En el caso de los que no comprenden los razonamientos científicos este porcentaje desciende 22 puntos porcentuales, situándose en el 29%. Los esfuerzos por prestigiar a la comunidad científica, por conseguir que la sociedad deposite su confianza en ella, no solo exigen un mayor compromiso social por parte de los investigadores, sino que requieren también una **mayor implicación del sistema educativo en la transmisión de conocimientos relacionados con la ciencia.**

El papel de la escuela en la educación medioambiental

El sistema educativo es otro actor fundamental en la concienciación de las problemáticas medioambientales. De hecho, para la Organización de las Naciones Unidas, el sistema educativo debería cumplir una doble función en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En primer lugar, la mejora del sistema educativo ya es un objetivo en sí mismo. El ODS 4, “Educación de Calidad”, pone el foco precisamente en las instituciones de enseñanza.

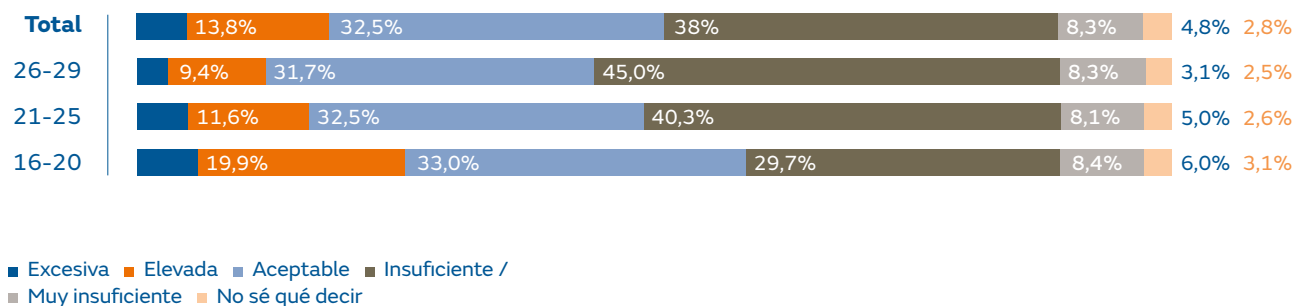
En segundo lugar, **el sistema educativo es un medio a través del cual la sociedad debería impulsar el conocimiento de todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible** (ONU, s.f.), entre los que se encuentran metas íntimamente relacionadas con la sostenibilidad ambiental.

En la encuesta hemos querido preguntar a la juventud española por su valoración, en retrospectiva, del papel de la escuela en la difusión de estos contenidos medioambientales. Nos hemos limitado a las etapas de educación obligatoria (desarrolladas tanto en la escuela como en el instituto) para asegurar que todos los entrevistados tuvieran, en este sentido, el mismo *background* educativo (si se hubiera preguntado por la educación postobligatoria, parte de la muestra no habría podido contestar por no haber pasado por esta etapa de la enseñanza).

En primer lugar, se preguntó a los y las jóvenes sobre su percepción acerca de la cantidad de contenidos medioambientales impartidos en la escuela o instituto. Los datos muestran un amplio margen de mejora: en total, el **45% de las personas encuestados cree que la cantidad de contenidos relacionados con la sostenibilidad ambiental fue insuficiente o muy insuficiente.** Otro dato que resulta de interés es que solo el 5% de los y las jóvenes piensa que la presión escolar fue, en esta materia, excesiva.

Gráfico 52.

Percepción de la cantidad de contenidos medioambientales impartidos en la educación obligatoria, según grupos de edad.



Pregunta P51: En la escuela o instituto, la cantidad de contenidos dedicados al medioambiente fue...

Base total: 1.200. **Base 16-20:** 418. **Base 21-25:** 422. **Base 26-29:** 360.

Si se compara la percepción de la cantidad de contenidos según grupos de edad se observa, por otro lado, que a medida que se avanza en los tramos generacionales se incrementa la insatisfacción con la cantidad de contenidos. El 53% de los alumnos de entre 26 y 29 años cree que la cantidad de contenidos fue insuficiente o muy insuficiente. Para los estudiantes de entre 21 y 25 años, este dato desciende en 5 puntos, situándose en el 48%. En el caso de los más jóvenes, solo el 38% ha reflejado esta opinión en sus respuestas. Interpretamos este dato en clave positiva: poco a poco **el sistema educativo se ha ido “poniendo las pilas” para alinearse con las expectativas que, desde la Agenda 2030, se han puesto en la escuela.** La cantidad de contenidos relacionados con la sostenibilidad es mayor en la actualidad que hace 10 años, o al menos esto se deduce de las respuestas obtenidas en la encuesta. Como nota negativa, sin embargo, se observa, como ya se ha identificado en otros estudios (Pérez-Díaz y Rodríguez, 2021), que existe una minoría creciente de alumnos que piensan que la presión ejercida por la escuela en términos medioambientales es excesiva, cosa que puede generar, incluso, resistencias a la adopción de actitudes proambientales.

En segundo lugar, y más allá de la presión escolar en materia medioambiental, se preguntó a los y las jóvenes por su **opinión acerca de la utilidad de los contenidos medioambientales** impartidos en la escuela. Esta valoración hay que ponerla en relación con la percepción acerca de la cantidad de contenidos: para alguien que cree que el currículum escolar no cubría suficientemente la temática medioambiental, la valoración de la utilidad tiende a ser negativa. Por esta razón, se ha optado por presentar estos datos cruzándolos con los de la pregunta anterior. Este cruce ha dado lugar a la identificación de tres perfiles distintos:

- 1. Satisfechos/as con la cantidad y utilidad de los contenidos (34% de los y las jóvenes españoles):** Valoran positivamente tanto la cantidad de contenidos recibidos como la utilidad que se deriva de ellos.
- 2. Insatisfechos/as con la cantidad de los contenidos (45%):** Independientemente de su valoración sobre la utilidad, creen que la escuela no les instruyó suficientemente en materia medioambiental.

3. **Insatisfechos/as con la utilidad de los contenidos (17%):** Pese a considerar que el currículum escolar cubría suficientemente la temática medioambiental, opinan que los conocimientos adquiridos les han sido de poca o nula utilidad.

Energía y sostenibilidad

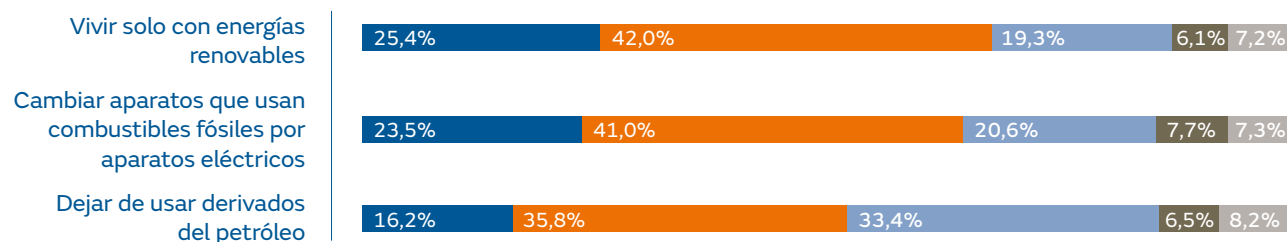
La producción y el consumo de energía son un aspecto esencial al deliberar alrededor de las políticas públicas más adecuadas para combatir el cambio climático. Un cambio de modelo en la relación humanidad-naturaleza es difícil de entender sin un cambio de modelo energético. Ahora bien, ¿qué piensa la juventud española? **¿Es posible un cambio de modelo energético?**

Para responder a esta pregunta hemos preguntado a las personas encuestadas por tres aspectos asociados a este cambio de modelo:

1. **¿Es posible vivir sólo con energías renovables?**
2. **¿Es posible cambiar todos los aparatos que usan combustibles fósiles por aparatos eléctricos?**
3. **¿Es posible dejar de usar derivados del petróleo?** En este último caso, y con la intención de informar al encuestado, se había mostrado, previamente, un listado extenso de productos que se suelen fabricar con derivados del petróleo.

Gráfico 53.

Opinión de los y las jóvenes españoles acerca de las posibilidades futuras de cambiar el modelo energético.



Seguro que sí / Creo que sí / Creo que no / Seguro que no / No sé qué decir

Preguntas P36, P39 y P44: ¿Crees que en un futuro podremos...?

Base total: 1.200.

La respuesta para los tres aspectos por los que se ha preguntado ha sido mayoritariamente positiva. El **67% de las personas encuestadas están seguras o creen posible vivir sólo con energías renovables**. Y el 65% cree posible reemplazar los aparatos a combustión por aparatos eléctricos. Un poco más de controversia ha generado el dejar de usar derivados del petróleo: el 52% de la juventud española cree que esto es posible, 15 puntos porcentuales menos que en el caso de poder vivir solo con energías renovables. Es decir, se produce una contradicción en el discurso juvenil general, pues al mismo tiempo se considera que es posible el cambio de modelo energético hacia uno más vinculado a las energías renovables y, también, aunque se considera mayoritariamente que es posible dejar de usar derivados del petróleo, la opinión está mucho menos generalizada. Esto puede indicar que los y las jóvenes tienen en mente un futuro marcado por las energías renovables, más sostenibles, pero que a su vez sienten que queda mucho camino por recorrer, quedando todavía mucho tiempo hasta sustituir por completo un modelo energético con gran penetración del petróleo.

Sin embargo, la opinión sobre el plazo a partir del cual este cambio de modelo energético se hará realidad ha generado mucha variabilidad en las respuestas: porcentajes alrededor del 4% han seleccionado, para los tres aspectos, la opción “menos de 5 años” y alrededor de un reducido 10% cree que, para cambiar este modelo, serán necesarios entre 5 y 10 años. Una amplia mayoría de jóvenes, sin embargo, piensa que la **culminación del proceso de transición energética tendrá lugar en un plazo más largo**. La opción de respuesta más frecuentemente seleccionada ha sido “entre 10 y 20 años” (15% en el caso de vivir solo con renovables, 16% en el del reemplazo de aparatos a combustión y 11% en el del reemplazo de productos del petróleo).

En cuanto a la deseabilidad de cambiar el modelo energético no hay lugar a dudas: los y las jóvenes piensan, de una manera muy mayoritaria, que este cambio es positivo. **El 72% de las personas encuestadas cree que vivir solo con energías renovables es muy o bastante positivo**. El 67% también da una valoración positiva al reemplazo de los derivados del petróleo. Y el 60% ve con muy buenos ojos el reemplazo de los aparatos a combustión.

65%

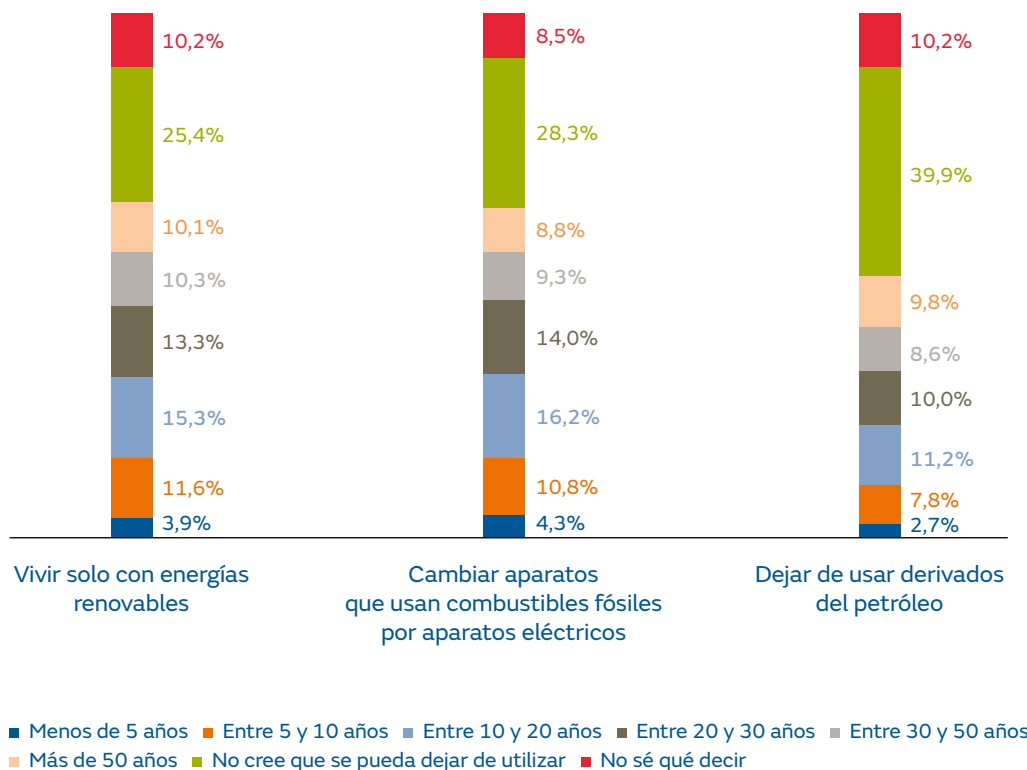
cree posible reemplazar los aparatos a combustión por aparatos eléctricos. El **67% de las personas encuestadas creen posible vivir sólo con energías renovables**.

72%

de las personas encuestadas cree que vivir solo con energías renovables es muy o bastante positivo. El **67% también da una valoración positiva al reemplazo de los derivados del petróleo**.

Gráfico 54.

Opinión de los y las jóvenes españoles acerca de los años que serán necesarios para cambiar el modelo energético.

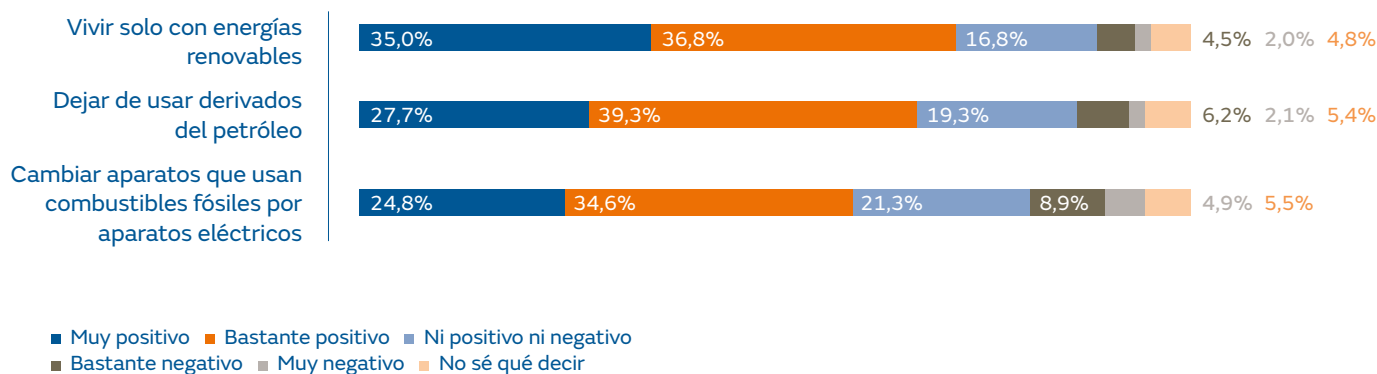


Preguntas P37, P40 y P45: ¿Cuántos años crees que serían necesarios para...?

Base total: 1.200.

Gráfico 55.

Valoración de los y las jóvenes españoles acerca del cambio de modelo energético.



Preguntas P38, P41 y P46: Según tu punto de vista, [ítem] es...

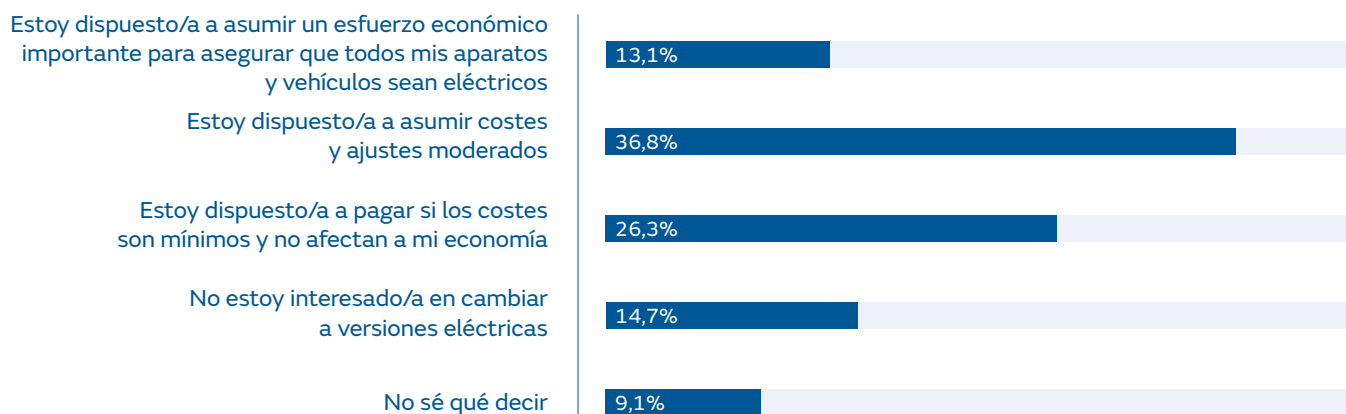
Base total: 1.200.

Hasta ahora hemos visto que la juventud española considera no tan solo que un cambio en el modelo energético es deseable, sino que éste es también posible. Aunque cabe resaltar que no hemos profundizado en el conocimiento tecnológico ni en las implicaciones que puede tener dicho cambio en el modelo energético, una cuestión sobre la que conviene seguir indagando en futuros estudios. Ahora bien, **los cambios sociales también requieren esfuerzos individuales**. Sacrificios. Reemplazar todos los aparatos a combustión, por ejemplo, va a suponer costes económicos para los y las jóvenes. Conocer la valoración positiva o negativa de un aspecto determinado de la transición energética nos aporta poca información si no sabemos hasta qué punto la juventud está dispuesta a sacrificarse para lograr el objetivo.

Así, en el caso del reemplazo de los aparatos a combustión, que es quizás el que más directamente atañe a los y las jóvenes en cuanto a consumidores, se ha preguntado por la disposición a pagar para convertir este aspecto en realidad.

Gráfico 56.

Disposición a pagar para cambiar aparatos a combustión por aparatos eléctricos.



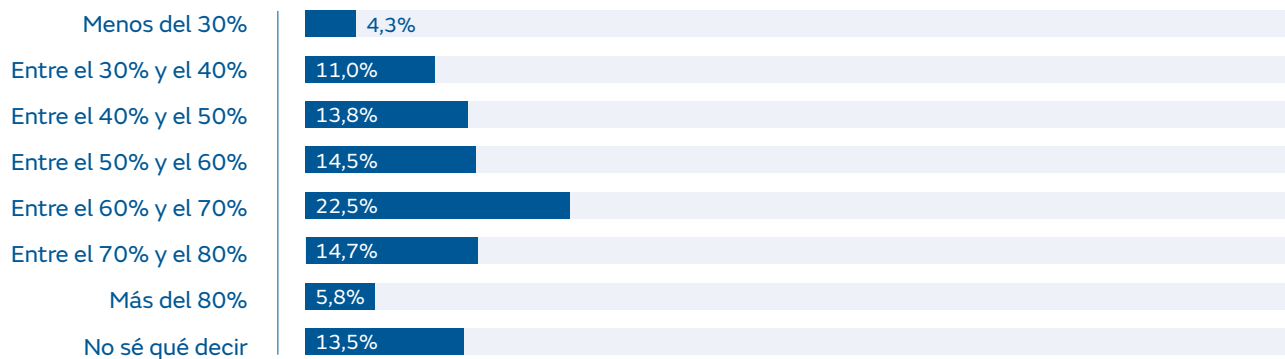
Preguntas P42: ¿Hasta qué punto estarías dispuesto/a a pagar (o ya has pagado) para que todos tus aparatos y vehículos sean eléctricos?
Base total: 1.200.

Pese a la importancia otorgada al cambio de modelo energético en la percepción social juvenil, solo el 13% de la juventud parece estar dispuesta a asumir esfuerzos económicos importantes para transitar hacia la descarbonización de los aparatos. Cabe resaltar que, aunque no se ha considerado de forma directa en esta investigación, cuando hablamos de adoptar hábitos de vida más sostenibles, también tiene mucha importancia la poca disposición o dificultad por cambiar el estilo de vida, es decir, que las personas suelen ser reticentes a cambiar profundamente sus formas de consumo y ocio. Otro 15% de las personas encuestadas niega tener algún tipo de interés en conseguir este objetivo. La respuesta más frecuente, “estoy dispuesto a asumir costes y ajustes moderados”, ha sido seleccionada por un 37% de la muestra. Y otro 26% estaría dispuesto a pagar solo si los costes fueran mínimos y no afectarían a su economía. En resumen, el 67% de la juventud cree deseable reemplazar los aparatos a combustión, pero solo el 50% está dispuesta a asumir costes, como mínimo, moderados.

A través de la encuesta también hemos querido saber los conocimientos de los y las jóvenes alrededor de distintos aspectos relacionados con el mundo de la energía. En primer lugar, se les ha preguntado por cuál creen que es el **porcentaje que representa la energía de origen fósil respecto al total de energía producida en el planeta.** La respuesta correcta, según las cifras que maneja la International Energy Agency, es “entre el 70% y 80%”, situándose exactamente en un valor cercano al 80% (IEA, 2020). Solo el 15% de las personas encuestadas ha dado la respuesta ajustada.

Gráfico 57.

Percepción sobre el porcentaje que representa la energía de origen fósil respecto al total de energía producida en el planeta.



Pregunta N5: En tu opinión, ¿qué proporción de la energía mundial se genera a partir de combustibles fósiles (petróleo, gas natural, carbón)?

Base total: 1.112.

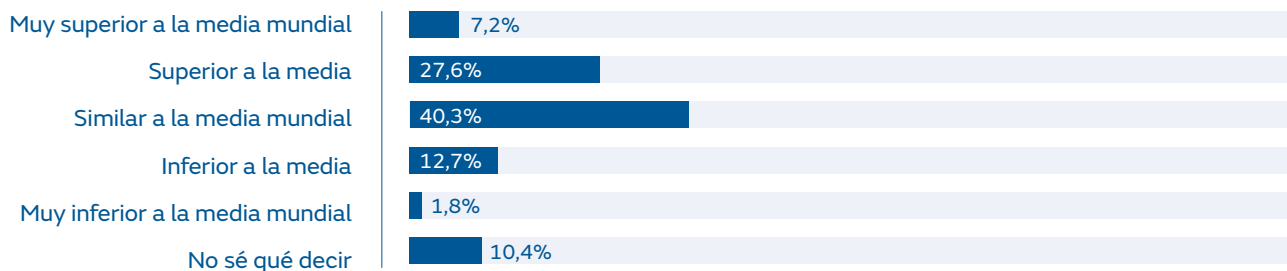
En segundo lugar, se ha preguntado a los y las jóvenes por cuál es el **nivel de consumo de combustibles fósiles en España si lo comparamos con la media global**. Según datos del Banco Mundial, el 73% de la energía empleada en España tiene un origen fósil (BM, 2020), mientras, como ya se ha comentado antes, la media mundial es casi del 80%. Estos siete puntos de diferencia hacen que la respuesta correcta sea “inferior a la media”, o “muy inferior a la media”, en función de la valoración subjetiva de las personas encuestadas acerca de qué supone una diferencia de siete puntos porcentuales.

Solo el 15% de los y las jóvenes ha respondido en este sentido, si se agregan las dos respuestas potencialmente correctas. Por otro lado, el 40% de las personas encuestadas considera que el consumo de combustibles fósiles es, en España, similar a la media mundial. Y otro 35% ha respondido que éste es superior o muy superior a la media global.

Ya para acabar, el **51% de la muestra encuestada cree que los procesos productivos e industriales están entre las actividades productivas más contaminantes**. Es el sector que más jóvenes perciben en estos términos negativos. La extracción de petróleo, gas y minerales es, según la opinión de las personas encuestadas, la segunda actividad más contaminante (lo ha seleccionado el 48% de la muestra), seguida del transporte (41%). La percepción acerca del sector de la generación eléctrica, por otro lado, y sobre todo en comparación con las anteriores tres actividades, es positiva: solo el 16% de la juventud considera que esta actividad esté entre las más contaminantes.

Gráfico 58.

Percepción sobre el consumo de combustibles fósiles en España en relación con el resto del mundo.

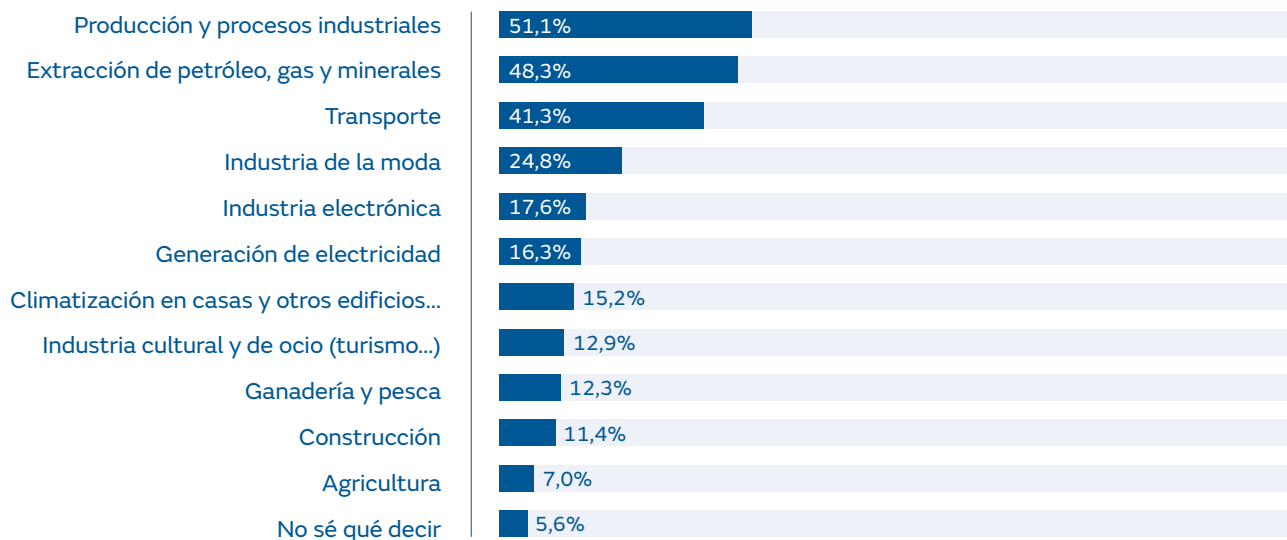


Pregunta N7: Según tu opinión, en España el consumo de combustibles fósiles (petróleo, gas natural...) es...

Base total: 1.112.

Gráfico 59.

Percepción sobre las actividades económicas más contaminantes.



Pregunta P47: Según tu opinión, ¿cuáles de las siguientes actividades generan más emisiones contaminantes? Por favor, selecciona un máximo de 3 actividades.

Base total: 1.200.

Conclusiones

La capacidad de las y los jóvenes de juzgar la veracidad de las informaciones medioambientales no depende tan solo de sus habilidades cognitivas. Los conocimientos previos que tienen acerca de la sostenibilidad no son suficientes para explicar por qué uno de cada diez jóvenes no cree que el cambio climático está causado por la mano humana. En este sentido, educar en medioambiente, en la mera transmisión de contenidos, no basta para conseguir que la juventud esté alineada con las actitudes proambientales. Y es que **el conjunto de saberes en este territorio está asentado en una lógica en la que intervienen los factores sociodemográficos que estructuran la sociedad** (Bliuc, McGarty y Thomas, 2015). Como se ha visto, el género marca diferencias significativas en las posturas y creencias, así como la edad o el nivel educativo.

La situación socioeconómica de los individuos es otro factor que contribuye a la brecha en los conocimientos entre la juventud española. A través de la encuesta se ha podido observar que los y las jóvenes de extracción social más elevada —cuyos progenitores han accedido a la educación superior— tienen más facilidad para valorar la verosimilitud de las informaciones medioambientales. Este hecho se puede explicar por la transmisión de conocimientos de madres y padres a sus descendientes, un capital cultural que es más elevado, por el hecho de haber tenido acceso a la educación superior, en el caso de las familias con mejor posición económica (Grønhøj y Thøgersen, 2012).

Otros factores sociodemográficos se asocian también con la capacidad de juicio de la desinformación. Así, se ha observado que los tramos de edad más jóvenes presentan unos niveles de conocimientos medioambientales más bajos. Esto podría estar relacionado con los **diferentes tiempos de exposición al sistema educativo**, aspecto íntimamente relacionado con la edad. Pero también podría vincularse a un **efecto generación, a una pérdida de interés por parte de las generaciones más jóvenes en la sostenibilidad medioambiental**. Algunos estudios parecen indicar en esta dirección, evidenciando que la preocupación por las problemáticas medioambientales ha decrecido en los últimos años especialmente en los tramos de edad más jóvenes (Clickoala, 2024).

En relación con los tiempos de exposición al sistema educativo, se ha observado que quienes han accedido a la educación universitaria presentan una menor propensión a caer en la desinformación medioambiental. Su mayor **disposición de capital cultural** (e, incluso, social) y un amplio desarrollo de las habilidades transversales (pensamiento crítico, orientación a la resolución de problemas...) dan más y mejores herramientas a los más formados para poder hacer frente a los bulos medioambientales.

El nivel de conocimientos medioambientales presenta una gran correlación con la dimensión afectiva de la cultura ecológica. **Los y las jóvenes con más conocimientos en este territorio son también los y las que muestran una mayor preocupación por las problemáticas medioambientales**. De hecho, hay un perfil específico de jóvenes que destaca en cuanto a la preocupación y acción por el medioambiente, las mujeres de entre 25 y 29 años con estudios universitarios (Zaragozá et al., 2024).

Del análisis de las preocupaciones medioambientales de la juventud se ha advertido un hecho que ejemplifica cómo opera el fenómeno de la desinformación. En uno de los ítems por los que se ha preguntado, la modificación genética de los alimentos, se ha observado una mayor preocupación por parte de quienes tienen un nivel bajo de conocimientos en sostenibilidad. Interpretamos este hecho como producto de lo que podríamos denominar **“conspiracy mindsets”, o tendencia a creer en teorías conspiranoicas, en tramas**

secretas orquestadas por los poderosos (Douglas et al., 2019). Las personas que creen en una trama conspirativa tienden a aceptar una segunda, o una tercera, o una cuarta teoría conspirativa. La modificación genética de los alimentos, así como el suministro de vacunas, pueden ser “armas que utilizan los gobernantes para controlar a la población”, ideas que tienen más calado entre las personas más propensas a caer en la trampa de la desinformación.

En cuanto a las fuentes de información sobre sostenibilidad, los medios tradicionales siguen teniendo un papel muy relevante en la transmisión de conocimientos. En especial en el caso de la televisión, canal a través del cual la mitad de la juventud española se informa. Aun así, las redes sociales ya se han convertido en el principal medio de acceso a noticias relacionadas con el medioambiente. La población joven es consciente de que en ellas pueden encontrar información fiable y también, al mismo tiempo, contenidos desinformativos.

Que la desinformación circula por las redes sociales es un hecho innegable. Pero el impacto que tienen efectivamente estos bulos en la juventud es otro tema. De hecho, a través de la encuesta se ha descubierto que el segmento poblacional que acostumbra a emplear X / Twitter (quizá la plataforma que más se acostumbra a relacionar con la desinformación) es el menos propenso a creerse los bulos medioambientales.

La habilidad en el juicio de la desinformación tiende a ser sobreestimada por parte de la juventud, que declara tener unas mayores capacidades que aquellas que se han observado directamente a través de la encuesta.

Se tiende a sobreestimar las propias habilidades y, al mismo tiempo, se infravaloran las del resto de personas. Este fenómeno es conocido con el nombre de ignorancia pluralista, término que alude a la situación en la cual la mayoría de las personas rechazan una opinión en privado, pero asumen incorrectamente que la mayoría, los demás, la aceptan.

La existencia de la **ignorancia pluralista puede llevar a retrasar la implementación de políticas medioambientales** debido a la percepción que los contrarios a su despliegue son muchos más de los que realmente son (Leviston, Walker y Morwinski, 2013).

El hecho de **contrastar la información de dudosa credibilidad es uno de los mejores antídotos para luchar contra la desinformación.** Los y las jóvenes que declaran hacerlo de manera frecuente presentan unos niveles de conocimientos medioambientales mucho más elevados. Consultar otras fuentes, con el fin de verificar si un determinado dato descubierto en las redes sociales es cierto o es falso, se vislumbra como un comportamiento clave en el desarrollo de las habilidades de los y las jóvenes. Una habilidad que, por otro lado, no está presente de manera innata en los y las jóvenes. Sobre todo, entre las personas con niveles de estudios básicos, se ha observado que unos porcentajes nada menospreciables declaran no contrastar la información porque no saben cómo hacerlo.

Una amplia mayoría de jóvenes cree que la desinformación en sostenibilidad tiene efectos negativos para la protección del medioambiente. La juventud es consciente de que el desarrollo de políticas públicas proambientales requiere de un apoyo social que se resquebraja por culpa de las noticias falsas. Y también de forma mayoritaria, y transversal a lo largo del espectro ideológico, la juventud piensa que la **administración pública tiene que liderar la lucha contra la desinformación**, proponiendo marcos legislativos que permitan frenarla.

El cambio climático es quizás la problemática medioambiental que ha sido objeto de más campañas desinformativas, cuyos esfuerzos han logrado que una parte, pequeña, esto sí, de los y las jóvenes hayan adoptado posiciones negacionistas. Sin embargo, **reducir el posicionamiento ante el cambio climático a “creyentes” y “negacionistas” simplifica en exceso la realidad** (Almiron y Moreno, 2022). Entre los creyentes existe toda una gama de grises (pensar que el calentamiento global ya no tiene solución, que la tecnología lo solucionará o que aún falta mucho tiempo para llegar a trágicas consecuencias) que, a efectos prácticos, pueden llevar a posiciones que impliquen la inacción política.

En relación con la lucha contra el cambio climático, por otro lado, los y las jóvenes han mostrado una **muy baja confianza en la política**, hecho que se articula en una desafección generalizada (no solo de la juventud) hacia la política institucional. De las distintas instituciones por las que se ha preguntado en la encuesta (comunidad científica, activismo ecologista, ciudadanía o el mundo empresarial), la política se ha erigido como la que menos confianza genera como instrumento para combatir el calentamiento global.

Por otro lado, la **desinformación es más permeable entre aquellas personas que desconfían de la ciencia** y entre quienes no comprenden los razonamientos científicos. Cuando algo es confuso o difícil de entender, el ser humano tiende a rechazarlo (Jylhä, Stanley, Ojala y Clarke, 2023). Una reducida capacidad de comprensión de los razonamientos científicos suele ir aparejada a una baja confianza en la ciencia y a cierto recelo a aceptar la veracidad de los descubrimientos realizados por la comunidad científica. El desconocer tanto los procedimientos como las reglas que rigen el ámbito científico es un caldo de cultivo perfecto para que se desarrollen disposiciones cognitivas tendentes a desacreditar la información contrastada científicamente.

El papel de las instituciones educativas es clave para transmitir un cuerpo de conocimientos que permitan a los y las jóvenes familiarizarse con el método científico, así como con todas aquellas ideas que, surgidas de la ciencia, se relacionan con el territorio medioambiental. En el caso de la educación obligatoria, prácticamente la mitad de jóvenes cree que la **cantidad de contenidos relacionados con la sostenibilidad fue insuficiente**. Si bien es cierto que esta percepción es más común entre los tramos de más edad (reflejando, muy probablemente, unos esfuerzos crecientes por parte de escuelas e institutos por incorporar los conocimientos medioambientales en el currículo), esta percepción se vislumbra como un diagnóstico negativo del papel de las instituciones educativas en la transmisión de conocimientos. Hay aún mucho margen de mejora.

Para finalizar, y en relación con la transición energética, la mayoría de jóvenes en España piensa que un cambio de modelo es deseable. Y no tan solo deseable, sino que esto es también posible, pese a que después cueste asumir los esfuerzos personales para lograrlo. La juventud opina que, como sociedad, hay que avanzar hacia un modelo energético no dependiente de los combustibles fósiles. Sin embargo, como señalamos, esta **deseabilidad social choca con los sacrificios que los y las jóvenes están dispuestos y dispuestas, a nivel individual, a realizar**. Solo una de cada diez personas encuestadas estaría dispuesta a realizar desembolsos económicos importantes para sumar su granito de arena al proceso de transición energética.

La desinformación es más permeable entre aquellas personas que desconfían de la ciencia y entre quienes no comprenden los razonamientos científicos. Cuando algo es confuso o difícil de entender, el ser humano tiende a rechazarlo.

Buenas prácticas para combatir la desinformación medioambiental

De lo visto a lo largo del informe se pueden inferir medidas útiles, que interpelan a múltiples sectores de la sociedad, para contrarrestar las causas de la desinformación medioambiental. Algunas de estas acciones son implementables en el corto y medio plazo. Otras de las prácticas que se enumeran, al lidiar con fenómenos estructurales, son de más difícil solución y pueden parecer un “brindis al sol”. Sin embargo, luchar contra la desinformación requiere un abordaje multicausal que no tiene que dejar de lado estos fenómenos más estructurales en vistas a corregirlos en el largo plazo. Se han seleccionado 10 medidas que se desarrollan a continuación.

- 1. Aumentar los contenidos curriculares relacionados con el medioambiente que los y las jóvenes reciben en la etapa de educación obligatoria.** El 46% de los españoles y españolas de 16 a 29 años ve insuficiente la cantidad de contenidos medioambientales que recibió en la escuela o instituto. Hay, en este sentido, un amplio margen de mejora. Es cierto que, quizás, desde distintos sectores sociales se está demandando demasiado a la escuela. Los tiempos lectivos son demasiado limitados para llegar a transmitir aquellas habilidades, instrumentales o transversales, que se exige a la escuela... y hay que priorizar. ¿Es la crisis climática suficientemente importante como para que las instituciones de educación le dediquen más interés?
- 2. Promover programas educativos que luchen contra la desinformación.** Más “deberes” para nuestras escuelas e institutos. A través de la encuesta se ha detectado un déficit en las capacidades de los y las jóvenes para verificar la veracidad de las informaciones de dudosa credibilidad, especialmente entre los y las jóvenes con niveles de estudios básicos. El 21% de este colectivo no contrasta la información porque “no sabe o no tiene claro cómo hacerlo”. Las instituciones de educación obligatoria han de poner el foco en favorecer la adquisición de las herramientas transversales necesarias para que el alumnado pueda juzgar con criterio no tan solo la desinformación medioambiental, sino también la desinformación surgida en cualquier ámbito temático.
- 3. Mejorar pedagogías y contenidos en ciencias impartidos en las escuelas.** Esta recomendación, la última buena práctica dirigida a las instituciones de educación obligatoria, no supone una carga adicional en el currículum escolar, sino que más bien se vincula a reforzar los procesos de aprendizaje de una materia troncal, las ciencias, que ya se desarrollan en los programas lectivos, y en los que organismos supranacionales, como la OCDE a través de las pruebas PISA, han puesto el foco de atención. Según los hallazgos de la encuesta, los y las jóvenes que mejor entienden los razonamientos científicos presentan niveles muy inferiores de permeabilidad a los bulos medioambientales. La buena comprensión de la ciencia, que se asocia también con una mayor confianza en la comunidad científica, es clave para derrotar los fenómenos desinformativos. En términos generales, aun así, los resultados son positivos: el 66% de los y las jóvenes está claramente o más bien de acuerdo con que no tiene dificultades de comprensión de los razonamientos científicos. Pese a este dato esperanzador, aún hay mucho margen de mejora.

- 4. Mejorar la comunicación por parte de la comunidad científica.** Si bien hay que esforzarse para que, a través de la escuela, los y las jóvenes se acerquen a la ciencia, la comunidad científica tiene también la responsabilidad de acercarse a los y las jóvenes. El acercamiento debe ser mutuo. Solo el 44% de jóvenes valora positivamente las tres dimensiones en las que se articula el concepto de confianza en la ciencia (conocimientos de los científicos, desempeño ético de su actividad y utilidad para la sociedad). El resto de jóvenes, o bien no se ha posicionado (la gran mayoría) o bien ha manifestado distintos niveles de desconfianza hacia la institución. Sería un error el hablar de crisis de confianza en la ciencia, porque esto no es así, pero sí que se observa cierta incapacidad de la juventud para juzgar y valorar el desempeño de la comunidad científica en los tres aspectos a través de los cuales hemos medido la confianza. Es necesario que la ciencia se implique en la lucha contra la desinformación, no tan solo a través de la generación de conocimiento (objetivo que ya cumple de manera sobrada), sino también mediante la transmisión, de manera clara y lo más sencilla posible, de los conocimientos generados con el fin de que lleguen a toda la sociedad en general, y a los y las jóvenes en particular. Igual que en el caso de la escuela, quizá se esté exigiendo demasiado a la comunidad científica. Docencia, investigación y publicación de artículos académicos copan por completo las rutinas diarias de los investigadores e investigadoras. Por esta razón hay que pedir al resto de actores sociales, en especial a los medios de comunicación, que colaboren con la comunidad científica en la difusión de contenidos que ayuden a incrementar tanto la comprensión científica como la confianza depositada en la institución.
- 5. Fomentar la educación superior.** ¿La educación universitaria debe únicamente formar a los profesionales en vistas al mercado laboral? ¿O tiene también que formar a ciudadanos y ciudadanas? Desde el punto de vista de la lucha contra la desinformación sería deseable que las instituciones de educación terciaria fueran lo más inclusivas posible, favoreciendo la incorporación de tantos jóvenes como fuera posible. De los resultados de la encuesta se infiere que los españoles con estudios universitarios son mucho menos permeables a los bulos medioambientales que los y las jóvenes con estudios básicos. Y esto no es tan solo debido a los conocimientos introducidos en los currículos de los grados, sino también a las habilidades transversales (pensamiento crítico, orientación a la resolución de problemas...) y al capital social (las redes de contactos hiladas en el sí de la comunidad universitaria) que los y las jóvenes adquieren en su paso por la universidad.
- 6. Mayor implicación de la administración pública en la lucha contra la desinformación.** Aunque a lo largo de este informe se ha analizado datos que sugieren una gran desconfianza de la población en relación con la política (por ejemplo, solo el 16% de los y las jóvenes confía en ella para combatir el cambio climático), la juventud opina de manera mayoritaria que es esta la institución que debe liderar la lucha contra las *fake news*. El acuerdo es mayoritario entre los y las jóvenes, incluso entre las personas encuestadas adscritas a distintos bloques ideológicos. El 55% de jóvenes opina que las autoridades nacionales o las instituciones de la UE deberían luchar contra la difusión de bulos, siendo el actor social más frecuentemente mencionado. Hay que legislar, promover marcos jurídicos que impidan la circulación de campañas desinformativas. Quizá, en relación con las medidas concretas a desplegar, el acuerdo no sería tan mayoritario. Pero lo que sí está claro es que los y las jóvenes demandan a la política que actúe activamente para frenar los bulos medioambientales, unos bulos que, para el 78% de la juventud, tienen efectos negativos para la protección del medioambiente.
- 7. Mayor implicación de las plataformas de redes sociales en la lucha contra la desinformación.** El 99'5% de las personas encuestadas utiliza al menos una red social. Y el 53% suele informarse sobre sostenibilidad en estas mismas redes. Su uso es, pues, mayoritario entre los y las jóvenes, ejerciendo una gran influencia en los conocimientos de la juventud. Por el contrario, se trata también del medio que más jóvenes han seleccionado como desinformador (en una proporción del 54%). Utilizan las redes sociales y son conscientes que por éstas circulan campañas de desinformación. La

responsabilidad de las plataformas se hace más que evidente al ver que, para la juventud española, éstas son, después de la política, el actor social que más jóvenes han seleccionado para liderar la lucha contra los bulos medioambientales (36% de las personas encuestadas). Normalmente, cuando se habla de las herramientas de que disponen las redes sociales para mitigar la desinformación, se suele aludir a la moderación de contenidos, a la creación de equipos técnicos que verifican la información que circula por la red, eliminando de sus cauces aquellos *posts* manifiestamente falsos. Pero hay maneras mucho más creativas (y menos costosas) de combatir los bulos. Por ejemplo, Fazio (2020) descubrió que mediante el empleo de *nudges* (que consisten en una guía a través de la cual los individuos se amoldan, sin ser obligados a ello, a los comportamientos buscados por los “arquitectos” del *nudge*) es posible reducir la propensión de los internautas a compartir noticias falsas. Solo pausando provisionalmente el lanzamiento de un tuit, o de un *post*, para preguntar al usuario o usuaria si realmente quiere enviarlo, haciéndole reflexionar al respecto, puede tener efectos positivos en cuanto a la reducción de la cantidad de bulos que circulan *online*.

8. **Mayor implicación de los medios de comunicación tradicionales en la lucha contra la desinformación.** Si bien es cierto que los canales *online* han ganado muchos adeptos entre los y las jóvenes, también lo es que los canales tradicionales siguen teniendo un notable seguimiento. Por ejemplo, el 51% de los y las jóvenes suele seguir las noticias medioambientales a través de la televisión, siendo, después de las redes sociales, el medio más empleado a tal efecto. La responsabilidad de los medios, en relación con la desinformación en general, no radica tan sólo en emitir noticias ciertas (cosa que ya se da por descontada), sino que tiene que ir un paso más allá y colaborar en el *debunking* de las noticias falsas, en desmentir aquellos bulos que circulan por la sociedad. Notables esfuerzos ya se han hecho a este respecto, con numerosas agencias de verificación que, en España, contribuyen junto a los medios a desacreditar las campañas de desinformación.
9. **Trabajar por la igualdad.** La lucha contra la desinformación tiene que ser también una lucha por la igualdad. Los datos de la encuesta han revelado que los chicos son más propensos a caer en la desinformación (por ejemplo, el 75% de los negacionistas climáticos son hombres) y, en general, muestran actitudes menos proambientales que en el caso de las chicas. Una lucha que va mucho más allá de la mera transmisión de conocimientos y que requiere una estrategia de enfrentamiento estructural, dirigiéndose a la sociedad en su conjunto, cuyos efectos no serán visibles en el corto y medio plazo.
10. **Desvincular la sostenibilidad medioambiental del eje ideológico.** Tradicionalmente el discurso sobre sostenibilidad medioambiental ha sido asociado a la izquierda, ligando este territorio temático a lecturas ideológicas. Pero ¿cómo conseguir esta desvinculación de la sostenibilidad ambiental del eje ideológico? ¿Qué hacer para que los conocimientos científicos no tengan una “lectura de derechas” o una “lectura de izquierdas”? La resolución de este conflicto no es nada fácil. A este respecto, sin embargo, es indispensable, una vez más, la colaboración de los medios de comunicación, sea cual sea su signo ideológico, para que contribuyan en la difusión de unos conocimientos que, en relación con el cambio climático, son unánimemente aceptados por la comunidad científica. E independientes de lecturas ideológicas.

Referencias bibliográficas

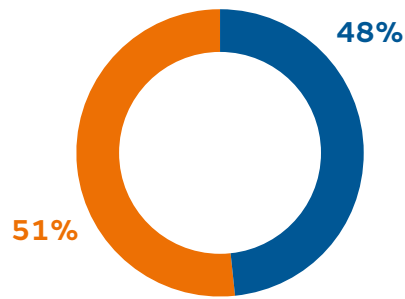
- AEDIVE (2024). Baterías de litio: seguridad y prevención de riesgo de incendio. Recuperado de <https://aedive.es/noticias/los-vehiculos-electricos-presentan-mucho-menos-riesgo-de-incendio-que-los-vehiculos-de-combustion>
- Almiron N; Moreno JA. (2022). “Beyond climate change denialism: conceptual challenges in communicating climate action obstruction”. *Ámbitos*. 2022;(55):9-23. DOI: 10.12795/Ámbitos. 2022.i55.01
- Banco Mundial (2015). Fossil fuel energy consumption (% of total). Recuperado de https://data.worldbank.org/indicator/EG.USE.COMM.FO.ZS?most_recent_year_desc=true
- Bardi, Ugo (2009). “Peak oil: The four stages of a new idea,” *Energy*, Elsevier, vol. 34(3), páginas 323-326.
- Bliuc, AM.; McGarty, C.; Thomas, E. et al. (2015). “Public division about climate change rooted in conflicting socio-political identities”. *Nature Clim Change* 5, 226–229 (2015). <https://doi.org/10.1038/nclimate2507>
- Clickoala (2024). El consumo sostenible y los productos certificados 2024. Recuperado de <https://clickoala.com/producto/informe-el-consumo-sostenible-en-espana-2024-version-resumida-51-paginas/>
- Douglas, K.M.; Uscinski, J.E.; Sutton, R.M.; Cichocka, A.; Nefes, T.; Ang, C.S; Deravi, F. (2019). “Understanding Conspiracy Theories”. *Political Psychology*, 40: 3-35. <https://doi.org/10.1111/pops.12568>
- Fazio, L. (2020). “Pausing to consider why a headline is true or false can help reduce the sharing of false news”. *Harvard Misinformation Review*, 1(2). <https://doi.org/10.37016/mr-2020-0>
- Fresco, Pedro (2024). *Energy fakes. Mitos y bulos sobre la transición energética*. Valencia: Barlin Libros.
- Grønhøj, A., and J. Thøgersen. 2012. “Action Speaks Louder Than Words: The Effect of Personal Attitudes and Family Norms on Adolescents’ Pro-Environmental Behaviour.” *Journal of Economic Psychology* 33 (1): 292–302. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2011.10.001>
- Hendriks, F.; Kienhues, D.; Bromme, R. (2016). “Trust in Science and the Science of Trust”. En: Blöbaum, B. (eds) *Trust and Communication in a Digitized World*. Progress in IS. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28059-2_8
- Instituto Nacional de Estadística (2021). Censo de población y viviendas 2021 [Fichero de datos]. Recuperado de https://www.ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176992&menu=resultados&idp=1254735572981#_tabs-1254736195714
- Instituto Nacional de Estadística (2023). Censo anual de población 2021. Población por sexo, edad (año a año) y nacionalidad (española/extranjera), 2021. Recuperado de <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=61402>
- International Energy Agency (2022). *World Energy Outlook 2022*. Recuperado de <https://iea.blob.core.windows.net/assets/830fe099-5530-48f2-a7c1-11f35d510983/WorldEnergyOutlook2022.pdf>

- Jylhä, K. M.; Stanley, S. K.; Ojala, M.; Clarke, E. J. R. (2023). "Science denial: A narrative review and recommendations for future research and practice". *European Psychologist*, 28(3), 151–161. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000487>
- Jacob, Daniel J.; Darrell, A. Winner (2009). "Effect of Climate Change on Air Quality." *Atmospheric Environment* 43 (2009): 51-63.
- Jones, M. W., Abatzoglou, J. T., Veraverbeke, S., Andela, N., Lasslop, G., Forkel, M., et al. (2022). "Global and regional trends and drivers of fire under climate change." *Reviews of Geophysics*, 60, e2020RG000726. <https://doi.org/10.1029/2020RG000726>
- Khavarian-Garmsir, Amir Reza; Sharifi, Ayyoob; Sadeghi, Ali. (2023). The 15-minute city: Urban planning and design efforts toward creating sustainable neighborhoods. *Cities*. 132. 104101. 10.1016/j.cities.2022.104101.
- Labanda, Alejandro (2021). "Reciclaje de paneles fotovoltaicos en España: obligación legal, reto logístico y oportunidad industrial". *Revista Ámbitos* nº 128, junio de 2021. Madrid: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Recuperado de <https://www.revistaambienta.es/es/ambienta-128/128-articulo-unef-paneles.html>
- Leviston, Z.; Walker, I.; Morwinski, S. (2013) "Your opinion on climate change might not be as common as you think". *Nature Clim Change* 3, 334–337. <https://doi.org/10.1038/nclimate1743>
- Organización de las Naciones Unidas (s.f). Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Pérez-Díaz, Víctor; Rodríguez, Juan Carlos (2021). *Ecobarómetro Fundación Endesa. La cultura ecológica en España: prioridades, costes, actitudes, y el papel de la escuela*. Madrid: Fundación Endesa y Fundación Europea Sociedad y Educación.
- Red Eléctrica (2024). Informe de Sistema Eléctrico 2023. Descargado de https://www.sistemaelectrico-ree.es/sites/default/files/2024-03/ISE_2023.pdf
- Revilla, J. C., Gonzalo, A., Dávila, M^a. C., Zlobina, A. y Belli, S. (2023). *La emergencia de la nueva generación ecologista juvenil en España desde 2019: el caso de Fridays for Future*. Madrid: Centro Reina Sofía de Fad Juventud. DOI: 10.5281/zenodo.8176853
- Romero Borrego, A. S. y Gómez Miguel, A. (2024). *Consumo seguro y responsable: análisis del comportamiento juvenil en España*. Centro Reina Sofía de Fad Juventud. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14202973>
- Urberg, L.; & Öhman, J. (2024). "Resisting sustainable development: an analysis of young people's online discussions". *Journal of Youth Studies*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/13676261.2024.2322607>
- Zaragozá, E., Ospina, S., Moliner, A. y Sabín, F. (2024). *Posturas juveniles ante el cuidado de su salud y la sostenibilidad medioambiental*. Madrid: Centro Reina Sofía de Fad Juventud. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13735914>

Anexos

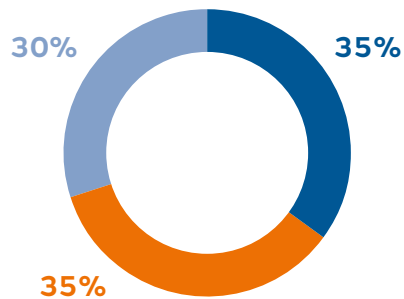
Anexo A. Características de la muestra

Género



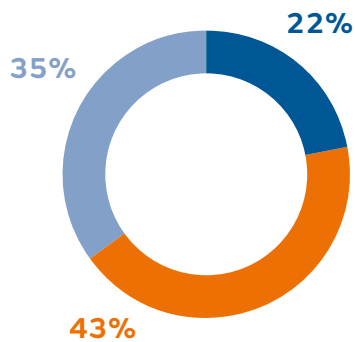
- Mujer
- Hombre

Edad



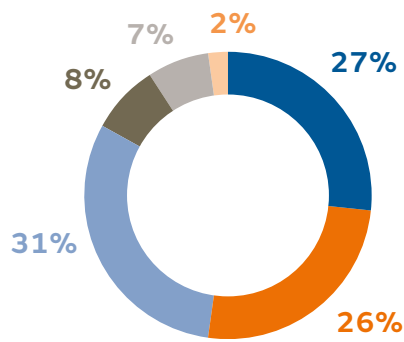
- 16-20
- 21-25
- 26-29

Nivel de estudios



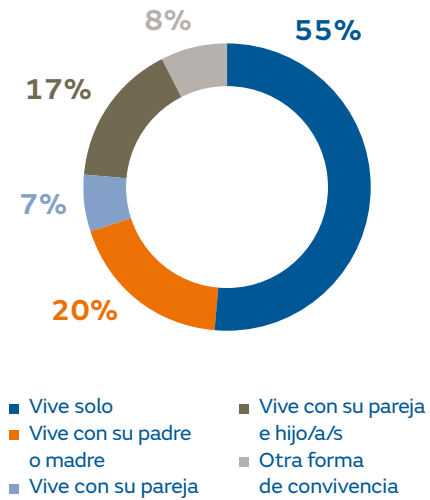
- Básicos
- Medios
- Superiores

Actividad

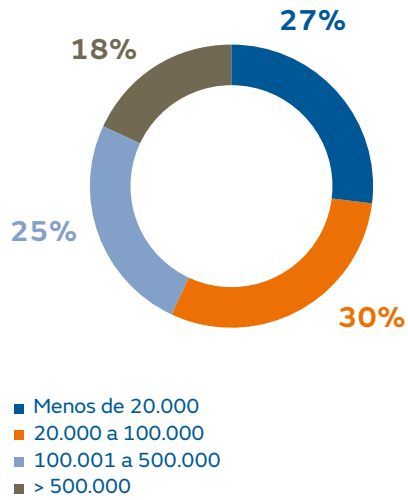


- Trabaja
- Trabaja y estudia
- Estudia
- Estudia y busca trabajo
- En paro
- Otra situación

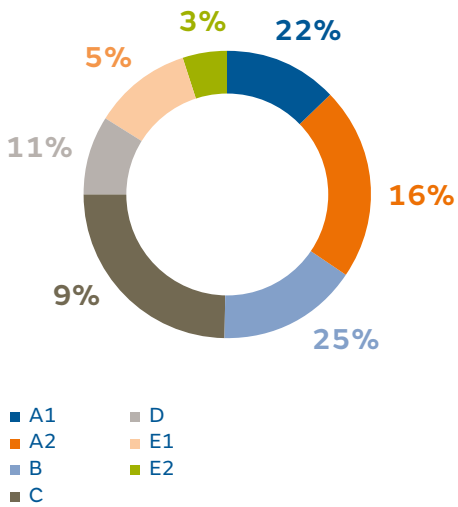
Forma de convivencia



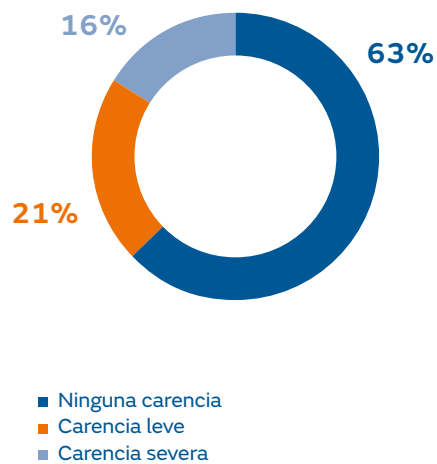
Hábitat



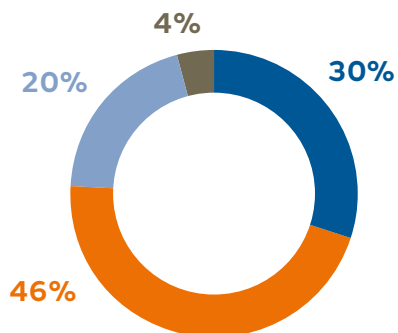
Índice socioeconómico (según EGM)



Carencia material

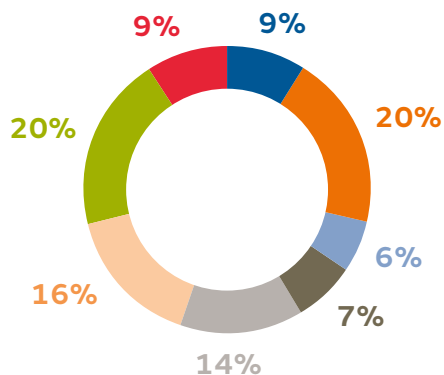


Ideología política



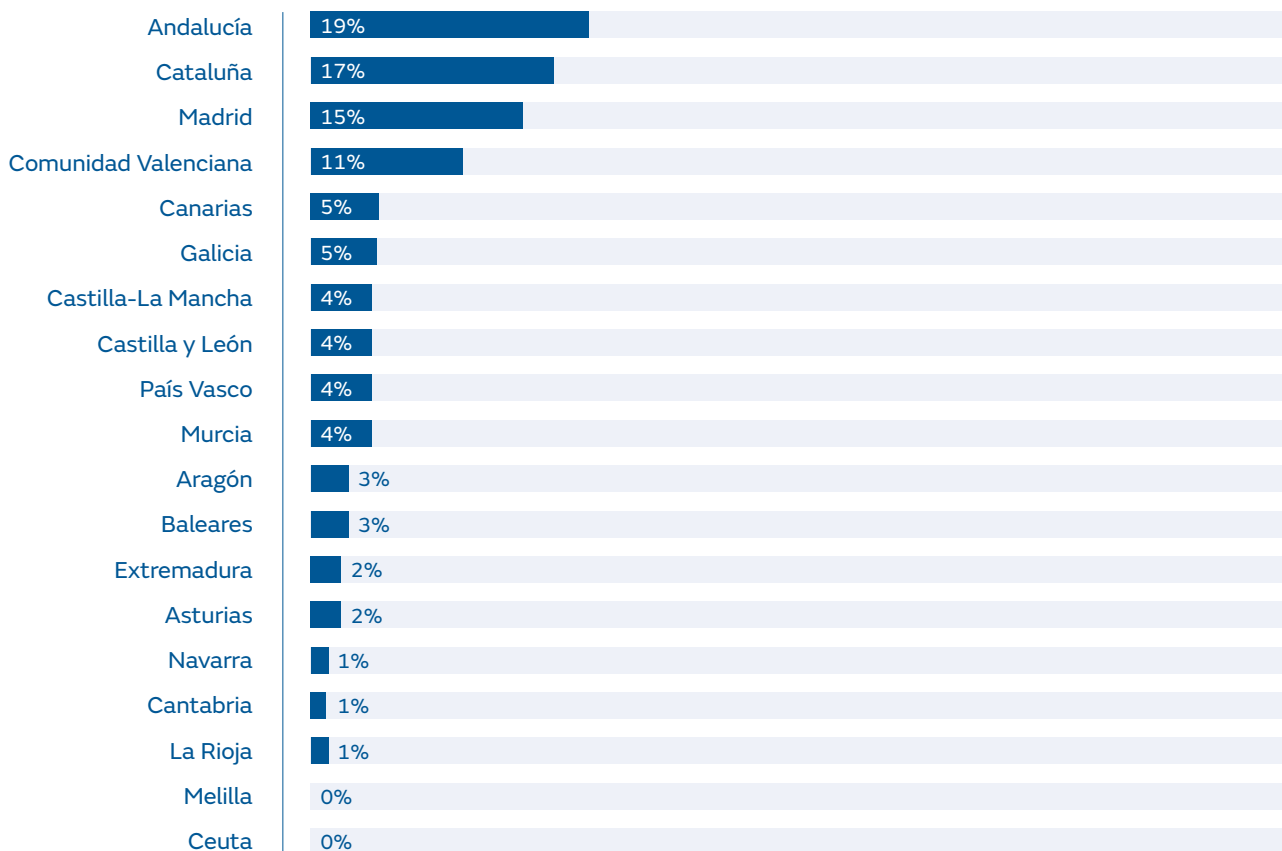
- Izquierda
- Centro
- Derecha
- NS/NC

Religiosidad



- Católico/a practicante
- Católico/a no practicante
- Creyente de otra religión
- Agnóstico/a
- Indiferente, no creyente
- Ateo/a
- Espiritual
- NS/NC

Comunidad Autónoma



Anexo B. Cuestionario

Bloque A. Variables sociodemográficas

P1. Tu edad es... Anotar edad exacta en años.

P2. Eres...

Hombre	1
Mujer	2
Otro	3

P3. ¿Cuáles de estos sitios utilizas como mínimo una vez a la semana?

Facebook	1
Instagram	2
Linkedin	3
Pinterest	4
Telegram	5
Snapchat	6
TikTok	7
Tinder	8
Twitch	9
X / Twitter	10
Whatsapp	11
Spotify	12
Youtube	13
BeReal	14
Reddit	15
Discord	16
Otras	17
Ninguna de las anteriores	18

Bloque B. Actitudes ante la ciencia

P4-P7. Centrémonos ahora en la **ciencia**. Te vamos a mostrar **4 frases**. Dinos, por favor, hasta qué punto **estás de acuerdo con ellas**. (1. Claramente de acuerdo; 2. Más bien de acuerdo; 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo; 4. Más bien en desacuerdo; 5. Claramente en desacuerdo; 99. No sé qué decir)

P4. “Cuando me exponen razonamientos científicos soy capaz de comprenderlos”	1	2	3	4	5	99
P5. “Los científicos/as tienen los conocimientos adecuados para desarrollar su labor”	1	2	3	4	5	99
P6. “Los científicos/as tienen un comportamiento ético en el desarrollo de su profesión”	1	2	3	4	5	99
P7. “Los conocimientos generados por los científicos/as tienen un efecto positivo para la sociedad”	1	2	3	4	5	99

Bloque C. Medioambiente y sostenibilidad

Esta encuesta está centrada en el **medioambiente y la sostenibilidad**. No hay respuestas correctas ni incorrectas: simplemente nos interesa conocer tu punto de vista alrededor de las preguntas que te haremos.

P8. Pensando en tus **conocimientos sobre el medioambiente**, ¿cómo te definirías?

Sé mucho sobre el medioambiente	1
Sé bastante sobre el medioambiente	2
Tengo conocimientos intermedios: ni muchos, ni pocos	3
Sé poco sobre el medioambiente	4
No sé nada sobre el medioambiente	5
No sé qué decir	99

P9. Según tu opinión, el **cambio climático**...

Sí existe	1
No existe	2
No sé qué decir	99

P10-15. A continuación, te mostraremos algunos **temas relacionados con el medioambiente.**

Dinos, por favor, hasta qué punto te preocupan. (1. Mucho; 2. Bastante; 3. Poco; 4. Nada; 99. No sé)

	Mucho	Bastante	Poco	Nada	No sé
P10. La contaminación del aire que respiras	1	2	3	4	99
P11. El impacto de productos químicos, microplásticos y pesticidas en los alimentos	1	2	3	4	99
P12. La escasez de agua (restricciones de uso, desertificación, sequías...)	1	2	3	4	99
P13. La contaminación del agua	1	2	3	4	99
P14. Los residuos tóxicos (radioactivos, aguas residuales, gases industriales...)	1	2	3	4	99
P15. La acumulación de basura en vertederos y otros espacios no controlados (vertederos ilegales, ríos, bosques, playas...)	1	2	3	4	99

P16-21. Ahora te mostraremos más **temas. ¿Hasta qué punto te preocupan?** (1. Mucho; 2. Bastante; 3. Poco; 4. Nada; 99. No sé)

	Mucho	Bastante	Poco	Nada	No sé
P16. El cambio climático	1	2	3	4	99
P17. La modificación genética de alimentos	1	2	3	4	99
P18. Los incendios forestales	1	2	3	4	99
P19. La pérdida de biodiversidad (animales, plantas...)	1	2	3	4	99
P20. Los residuos plásticos	1	2	3	4	99
P21. El agotamiento de los recursos energéticos (petróleo, carbón, gas natural...)	1	2	3	4	99

P22. Según tu opinión, el **cambio climático...** Marca todas las opciones que consideres.

Está causado por la actividad humana	1
Es un proceso natural del planeta	2
No sé qué decir	99

A continuación, te mostraremos algunas **frases** relacionadas con el **cambio climático**. **Por favor, dinos hasta qué punto estás de acuerdo con ellas.** (1. Claramente de acuerdo; 2. Más bien de acuerdo; 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo; 4. Más bien en desacuerdo; 5. Claramente en desacuerdo; 99. No sé qué decir)

P23. “El cambio climático ya no tiene solución, no hay marcha atrás. Nada de lo que hagamos servirá para frenarlo”.	1	2	3	4	5	99
P24. “Aún falta mucho tiempo para llegar a las consecuencias catastróficas del cambio climático. Tomar medidas para frenarlo no debería ser una prioridad”.	1	2	3	4	5	99
P25. “Pese a que el cambio climático es algo real, creo que se están exagerando sus consecuencias”.	1	2	3	4	5	99
P26. “No hay que preocuparse. La ciencia y la tecnología lograrán frenar el cambio climático”.	1	2	3	4	5	99
P27. “Es fundamental llevar a cabo cambios estructurales en nuestra sociedad cuanto antes para luchar contra el cambio climático”.	1	2	3	4	5	99

P28. ¿Cuáles de las siguientes acciones consideras que son **esenciales** para combatir el cambio climático y deberían ser **impulsadas con urgencia por la sociedad, los gobiernos y las empresas?**
Por favor, selecciona un máximo de 5 acciones.

Compromiso político (políticas y normativas más estrictas y efectivas)	1
Educación, concienciación y sensibilización sobre el impacto ambiental	2
Transición a energías limpias y renovables	3
Fomento de la movilidad sostenible (transporte público, bicicletas, vehículos eléctricos)	4
Reducción de la generación de residuos y mejora en su gestión.	5
Fomento de modelos de negocio sostenibles (reciclaje, reutilización, productos duraderos)	6
Impulso del consumo responsable (producción local y comercio de proximidad)	7
Aumento del apoyo a la investigación, ciencia e innovación para soluciones climáticas	8
Políticas de decrecimiento (limitar la producción y el consumo y redistribución de lo existente)	9
Mayor protección de áreas naturales y ecosistemas vitales	10
Reforestación y restauración de ecosistemas	11
Reforma del sector alimentario (menor desperdicio y prácticas agrícolas y ganaderas sostenibles)	12
Mejora de la eficiencia energética (adaptación de edificios, fábricas y productos para reducir el consumo y las emisiones)	13
Cambio de hábitos individual (ahorro de agua, reciclaje, consumo responsable, etc.)	14
Ninguna de las anteriores	15

P29. ¿Y cuáles de las siguientes acciones crees que no son prioritarias ya que **podrían ser ineficaces o incluso negativas?**

Compromiso político (políticas y normativas más estrictas y efectivas)	1
Educación, concienciación y sensibilización sobre el impacto ambiental	2
Transición a energías limpias y renovables	3
Fomento de la movilidad sostenible (transporte público, bicicletas, vehículos eléctricos)	4
Reducción de la generación de residuos y mejora en su gestión	5
Fomento de modelos de negocio sostenibles (reciclaje, reutilización, productos duraderos)	6
Impulso del consumo responsable (producción local y comercio de proximidad)	7
Aumento del apoyo a la investigación, ciencia e innovación para soluciones climáticas	8
Políticas de decrecimiento (limitar la producción y el consumo y redistribución de lo existente)	9
Mayor protección de áreas naturales y ecosistemas vitales	10
Reforestación y restauración de ecosistemas	11
Reforma del sector alimentario (menor desperdicio y prácticas agrícolas y ganaderas sostenibles)	12
Mejora de la eficiencia energética (adaptación de edificios, fábricas y productos para reducir el consumo y las emisiones)	13
Cambio de hábitos individual (ahorro de agua, reciclaje, consumo responsable, etc.)	14
Ninguna de las anteriores	15

P30-35. A continuación, te mostraremos algunos colectivos de personas o instituciones. Para cada uno de ellos, ¿hasta qué punto **confías** en que puedan ayudar a **frenar el cambio climático?** (1. Confío mucho; 2. Confío bastante; 3. Ni confío, ni desconfío; 4. Desconfío bastante; 5. Desconfío mucho; 99. No sé qué decir)

P30. La ciencia	1	2	3	4	5	99
P31. La política	1	2	3	4	5	99
P32. El mundo empresarial	1	2	3	4	5	99
P33. El activismo ecologista (movimientos sociales, Greenpeace, Ecologistas en Acción...)	1	2	3	4	5	99
P34. La ciudadanía, la suma de acciones individuales	1	2	3	4	5	99
P35. Dios, la divinidad	1	2	3	4	5	99

Bloque D. Energía y sostenibilidad

A continuación, nos gustaría que nos contaras tu opinión sobre las diferentes **fuentes de energía** que podríamos utilizar en el futuro.

P36. ¿Crees que en un futuro todo el mundo podrá vivir **solo con energías renovables**?

Seguro que sí	1
Creo que sí	2
Creo que no	3
Seguro que no	4
No sé qué decir	99

P37. ¿Cuántos años crees que serían necesarios para que todo el mundo pueda vivir solo con energías renovables?

Menos de 5 años	1
Entre 5 y 10 años	2
Entre 10 y 20 años	3
Entre 20 y 30 años	4
Entre 30 y 50 años	5
Más de 50 años	6
No sé qué decir	99

P38. Según tu punto de vista, que **todo el mundo viva exclusivamente con energías renovables es...**

Muy positivo	1
Bastante positivo	2
Ni positivo ni negativo	3
Bastante negativo	4
Muy negativo	5
No sé qué decir	99

P39. ¿Te parece posible que en el futuro todos los aparatos que usan combustibles fósiles, como coches, calefacciones o aviones, **pasen a ser eléctricos**?

Seguro que sí	1
Creo que sí	2
Creo que no	3
Seguro que no	4
No sé qué decir	99

P40. ¿Cuántos años crees que serían necesarios para que todos los aparatos que usan combustibles fósiles, como coches, calefacciones o aviones, pasen a ser eléctricos?

Menos de 5 años	1
Entre 5 y 10 años	2
Entre 10 y 20 años	3
Entre 20 y 30 años	4
Entre 30 y 50 años	5
Más de 50 años	6
No sé qué decir	99

P41. Y según tu punto de vista, que todos los aparatos que usan combustibles fósiles **pasen a ser eléctricos** es...

Muy positivo	1
Bastante positivo	2
Ni positivo ni negativo	3
Bastante negativo	4
Muy negativo	5
No sé qué decir	99

P42. ¿Hasta qué punto **estarías dispuesto/a a pagar** (o ya has pagado) para que todos tus aparatos y vehículos sean **eléctricos**?

Estoy dispuesto/a a asumir un esfuerzo económico importante para asegurar que todos mis aparatos y vehículos sean eléctricos.	1
Estoy dispuesto/a a asumir costes y ajustes moderados	2
Estoy dispuesto/a a pagar si los costes son mínimos y no afectan a mi economía	3
No estoy interesado/a en cambiar a versiones eléctricas	4
No sé qué decir	99

P43. ¿Cuáles de los siguientes **productos** dirías que se producen con **derivados del petróleo**?

Gasolina	1
Aceites lubricantes	2
Asfalto	3
Productos de limpieza	4
Fertilizantes	5
Papel film para alimentos	6
Ropa deportiva	7
Cosméticos	8
Juguetes	9
Tuberías	10
Detergentes	11
Velas	12
Colchones	13
Desodorantes	14
Zapatos	15
Gominolas	16
Vidrio	17
Ninguno de los anteriores	18
No sé qué decir	19

Todos los productos de la pregunta anterior, excepto las gominolas y el vidrio, se producen a partir de derivados del petróleo, aunque existen alternativas para muchos de ellos.

A continuación, te haremos tres preguntas sobre los derivados del petróleo.

P44. ¿Crees que en el futuro se podrá **dejar de usar derivados del petróleo** en todo el mundo?

Seguro que sí	1
Creo que sí	2
Creo que no	3
Seguro que no	4
No sé qué decir	99

P45. ¿Cuántos años crees que serían necesarios para dejar de usar los derivados del petróleo?

Menos de 5 años	1
Entre 5 y 10 años	2
Entre 10 y 20 años	3
Entre 20 y 30 años	4
Entre 30 y 50 años	5
Más de 50 años	6
No sé qué decir	99

P46. Y según tu punto de vista, dejar de usar **derivados del petróleo** es...

Muy positivo	1
Bastante positivo	2
Ni positivo ni negativo	3
Bastante negativo	4
Muy negativo	5
No sé qué decir	99

P47. Según tu opinión, ¿cuáles de las siguientes actividades generan **más emisiones contaminantes**?
Por favor, selecciona un máximo de 3 actividades.

Generación de electricidad	1
Transporte	2
Agricultura	3
Construcción	4
Climatización en casas y otros edificios (calefacción y aire acondicionado)	5
Producción y procesos industriales	6
Industria electrónica	7
Industria de la moda	8
Ganadería y pesca	9
Industria cultural y de ocio (turismo, hostelería, eventos, etc.)	10
Extracción de petróleo, gas y minerales	11
No sé qué decir	99

Bloque E. Fuentes de información

Cambiamos ahora de tema. Queremos preguntare por cómo te **sueles informar** acerca de las **cuestiones medioambientales**.

P48. ¿Con qué interés **sigues las noticias** relacionadas con las **cuestiones del medioambiente**?

Mucho	1
Bastante	2
Poco	3
No me interesan	4
No sé qué decir	99

P49. ¿A través de qué medios **sueles informarte** acerca de las **temáticas medioambientales**? **Marca todas las opciones que corresponda.**

Redes sociales <i>online</i>	1
Televisión	2
Diarios y revistas digitales	3
Sitios web de alojamiento de videos (Youtube, Vimeo, Twitch...)	4
Aplicaciones de mensajería (Whatsapp, Telegram...)	5
Diarios y revistas en papel	6
Radio	7
Foros, blogs y otros espacios <i>online</i>	8
Otros	9
Ninguno de los anteriores	10
No sé qué decir	11

P50. Pensando en la información sobre el **medioambiente**, ¿en cuáles de los siguientes medios confías? **Marca todas las opciones que corresponda.**

Redes sociales <i>online</i>	1
Televisión	2
Diarios y revistas digitales	3
Sitios web de alojamiento de videos (Youtube, Vimeo...)	4
Aplicaciones de mensajería (Whatsapp, Telegram...)	5
Diarios y revistas en papel	6
Radio	7
Foros, blogs y otros espacios <i>online</i>	8
Otros	9
Ninguno de los anteriores	10
No sé qué decir	11

P51. En la **escuela o instituto**, la **cantidad de contenidos** dedicados al **medioambiente** fue...

Excesiva	1
Elevada	2
Aceptable	3
Insuficiente	4
Muy insuficiente	5
No sé qué decir	99

P52. ¿Hasta qué punto crees que **te ha servido** la escuela o instituto para **aprender sobre las cuestiones medioambientales**?

Me ha servido mucho	1
Me ha servido bastante	2
Me ha servido poco	3
No me ha servido de nada	4
No sé qué decir	99

Bloque F. Desinformación

Cambiamos ahora de tema. Como ya sabrás, a veces **circulan noticias falsas o “bulos”** relacionados con el **medioambiente**. Nos gustaría hacerte un par de preguntas sobre esto.

P53. Según tu opinión, en comparación con otras temáticas (política, deportes, educación...), la **cantidad de noticias falsas o “bulos”** relacionados con el **medioambiente** es...

Mucho mayor	1
Mayor	2
Más o menos igual	3
Menor	4
Mucho menor	5
No sé qué decir	99

P54. Piensa ahora en las **personas que te rodean** (amigos/as, familiares, compañeros/as de trabajo...). Pensando en el **medioambiente**, ¿hasta qué punto crees que son víctimas de estas **noticias falsas** o “bulos”?

Se creen las noticias falsas muy frecuentemente	1
A veces se creen las noticias falsas	2
Alguna vez han sido víctimas de desinformación	3
Nunca o casi nunca se creen las noticias falsas	4
No sé qué decir	99

P55. Pensando en el **medioambiente**, ¿en cuáles de los siguientes medios **sueles encontrar** más **noticias falsas** o “bulos”?

Redes sociales <i>online</i>	1
Televisión	2
Diarios y revistas digitales	3
Sitios web de alojamiento de videos (Youtube, Vimeo...)	4
Aplicaciones de mensajería (Whatsapp, Telegram...)	5
Diarios y revistas en papel	6
Radio	7
Foros, blogs y otros espacios <i>online</i>	8
Otros	9
Ninguno de los anteriores	10
No sé qué decir	11

P56. En los últimos 12 meses, ¿has **visto noticias falsas** o “bulos” relacionados con el **medioambiente**?

Sí	1
No	2
No sé qué decir	99

P57. Pensando en el **medioambiente**, ¿con qué frecuencia te encuentras con **noticias falsas** o “**bulos**”?

Todos los días o casi todos los días	1
Al menos una vez a la semana	2
Varias veces al mes	3
Rara vez	4
Nunca	5
No lo sé	99

P58. ¿Hasta qué punto crees que eres capaz de **identificar noticias falsas** o “**bulos**”?

Mucho	1
Algo	2
Poco	3
Nada	4
No lo sé	99

P59. Cuando ves o crees ver **noticias falsas** o “**bulos**” en Internet o redes sociales, ¿con qué frecuencia **compruebas su veracidad** (buscando en Internet, preguntando a otras personas...)?

Mucha frecuencia	1
Bastante frecuencia	2
A veces	3
Casi nunca	4
Nunca	5
No lo sé	99

P60. Cuando **no contrastas** la información que consideras falsa o dudosa, ¿cuál es la **razón principal** por la que no lo haces?

No sé o no tengo claro cómo hacerlo	1
No me preocupa que exista información falsa en internet	2
Me da pereza	3
Soy capaz de identificar contenidos fiables, no necesito contrastarlo	4
Siempre contrasto la información dudosa o que considero poco fiable	5
No lo sé	99

P61. Según tu opinión, ¿la existencia de **noticias falsas o “bulos”** son un **problema para la protección medioambiente?**

Sí, indudablemente	1
Sí, hasta cierto punto	2
No, realmente no	3
No, rotundamente no	4
No sé qué decir	99

P62. ¿Cuáles de las siguientes instituciones y medios de comunicación deberían actuar para **frenar** la difusión de **noticias falsas o “bulos”**? Marca como máximo 3 opciones

Las propias plataformas de las redes sociales	1
Organizaciones no gubernamentales (ONG)	2
Periodistas	3
Directivos de prensa y radiodifusión	4
Instituciones de la UE	4
Autoridades nacionales	5
La propia ciudadanía	6
Otros	7
Ninguno de los anteriores	8
No sé qué decir	9

Te vamos a mostrar unas frases que han dicho otras personas sobre diferentes temas. Nos gustaría saber qué piensas sobre ellas. No te preocupes, esto no es un examen, solo queremos conocer tu opinión.

(1. Estoy seguro/a de que es cierta; 2. Creo que es cierta, suena bastante razonable; 3. Creo que es falsa, algo no me cuadra; 4. Estoy seguro/a de que es falsa; 99. No sé qué decir)

	Estoy seguro/a de que es cierto	Creo que es cierto, suena bastante razonable	Creo que es falso, algo no me cuadra	Estoy seguro/a de que es falso	No sé qué decir
P63. “Los coches eléctricos explotan con facilidad y cuando arden no se pueden apagar”	1	2	3	4	99
P64. “El cambio climático está provocando que los incendios forestales sean más graves y frecuentes”	1	2	3	4	99
P65. “El objetivo de las ciudades de 15 minutos es tenernos encerrados y quitarnos la libertad de movernos”	1	2	3	4	99

(Continúa) ►

	Estoy seguro/a de que es cierto	Creo que es cierto, suena bastante razonable	Creo que es falso, algo no me cuadra	Estoy seguro/a de que es falso	No sé qué decir
P66. “Todas las placas solares terminan en vertederos porque ninguna de sus partes se puede reciclar”	1	2	3	4	99
P67. “Los aviones están liberando sustancias químicas en el aire que han provocado que desaparezcan las nubes y tengamos más sequías”	1	2	3	4	99
P68. “La producción de petróleo llegará en algún momento a su máximo y será cada vez más difícil de extraer”	1	2	3	4	99
P69. “La energía verde no se puede almacenar de ninguna manera”	1	2	3	4	99
P70. “La mayoría de la electricidad que se generó en España en 2023 vino de energías renovables”	1	2	3	4	99
P71. “Que el aire que respiro sea más limpio no significa que se esté frenando el cambio climático”	1	2	3	4	99

Bloque F. Variables sociodemográficas (II)

P72. Independientemente de si continúas estudiando o no, ¿cuál es el **nivel de estudios** más alto que has finalizado, es decir, del que tienes título oficial?

Primarios o menos que primarios	1
Secundarios obligatorios 1ª etapa (1º, 2º y 3º ESO)	2
Secundarios obligatorios 2ª etapa (4º ESO, PCPI, FP básica)	3
Secundarios postobligatorios (Bachillerato)	4
FP grado medio	5
FP grado superior	6
Universitarios	7
Postgrado, Máster, Doctorado	8
Otro título oficial	9

P73. ¿Y cuál es el nivel de estudios terminados de tu padre o tutor?

Primarios o menos que primarios	1
Secundarios obligatorios 1ª etapa (1º, 2º y 3º ESO)	2
Secundarios obligatorios 2ª etapa (4º ESO, PCPI, FP básica)	3
Secundarios postobligatorios (Bachillerato)	4
FP grado medio	5
FP grado superior	6
Universitarios	7
Postgrado, Máster, Doctorado	8
Otro título oficial	9
No sé qué decir	99

P74. ¿Y el de tu madre o tutora?

Primarios o menos que primarios	1
Secundarios obligatorios 1ª etapa (1º, 2º y 3º ESO)	2
Secundarios obligatorios 2ª etapa (4º ESO, PCPI, FP básica)	3
Secundarios postobligatorios (Bachillerato)	4
FP grado medio	5
FP grado superior	6
Universitarios	7
Postgrado, Máster, Doctorado	8
Otro título oficial	9
No sé qué decir	99

P75. ¿Cuál es tu **actividad** actual?

Sólo trabajo	1
Principalmente trabajo y además estudio	2
Principalmente estudio y hago algún trabajo	3
Sólo estudio	4
Estudio y además estoy buscando trabajo	5
Estoy en paro buscando trabajo exclusivamente	6
Estoy en paro sin buscar trabajo en este momento (ni estudiar)	7

P76. ¿Con quién **convives** en la actualidad? **Marca todas las opciones que corresponda.**

Vivo solo/a	1
Vivo con mi padre y/o madre	2
Vivo con mi pareja (sin hijo/a/s)	3
Vivo con mi pareja e hijo/a/s	4
Otra forma de convivencia (otro/s familiar/es, amigo/a/s, otra/s persona/s...)	5

P77-84. Teniendo en cuenta los **ingresos de tu unidad familiar** o aquellas personas con las que planificas tus gastos, ¿puedes indicar si hay alguna de las siguientes acciones que no puedas o hayas podido realizar en el último año?

	Sí	No	NS/ NC
P77. Puedo permitirme ir de vacaciones al menos una semana al año	1	2	99
P78. Puedo permitirme mantener la casa a una temperatura adecuada	1	2	99
P79. Puedo afrontar gastos imprevistos en un mes	1	2	99
P80. Puedo evitar retrasar el pago de recibos, préstamos, hipotecas, alquiler, etc.	1	2	99
P81. Puedo ahorrar parte de mis ingresos mensuales (si tienes ingresos propios), o que en mi hogar se pueda ahorrar parte de los ingresos mensuales.	1	2	99
P82. Puedo darme algún capricho al menos una vez al mes (ir de compras, renovar tecnología, cenar en un sitio caro, etc.)	1	2	99
P83. Puedo disponer de ordenador (de cualquier tipo) en el hogar	1	2	99
P84. Puedo participar regularmente en actividades de ocio tales como cenar fuera de casa, ir al cine, conciertos, teatro, salir de copas, etc.	1	2	99

P85. Habitualmente se habla de la **izquierda** y la **derecha política**. En una escala de 0 a 10, siendo el 0 la "extrema izquierda" y el 10 la "extrema derecha", ¿dónde te situarías?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99. Ns/Nc
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------

P86. En materia **religiosa**, ¿cómo te defines?

Católico/a practicante	1
Católico/a no practicante	2
Creyente de otra religión	3
Más que religiosa, me considero una persona espiritual	4
Agnóstico/a (no niego la existencia de Dios, pero tampoco la descarto)	5
Indiferente, no creyente	6
Ateo/a (niego la existencia de Dios)	7
No sé qué decir	8
Prefiero no contestar	9

Anexo C. Queries de búsqueda

Coche eléctrico

("coche electrico" OR "coches electricos") NEAR/5 ("contamina más" OR "lo cargas con un motor de gasoil," OR "nadie compra" OR "paraliza la producción" OR "EU prohibira" OR "no hay recursos" OR "estafa" OR "sobrecalentamiento" OR "explosión de baterias" OR "se incendian" OR "ardiendo" OR "timo" OR "son inasumibles" OR "explosion de las baterias" OR "obligarte a comprar" OR "Lo que el terrorismø energético no te ha contado" OR "imposición" OR "= sin coche" OR "otro engaño" OR "explosion de un" OR "alimentados por generadores" OR "adios a los coches electricos" OR "generador a gazoil para cargar" OR "trampa inviable" OR "imposible fabricar" OR "pufo" OR "no hay litio" OR "explota" OR "materiales toxicos")

Chemtrails

("no dejan que llueva" OR #yodurodeplata OR "manipulacion del clima" OR chemtrail OR geoingenieria) NEAR/20 (sequía OR "disuelve nubes" OR agricultura OR campos OR tierras OR sediento OR estafa OR terrible OR sospechoso)

Almacenamiento de energías renovables

("energía verde" NEAR/20 "no se puede almacenar")

Ciudades de los 15 minutos

"Huella de carbono = encerrados en barrios." OR "Semana Europea Movilidad = Abolición Libertad Deambulatoria" OR "Nos quieren encerrados." OR "encerrados en las ciudades" OR "ciudades-carceles." OR "encerrando a la gente" OR "ciudad de 15 minutos" OR "ciudades de 15 minutos"

Peak oil

("Peak oil" OR "pico del petróleo" OR "pico de hubbert") NEAR/15 ("mito" OR "vendiendo la moto" OR "vende la moto" OR "vendiendo una moto")

Paneles solares no reciclables

"Así terminan las placas solares" OR ("paneles solares" NEAR/10 "no se pueden reciclar") OR ("palas" NEAR/10 "no se pueden reciclar") OR "enterrar las aspas" OR ("placas solares" NEAR/10 "no se pueden reciclar") OR ("aerogeneradores" NEAR/10 "no se pueden reciclar")

Puedes consultar la versión digital en el siguiente enlace:





www.fundacionnaturgy.org