
“Hábitos de sostenibilidad en España. La transición del consumidor al ciudadano.”

	<i>página</i>
Resumen Ejecutivo.	3
1. Introducción.	4
2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.	5
3. Cómo reconocer un hábito sostenible.	25
4. Lo que se necesita es un cambio de comportamiento, no un cambio climático.	28
5. Del consumidor al ciudadano: la transición hacia un nuevo modelo de consumo.	31
6. Análisis y resultados de la encuesta.	34
7. Conclusiones.	45
Referencias.	47
Bibliografía.	52
Autores y agradecimientos.	54

Resumen Ejecutivo.

El cambio climático es uno de los grandes retos que tenemos por delante. El planeta requiere urgentemente de un nuevo enfoque coherente y práctico para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Empresas y profesionales de todo el mundo, y en concreto del sector energético, están fomentando el desarrollo sostenible, a partir de la investigación e innovación de soluciones y medidas, para la mitigación y adaptación al cambio climático.

La empresa Engie España ha solicitado a GAD3 la redacción del siguiente estudio demoscópico: **“Los españoles ante el cambio climático; hábitos retos y oportunidades”** centrada en identificar los comportamientos y hábitos de los españoles, así como su percepción sobre el actuar de las empresas y de la administración pública, con respecto a los retos de la presente crisis medioambiental. A partir de una muestra de 3.600 entrevistas en toda España, ha solicitado al *Centro de Ciudades Sostenibles de la IE School of Architecture and Design*, una interpretación de los datos, y el análisis de otros estudios similares, además de incluir una serie de referencias, que proporcionan un marco de discusión global sobre la materia, **con el objetivo de aportar un relato académico, que permita identificar el contexto y el surgimiento de la conciencia ecológica.**

Las conclusiones del presente estudio demuestran que los españoles están listos para cambiar de hábitos y tienen la actitud y el conocimiento para ello, pero en cambio consideran escasa su responsabilidad individual en el cambio climático. Esta responsabilidad se la trasladan a las empresas, especialmente a las empresas del sector energético, y a las administraciones públicas para que sean ellas quienes lideren dicho cambio. **Este hecho, más que un reto, es una oportunidad única.**

Es evidente que para las empresas del sector energético hay una oportunidad coyunturalmente única, para liderar el proceso de transición ecológica, en un contexto post Covid, el cual ha acelerado el cambio. Tal y como se recoge en el presente estudio,

los españoles reclaman un papel activo a las empresas del sector energético como es el caso de Engie.

El trabajo desarrollado entre Engie, GAD3 y el Centro de Ciudades Sostenibles de la IE University, demuestra la importancia de la metodología colaborativa para afrontar y abordar retos complejos. Esta ha sido una experiencia muy enriquecedora, donde cada entidad ha aportado su conocimiento, experiencia y profesionalidad, y por lo que extendemos nuestro agradecimiento.

Además, la construcción de un futuro sostenible surgirá necesariamente del esfuerzo colaborativo entre el sector privado, el sector público, y la sociedad. La implementación de medidas sostenibles para garantizar un futuro mejor, deberá de realizarse a partir de múltiples factores y niveles, como son el comportamiento individual, la educación de la sociedad, las administraciones públicas, y finalmente el liderazgo de empresas, sobre todo del sector energético, para contribuir juntamente con visión, apoyos y políticas significativas.

El Centro de Ciudades Sostenibles tiene por objeto la convergencia de disciplinas y saberes asociados a la ciudad, para fomentar el conocimiento del ecosistema urbano. Nuestros trabajos y estrategias, basados en la observación, la recopilación de datos y el análisis van encaminados a la evaluación del impacto real, en términos de sostenibilidad, de cualquier acción o evento. Solo a partir de un entendimiento profundo, podemos efectuar cambios positivos. El Centro de Ciudades Sostenibles, así como IE School of Architecture and Design adopta los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDGs) de las Naciones Unidas y busca promover su implementación, a través de la investigación, la educación, y la divulgación.

1. Introducción.

La empresa Engie España ha solicitado al **Centro de Ciudades Sostenibles** de la *IE School of Architecture and Design*, un **análisis sobre la sociedad española ante el reto del cambio climático**, que se ha basado en los datos obtenidos de un estudio demoscópico realizado por la empresa GAD3: **“Los españoles ante el cambio climático; hábitos retos y oportunidades”**. A partir de una muestra de 3.600 entrevistas en toda España, se desarrolló una encuesta centrada en identificar los comportamientos y hábitos de los españoles, así como su percepción de la actuación de las empresas y la administración pública, con respecto a los retos de la presente crisis medioambiental.

El estudio realizado por el **Centro de Ciudades Sostenibles** de la *IE School of Architecture and Design*, por tanto, se ha centrado en proporcionar un contexto a las conclusiones del estudio demoscópico, que sirvieran para entender los datos y proporcionar un diagnóstico más a largo plazo, de interés para empresas del sector de la energía como Engie, las cuales tienen la oportunidad de ocupar un nuevo rol en el ecosistema de toma decisiones medio ambientales, que es el que los ciudadanos exigen, y en la que la Covid ha tenido un efecto acelerador.

El presente trabajo, por tanto, incluye el análisis de otros estudios similares, y **aporta un relato académico, que permite identificar el contexto y el surgimiento de la conciencia ecológica**. Asimismo, explica la importancia de los hábitos sostenibles y los cambios de comportamiento a los que lleva, analizando su impacto en los distintos sectores económicos.

Los actuales estilos de vida y modelos de consumo basados en el paradigma económico del crecimiento ilimitado son insostenibles, (Notarianni and Hill-Landolt, 2017). Ya en 1994, las Mesas Redondas de Oslo definieron el consumo sostenible como *“el uso de bienes y servicios que respondan a las necesidades básicas, y brinden una mejor calidad de vida, minimizando el uso de recursos naturales, materiales tóxicos, emisiones contaminantes y residuos a lo largo del ciclo de vida, para no comprometer las necesidades de las generaciones futuras.”* El dilema ya no está sólo en la eficiencia, sino sobre todo en la suficiencia, en definir aquello que es necesario para garantizar

una buena calidad de vida y reducir el impacto medioambiental. (Lorek, Vergragt, 2015)

El estudio **resalta la importancia de la cotidianeidad como mediadora entre naturaleza y sociedad**. En este sentido, el presente estudio aplica un paradigma que define un nuevo modelo de consumo y que parte de **la necesidad de entender la evolución del individuo de consumidor a ciudadano**, y que encaja perfectamente en el análisis de los datos aportados por el estudio demoscópico. Asimismo, entiende que el comportamiento humano precisa de acciones tendentes a la mitigación y adaptación frente el cambio climático.

A su vez, el estudio arroja conclusiones que apuntan **al potencial que una empresa como Engie tiene en la transformación ecológica, desde el punto de vista de esta evolución “consumidor-ciudadano”**. Es éste un concepto clave el estudio, para analizar la brecha actitud-comportamiento; conciencia, conocimiento y hábitos.

Desde este modelo hemos podido analizar los datos y ver una oportunidad para que empresas como Engie, se conviertan en las voces de estos consumidores-ciudadanos que buscan dar el paso con el apoyo de la administración pública. A la vez, se vislumbra un potencial para un modelo de acción ciudadana, que se beneficie de la alta disposición de los ciudadanos a cambiar sus conductas para mitigar el cambio climático. En definitiva, **los ciudadanos ven la necesidad real, aunque todavía están en el proceso de entender el encaje de su responsabilidad individual**.

Las conclusiones del estudio permiten añadir que el ciudadano español demanda vivir en ciudades sostenibles que propongan una nueva relación con la naturaleza, energéticamente eficientes y con transporte público libre de combustibles fósiles. **Este esperanzador mensaje permite extrapolar que la transición del consumidor tradicional al ciudadano responsable, con el apoyo de empresas que lideren la transición ecológica, fundamentalmente del sector de la energía, y que dinamicen la acción para el cambio de la administración pública, es algo no solo posible, si no necesario.**

2. Antecedentes y análisis de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

Comparación metodológica y posicionamiento.

A continuación se clasifican los estudios demoscópicos analizados en función de diversos factores como el universo, muestreo, tamaño muestral, entrevista, error de muestreo, fechas y trabajo de campo.

Nombre	Universo	Muestreo	Tamaño muestral (nº de entrevistas)	Entrevista	Error de muestreo (si especifica)	Fechas	Trabajo de campo (y tabulación de datos)
Los españoles ante el cambio climático	Residentes en España ≤ 18 años	Comunidad Autónoma en España, sexo y edad	1.000	Telefónica	+/-3,2%	08/04/2019 26/04/2019	Random Strategy
Apoyo de los ciudadanos a la acción por el clima	Residentes en la Unión Europea ≤15 años	País, sexo, edad, profesión y nivel de educación	27.655	Personal	_____	04/2019	La Comisión Europea
Investigación social de la percepción del cambio climático en España	Residentes en España ≤ 18 años	Género, edad, provincia, nivel de ingresos, ocupación y nivel de estudios	1.807	Telefónica	+/-2,3%	09/2019 10/2019	IdeaGestión
Actitudes de los ciudadanos europeos hacia el medio ambiente	Residentes en la Unión Europea ≤15 años	País, sexo, edad, profesión y nivel de educación	27.498	Personal	_____	12/2019	La Comisión Europea
The EIB Climate Survey (2019-2020)	Residentes en países de la UE, China y USA ≤ 15 años	País, sexo, edad, trabajo, ideología y localización	30.088	Online	_____	27/09/2019 21/10/2019	BVA
The EIB Climate Survey (2020-2021)	Residentes en países miembro de la UE, China y USA ≤ 15 años	País, sexo, edad y trabajo	30.700	Online	_____	05/10/2020 02/11/2020	BVA
Peoples’ Climate Vote	Residentes 50 países ≤ 14 años	País, sexo, edad, renta y nivel de educación	1.22 mill.	Online	+/- 2%	07/10/2020 04/12/2020	UNDP y Universidad de Oxford
Opinión pública y acción sobre el cambio climático	Residentes en 30 países ≤ 16 años	País	21.011	Online	+/- 3.5	19/02/2021 05/03/2021	Ipsos
	Residentes en 6 países ≤ 18 años		1.023		± 3.1%	06/04/2021 12/04/2022	

2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

NOMBRE: Los españoles ante el cambio climático

Metodología

Universo:

individuos residentes en España de 18 y más años.

Muestreo:

estratificado por Comunidad Autónoma en España, con aplicación de cuotas de sexo y edad proporcionales a la distribución de la población en cada uno de los estratos.

Tamaño muestral:

1.000 entrevistas.

Tipo de entrevista:

Telefónica.

Error de muestreo:

para los datos totales y un margen de confianza del 95,5%, se sitúa en un +/-3,2%.

Fechas del trabajo de campo:

el trabajo de campo se inició el 8 de abril y finalizó el 26 de abril de 2019.

Trabajo de campo y tabulación de los datos:

realizados por Random Strategy.

Tratamiento de datos y elaboración de gráficos:

Alberto Rubio García.

Diseño del cuestionario y redacción del informe:

Lara Lázaro Touza, Carmen González Enríquez y Gonzalo Escribano Francés.

Conclusiones destacadas

La población española percibe con gran preocupación el cambio climático, que considera la principal amenaza medioambiental a la que se enfrenta el mundo en la actualidad.

Además de la preocupación por el cambio climático, la población española muestra un alto nivel de interés por el medioambiente, semejante al de otros países de características similares, esto es, occidentales y desarrollados. Y, pese a la gran confianza que depositan en los científicos, los españoles no son tecno-optimistas en relación con el medio ambiente.

Respecto al cambio climático, consideran que no se está haciendo lo suficiente para combatirlo y que **las empresas y los gobiernos son los principales responsables** del mismo.

Los entrevistados están de acuerdo en que el Estado dedique parte de sus recursos a compensar los daños del cambio climático, aunque ello sea a costa de reducir los fondos para otras partidas.

La inmensa mayoría de los españoles están de acuerdo en que España debe tener una Ley de Cambio Climático y Transición Energética, **considera que los científicos** —más que los políticos— **deben ejercer el liderazgo** a la hora de definir los objetivos y evaluar las decisiones en este terreno. Además aprueba el abandono de las fuentes de energía que producen gases de efecto invernadero.

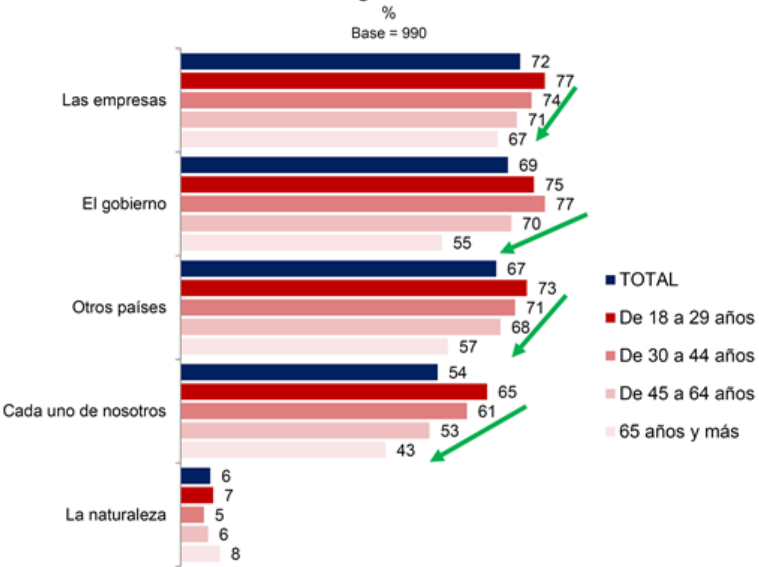
Las variables sociodemográficas e ideológicas juegan un papel muy relevante en las opiniones y actitudes de los españoles respecto al cambio climático y el medio ambiente. Claramente las posiciones más ecologistas se encuentran con mayor frecuencia entre los jóvenes, los más educados, los que se sitúan más a la izquierda y los que viven en grandes ciudades. Las variables de ocupación y sexo son también relevantes cuando se trata de opinar sobre la distribución del gasto público estatal. Las mujeres muestran más preocupación que los hombres ante la perspectiva de una reducción de gastos estatales de otro tipo para hacer frente a los destinados a combatir el cambio climático. De la misma forma, los desempleados, jubilados y trabajadores en el hogar son más reticentes a que se destine dinero a compensar el efecto del cambio climático si ello supone reducir otras partidas estatales.

2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

NOMBRE: Los españoles ante el cambio climático

Apoyo gráfico

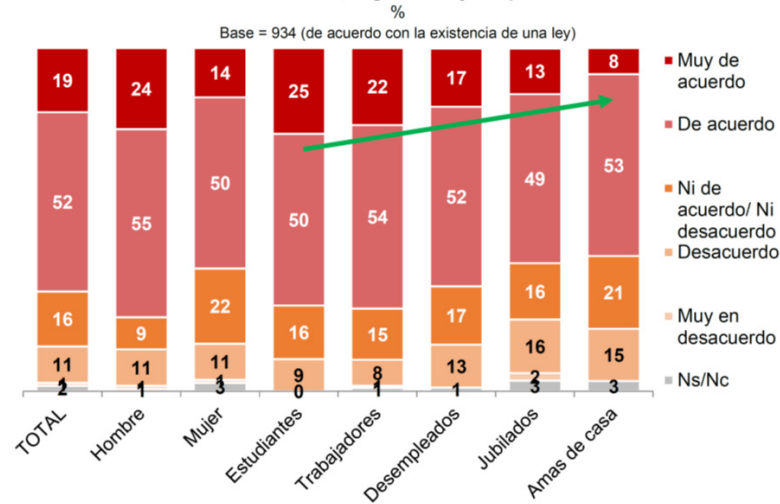
GRÁFICO 28. Porcentaje de "muy responsable" como causantes del cambio climático según edad



Reparto de responsabilidades

Aunque se evidencia un reparto moderadamente equitativo de la responsabilidad, predomina una tendencia hacia los grandes organismos, más que a las acciones de cada individuo. Cabe destacar la importancia que recibe el cambio climático como problema, especialmente en menores de 45 años.

GRÁFICO 71. Grado de acuerdo con la frase: "el Estado español debe financiar la investigación en nuevas formas de energía aunque esto suponga menos recursos para otras cosas", según sexo y ocupación



Importancia de la investigación

Ambos gráficos (gráfico 71 y gráfico 58) muestran el apoyo hacia la investigación científica del cambio climático como base para la toma de decisiones. Resalta la importancia concedida al impulso de las energías renovables y a la reducción de emisiones.

GRÁFICO 58. Grado de acuerdo con las siguientes frases



2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

NOMBRE: Apoyo de los ciudadanos a la acción por el clima

Metodología

Universo:

individuos residentes en la Unión Europea de 15 y más años.

Muestreo:

estratificado por País, con aplicación de cuotas de sexo, edad, profesión y nivel de educación.

Tamaño muestral:

27.655 entrevistas.

Tipo de entrevista:

Entrevista personal.

Fechas del trabajo de campo:

el trabajo de campo se realizó en abril de 2019.

Trabajo de campo y tabulación de los datos:

realizados por La Comisión Europea.

Antecedentes

La Comisión Europea ha realizado encuestas de opinión pública acerca del cambio climático cada año desde 2018. En este análisis se incluyen los datos de las dos más recientes, realizadas en 2020 y 2019, respectivamente.

Conclusiones destacadas

Los resultados generales muestran una creciente importancia hacia el cambio climático por parte de los encuestados. Esto es un reflejo no solo del incremento de acciones personales para luchar contra el cambio climático, sino también un apoyo generalizado a medidas nacionales y a nivel de la Unión Europea para abordarlo.

Como fue el caso en 2015 y 2017, **los encuestados consideran que los gobiernos nacionales, las empresas y la industria y la Unión Europea son los mayores actores dentro de la Unión Europea responsables de hacer frente el cambio climático.** Sin embargo, en este sondeo se ha revelado un gran aumento en la proporción de encuestados que no solo piensan en estos factores, sino en todos los factores incluidos en la encuesta en los cuales se incluyen personalmente.

Haciendo eco del reconocimiento creciente del cambio climático como un problema serio, la proporción que **afirma a ver tomado acciones personales para lidiar con el cambio climático en los últimos seis meses** también ha aumentado en once puntos y representa ahora la mayoría (60%). Además, al ser preguntados acerca de acciones específicas, más de nueve de cada diez (93%) reconoce haber implementado al menos una. Revertiendo la tendencia existente entre 2015 y 2017, hay mayores probabilidades de que los respondientes realicen casi todas estas acciones que en 2017, **en particular aquellas relacionadas con priorizar un menor gasto energético** y usar alternativas ecológicas al coche. No obstante, **las acciones más comunes continúan siendo la reducción de residuos y su reciclaje, así como la eliminación del consumo de elementos dispensables.**

Existe un apoyo consistente entre la mayoría de los ciudadanos de la UE **hacia acciones que impulsen la transición de la Unión Europea hacia la neutralidad climática**, como el incremento del transporte público y **el cambio hacia energías limpias.** También se comparte generalmente la visión de que actuar respecto al cambio climático llevará a una innovación que hará a las empresas de la UE más competitivas, con los consecuentes beneficios para los ciudadanos.

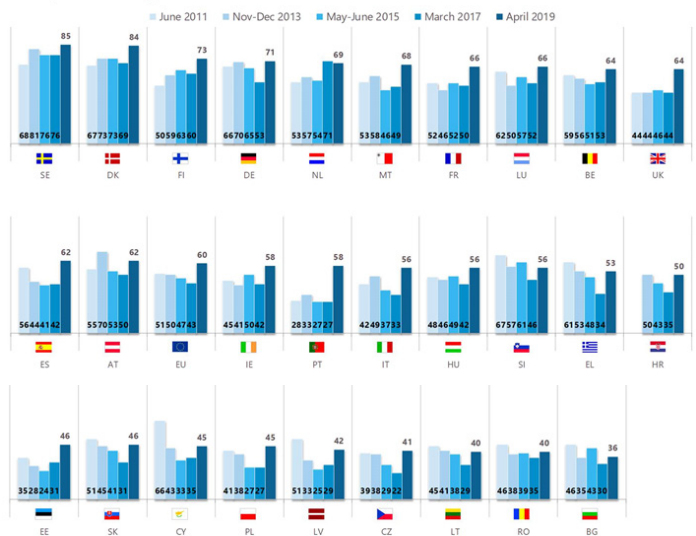
Dada la seriedad con la que los encuestados perciben el cambio climático y el rol primario otorgado a los gobiernos nacionales, no es sorprendente que más de nueve de cada diez respondientes (93%) afirmen que **es importante** que los gobiernos nacionales establezcan objetivos ambiguos con el fin de **incrementar la cantidad de energía renovable utilizada**, mientras que otros muchos (89%) piensen que estos gobiernos deberían brindar apoyo para la mejora de la eficiencia energética para 2030..

2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

NOMBRE: Apoyo de los ciudadanos a la acción por el clima

Apoyo gráfico

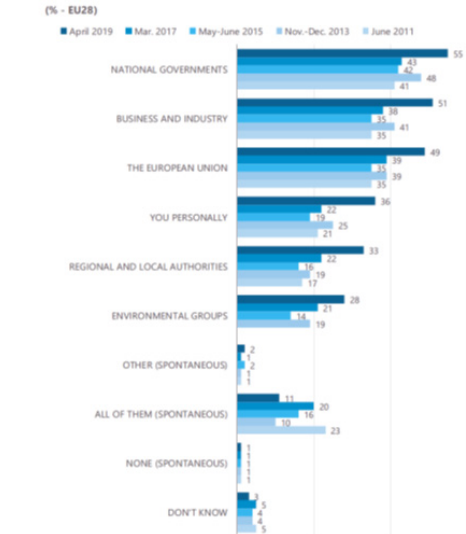
QB1T Which of the following do you consider to be the single most serious problem facing the world as a whole? Which others do you consider to be serious problems? (% - Climate change)



Identificación del cambio climático como problema

Se puede percibir un claro aumento unánime en la preocupación popular por el cambio climático dentro de la ciudadanía de la Unión Europea, incluso en algunos países que habían presentado una tendencia decreciente en los últimos años.

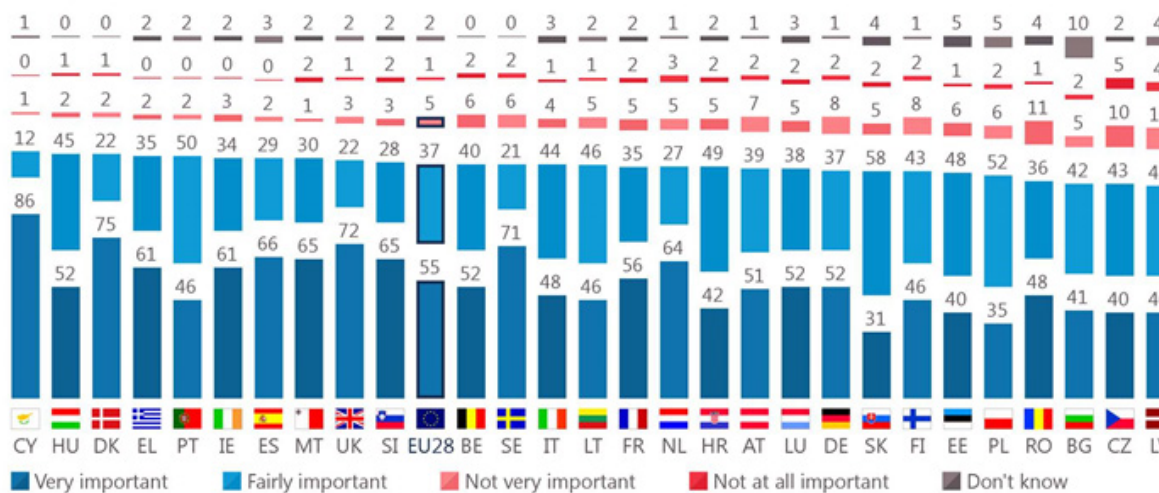
QB3 In your opinion, who within the EU is responsible for tackling climate change? (MULTIPLE ANSWERS POSSIBLE) (% - EU28)



Reparto de responsabilidades

Es destacable el rol activo que se otorga a los gobiernos y empresas en cuanto a responsabilidad por el cambio climático, mientras que las acciones individuales siguen sin percibirse primordiales.

QB7 How important do you think it is that the (NATIONALITY) government sets ambitious targets to increase the amount of renewable energy used, such as wind or solar power, by 2030? (%)



Importancia de la transición energética

De media, una amplia mayoría de los ciudadanos de la Unión Europea consideran necesario el apoyo hacia las energías renovables, impulsadas desde los distintos gobiernos.

2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

NOMBRE: Apoyo de los ciudadanos a la acción por el clima

España vs UE

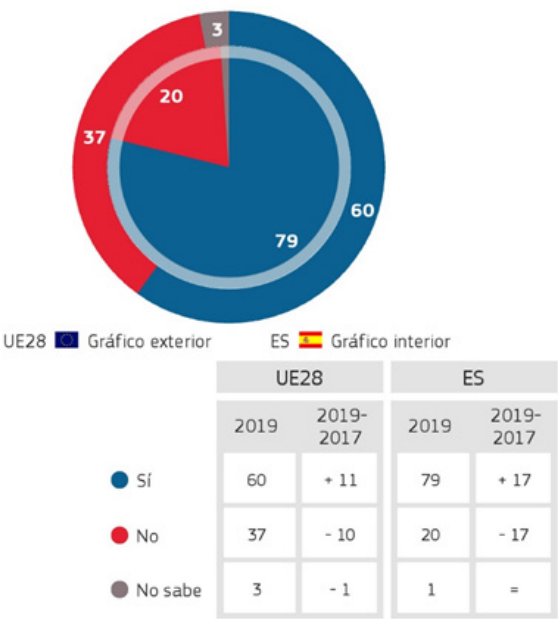
Conclusiones destacadas

La proporción de personas que afirman haber tomado medidas personalmente para luchar contra el cambio climático en los últimos seis meses es considerablemente superior a la media de la UE (un 79% frente al 60% de media de la UE) y se ha incrementado en 17 p. p. desde 2017.

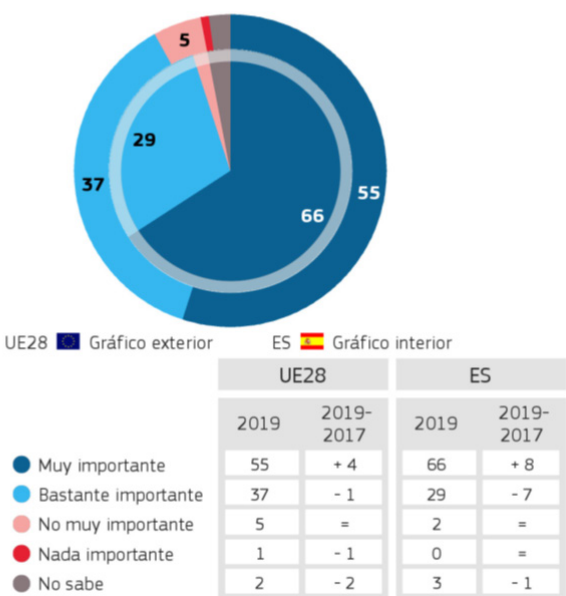
La proporción de personas que de forma periódica utilizan alternativas ecológicas a su coche particular se ha incrementado en 12 p. p. desde 2017, hasta alcanzar el 31% (frente al 37% de media de la UE), y la proporción de personas que han instalado equipamiento en su hogar para controlar y reducir su consumo de energía ha aumentado en diez p. p. desde 2017, hasta el 18% (en comparación con el 16% de media de la UE).

Las personas encuestadas en España tienden a estar más de acuerdo con que la reducción de las importaciones de combustibles fósiles puede aumentar la seguridad energética y beneficiar económicamente a la UE (un 78% frente al 72% de media de la UE). También tienen una mayor probabilidad de estar de acuerdo con que se debería dar más apoyo económico público a la transición a energías limpias (un 90% frente al 84% de media de la UE, un incremento de cinco p. p.) y que la adaptación a los efectos adversos del cambio climático puede tener resultados positivos para los ciudadanos (un 82% frente al 70% de media de la UE).

QB5 ¿Ha tomado personalmente alguna medida para luchar contra el cambio climático en los últimos seis meses? (%)



QB7 ¿En qué medida considera importante que el Gobierno (NACIONALIDAD) establezca objetivos ambiciosos para incrementar la cantidad de energía renovable utilizada, como la energía eólica o solar, para 2030? (%)



Una gran mayoría considera importante que su gobierno establezca objetivos para incrementar la cantidad de energía renovable utilizada para 2030 (un 95%, por encima del 92% de media de la UE) y que proporcione ayuda para mejorar la eficiencia energética para 2030 (un 92%, por encima del 89% de media de la UE). Y lo que es más importante, el 95% de los encuestados (por encima del 92% de media de la UE) apoya el objetivo de lograr que la UE no tenga ningún impacto climático para 2050.

2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

NOMBRE: Investigación social de la percepción del cambio climático en España

Metodología

Universo:

individuos residentes en España de 18 y más años.

Muestreo:

estratificado por género, edad, provincia, nivel de ingresos, ocupación y nivel de estudios.

Tamaño muestral:

1.807 entrevistas.

Tipo de entrevista:

Telefónica.

Error de muestreo:

para los datos totales y un margen de confianza del 95%, se sitúa en un +/-2,3%.

Fechas del trabajo de campo:

el trabajo de campo se inició en septiembre y finalizó en octubre de 2019.

Trabajo de campo y tabulación de los datos:

realizados por IdeaGestión.

Diseño y maquetación:

Nacho Cloux.

Conclusiones destacadas

La hipótesis inicial que indica “los españoles creen que el cambio climático es real y tangible, reconocen su causalidad humana y sus consecuencias y se muestran de acuerdo con la necesidad de dar respuestas” no es aceptada en su totalidad, ya que:

Los españoles creen que el cambio climático es real, lo identifican como un problema (algo negativo) y reconocen su causalidad humana, relacionándolo de manera clara con la quema de carbón, petróleo y gas y con la emisión de gases de efecto invernadero.

Sin embargo, aunque el cambio climático. se considera el primer problema a escala mundial, **no es tangible para la población española a escala local**, es decir, en su entorno más cercano.

Se acepta la hipótesis de que existe una falta de percepción de los impactos y consecuencias del cambio climático en nuestro entorno más cercano ya que:

- El 43% de las personas informantes no identifica el cambio climático como un problema de primer nivel a escala local.
- Un 57% de las personas informantes no saben identificar el primer problema que afecta a su entorno más cercano.

Sin embargo, más del 80% de las personas informantes reconocen el impacto del cambio climático en su calidad de vida.

La mayoría de los comportamientos que la población española realiza de manera individual frente al cambio climático están relacionados con el ahorro energético y su principal motivación es el ahorro económico.

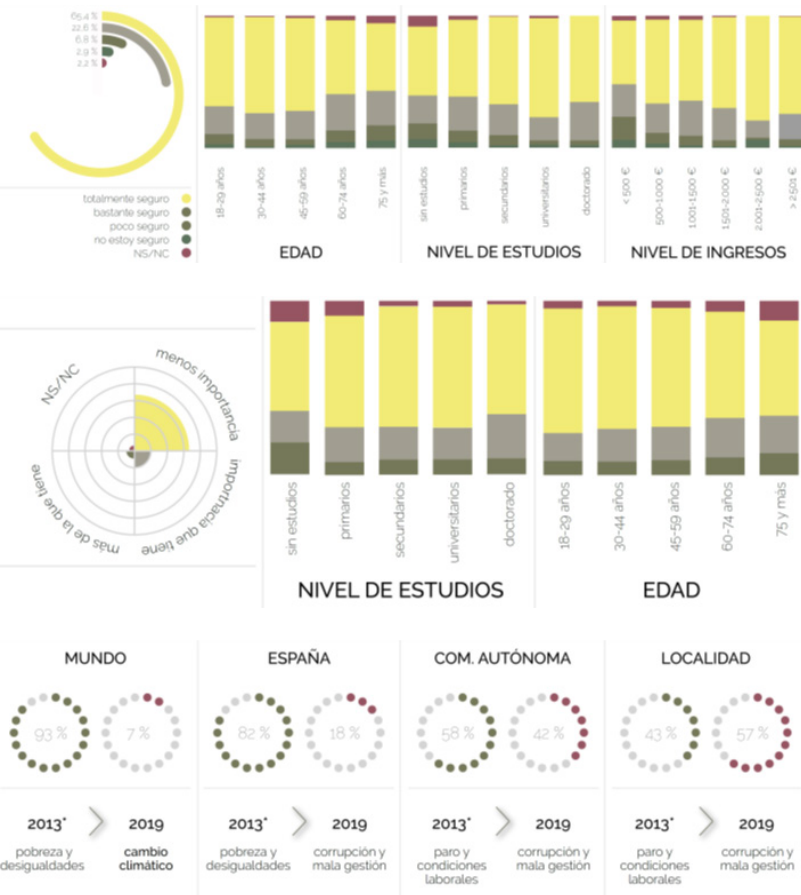
Se acepta la hipótesis de que “hasta el año 2019, la información y la comunicación sobre el cambio climático retrocedieron respecto a años previos, extendiéndose el denominado **“silencio climático”**.”

Sin embargo, en el año 2019 ha existido un aumento en la cantidad de esta información, pero no necesariamente en la calidad ya que, a pesar del aumento de información de la sociedad sobre cambio climático, persisten algunas falsas creencias sociales que contradicen las interpretaciones científicas.

2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

NOMBRE: Investigación social de la percepción del cambio climático en España

Apoyo gráfico



	siempre 2019	siempre 2013	casi siempre	alguna vez	nunca	NS/NC
Apago las luces y los aparatos eléctricos cuando no los uso	84.6%	63.2%	12.1%	2.2%	0.9%	0.3%
Separo el vidrio y lo deposito en los contenedores de reciclaje	83.8%	36.5%	9.2%	2.8%	4.0%	0.2%
Separo el papel y lo deposito en los contenedores de reciclaje	83.1%	36.8%	10.0%	2.5%	3.9%	0.5%
Llevo mis propias bolsas para hacer la compra	77.4%	46.8%	13.3%	3.7%	3.6%	2.1%
Limito el tiempo de ducha para ahorrar agua y energía	69.0%	35.5%	18.4%	6.6%	4.9%	1.1%
Pongo la lavadora en frío	66.7%	-	15.0%	9.5%	5.0%	3.8%
Bajo el termostato de la calefacción en invierno para ahorrar energía	55.8%	-	16.3%	6.6%	11.1%	10.2%
Elijo frutas y verduras producidas en el país frente a las de procedencia extranjera	53.1%	26.4%	13.9%	9.7%	20.4%	3.0%
Reduzco el aire acondicionado en el verano para ahorrar energía	52.9%	-	13.7%	6.6%	13.7%	13.1%
Sustituyo el uso del vehículo privado por otros transportes menos contaminantes siempre que puedo	35.7%	-	10.0%	12.7%	31.7%	9.9%
Conduzco a menos revoluciones para emitir menos gases de efecto invernadero	20.9%	-	6.2%	11.9%	37.0%	24.1%
Compro productos de agricultura o ganadería ecológica	20.8%	6.1%	10.8%	24.2%	41.4%	2.8%
Utilizo la bicicleta como medio cotidiano de transporte	9.0%	3.4%	1.8%	5.4%	79.3%	4.5%

Aunque el cambio climático es reconocido como un problema real, se condiera que no se han tomado medidas suficientes al respecto. **Cabe destacar el cambio de percepción sobre la importancia del cambio climático en las diferentes escalas, perdiendo notablemente presencia en la escala local.** No obstante, una gran mayoría reconoce tomar acciones individuales para paliar los efectos del cambio climático.

2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

NOMBRE: Actitudes de los ciudadanos europeos hacia el medio ambiente

Metodología

Universo:

individuos residentes en la Unión Europea de 15 y más años.

Muestreo:

estratificado por País, con aplicación de cuotas de sexo, edad, profesión y nivel de educación.

Tamaño muestral:

27.498 entrevistas.

Tipo de entrevista:

Entrevista personal.

Fechas del trabajo de campo:

el trabajo de campo se realizó en diciembre de 2019.

Trabajo de campo y tabulación de los datos:

realizados por La Comisión Europea

Conclusiones destacadas

Los ciudadanos de la UE continúan expresando niveles elevados de **concienciación respecto al medio ambiente**, que continúan percibiendo como un problema que los afecta personalmente. Los descubrimientos han permanecido constantes durante los pasados cinco años, y hay poca variación entre grupos sociodemográficos. Sin embargo, existen diferencias entre los países miembros.

Una gran mayoría opina que el cambio climático es un problema serio en su país y en la UE en general. Detrás del cambio climático, la contaminación del aire y la creciente cantidad de residuos son los problemas medioambientales considerados prioritarios.

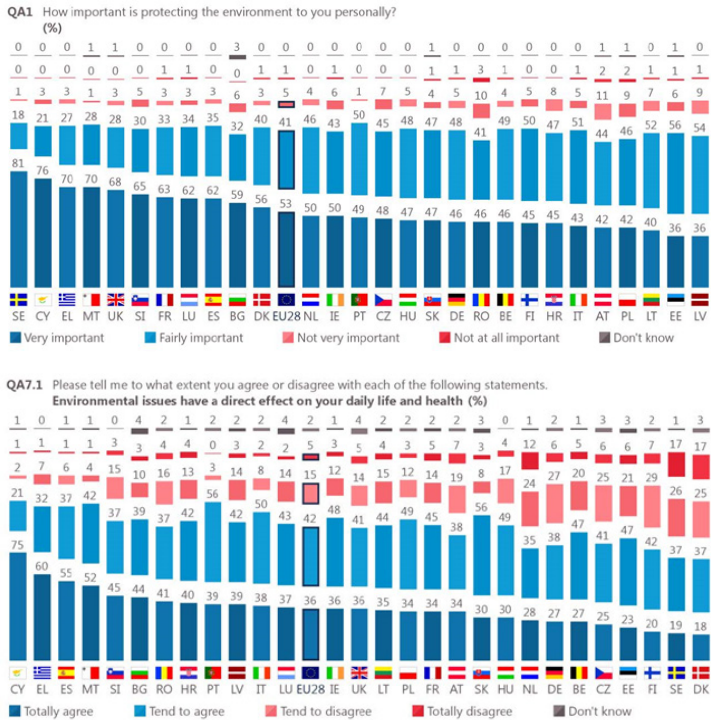
Los sondeos indican que **los entrevistados demandan más medidas para proteger el medio ambiente, y que las responsabilidades sean compartidas**. Esto incluye su responsabilidad propia como individuos- dos tercios declaran no hacer lo suficiente por el planeta.

Los encuestados perciben su involucración personal en ambas direcciones, estando preocupados por el impacto del cambio climático en su vida diaria y salud, así como reconociendo que sus hábitos tienen un efecto negativo en el medioambiente. Aun así, prevalece una **dura crítica hacia la falta de acción por parte de las grandes empresas, la industria y el gobierno**, tanto a nivel nacional como de la UE. Este punto de vista se ha reforzado desde la última encuesta realizada.

2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

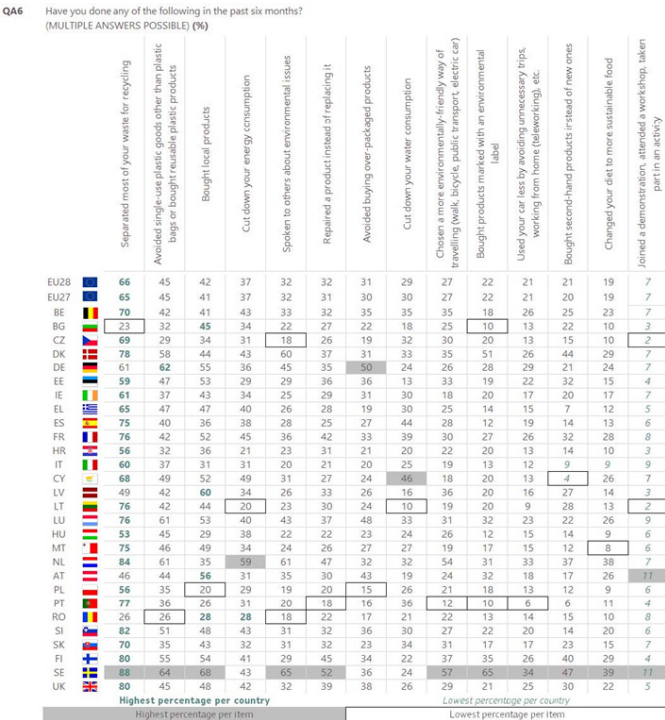
NOMBRE: Actitudes de los ciudadanos europeos hacia el medio ambiente

Apoyo gráfico



Identificación del cambio climático como problema

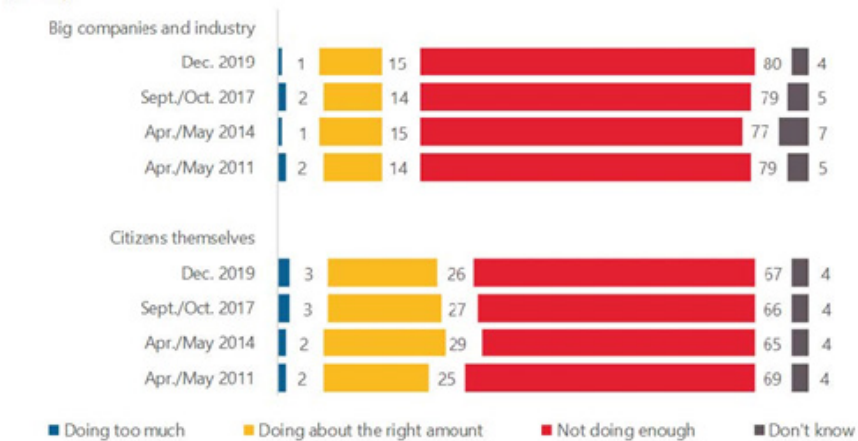
Los ciudadanos reconocen la importancia del cambio climático, así como su preocupación por los efectos en su rutina y salud.



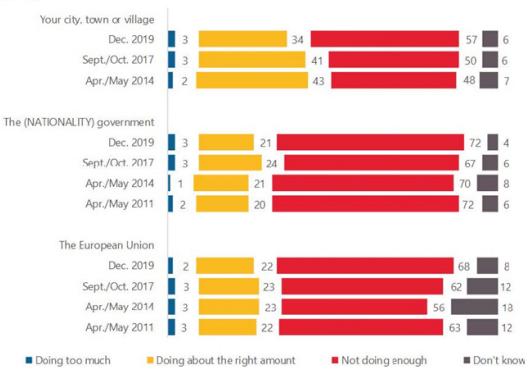
Acciones personales

Un destacado porcentaje ya ha implementado acciones personales para combatir el cambio climático.

QA9 In your opinion, is each of the following currently doing too much, about the right amount, or not enough to protect the environment? (% - EU)



QA9 In your opinion, is each of the following currently doing too much, about the right amount, or not enough to protect the environment? (% - EU)



Responsabilidad

Se percibe cierto aumento en la identificación de las acciones personales como causa del cambio climático.

Sin embargo, continúa la tendencia a responsabilizar a las grandes organizaciones.

2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

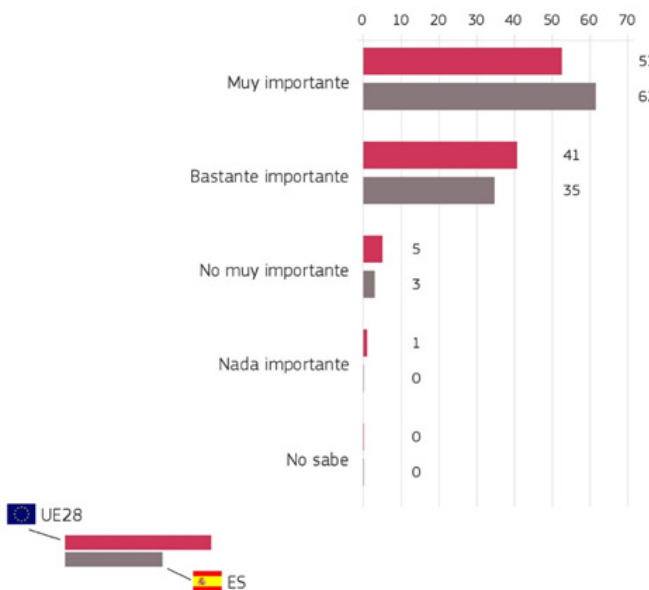
NOMBRE: Actitudes de los ciudadanos europeos hacia el medio ambiente

España vs UE

España se encuentra por debajo de la media Europea en lo que preocupación por el cambio climático respecta.

En general, un menor número de españoles ha implementado medidas personales para combatir el cambio climático en comparación con la media de la Unión Europea.

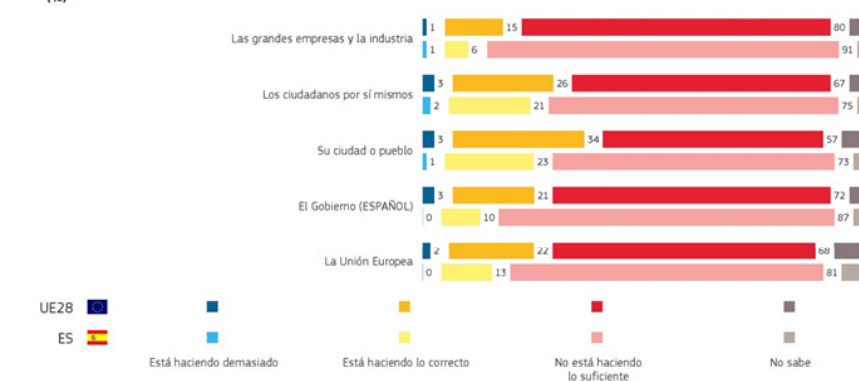
QA1 ¿Cómo de importante es para usted la protección del medio ambiente? (%)



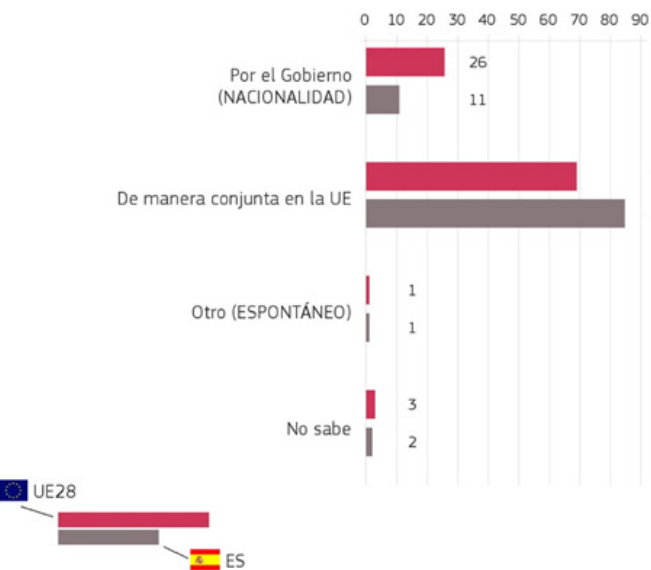
QA10 En su opinión, ¿cuales de las siguientes serían las maneras más efectivas de afrontar los problemas medioambientales? (MAX. 3 RESPUESTAS) (%)



QA9 En su opinión ¿está haciendo demasiado, lo correcto, o no está haciendo lo suficiente cada uno de los siguientes para proteger el medio ambiente? (%)



QA8 En cuanto a la protección del medio ambiente, ¿cree que las decisiones deberían ser tomadas por el Gobierno (NACIONALIDAD) o de manera conjunta en la UE? (%)



Persiste una tendencia hacia la responsabilización del gobierno nacional sobre el cambio climático, por encima de la importancia impuesta sobre las acciones individuales.

2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

NOMBRE: The EIB Climate Survey (2019-2020)

Metodología

Universo:

individuos residentes en países pertenecientes a la UE, China y USA de 15 y más años.

Muestreo:

estratificado por País, con aplicación de cuotas de sexo, edad, trabajo, ideología y localización.

Tamaño muestral:

30.088 entrevistas.

Tipo de entrevista:

Online.

Fechas del trabajo de campo:

el trabajo de campo se inició el 27 de Septiembre y finalizó el 21 de Octubre de 2019.

Trabajo de campo y tabulación de los datos:

realizados por BVA.

Conclusiones destacadas

El cambio climático es una de las prioridades más acuciantes de nuestra era. Incluso en tiempos de la pandemia de coronavirus y sus consecuentes privaciones económicas y sociales, no se debe olvidar la urgente amenaza a la que se expone la humanidad debido al cambio climático. Este es un gran problema a largo plazo, para el que se necesita construir una respuesta conjunta en la que toda victoria sea una ganancia a nivel planetario. Solo hay un clima, después de todo.

Demasiado a menudo, se piensa respecto al cambio climático solamente en términos de intervención estatal. Sin embargo, también las empresas poseen un rol principal. Los resultados de este sondeo evidencian que **los ciudadanos esperan un mayor compromiso** por parte de las empresas para combatir el cambio climático.

Para ello, cabe destacar que la acción climática es beneficiosa para los negocios y puede resultar en beneficios reales para el crecimiento económico y la creación de trabajo.

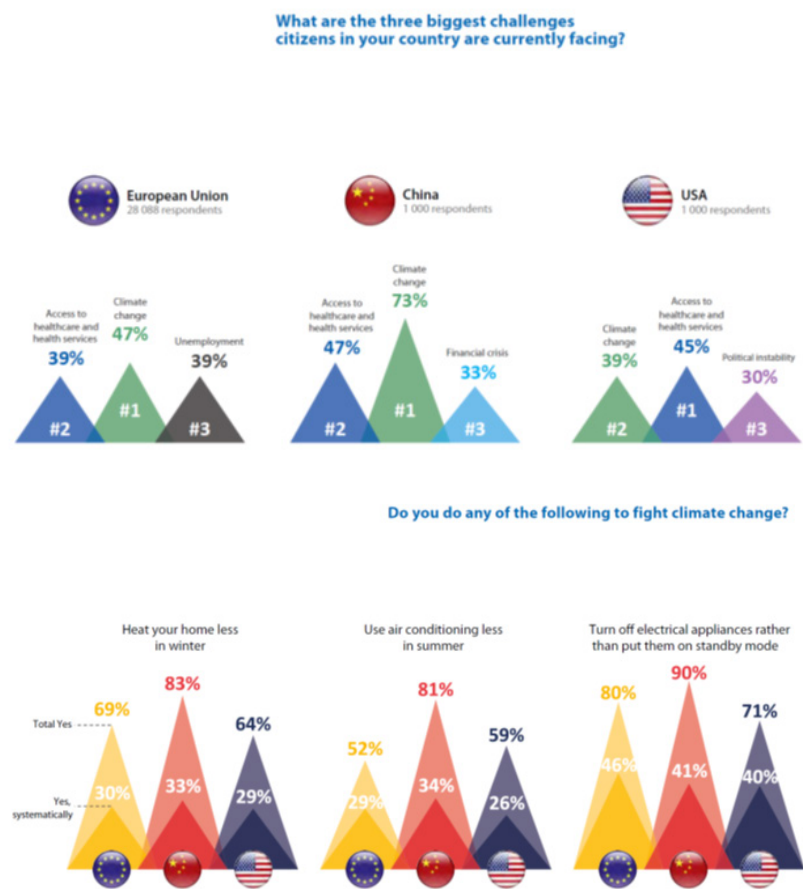
Por tanto, iniciativas comunes son necesarias, así como regular la intervención y la inversión para crear una economía baja en carbono. Los ciudadanos quieren comprar a empresas ecológicas, por lo que este tipo de empresas encontrarán un mercado en alza.

Los resultados también enfatizan las altas expectativas que los ciudadanos de la UE tienen en ella para luchar contra el cambio climático. Esto confirma el rol líder que posee el European Investment Bank y su responsabilidad en el problema. Los datos revelan la importancia del cambio climático para los ciudadanos de la UE. Muestra que, mientras la población espera que los gobiernos y empresas se impliquen con la reducción de emisiones y la mejora de la protección ambiental, **están dispuestos a llevar a cabo sacrificios para combatir el calentamiento global y vivir de una manera más sostenible.**

2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

NOMBRE: The EIB Climate Survey (2019-2020)

Apoyo gráfico



Identificación del cambio climático como problema

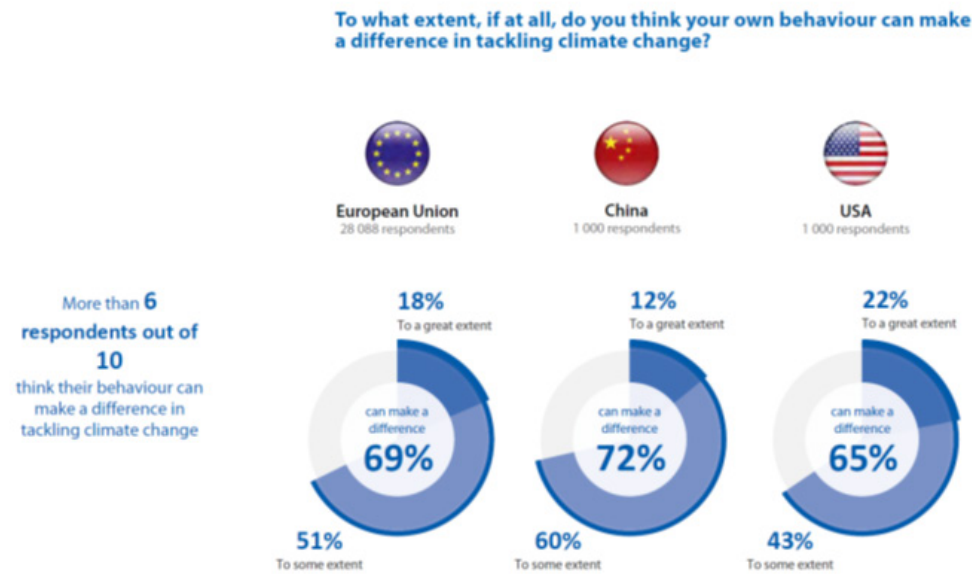
Aunque en la Unión Europea el cambio climático se evidencie como uno de los más serios problemas, contrasta con los resultados en China y Estados Unidos, dónde la percepción de la problemática es completamente contraria entre sí.

En este sentido, la UE se encontraría en un punto medio.

Tendencia de cambio

En los tres grandes bloques comparados, destaca la proactividad presente entre los ciudadanos por implementar acciones individuales para combatir el cambio climático.

6 OUT OF 10 EUROPEAN, CHINESE AND AMERICAN CITIZENS BELIEVE THEIR INDIVIDUAL BEHAVIOUR CAN HELP TACKLE CLIMATE CHANGE



Peso del comportamiento individual

Generalmente, el comportamiento individual de los ciudadanos es percibido como un factor de peso para combatir el calentamiento global. No obstante, alrededor del 30% todavía no lo considera una parte esencial del proceso.

2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

NOMBRE: The EIB Climate Survey (2020-2021)

Metodología

Universo:

individuos residentes en países pertenecientes a la UE, China y USA de 15 y más años.

Muestreo:

estratificado por País, con aplicación de cuotas de sexo, edad y trabajo.

Tamaño muestral:

30.700 entrevistas.

Tipo de entrevista:

Online.

Fechas del trabajo de campo:

el trabajo de campo se inició el 5 de octubre y finalizó el 2 de Noviembre de 2020.

Trabajo de campo y tabulación de los datos:

realizados por BVA.

Conclusiones destacadas

Esta última encuesta revela que la **determinación para combatir el cambio climático** continúa presente, a pesar de las transformaciones acontecidas durante la pandemia.

La mayoría de los ciudadanos de la Unión Europea sienten que las dramáticas medidas tomadas para combatir el COVID-19 deben a su vez apoyar un tipo de **recuperación respetuosa con el medio ambiente**, prevaleciendo la crisis medioambiental como un problema acuciante.

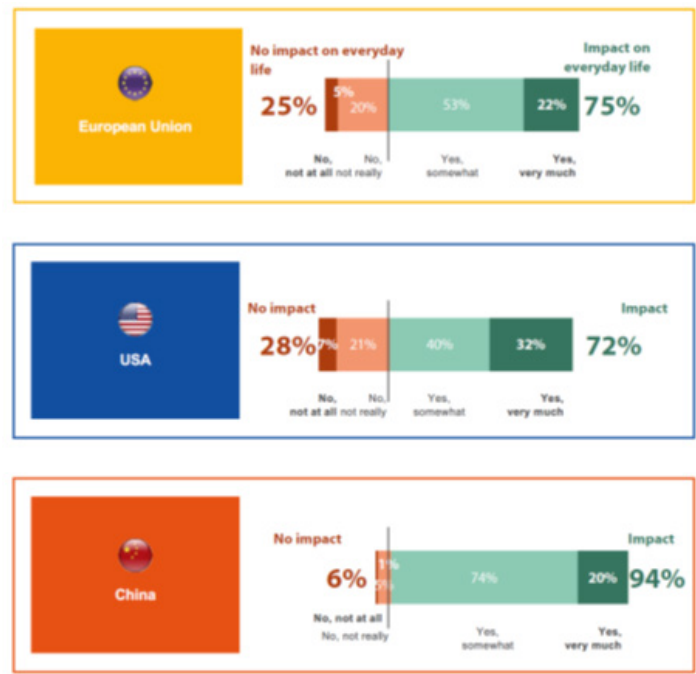
El sondeo revela que casi dos tercios de **la población demanda más medidas por parte del gobierno** para lograr salvar el clima. Los ciudadanos reconocen haber renunciado a tomar vuelos y evitar destinos vacacionales exóticos para favorecer al clima. La encuesta también destaca la prevalencia del transporte en coche, para la que se requiere una transición hacia modelos de transporte más sostenibles.

No hay manera de edulcorar el claro mensaje: **se requiere una inversión masiva** para el futuro próximo. Aunque habrá contratiempos en el camino hacia un futuro ambientalmente responsable y las críticas atacarán hacia la excesiva extensión de los proyectos, el European Investment Bank permanece más ambicioso que nunca.

2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

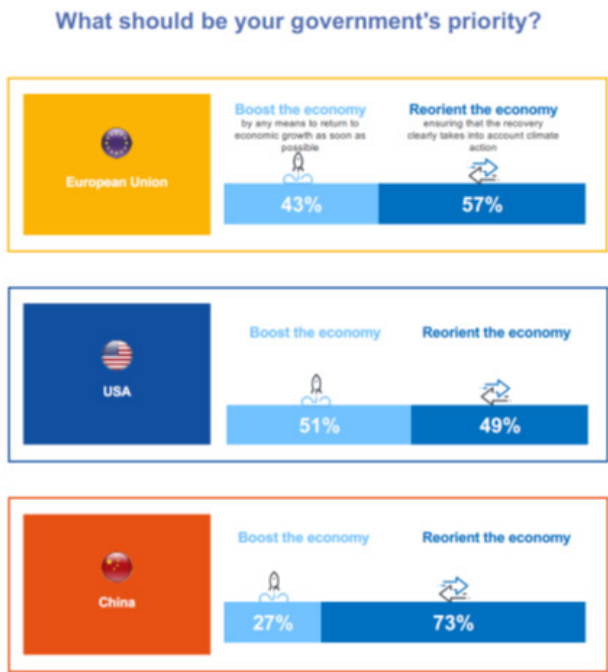
NOMBRE: The EIB Climate Survey (2020-2021)

Apoyo gráfico



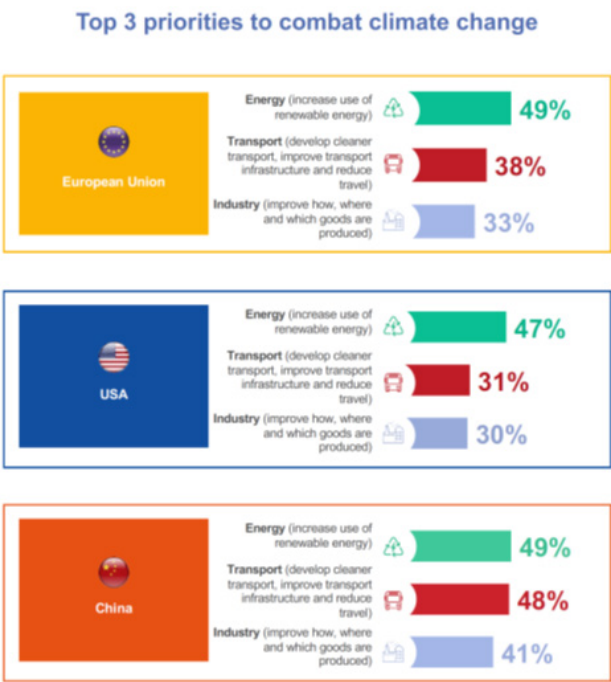
Identificación del cambio climático como problema

Los ciudadanos reconocen la importancia del cambio climático y su impacto en su vida diaria.



Enfoque económico

Dentro de la recuperación económica, destaca la preferencia por un proceso respetuoso con el clima.



Importancia de las energías renovables

Es reseñable el acuerdo generalizado sobre el rol esencial que tienen las energías para combatir el cambio climático.

2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

NOMBRE: Peoples' Climate Vote

Metodología

Universo:

individuos residentes 50* países de 14 y más años.

* Algeria, Argentina, Australia, Belize, Benin, butan, Bosnia and Herzegovina, Brazil, Canada, Chile, DRC, Cote d'Ivoire, Djibouti, Ecuador, Egypt, Fiji, France, Georgia, Germany, Ghana, India, Indonesia, Iraq, Italy, Japan, Jordan, Kyrgyz Republic, Moldova, Morocco, Mozambique, Namibia, Nigeria, Pakistan, Panama, Philippines, Poland, Russia, South Africa, Spain, Sri Lanka, Sudan, Sweden, Thailand, Trinidad and Tobago, Tunisia, Turkey, Uganda, United Kingdom, United States, y Viet Nam.

Muestreo:

estratificado por País, con aplicación de cuotas de sexo, edad, renta y nivel de educación.

Tamaño muestral:

1.22 mill. entrevistas.

Tipo de entrevista:

Online.

Fechas del trabajo de campo:

el trabajo de campo se inició el 7 de Octubre y finalizó el 4 de Diciembre de 2020.

Trabajo de campo y tabulación de los datos:

realizados por United Nations Development Programme (UNDP) y la Universidad de Oxford

Conclusiones destacadas

Los resultados indican la existencia de un **amplio apetito por acción política en respuesta al cambio climático**, pero se necesita mayor alcance para explicar cómo algunas de las políticas pueden tratar el problema y, más importante, cómo benefician a los ciudadanos.

Mayores conclusiones/ tendencias:

- El cambio climático **continúa siendo una emergencia global** a pesar de la crisis epidemiológica.
- En países con altas emisiones por deforestación y cambio de uso (land-use change) se prioriza la conservación de los bosques y la tierra.
- En países con altas emisiones hay una **clara demanda de energías renovables**.
- Apoyo general a la ganadería responsable con el medio ambiente, aunque resultados menos homogéneos respecto al sector agricultor en general.
- Apoyo mayoritario en casi todos los países del G20 para inversión en negocios y trabajos verdes.
- Apoyo en la mayoría de los países con mayor renta para sancionar a las compañías por contaminación.
- 9/10 de las poblaciones más industrializadas abogan por el **transporte limpio**.
- El nivel de educación es el factor principal para la preocupación y compromiso medioambientales.
- La **población joven muestra mayor tendencia a catalogar el cambio climático como una emergencia global**.

2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

NOMBRE: Peoples' Climate Vote

Apoyo gráfico

Figure 3. Public Belief in the Climate Emergency, by Country

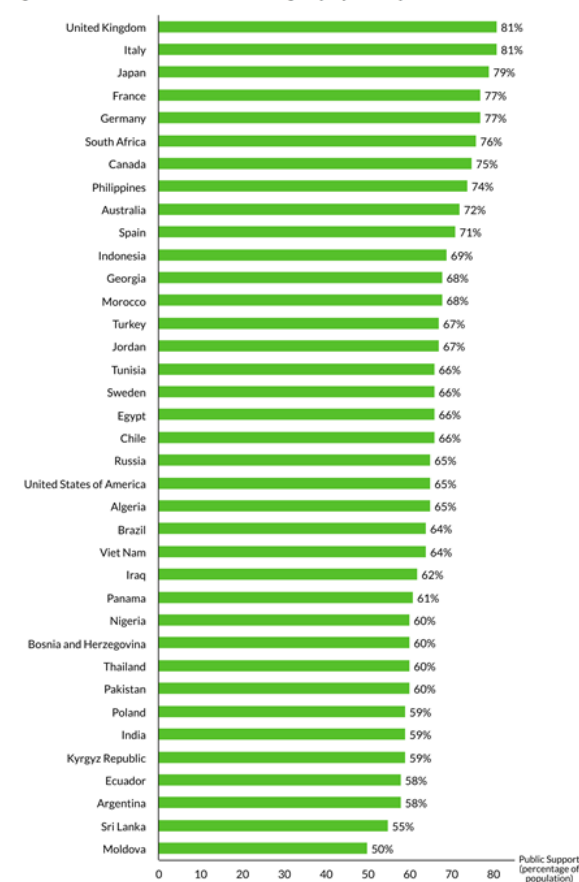
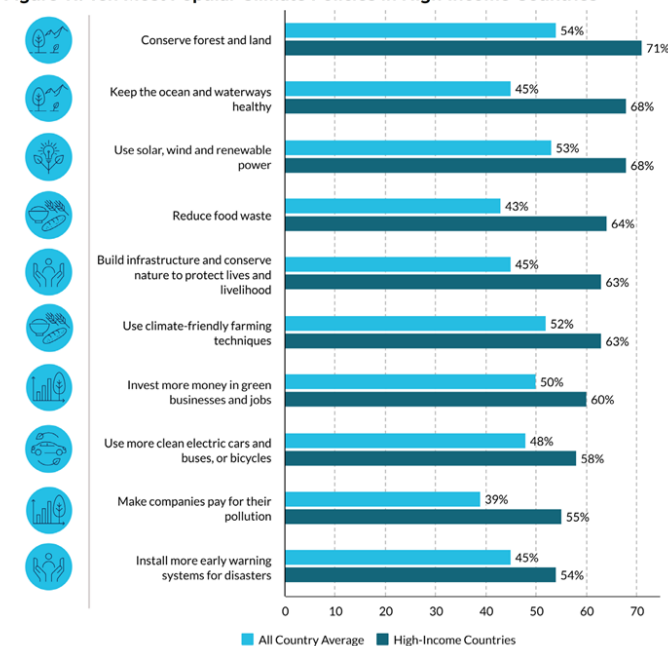


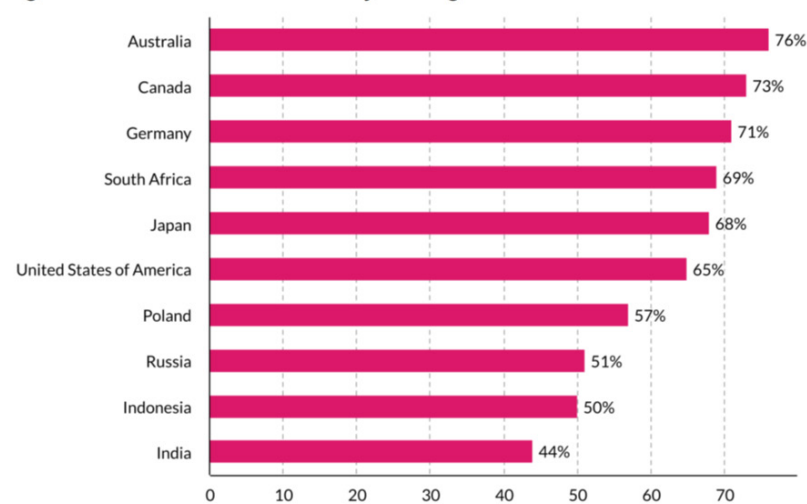
Figure 11. Ten Most Popular Climate Policies in High-Income Countries



El cambio climático como problema

Una destacada proporción de la población mundial reconoce el cambio climático como una emergencia en su país. Se pueden percibir claras diferencias entre el nivel económico de los países encuestados..

Figure 15. Popularity of Solar, Wind and Renewable Energy Power in Surveyed Countries with Highest Emissions from the Electricity/Heating Sectors



Medidas populares

Las medidas más populares entre los países más desarrollados son la conservación forestal, el mantenimiento de los océanos y la inversión en energías renovables, entre otras. Respecto a esta última, la visión popular a nivel global es también notablemente favorable.

2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

NOMBRE: Opinión pública y acción sobre el cambio climático

Metodología a nivel global

Universo:

individuos residentes en 30 países* de 16 y más años.

* Argentina, Australia, Bélgica, Brasil, Canadá, China, Chile, Colombia, Francia, UK, Alemania, Hungría, Hong Kong, India, Italia, Japón, Malasia, México, Países Bajos, Perú, Polonia, Rusia, Arabia Saudí, Sudáfrica, Corea del Sur, España, Suecia, Suiza, Turquía y Estados Unidos.

Muestreo:

estratificado por país.

Tamaño muestral:

21.011 entrevistas.

Tipo de entrevista:

Online.

Error de muestreo:

+/- 3.5.

Fechas del trabajo de campo:

el trabajo de campo se inició el 19 de febrero y finalizó en 5 de marzo de 2021.

Trabajo de campo y tabulación de los datos:

realizados por Ipsos.

Metodología en CCA

Universo:

individuos residentes en 6 países* de 18 y más años.

*Costa Rica El Salvador, Guatemala, Panamá, Puerto Rico, República Dominicana

Muestreo:

estratificado por país.

Tamaño muestral:

1.023 entrevistas.

Tipo de entrevista:

Online.

Error de muestreo:

± 3.1%.

Fechas del trabajo de campo:

del 6 al 12 de abril de 2021.

Trabajo de campo y tabulación de los datos:

realizados por Ipsos.

Conclusiones destacadas

Solo el 31% (33% en CCA) del mercado global está de acuerdo en que su gobierno tiene un plan claro sobre cómo la administración pública, las empresas y la población van a trabajar juntos para abordar el cambio climático.

La ciudadanía percibe la lucha contra el cambio climático como una responsabilidad compartida. Un promedio del mercado global del 72% está de acuerdo en que si las personas no actúan ahora para combatir el cambio climático, estarán fallando a las generaciones futuras. El 68% dice que si las empresas no actúan ahora para combatir el cambio climático, están fallando a sus empleados y clientes. El 65% (67% en CCA) dice que si su gobierno nacional no actúa ahora para combatir el cambio climático, entonces está fallando a los ciudadanos.

El COVID-19 y las acciones para controlar su propagación han restringido la capacidad o voluntad del público para comportarse de varias formas que tienen un impacto ambiental relativamente alto. Algunos preguntan si, una vez que se eliminen las restricciones, las personas volverán a comportamientos menos sostenibles. Pero esta investigación sugiere que, en general, el público no espera que esto suceda.

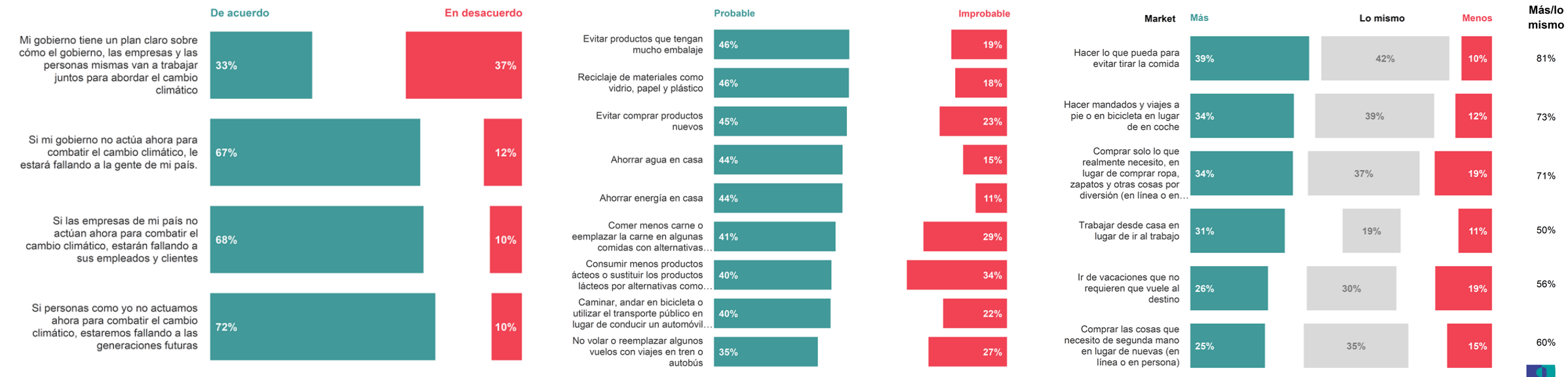
Al observar los cambios de comportamiento de las personas, vemos la **influencia de la pandemia en el movimiento hacia comportamientos proambientales**. Aproximadamente uno de cada tres, en promedio, espera hacer más para reducir el desperdicio de alimentos (aunque en CCA esta proporción es significativamente superior), utilizar alternativas al automóvil, restringir sus compras a lo que realmente necesita o trabajar desde casa en lugar de desplazarse

La gente siente la carga de la responsabilidad por el cambio climático, y el 72% del promedio del mercado global está de acuerdo en que si la gente común no actúa ahora para combatir el cambio climático, le fallarán a las generaciones futuras.

2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

NOMBRE: Opinión pública y acción sobre el cambio climático

Apoyo gráfico



Acciones desde el gobierno

El sondeo revela una sensación generalizada a nivel global de falta de acciones claras por parte del gobierno. A su vez, cabe destacar que la responsabilidad sobre el medio ambiente se entiende de manera común, siendo similares las cifras para la responsabilidad de gobiernos, empresas e individuos.

Hábitos individuales en pandemia

Los individuos creen muy probable el mantenimiento generalizado de ciertas acciones con impacto positivo en el medio ambiente, iniciadas durante el periodo de pandemia.

Planes de futuro

Dentro de las metas personales de cada uno de los ciudadanos, predomina a nivel global una preferencia hacia un cambio en el tipo de consumo y hacia un ahorro tanto energético como de agua. Sin embargo, los porcentajes son relativamente bajos en cada una de estas iniciativas.

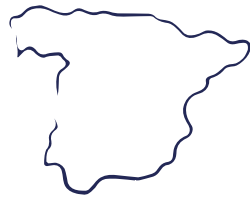
2. Antecedentes y análisis comparativo de estudios demoscópicos sobre el ciudadano ante el cambio climático.

Conclusiones generales



Percepción acerca de importancia del cambio climático

Como muestran los sondeos, el cambio climático es reconocido como un grave problema tanto a escala global como en España. Sin embargo, la Investigación social de la percepción del cambio climático en España advierte una falta de concienciación a escala local.



Posición de España respecto a otros países

Como reportan los eurobarómetros de 2019 y 2020, España se sitúa entre uno de los primeros países de Europa claramente concienciados con el cambio climático, cuya población presenta altos índices de participación en medidas de responsabilidad ecológica, habiendo incrementado estos datos desde 2017.



Reparto de responsabilidades

Tanto a nivel europeo como nacional, existe una clara canalización de la responsabilidad del cambio climático hacia los gobiernos y las empresas, aunque el eurobarómetro especial de 2019 indica una tendencia hacia la colectivización de culpa, incluyendo paulatinamente las acciones individuales.

Sin embargo, otros estudios inclinan la percepción global de una responsabilidad más compartida entre las acciones de los gobiernos, las empresas y los individuos.



Papel de la transición energética en el cambio climático

Es recurrente el reclamo de medidas hacia una transición energética sostenible en las diferentes escalas, especialmente en aquellos países con emisiones elevadas. Cabe destacar el informe del European Investment Bank (EIB) de 2021, que identifica la necesidad de incrementar el uso de energías renovables como prioritaria en la Unión Europea.

3. Cómo reconocer un hábito sostenible.

La definición de aquellos hábitos que se pueden considerar como sostenibles es un ejercicio de una gran complejidad, debido a que requiere de un análisis pormenorizado de cada situación en base a numerosos factores, como pueden ser la especificidad de cada individuo, la estructura social, el lugar, los sectores económicos o las regulaciones públicas, entre muchas otras. Además, el impacto de nuestras acciones es el resultado de la interdependencia de numerosos parámetros, y, por lo tanto, su análisis no se puede hacer de forma individual, sino holísticamente, a partir del conjunto de la estructura del ecosistema analizado.

La invisibilidad de las consecuencias de nuestras acciones.

Por lo tanto, aunque la delimitación de lo que significa un hábito sostenible no se puede hacer de forma genérica, sin el riesgo de caer en una excesiva simplificación, sí se puede definir el marco para su reconocimiento. La Real Academia de la Lengua Española define ambos términos de la siguiente forma:

Hábito: Modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas.

Sostenibilidad: Especialmente en ecología y economía, que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente.

Ambos significados recogen una relación intrínseca con el tiempo y una clara orientación hacia el futuro. De ello se desprende, que la identificación de un hábito sostenible se debe de realizar con relación a sus consecuencias futuras, en diferentes escenarios temporales. Es decir, implica una visión del presente mirando hacia el futuro. Este hecho es el que representa una mayor dificultad para la comprensión de un hábito sostenible.

Las consecuencias de nuestras acciones no tienen una inmediata repercusión, debido a que se producen a medio-largo plazo. Por lo tanto, hay una cierta invisibilidad entre la causa y el efecto, entre nuestras acciones y su impacto en el medioambiente que nos rodea.

Son múltiples los motivos por los cuales existe una brecha de comportamiento entre nuestras buenas intenciones y nuestra actitud de consumo, (Tanner y Kast, 2003; Vermeir y Verbeke, 2006; Vermeir y Verbeke, 2008), pero la citada invisibilidad hace muy difícil entender la repercusión de nuestros actos. El principio básico de la sostenibilidad es poder satisfacer nuestras necesidades sin comprometer aquellas de las generaciones futuras. **Este hecho obliga a nuestra corresponsabilidad, sobre algo que intuimos puede suceder en el futuro.**

La vida cotidiana como mediadora entre la sociedad y la naturaleza.

En 1947, Henri Lefevre publica el primer tomo de la trilogía *Crítica a la vida cotidiana*. En él, Henri Lefevre otorga a la cotidianeidad un valor fundamental para entender como los procesos sociales e históricos, dieron lugar a la modernidad. Nuestros hábitos están condicionados por muchos factores entre los cuales se encuentran las estructuras sociales, políticas y económicas.

Si en su momento, Henri Lefevre estudia la vida cotidiana asociada a la sociología y a la filosofía, cuál sería hoy el estudio de la cotidianeidad desde el punto de vista de la sostenibilidad. De hecho, Henri Lefebvre define la vida cotidiana como la mediadora entre la naturaleza y la sociedad. **La nueva relación que nos vemos obligados a establecer con la naturaleza, nos puede llevar a la construcción de una nueva estructura social.**

3. Cómo reconocer un hábito sostenible.

Lo cotidiano no es un asunto exclusivo de sociólogos o filósofos, sino que es un asunto de todos. El entendimiento de los hábitos de sostenibilidad de la sociedad española es un factor clave para poder acelerar su transición, y construir una mejor relación entre la naturaleza y la sociedad.

Si colocamos a la vida cotidiana como el nexo entre la sociedad y la naturaleza, tenemos la oportunidad de introducir la sostenibilidad como un factor fundamental en nuestros hábitos. La dualidad entre sociedad y naturaleza estructura el funcionamiento de un ecosistema, lo cual requiere de la construcción de una nueva relación con la naturaleza.

La conciencia ecológica.

A principios de la década de 1970, se produce una transición de la llamada ciencia ecológica, que estaba en manos de los científicos e investigadores, a la conciencia ecológica, vinculada al ciudadano y a las administraciones públicas (Morin, 1990). Un momento en el que el ser humano adquiere conciencia de la degradación del medio natural, no sólo a nivel local, sino también a nivel global, incluyendo nuestro planeta como un todo. Así, los ecólogos pasan del análisis de la naturaleza, al estudio de las relaciones que se establecen entre lo natural y lo social.

Paulatinamente la conciencia ecológica tiene implicaciones políticas y económicas, a partir de las cuales se aplican dispositivos jurídicos y técnicos para limitar la degradación del medio natural. Desde la década de 1970 la conciencia ecológica ha sufrido una transformación paulatina, que Edgar Morin resume en los siguientes tres factores:

1. *La reintegración del medioambiente en nuestra conciencia antropológica y social.*
2. *La resurrección ecosistémica de la idea de Naturaleza.*
3. *La decisiva aportación de la biosfera a nuestra conciencia planetaria.*

Además, Morin resalta la importancia de la noción de ecosistema, como un sistema organizador formado por la interdependencias, solidaridades y complementariedades:

“El ecosistema se autoproduce, se autorregula y se autoorganiza de manera tanto más notable cuanto que no dispone de centro de control alguno, de cabeza reguladora alguna, de programa genético alguno. Su proceso de autorregulación integra la muerte en la vida, la vida en la muerte. Es el famoso ciclo trófico en el cual, efectivamente, la muerte y la descomposición de los grandes predadores alimentan no sólo a animales carroñeros, no sólo a una multitud de insectos necrófagos, sino también a bacterias; éstas van a fertilizar los suelos; las sales minerales procedentes de las descomposiciones van a alimentar a las plantas a través de las raíces; éstas mismas plantas van a alimentar a los animales vegetarianos, los cuales van a alimentar a los animales carnívoros, etc. De este modo, la vida y la muerte se sustentan la una a la otra según la fórmula de Heráclito: «Vivir de muerte, morir de vida». Es necesario maravillarse de esta asombrosa organización espontánea, pero es también preciso no idealizarla, pues es la muerte quien regula todos los excesos de nacimientos y todas las insuficiencias de alimento. La Madre Naturaleza es al mismo tiempo una Madrastra.”

3. Cómo reconocer un hábito sostenible.

El consumo como regulador de los ecosistemas. La circularidad de hábitos sostenibles.

Un ecosistema se puede entender como una comunidad de organismos formados tanto por la sociedad como por la naturaleza, en una determinada estructura física, denominada hábitat. Los ecosistemas son estructuras muy sensibles que se autorregulan con relación a los flujos de producción y retorno. Son estructuras circulares donde los flujos de entrada y de salida se equilibran, y permiten la sostenibilidad del sistema, sin comprometer los recursos de las generaciones futuras. En este sentido, el consumo es el regulador entre los flujos de producción y retorno.

La circularidad de un ecosistema es uno de los parámetros claves para asegurar su sostenibilidad. De hecho, los residuos tal y como los entendemos los humanos, no existen en la naturaleza. No hay nada que se tire y no se aproveche. Los residuos no son sólo aquellos en forma sólida que desechamos y tiramos al vertedero, sino también aquellos que se manifiestan en forma de contaminación, como las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, GEI, o el vertido de productos tóxicos en el medio natural. Toda la energía y materia que entra en un ecosistema se reutiliza y ayuda al funcionamiento de este. Es decir, no se generan residuos que no se aprovechan, y menos aún, que estos residuos contaminen el medio. Además, la circularidad de un ecosistema está asociada a su autonomía y autosuficiencia.

Así, uno de los factores principales para reconocer un hábito sostenible, es su capacidad regulatoria entre la producción y el retorno. Los hábitos sostenibles se encuentran en el interior del ecosistema, los cuales actúan como interfaz para apoyar su circularidad, y por lo tanto su autoorganización.

Cómo reconocer un hábito sostenible.

Un hábito sostenible se reconoce por su capacidad para no comprometer los recursos y necesidades de las generaciones venideras. Los hábitos sostenibles relacionan acciones del presente con sus efectos futuros. El ciudadano adquiere una solidaridad colectiva y una conciencia ecológica.

Para terminar, los hábitos sostenibles no son universales, a pesar de compartir muchos principios que se pueden considerar como genéricos. El contexto es determinante para la construcción y evaluación de un hábito sostenible.

4. Lo que se necesita es un cambio de comportamiento, no un cambio climático.

Más de la mitad de las emisiones globales de Gases de Efecto Invernadero (GEI) están vinculadas de forma directa o indirecta con el comportamiento humano (IPCC, 2018). Los seres humanos son los responsables del cambio climático, y por lo tanto el cambio climático necesita un cambio social (ISSC and UNESCO, 2013). Para el éxito de este urgente objetivo es necesario abordarlo desde numerosos ángulos, que incluyen la financiación, la innovación tecnológica, el fortalecimiento de los instrumentos públicos, la capacidad institucional, el gobierno multilateral, y los cambios en el comportamiento humano y estilos de vida.

El comportamiento humano es la forma en la que una persona actúa en respuesta a una determinada situación o estímulo. Las acciones humanas son relevantes a diferentes niveles, los cuales se encuentran interrelacionados, desde la escala internacional, nacional, subnacional, ONG, comunidades, hogares e individuos. Una modificación del comportamiento de las acciones humanas puede llevar a una reducción directa o indirecta del cambio climático (IPCC, 2018).

Hacia un cambio de comportamiento sostenible.

El citado informe de IPCC establece los siguientes ejemplos de cambios del comportamiento humano para la mitigación y adaptación al cambio climático, en el escenario del calentamiento global de 1.5°C.

Mitigación:

1. Implementación de recursos eficientes en edificios.

- Aislamientos
- Materiales con bajo carbono almacenado.

2. Adopción de innovaciones con bajas emisiones.

- Vehículos eléctricos.
- Sistemas de climatización para el calentamiento y enfriamiento de barrios y comunidades.

3. Adopción de aparatos eficientes energéticamente.

- Sistemas de climatización eficientes.
- Electrodomésticos eficientes.

4. Comportamientos que potencian el ahorro energético:

- Caminar o ir en bicicleta como alternativa a conducir en distancias cortas.
- Utilización del transporte público como alternativa a volar.
- Bajar la temperatura media para el calentamiento de espacios interiores.
- Secar la ropa al sol, en vez de la utilización de secadoras.
- Reducir los residuos alimenticios.

5. Compra de productos y materiales con bajas emisiones de GEI, durante la producción y el transporte:

- Reducir el consumo de carne y lácteos.
- Comprar comida de origen local y de temporada.
- Reemplazar productos de aluminio por otros bajos en GEI.

6. Comportamiento organizativo.

- Diseño de productos y procedimientos de bajas emisiones.
- Sustitución de viajes de trabajo por videoconferencias.

4. Lo que se necesita es un cambio de comportamiento, no un cambio climático.

Adaptación:

1. Aumentar la variedad de cosechas y animales:

- Cosechas con una mayor tolerancia al incremento de temperatura y dióxido de carbono.

2. Comportamiento frente a las inundaciones:

- Elevar las barreras frente a las inundaciones.
- Espacios de almacenamiento elevados.
- Sistemas de drenaje en el exterior de los edificios.

3. Comportamiento frente al calor:

- Estar hidratado.
- Estar en espacios más frescos.
- Instalación de cubiertas verdes.

4. Uso eficiente del agua durante períodos de escasez:

- Racionamiento del agua.
- Construcción de pozos o depósitos para agua de lluvia.

Mitigación y adaptación:

5. Adopción de fuentes de energía renovables:

- Paneles solares fotovoltaicos.
- Paneles solares para el calentamiento de agua.

6. Comportamiento de los ciudadanos:

- Participación ciudadana para potenciar o apoyar desarrollos resilientes y bajos en carbono.

El comportamiento humano es un factor clave para la implementación de todas estas medidas y otras complementarias. Así, el Proyecto Drawdown. ha recopilado hasta la fecha, un grupo de 82 soluciones para detener el cambio climático. Estas soluciones están agrupadas de acuerdo con los siguientes sectores, aunque la gran mayoría, tienen una repercusión o aplicación en más de un sector. Es decir, los sectores que a continuación se enumeran, no son estancos entre ellos, sino que una solución puede aplicarse a varios sectores.

- *Electricidad.*
- *Comida, agricultura y uso del suelo.*
- *Industria.*
- *Transporte.*
- *Edificios.*
- *Sumideros de carbono en terrenos.*
- *Sumideros de carbono en océanos y costas.*
- *Sumideros de carbono artificiales.*
- *Salud y Educación.*

De las ochenta y dos medidas propuestas, se han identificado treinta soluciones relacionadas directamente con el comportamiento humano. (Williamson, K., Satre-Meloy, A., Velasco, K., & Green, K., 2018). Es decir, cerca de un 40% de las estrategias más relevantes para luchar contra el cambio climático, tienen su origen en el comportamiento humano.

1. Comida:

- Reducir los residuos alimentarios en toda la cadena de producción desde la cosecha al consumo.
- Dietas ricas en vegetales. Ingesta de más dietas ricas en vegetales y menos en proteínas y productos animales, como carne o lácteos.

4. Lo que se necesita es un cambio de comportamiento, no un cambio climático.

- Cocinas que implementan la energía más eficientemente.
- Compostaje. Transformación de residuos biodegradables en fertilizantes para tierras, en vez de su transporte al vertedero.

2. Agricultura y gestión del suelo.

- Silvopastoril. Combinar árboles con ganado para incrementar la productividad.
- Árboles tropicales. Crecimiento de árboles y cosechas perennes.
- Silvoarable. Combinar árboles con cosechas anuales.
- Agricultura regenerativa. Adopción de al menos cuatro medidas de las seis prácticas de agricultura regenerativa: compostaje, cultivos cubiertos, rotación de cultivos, abonos verdes, reducir la labranza y producción orgánica.
- Restauración de zonas de cultivo. Restauración de zonas de cultivo abandonadas con vegetación local.
- Gestión del pastoreo. Ajustar la densidad ganadera, tiempos e intensidad en los terrenos de pastoreo.
- Intensificación y mejora del cultivo de arroz. Adopción de métodos de producción bajos en metano.
- Conservación de la agricultura. Adopción de cultivos de rotación, cultivos cubiertos y reducción de labranza.
- Gestión de nutrientes. Reducir el uso de fertilizantes.
- Riego de cultivos. Implementación de sistemas para la reducción del consumo de agua y energía.

3. Transporte.

- Vehículos eléctricos.
- Coches compartidos.
- Transporte público.
- Teleconferencia. Implementación de videoconferencias para evitar vuelos comerciales.
- Coches híbridos.

- Infraestructuras para bicicletas.
- Ciudades peatonales.
- Bicicletas eléctricas.

4. Energía y materiales.

- Cubiertas soleras con sistemas fotovoltaicos.
- Paneles solares para el calentamiento de agua.
- Digestores anaeróbicos de metano para la producción de biogas a partir de los residuos orgánicos.
- Iluminación LED.
- Sistemas de ahorro de agua en hogares.
- Termostatos inteligentes.
- Sistemas de reciclaje en hogares.
- Micro-turbinas en hogares para la generación eléctrica.

La gran mayoría de estas soluciones ya se avanzaron en los ejemplos propuestos por IPCC para la mitigación y adaptación al cambio climático. (IPCC, 2108). Por lo tanto, existe un cierto consenso en una serie de soluciones universales, que se proponen en la lucha contra el cambio climático, tanto para la mitigación como para la adaptación, en las cuales el comportamiento humano juega un papel relevante.

5. Del consumidor al ciudadano: la transición hacia un nuevo modelo de consumo.

En el anterior capítulo se recogieron las principales medidas y soluciones relacionadas directa e indirectamente con el comportamiento humano, las cuales pueden contribuir a reducir el cambio climático. Mientras estas acciones se pueden considerar como cruciales, no son suficientes en sí mismas para provocar el cambio de comportamiento.

El reto subyace en cómo motivar la transición hacia un nuevo modelo de consumo, en el cual el consumidor se transforme gradualmente en ciudadano, entendido este último no sólo como un consumidor capaz de reducir el impacto de sus acciones, sino que además juegue un papel proactivo en la lucha contra el cambio climático.

Está demostrado que generalmente los ciudadanos están más concienciados con el cambio climático cuando el riesgo les afecta directamente. (Williamson, Satre-Meloy, Velasco, Green, 2018). Además, los acontecimientos de gran impacto que se producen tras largos periodos de tiempo, como inundaciones, son más recordados que acontecimientos de pequeño impacto que se producen de forma regular. La invisibilidad y la aparente lentitud del cambio climático provoca una cierta lejanía entre el ciudadano y sus acciones.

Otro factor importante es la sensación de que nosotros, como individuos aislados, poco podemos hacer frente al cambio climático, aunque la suma de billones de personas puede suponer una diferencia decisiva. **Para provocar este cambio de comportamiento se requiere de soluciones innovadores para implicar a ciudadanos, hogares y comunidades.** El hecho de que el consumo de hogar sea responsable de más del 40% del daño medioambiental (Grunert, 1995), da una dimensión de la repercusión del cambio de comportamiento de unos hábitos más sostenibles.

El llamado “consumo verde” se relaciona con el consumo medioambientalmente responsable, donde los consumidores consideran el impacto medioambiental en la compra, uso y desecho de productos y servicios. **La transición del consumidor al ciudadano supone un paso más con respecto al consumidor verde, donde este**

último adquiere un papel activo en la lucha contra el cambio climático, no sólo implementando acciones medioambientalmente responsables, sino también requiriendo y promoviendo la aplicación de nuevas medidas.

El poder de los hábitos y los prejuicios.

En general, los individuos e instituciones no toman las decisiones con relación a sus costes y beneficios, sino a partir de hábitos, casi automáticos. Cuando los hábitos son fuertes, los individuos son menos receptivos a la información (Verplanken et al., 1997) y pueden no considerar ninguna otra alternativa. Generalmente los hábitos se reconsideran cuando las situaciones cambian significativamente. (IPCC, 2018).

En muchas situaciones los prejuicios o errores de conocimiento pueden provocar una resistencia a aceptar ciertos cambios. De hecho, los individuos no suelen estar motivados tanto por la riqueza total, sino por sus variaciones, con relación a las pérdidas y ganancias que se producen (Kahneman, 2003). La Aversión a la Pérdida, según Kahneman y Tversky, plantea un mayor valor a lo que se puede perder, que a lo que se puede ganar. **En este sentido, los individuos pondrán obstáculos a la aceptación de un nuevo sistema de energía eficiente, cuyo retorno y beneficio se puede producir a medio plazo.**

5. Del consumidor al ciudadano: la transición hacia un nuevo modelo de consumo.

El comportamiento humano y la toma de decisiones.

La brecha actitud-comportamiento.

El comportamiento humano y la toma de decisiones forman un sistema altamente complejo. De hecho, **una extensa literatura científica identifica una brecha entre la actitud del consumidor para adoptar acciones medioambientalmente responsables y unos hábitos de consumo no sostenibles** (Tanner y Kast, 2003; Vermeir y Verbeke, 2006; Vermeir y Verbeke, 2008). Esta aparente contradicción, denominada brecha actitud-comportamiento, está motivada por múltiples factores como el conocimiento y la preocupación del individuo, los atributos funcionales y sostenibles de los productos y servicios, y los altos precios o inconvenientes en su compra.

Son numerosas las teorías que tratan de explicar el comportamiento del consumidor verde, aunque ninguna de ellas es capaz de justificarlo en su totalidad. La teoría de la Acción Razonada, TRA, (Aizen, Fishbein, 1980) y la teoría del Comportamiento Planificado, TPB (Aizen, 1985) fueron las principales aproximaciones teóricas seguidas por la gran mayoría de estudios. De acuerdo con la TRA, el comportamiento individual está determinado por dos factores principales: **la actitud individual y las normas sociales**. La posterior TPB añade un factor más conocido como la percepción del control en la conducta del consumidor. La TPB relaciona la percepción que tiene el individuo entre sus acciones y los acontecimientos que suceden de dichas acciones. Es una medida de la **percepción del control** que tiene sobre sus acciones y consecuencias. Ninguna de ambas teorías es capaz de explicar el comportamiento del consumo sostenible, debido a que omiten factores medioambientales y de contexto.

En este sentido, la importancia del contexto pone de relieve que la actitud por sí sola no es capaz de explicar el comportamiento. De acuerdo con el **modelo Actitud-Comportamiento – Contexto**, ABC, (Guagnano, 1995), el comportamiento del

consumidor verde no está definido exclusivamente por su actitud sino por múltiples factores contextuales, que pueden potenciar o debilitar la relación entre la actitud y el comportamiento. Adicionalmente al contexto, el modelo **Motivación-Habilidad-Oportunidad**, MAO, (Olander, Thøgersen, 1995) introdujo **la habilidad y la oportunidad como dos factores para motivar los hábitos sostenibles**. Este modelo muestra que una actitud positiva del consumidor se concretará siempre y cuando se tenga la habilidad y la oportunidad para poder llevarla a cabo. Finalmente, Phipps (2013) introdujo **la importancia de las acciones pasadas del individuo en sus futuros hábitos sostenibles**.

Este recorrido sobre las principales teorías que tratan de explicar la citada brecha entre la actitud y el comportamiento pone de manifiesto la gran cantidad de parámetros que influyen, los cuales se pueden agrupar en factores individuales y de contexto. Así, **los factores individuales incluyen las emociones, hábitos, percepción del control, valores y normas personales, confianza y conocimiento, mientras los factores contextuales incluyen el precio, la disponibilidad del producto, las normas sociales, los atributos y cualidades de los productos y servicios, la imagen de marca y las certificaciones o etiquetas verdes** (Joshi, Rahman, 2015).

La transición hacia un nuevo modelo de consumo.

El marco teórico sienta las bases de las estrategias y acciones que se pueden implementar para potenciar la transición hacia un nuevo modelo de consumo. Este modelo debe de afrontarse de forma transversal debido a la confluencia de múltiples factores (Williamson, Satre-Meloy, Velasco, Green, 2018; IPCC, 2018):

- Proporcionar información** para mejorar la toma de decisiones basadas en el conocimiento del individuo.
- Establecer normas y regulaciones** para definir los límites de las acciones individuales.

5. Del consumidor al ciudadano: la transición hacia un nuevo modelo de consumo.

- c. Introducir **incentivos económicos** en forma de ayudas o recompensas, o **penalizaciones** en forma de impuestos o sanciones.
- d. Introducir **recursos emocionales** que atraen determinadas sensaciones del individuo, como disfrute, autonomía o compasión, para motivar la toma de decisiones.
- e. Proporcionar **normas e incentivos sociales** que motiven al individuo a formar parte de comunidades con una mayor responsabilidad medioambiental.
- f. Proporcionar un claro **marco de la elección** por parte del individuo, a partir de mensajes claros que permitan la reflexión dentro de un marco sostenible de decisiones.

Prosumidor.

El prosumidor es un neologismo que surge del acrónimo entre productor y consumidor, el cual se aplica en diversos campos como la informática, la agricultura o la energía. En este último caso, el prosumidor no sólo consume energía, sino que además la produce, siendo un componente activo del sistema.

El prosumidor puede adquirir un papel crítico en la transición energética, y especialmente en la descarbonización y resiliencia de los sistemas energéticos. Las posibilidades que abre un consumidor activo dentro de una red de suministro de energía permiten una mayor flexibilidad y adaptabilidad del sistema.

El crecimiento de los sistemas descentralizados de producción y almacenamiento de energía renovable, juntamente con la gestión inteligente a través de nuevas tecnologías, ha permitido el incremento de ciudadanos prosumidores. El fortalecimiento de la figura del prosumidor se puede hacer desde tres áreas complementarias:

1. Patrones inteligentes de consumo que permiten identificar cuando la red está sobrecargada o cuando los precios son elevados.
2. Inversión individual en energía renovable, como, por ejemplo, *micro-bonos* con un retorno entre el 2.5%-5.0% anual.
3. Sistemas descentralizados de energía, mediante cooperativas de producción, almacenamiento e intercambio de energía.

Este nuevo tipo de consumidor que toma un papel activo en la transición energética puede ser extrapolable al resto de sectores económicos. El prosumidor adquiere una mayor conciencia, promueve la innovación y desarrolla una transición más inclusiva, recorriendo un camino inverso, desde el consumidor a la industria.

La transición del consumidor al prosumidor únicamente se puede llevar a cabo, desde la esfera pública, mediante la aplicación de políticas y acciones específicas.

Del consumidor al ciudadano.

Estas estrategias y acciones pueden ser de gran ayuda para fortalecer las políticas públicas y privadas que fomenten la transición del consumidor al ciudadano. Frente al consumidor tradicional, el ciudadano es consciente del posible impacto del consumo de productos y servicios, para promover un cambio social a través de su comportamiento.

6. Resultados y análisis de la encuesta.

A petición de la empresa Engie, GAD3 realiza una encuesta para determinar los hábitos de sostenibilidad en España, los cuales se recogen en el informe Análisis sobre las tendencias sociales en la “época post pandemia”. La metodología de la encuesta es la siguiente:

- Universo: Población general mayor de 18 años.
- Ámbito: Nacional (España)
- Cuotas: sexo, grupo de edad, tamaño y localización del hábitat, urbano-rural, según la distribución de la población objetivo (INE).
- Tamaño de la muestra: 3.603 entrevistados, divididos por CCAA.
- Error muestral: $\pm 1,7\%$ ($n=3.603$) para un grado de confianza del 95,5% (dos sigmas) y en la hipótesis más desfavorable de $P=Q=0,5$ en el supuesto de muestreo aleatorio simple.
- Duración de la entrevista: 5 minutos aproximadamente.
- Fechas del trabajo de campo: del 4 al 14 de mayo de 2021.

La encuesta se estructuró en cuatro áreas correspondientes a **cambio climático, cambio de hábitos, sectores económicos y acciones de gobierno**. Posteriormente, los resultados de la encuesta se cruzaron con datos de sexo, grupo de edad, tamaño y localización del hábitat, o urbano-rural.

Cambio climático

- 1- Información sobre el cambio climático
- 2- Gases efecto invernadero.
- 3- Principal causa del cambio climático
- 4- Actividades humanas con mayor impacto en el cambio climático
- 5- Mayor uso de la tecnología

Cambio de hábitos

- 6- Cambio de conducta en los últimos años
- 7- Cambios adoptados
- 8- Influencia del COVID en el cambio de hábitos

Sectores económicos

- 9- Sectores más relevantes en la incorporación de crit. sostenibilidad
- 10- Utilización de energías renovables.
- 11- Producto sostenible
- 12- Medidas para una industria más sostenible.
- 13- Atención de empresas al medio ambiente.
- 14- Sector líder en sostenibilidad.

Acciones de gobierno

- 15- Prioridad de la crisis medioambiental
- 16- Acción política
- 17- Valoración de medidas políticas
- 18- Acción política en las ciudades.

La cotidianeidad ecológica.

Henri Lefevre definió **la cotidianeidad como la estructura mediadora entre la sociedad y la naturaleza**. (Lefevre, 1947). En ella, nuestros hábitos actúan como reguladores entre el medioambiente natural y el medioambiente social. Más de 70 años después nos encontramos en un momento histórico clave en la definición de una nueva relación con la naturaleza. En este período de tiempo hemos ido construyendo gradualmente una **conciencia ecológica** (Morin, 1990) que desborda los límites individuales y se extiende por todas las instituciones y organizaciones, tanto públicas como privadas.

6. Resultados y análisis de la encuesta.

La conciencia ecológica y nuestros hábitos son dos factores que se encuentra en proceso de **sincronización**. El acoplamiento de estos dos parámetros es una necesidad urgente para afrontar la presente crisis medioambiental. Todavía los ritmos de nuestras intenciones no siguen el mismo metrónomo que el de nuestras acciones. Queremos, pero no lo hacemos, o actuamos parcialmente.

Uno de los factores clave para entender esta disociación está en la corta edad de la ciencia y la conciencia ecológica. Ambas se encuentran en proceso de maduración. De hecho, aunque la transformación de la ciencia ecológica a la conciencia ecológica se produce a principios de la década de 1970, no es hasta principios del S.XXI cuando se incorpora gradualmente a nuestros hábitos. Primero, dejamos de usar bolsas de plástico de un solo uso, reciclamos la basura, invertimos en sistemas de climatización y electrodomésticos más eficientes, o utilizamos el transporte público, entre muchos de los hábitos sostenibles que hemos tratado con mayor o menor éxito de incorporar. Y **estos representan sólo una pequeña parte de aquellos hábitos que incorporaremos en el futuro.**

Pero ¿cómo hemos aprendido a actuar de forma sostenible?

Los hábitos sostenibles no se aprenden. Se aplican directamente.

El aprendizaje de la sostenibilidad es uno de los grandes movimientos colectivos en la historia de la humanidad. La urgencia del problema nos ha obligado a aprender actuando. Del mismo modo que aprendimos a montar en bicicleta, muchas de nuestras primeras acciones se pueden considerar como prueba y error. Poco a poco vamos aprendiendo.

Y es aquí donde radica parte del reto. El aprendizaje se realiza en paralelo a la experimentación. No hay período ni posibilidad de maduración entre el descubrimiento de unos hechos y su aplicación. De la misma manera, los hábitos sostenibles no se aprenden, sino que se aplican directamente. Y en muchos de los casos nos equivocamos, pero nuestro error, indudablemente, nos lleva a la mejora.

Según las Naciones Unidas y otras fuentes científicas sabemos que las ciudades representan entre el 60 y el 80 por ciento del consumo de energía y generan aproximadamente el 70-75% de las emisiones de gases de efecto invernadero inducidas por el hombre. Las estimaciones del 75 % de las emisiones globales de CO2 detectan el transporte y los edificios como los mayores contribuyentes.

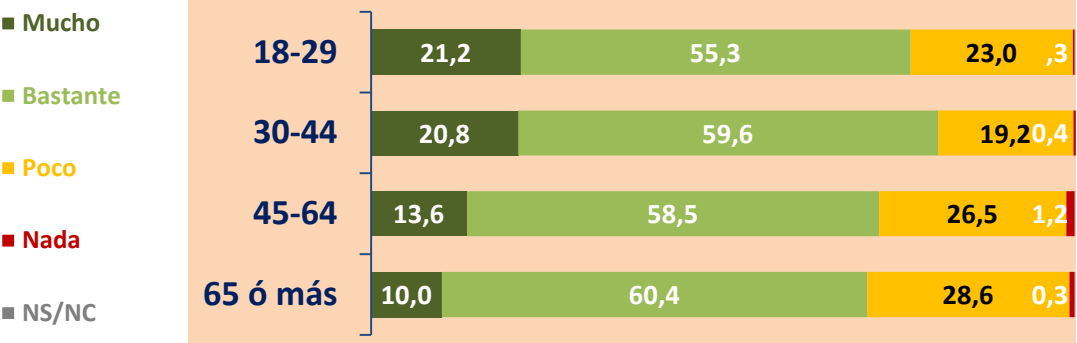
El uso de combustibles como carbón, petróleo y gas para generar electricidad, calor, y transporte es la principal fuente de emisiones generadas por el hombre, según el NRDC (*Natural Resources Defense Council*). Estos datos si bien no se conocen de forma exacta, sí se filtran de forma cotidiana en los medios y en las conversaciones que afectan a los hábitos de consumo. Además, estos datos adquieren una mayor actualidad, debido a la disposición de los fondos europeos para la transición ecológica de cada país.

La disociación entre conciencia, conocimiento y hábitos.

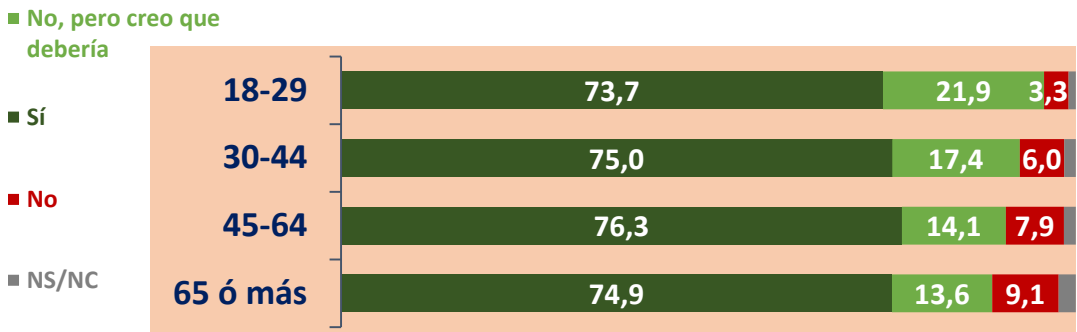
El aprendizaje de la sostenibilidad es un proceso en el que se adquiere tanto conciencia como conocimiento. De hecho, son dos factores que no suelen ser proporcionales. Se puede tener mucha conciencia y poco conocimiento. Y si, además, introducimos el factor de los hábitos, la ecuación se complica aún más. Conciencia, conocimiento y hábitos son tres parámetros que no se encuentran necesariamente sincronizados.

6. Resultados y análisis de la encuesta.

Esta posible disociación entre conciencia, conocimiento y hábitos se identifica en las distintas franjes de edad, en las que se clasifica el estudio demoscópico. Aunque existe una cierta uniformidad según las franjas de edad con relación al cambio de conducta en los últimos años, el nivel de información sobre el cambio climático con relación a las franjas de edad no es paralelo.



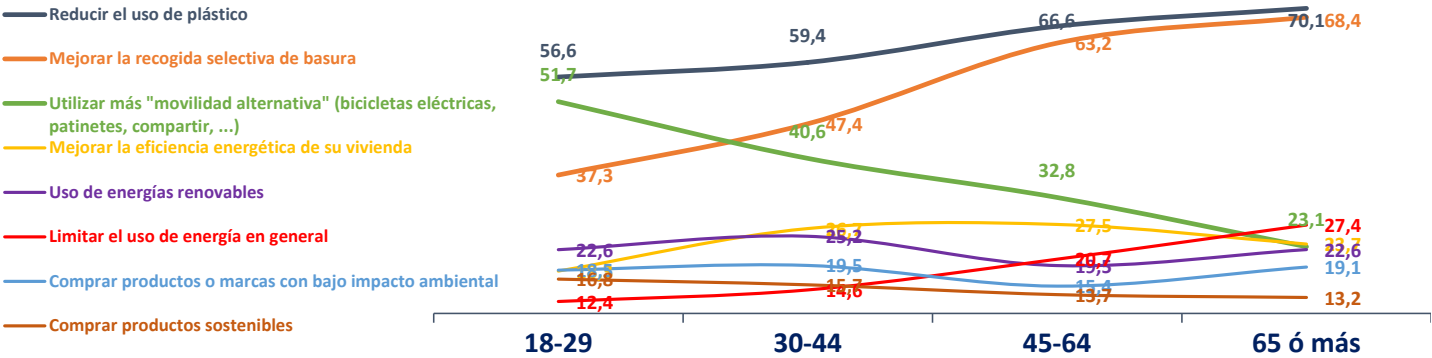
Gráfica 1. Nivel de información sobre el cambio climático según edades.



Gráfica 2. Cambio de conducta en los últimos años.

Las gráficas anteriores muestran que los jóvenes entre 18-29 años afirman sentirse más informados sobre el cambio climático que la población de más de 65 años, pero al contrario el cambio de conducta en los últimos años ha sido mayor en la población de más de 65 años. **Este hecho muestra una cierta asincronía entre el conocimiento y los hábitos. Más conocimiento no significa un incremento en los hábitos sostenibles.**

Podría entenderse que los jóvenes no han cambiado sus hábitos hacia un comportamiento más sostenible, porque ya han adquirido dicho comportamiento, aunque las siguientes gráficas muestran que todavía queda mucho por hacer con relación a la limitación del uso de la energía, la compra de productos sostenibles o de bajo impacto ambiental o el uso de energías renovables.



Gráfica 3. Cambios adoptados para fomentar unos hábitos más sostenibles.

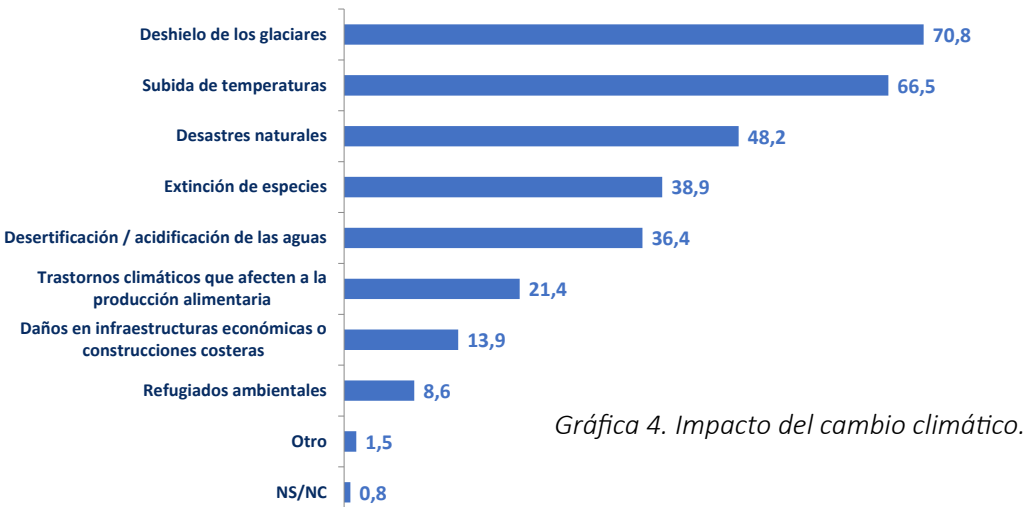
Por lo tanto, la disociación entre el conocimiento y los hábitos confirma la brecha entre el comportamiento y el consumo, que numerosos estudios han identificado (Tanner y Kast, 2003; Vermeir y Verbeke, 2006; Vermeir y Verbeke, 2008).

6. Resultados y análisis de la encuesta.

Así, los factores que fomentan unos hábitos más sostenibles son de muy diversa índole, como se ha avanzado en el capítulo anterior. La encuesta realizada por GAD3 nos presenta a **un consumidor cuya conciencia ecológica está preparada para actuar. No hay que construir la conciencia, porque ya se encuentra estructurada en el interior de nuestras mentes. Este hecho representa un magnífico punto de arranque para acelerar la transición hacia un nuevo modelo de consumo.**

Las relaciones entre las causas y los efectos que provocan el cambio climático.

Los resultados de la encuesta arrojan un cierto conocimiento por parte de la población entre las actividades humanas y sus impactos. Si comparamos los resultados de la encuesta entre las causas del cambio climático (*Actividades Humanas con mayor impacto en el cambio climático*) y sus efectos (*Impacto del cambio climático*) se puede apreciar una relación directa entre causa y efecto.



Gráfica 4. Impacto del cambio climático.



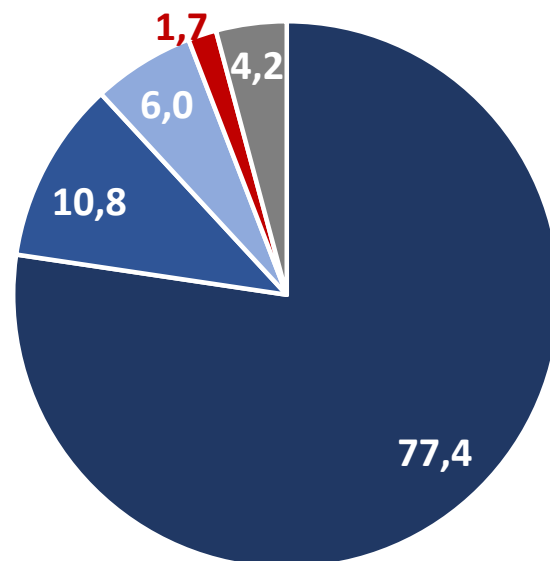
Gráfica 5. Actividades humanas con mayor impacto en el cambio climático.

Así, se puede interpretar que **los españoles vinculan las emisiones industriales y el uso de vehículos contaminantes con el deshielo de los glaciares y la subida de temperaturas.** Esta relación entre causa y efecto muestra un conocimiento sobre la relación existente entre las emisiones de dióxido de carbono con el calentamiento global y sus consecuencias con el deshielo de los glaciares, como se puede apreciar también en los resultados sobre los gases de efecto invernadero.

En este sentido, **la población española no sólo afirma encontrarse informada sobre el cambio climático (15,8% muy informada + 58,7% bastante informada =74,5%), sino que además es capaz de establecer conexiones entre las causas y los efectos que provocan el cambio climático.**

6. Resultados y análisis de la encuesta.

- CO2 y otros gases con potencial de calentamiento atmosférico
- El CO2
- Gases derivados de las actividades agrícolas
- Ninguna de las respuestas anteriores
- NS/NC



Gráfica 6. Gases de efecto invernadero.

Lo que preocupa aproximadamente a la mitad los españoles sobre el cambio climático son los desastres naturales. Mas de la mitad de los encuestados vinculan la subida de temperaturas y el deshielo de los glaciales cuando piensan en “cambio climático” (Ver Gráfica 4), y estos fenómenos parecen bastante relacionados con desastres naturales. Este hecho puede estar relacionado con el contexto de la Covid19 en el que se realizó la encuesta, que ha llevado a que los españoles perciban la pandemia como un desastre natural, y quizás apunta a una sensación de desprotección y fragilidad, que lleva a exigir la interconexión entre la acción ciudadana, sector privado y administración pública.

En cambio, la población española no se mira al espejo, a pesar de que más de la mitad de las emisiones globales de Gases de Efecto Invernadero (GEI) están vinculadas de forma directa o indirecta con el comportamiento humano (IPCC, 2018) . Considera que los responsables del cambio climático son los sectores industriales, los vehículos contaminantes, la deforestación y las energías fósiles. (Ver gráfica 5). En un quinto lugar y con un porcentaje mínimo del 13%, se encuentran los comportamientos individuales cotidianos.

La corresponsabilidad de todos los actores: el individuo, la empresa y la administración pública.

En este sentido, **existe una falta de corresponsabilidad de la población española**, que se puede asociar a múltiples factores como son la falta de conocimiento, aunque pueda parecer que está bien informada, y la percepción de que nuestras acciones tienen un impacto mínimo en la lucha contra el cambio climático. La suma de billones de pequeñas acciones puede tener una repercusión exponencial. **La población percibe una cierta invisibilidad en la relación entre las causas y los efectos de nuestros hábitos.**

Este hecho no se debe de entender sólo como un área de mejora, sino como una oportunidad para que otros sectores económicos y administraciones públicas actúen como catalizadores de un proceso de cambio, que impulse hábitos más sostenibles. Si los individuos señalan a los sectores industriales como responsables del cambio climático, éstos deben de coger el testigo y la responsabilidad, para tratar guiar la transición hacia un nuevo modelo de consumo.

Al igual que sucede con los comportamientos individuales cotidianos, la población española considera que los sistemas térmicos de los edificios tienen un impacto menor en el cambio climático. (Ver Gráfica 5).

6. Resultados y análisis de la encuesta.

La realidad es que la energía necesaria para el mantenimiento y uso de los edificios, entre las que se encuentran los sistemas térmicos de los edificios, supone un 28% de las emisiones globales de GEI.

Estos resultados arrojan una cierta desinformación de la población española sobre el impacto del comportamiento individual y de los sistemas térmicos de los edificios. En este sentido, parece oportuno fortalecer el conocimiento de los españoles sobre el impacto de nuestras acciones en el cambio climático.

El fomento de la conciencia ecológica desde la tecnología.

La tecnología juega otro papel fundamental en la lucha contra el cambio climático. La medida del impacto de nuestras acciones en el medioambiente es un ejercicio de una alta complejidad. La ingente cantidad de factores que influyen y la interdependencia que existe entre ellos, requiere del modelado de sistemas altamente complejos. Las nuevas tecnologías nos pueden proveer de las herramientas necesarias para una medida empírica y demostrable del impacto del comportamiento humano. (Joshi, Rahman, 2015).

Los jóvenes son más optimistas sobre el uso de la tecnología para ayudar a reducir la contaminación a largo plazo. Esta conclusión parece lógica por su mayor familiaridad y uso de la tecnología, en aras de conseguir no sólo la eficiencia en ciertos procesos, sino la invención e innovación.

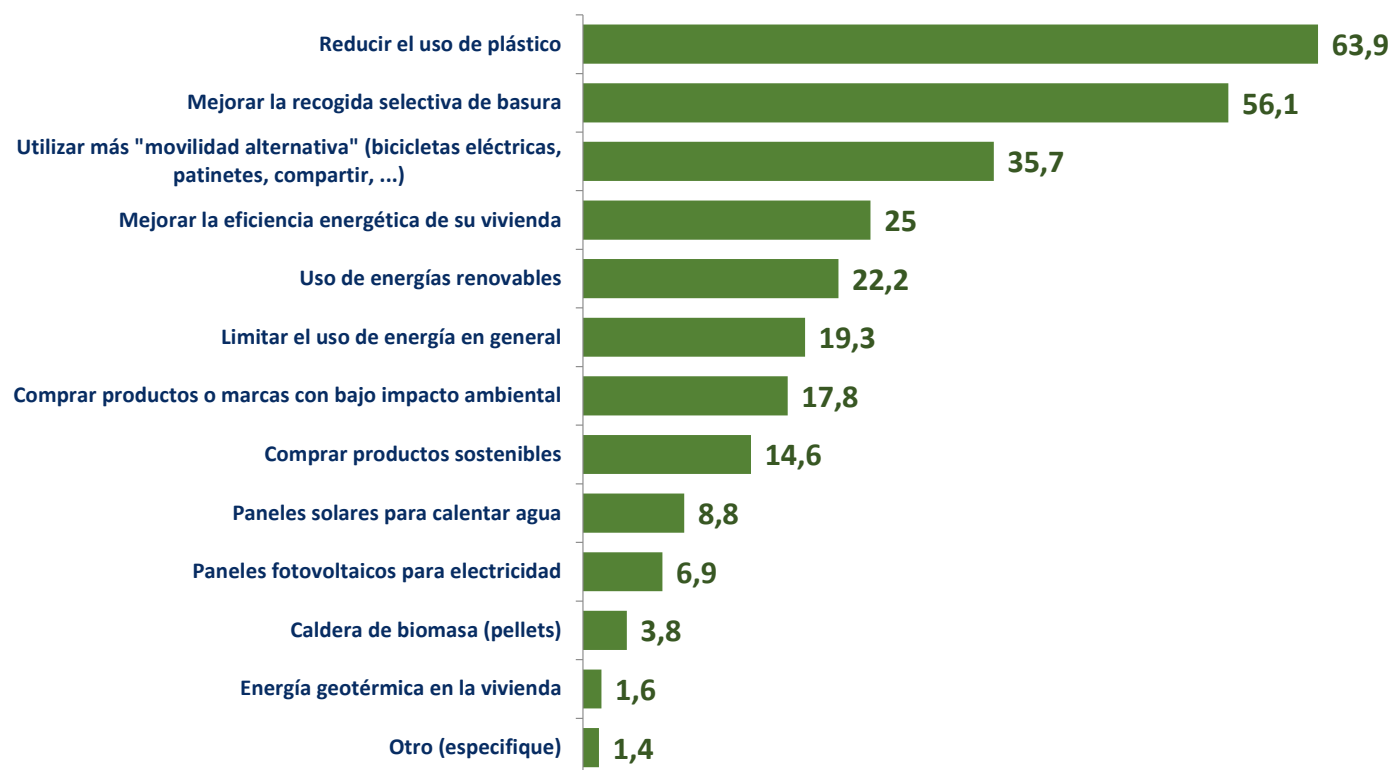
La construcción de una nueva relación con la naturaleza a partir del cambio de hábitos.

Los cambios adoptados por la población española para reducir el impacto medioambiental se basan principalmente en la reducción del uso del plástico, la mejora de la recogida selectiva de basura y la movilidad alternativa.

Los dos primeros tienen que ver con la generación de residuos, mientras el tercero con el transporte sostenible. Los siguientes tres cambios adoptados están relacionados con la energía, y en concreto con la mejora de la eficiencia energética de la vivienda. Esta última medida contrasta con los resultados de la *Gráfica 5*, donde la población española considera que los sistemas térmicos de los edificios tienen un impacto menor (7,4%).

Este hecho llama la atención tras haber tenido tres meses de confinamiento y un año largo de medidas restrictivas, que han llevado a que los españoles pasemos mucho más tiempo en el domicilio teletrabajando y *telestudiando*. Puede ser una forma de no tener que acometer nuevas reformas que podrían ser de obligado cumplimiento, y que obligan a un desembolso económico que tal vez nadie está dispuesto a realizar. Algo que contrasta con los hábitos y cambios de conducta que dicen tener, ya que en su mayoría, tal y como se indica en la *Gráfica 7*, un 25% habla de que ha adoptado medidas para mejorar la eficiencia energética de su vivienda (la cuarta medida más implementada, tras reducción de plásticos, recogida de basuras y movilidad alternativa), algo que a diferencia de las otras tres medidas, sí suponen una inversión económica mayor, y tal vez por ello quienes lo hacen más, es la población de edad media. Adicionalmente cabe indicar que la implantación de sistemas de eficiencia energética es junto con el consumo de energía renovable, las medidas aplicadas a la industria que mejor valoran. **Estas soluciones todavía no se ven como una responsabilidad individual, aunque una empresa como Engie puede liderar el cambio de conciencia y hábitos.**

6. Resultados y análisis de la encuesta.



Gráfica 7. Cambios adoptados.

Lógicamente los cambios adoptados están condicionados por múltiples factores como el tipo de vivienda (apartamento, vivienda unifamiliar, adosado), su tamaño (menor de 50 m², entre 50-100 m², entre 100-150 m² y más de 100 m²) y la edad.

Los españoles residentes en pisos o apartamentos optan en mayor medida por iniciativas del día a día como el reciclaje o la reducción en el consumo de plástico, mientras que los residentes en viviendas unifamiliares o adosados se muestran más a favor de usar energías renovables y mejorar su eficiencia energética.

Los apartamentos dependen de las comunidades de propietarios para poder instalar energías renovables como paneles solares y paneles fotovoltaicos. Así, los resultados de la encuesta arrojan que las viviendas unifamiliares y adosados, al tener una mayor libertad para tomar este tipo de decisiones, han adoptado la instalación de energías renovables. **De aquí se desprende que las Comunidades de Propietarios son un campo potencial de mejora en la eficiencia energética, en el cual se deben de potenciar medidas, que faciliten la toma de decisiones en las juntas de propietarios.**

En cuanto a la movilidad, es evidente que la edad es una barrera para la implementación de sistemas alternativos como pueden ser bicicletas eléctricas o patinetes, además de la barrera que supone el uso de la tecnología. Según se recoge en los resultados de la Gráfica 3, **los jóvenes ven mayor impacto en los vehículos que en las emisiones industriales, debido a un posible cambio en el patrón de hábito y consumo que lleve a la no compra de automóviles.** Las jóvenes generaciones que viven en grandes ciudades están reemplazando el vehículo privado por otros sistemas de movilidad alternativa, como el coche compartido, bicicletas o patinetes eléctricos.

Un dato muy relevante que arroja la encuesta es que los españoles, especialmente los jóvenes, están dispuestos a pagar más por productos sostenibles. No sabemos exactamente cuanto más están dispuestos a pagar, pero sigue siendo un dato enormemente positivo. Los consumidores creen que la energía de fuentes renovables es más cara que la de energías que energías tradicionales. Sin embargo, afirman que mejor eficiencia junto con energías renovables es el camino para seguir.

6. Resultados y análisis de la encuesta.

Según los resultados de la encuesta, la COVID es una oportunidad para acelerar los cambios de hábitos y fomentar su mantenimiento a largo plazo. **La COVID nos está replanteando una nueva relación con la naturaleza, en la cual nuestros hábitos, como planteaba Henri Lefevre actúan como mediadores entre la sociedad y la naturaleza.** La imagen de ciudades vacías de humanos, y que espontáneamente se fueron ocupando por todo tipo de animales, nos manda un doble mensaje contradictorio. Por un lado, de esperanza, ya que simplemente sin hacer nada la naturaleza se auto regenera, y por otro, de preocupación por el impacto negativo de nuestras acciones en el medioambiente que nos rodea. En cambio, el mundo rural ve con cierto escepticismo que los cambios de hábitos se mantengan a largo plazo. Puede que el motivo radique en una mirada negativa hacia el mundo de las ciudades.

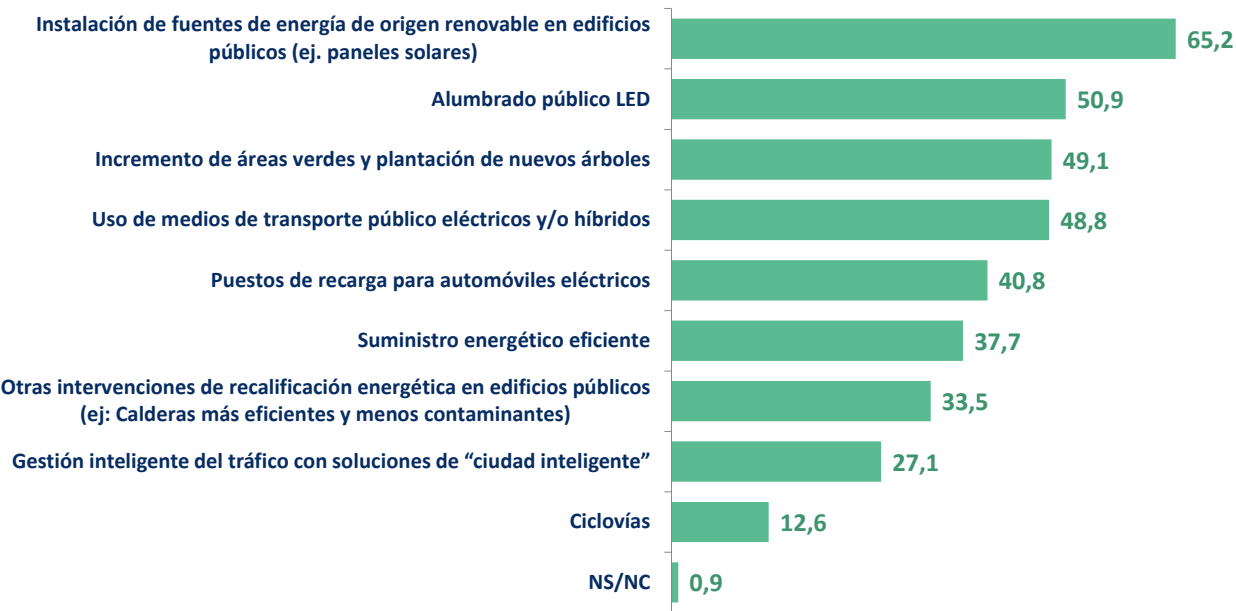


Gráfico 8. Medidas a aplicar en la ciudad para reducir la contaminación.

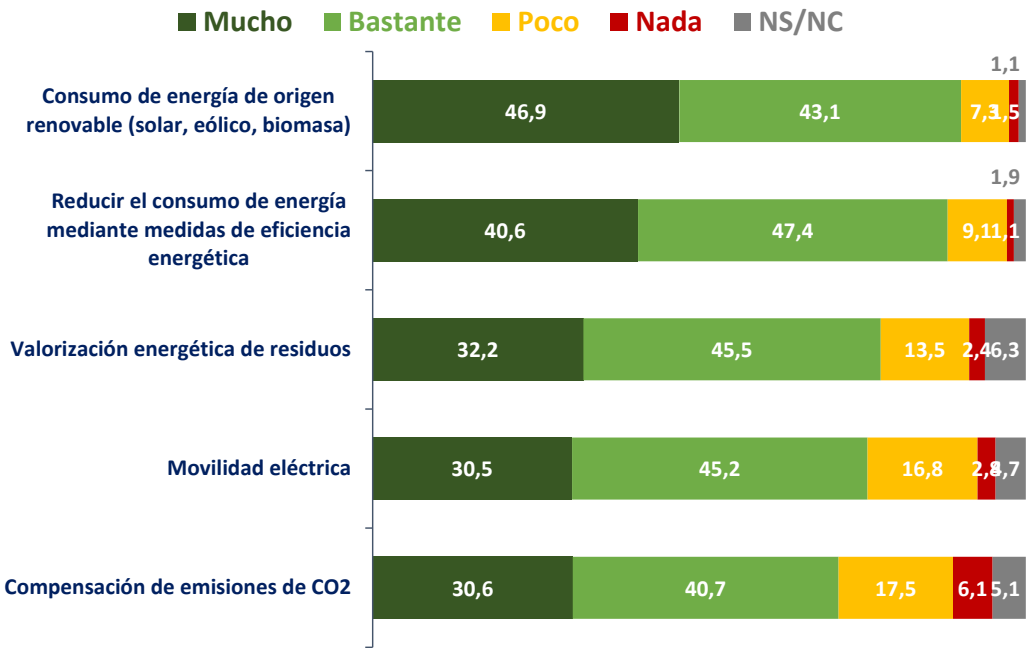
En el caso de las ciudades, las medidas para reducir el impacto medioambiental, y en concreto la contaminación, son múltiples y complejas. Una comparativa entre las medidas a aplicar en la ciudad con las medidas a adoptadas a nivel individual, presenta una serie de relaciones relevantes.

A nivel individual, los paneles solares y fotovoltaicos son cambios que han sido adoptados de forma residual por la población, pero en cambio, se demandan como la medida principal para reducir la contaminación en las ciudades. De hecho, los cambios de hábitos relacionados con la energía tienen una repercusión menor a nivel individual, mientras que adquieren la mayor relevancia en las ciudades. Juntamente con la instalación de fuentes de energía de origen renovable en edificios públicos, la población considera otras medidas relacionadas con la energía como alumbrado público LED, medios de transporte públicos y/o híbridos, puestos de recarga para automóviles eléctricos, suministro energético eficiente o recalificación energética en edificios públicos. La lectura que se puede hacer de esta disociación entre el individuo y la ciudad está relacionado con que más de la mitad de la población (53%) afirma que es más caro el uso de energías renovables, especialmente los jóvenes. Además, hay que tener en cuenta la invisibilidad del impacto de nuestras acciones individuales, frente a la visibilidad del impacto, como es la contaminación, en las grandes ciudades.

La transición ecológica como una oportunidad.

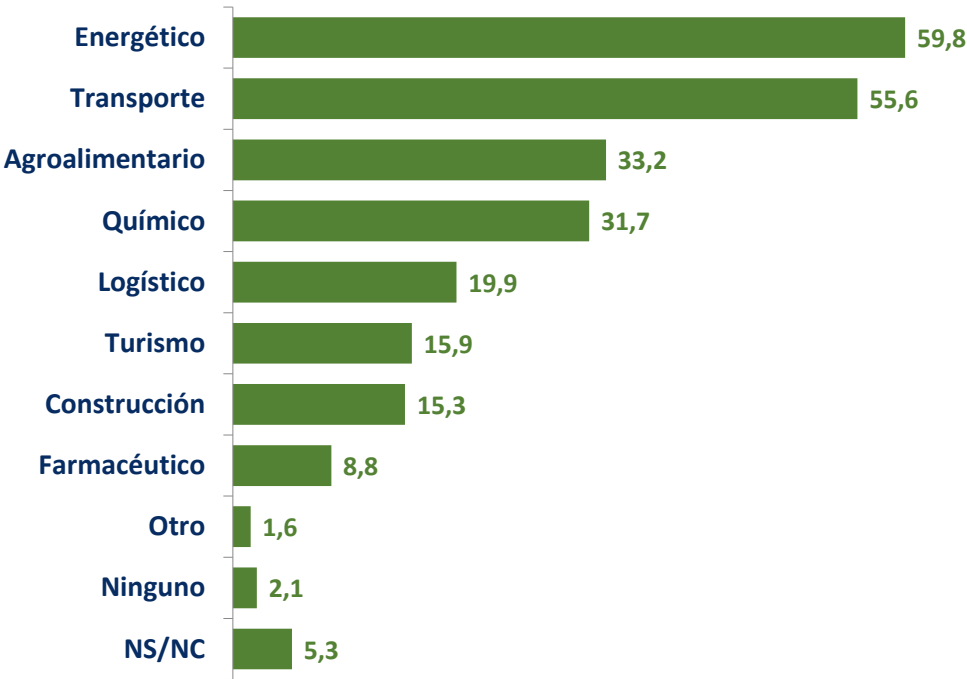
Si trasladamos esta misma comparativa entre las ciudades y el individuo, a la industria, podemos apreciar nuevamente la relevancia que la población otorga a las energías renovables y a la eficiencia energética. En este sentido, la población considera que las principales medidas para que las ciudades y la industria se vuelvan más sostenibles, están relacionadas con las energías renovables y con la eficiencia energética.

6. Resultados y análisis de la encuesta.



Gráfica 9. Medidas para una industria más sostenible.

Esta lectura coincide con la percepción que tiene la población sobre quién debe liderar la lucha contra el cambio climático. **De la misma forma que las principales medidas para incrementar la sostenibilidad en la industria y en las ciudades están relacionadas con la energía, los españoles consideran que el sector energético debe liderar la transición ecológica.**

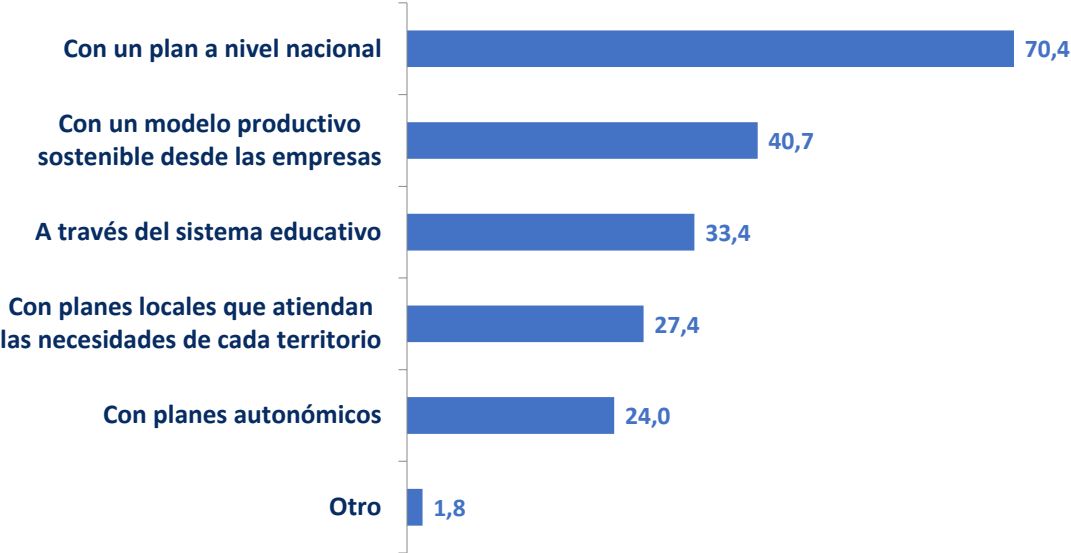


Gráfica 10. Sector líder en sostenibilidad.

Además, 9 de cada 10 españoles creen que la administración pública debe de priorizar la sostenibilidad en las medidas políticas, con planes a nivel nacional, a través de un modelo productivo sostenible desde las empresas. **Esta relación entre la administración pública y la empresa pone de relieve la importancia de liderar el cambio a partir de un sistema público-privado, en el cual el sector energético debe tener un papel prioritario.**

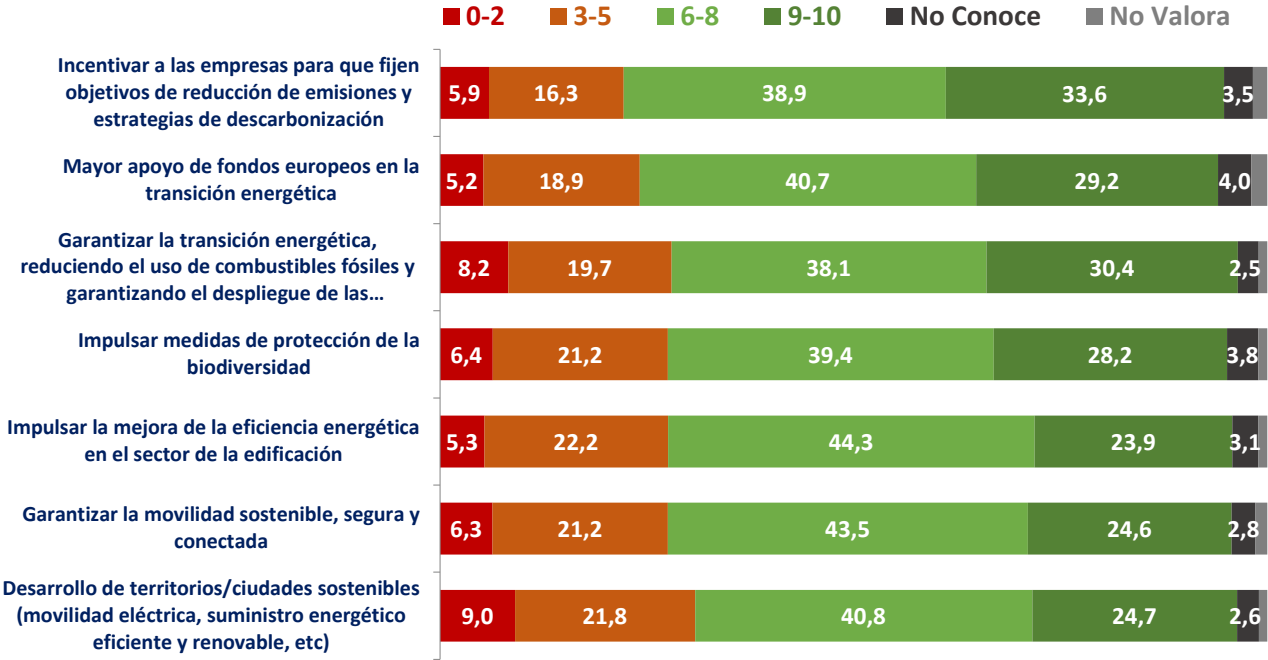
6. Resultados y análisis de la encuesta.

Junto con la industria y los consumidores, los españoles declaran por amplísima mayoría que son las administraciones públicas quienes deben tener en cuenta la crisis medioambiental y debe ser un factor prioritario a la hora de tomar decisiones tanto a nivel público como privado. Una vez más, las respuestas a la encuesta revelan una sofisticación de la necesidad de acciones conjuntas por parte los sectores privados y públicos, junto con “un sistema educativo que fomente la sostenibilidad y conciencia del cambio climático a las nuevas generaciones.”



Gráfica 11. Acción política.

En este sentido se puede ver también, una cierta búsqueda de refugio en la administración pública, ya que los españoles delegan en el gobierno un cambio que lentamente están empezando a acometer a título individual, pero que requieren el impulso de las empresas, con el apoyo de la administración pública. Además, quieren que sea la administración pública, quien, mediante un plan nacional, no por territorio o autonomía, priorice la crisis medioambiental, quizás en clara reivindicación de que estamos ante un problema global, ya que las opciones menos escogidas han sido las de planes locales y autonómicos que atiendan a las necesidades concretas de cada



Gráfica 12. Valoración de medidas políticas.

6. Resultados y análisis de la encuesta.

territorio.

Las medidas mejor valoradas en este sentido son los incentivos a empresas por reducción de emisiones y descarbonización, así como los fondos europeos para ayudar en la transición energética. Además, indican que las administraciones públicas deben ser un ejemplo de las mejores prácticas usando energías renovables en edificios y alumbrado público. Los españoles quieren vivir en ciudades sostenibles que sean energéticamente eficientes, con grandes zonas verdes y transporte público sostenible.

Finalmente, los resultados de la encuesta revelan una clara oportunidad para que empresas como Engie, se conviertan en las voces de los consumidores y representen la necesidad de cambio que permita que éstos den el paso de consumidores a ciudadanos.

7. Conclusiones.

Es evidente que para las empresas del sector energético, y en concreto para Engie, **en este momento hay una oportunidad coyunturalmente única, para liderar el proceso de transición ecológica, el cual se ha acelerado por el contexto COVID.** Tal y como se ha planteado en este estudio, esto es algo que los españoles reclaman, y tiene un largo recorrido para una empresa como Engie.

A su vez, los españoles están listos para cambiar de hábitos y tienen la actitud y el conocimiento, pero consideran escasa su responsabilidad individual en el cambio climático. **Esta responsabilidad se la trasladan a las empresas, especialmente a las del sector energético, y a las administraciones públicas para que sean ellas quienes lideren el cambio. Esto más que un reto es una oportunidad única.**

Analizando en profundidad los datos, es evidente la oportunidad que existe para el sector de la energía. Los españoles consideran que el sector energético es el que debe liderar el cambio hacia una industria más sostenible, seguido del transporte y de los sectores agroalimentario y químico. Adicionalmente para el 90% de los encuestados, el consumo de energía renovable en el sector industrial es la medida que más contribuye a la sostenibilidad, seguido de cerca por la eficiencia energética (87%) y la valorización energética de residuos (77%). **Aquí Engie debe jugar un rol importante.**

Margen de actuación para Engie.

La pregunta es clara, ¿qué margen de actuación existe para una empresa como Engie ante una situación en que se ve clara la necesidad de liderazgo de las empresas y la administración pública? El 88% de los encuestados considera que las administraciones públicas deben priorizar la crisis medioambiental a la hora de tomar decisiones. Para el 70%, la actuación debe facilitarse mediante planes nacionales y, en segundo lugar, con un modelo productivo sostenible desde las empresas y mediante incentivos que fijen reducción de emisiones y estrategias de descarbonización (64%).

Consideramos que ésta es la oportunidad para Engie, de acompañar a la población española en esta evolución de “consumidor tradicional a ciudadano responsable”, apoyándose en las siguientes estrategias:

Estrategias de Cambio:

Cabe indicar que dado que la implantación de sistemas de eficiencia energética junto con el consumo de energía renovable, son las medidas aplicadas a la industria que mejor se valoran por parte de los españoles, por tanto, **Engie puede utilizar ambas palancas para liderar el cambio de concienciación y hábitos de los consumidores. Específicamente podría trabajar con la administración pública para apoyar medidas tendentes a la mejora de los sistemas térmicos de los edificios para la franja de edad más joven.** Dado que el 25% dice haber adoptado medidas para mejorar la eficiencia energética de su vivienda (la cuarta medida más implementada, tras reducción de plásticos, recogida de basuras y movilidad alternativa), especialmente por personas en la franja de edad media y con posibilidades económicas más elevadas, se presupone que habría una oportunidad para apoyar a la población más joven, con medidas de acción muy beneficiosas en retorno reputacional para Engie.

Adicionalmente dado que hay un 57% de españoles dispuestos a pagar más por productos sostenibles, Engie puede establecer iniciativas específicas para este segmento de población, que ya ha iniciado el proceso de transición ecológica.

En definitiva, dado que junto con el sector privado, los españoles declaran por amplísima mayoría que son las administraciones públicas quienes deben de tener en cuenta la crisis medioambiental, y les reclama más liderazgo en ambas, consideramos que hay una gran oportunidad para que el sector privado y en este caso **Engie se posicione como este nexo entre consumidor y administración pública, trabajando mano a mano con el consumidor y apoyando medidas dirigidas a la mejora de iniciativas que ya se están**

7. Conclusiones.

tomando por parte de ciertos segmentos de la población claramente identificados (los más jóvenes y las energías renovables, formas de movilidad alternativas etc.)

A su vez, Engie puede impulsar que las administraciones extiendan su apoyo a medidas relacionadas con la eficiencia energética de las viviendas, y el uso de energías renovables en por ejemplo, edificios públicos y alumbrado público, de manera que se extienda su uso, a título privado y público.

Claramente, los españoles necesitan que las empresas sean sus aliados en la búsqueda de apoyo de la administración pública, para que ésta ofrezca medidas lo más globales posibles (un pan nacional, búsqueda de apoyo de fondos europeos). **Esto es algo en lo que una empresa como Engie con carácter global, puede hacer para acelerar la transición a una economía neutra en carbono a través de la reducción del consumo de energía y mediante soluciones respetuosas con el medio ambiente.**

Es muy posible que los españoles tras una situación de pandemia busquen un refugio en el sector privado y en la administración pública, y que **ésta sea una oportunidad coyuntural única**. Los ciudadanos, y las empresas tienen AHORA la posibilidad de trabajar mano a mano, y estar a vanguardia de este reto. **Engie, puede y debe dar voz a la población española, para fomentar la evolución del consumidor al ciudadano responsable, y liderar la acción para la transición ecológica de la administración pública. No dejemos pasar más tiempo.**

Referencias.

Abreu, Joana. Understanding consumer behavior for energy conservation: a framework for research, MIT Portugal, Sustainable Energy Systems Ph.D. Program Seminar Session's Term Paper, 2008.

Resumen: El impacto de las actividades humanas en el medio ambiente se encuentra bajo evaluación crítica. La eficiencia energética representa medidas de costes negativos con un potencial considerable para reducir los gases de efecto invernadero (GEI). Aparte del componente técnico de la eficiencia energética, las medidas de conservación de la energía tienen que ver con el comportamiento de las personas. El presente marco de investigación se basa en experimentos para comprobar el uso de varios incentivos y técnicas para fomentar el comportamiento de conservación de la electricidad. La comprensión del comportamiento del consumidor ayudará a diseñar políticas impulsadas por resultados y servicios energéticos personalizados.

https://www.academia.edu/501619/Understanding_Consumer_behavior_for_energy_conservation_a_framework_for_research

Accenture. Leading Energy Transition in Tough Times, 2020

Resumen: Accenture explora cómo las empresas de servicios públicos en Europa y América del Norte pueden cobrar a los clientes de energía para un crecimiento sostenible a través de COVID-19 y más allá. La encuesta encontró que la mayoría de los consumidores de energía están más preocupados por el cambio climático ahora que antes del COVID, pero sigue habiendo una brecha entre la intención y la acción. El apoyo del gobierno puede ayudar a estimular la creación de empleo y la recuperación económica; Los incentivos pueden ayudar a motivar a los consumidores a invertir más en eficiencia energética. Las empresas de servicios públicos deben redefinir sus relaciones con los consumidores para colaborar en una transición sostenible hacia recursos más limpios y eficiencia energética.

https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-131/Accenture-Leading-Energy-Transition-in-Tough-Times.pdf#zoom=50

Baddeley, Michelle. Energy, the Environment and Behaviour Change: A survey of insights from behavioural economics. Cambridge Working Papers in Economics, 2011

Resumen: La evidencia del cambio climático es en gran medida indiscutible, pero la mitigación de los impactos no solo del cambio climático sino también del agotamiento de los recursos es un problema complejo y multifacético. Las soluciones técnicas tendrán un papel importante que desempeñar, pero el cambio de comportamiento dentro de los hogares y las empresas es esencial para un consumo responsable, producción e inversión energéticamente eficientes. Para informar los debates sobre el cambio de comportamiento, este artículo explora algunas ideas de la economía, incluidos análisis de racionalidad limitada, sesgos cognitivos / heurísticas, descuento temporal, influencias sociales, bienestar y emociones.

<http://www.dspace.cam.ac.uk/handle/1810/242028>

<https://www.repository.cam.ac.uk/handle/1810/242028>

Bird, Lori, and Sumner, Jenny. Consumer Attitudes About Renewable Energy. Trends and Regional Differences. United States: Natural Marketing Institute, 2011.

Resumen: Los datos de este informe se han extraído de la base de datos de tendencias de estilos de vida y la salud y sostenibilidad con relación a los consumidores del Natural Marketing Institute (NMI). Creada en 2002, la base de datos de consumidores contiene respuestas de 2,000 a 4,000 adultos estadounidenses representativos a nivel nacional (lo que significa que los datos demográficos de la muestra son consistentes con los resultados del censo de los EE. UU.) Cada año. NMI utilizó la base de datos para analizar las actitudes y el comportamiento de los consumidores relacionados con la energía renovable y para actualizar las investigaciones relacionadas realizadas anteriormente. Específicamente, este informe explora la conciencia de los consumidores, las preocupaciones, los beneficios percibidos, el conocimiento de las opciones de compra y el uso de energía renovable, además de brindar comparaciones regionales y tendencias a lo largo del tiempo.

<https://www.nrel.gov/docs/fy11osti/50988.pdf>

Referencias.

Della Valle, Nives & Giacomo Poderi. What works for consumer engagement in the energy transition: Experimenting with a behavioural-sociological approach, SHAPE ENERGY Research Design Challenge: Control, change and capacity-building in energy systems, pp.104-113; 2018

Resumen: Las instituciones principlaes en la formulación de políticas, como la Unión Europea, han reconocido cada vez más el papel de los consumidores activos en la transición energética (Comisión Europea, 2017a; 2017b; 2017c). No obstante, involucrar a los consumidores en el proceso de transición hacia un sistema más sostenible no es una tarea simple. Es imprescindible las interconexiones y cooperación entre diferentes disciplinas de las ciencias sociales para identificar las intervenciones más efectivas para llevar a políticas eficaces y realistas. Este estudio tiene como objetivo i) desarrollar un marco que combine el enfoque económico-conductual con el sociológico para identificar intervenciones interdisciplinarias que involucre a los consumidores en la transición energética; ii) proporcionar la base metodológica para cuantificar su eficacia; y iii) ofrecer propuestas de políticas basadas en evidencias prácticas para promover la transición energética a través de la participación de los consumidores.

https://shapeenergy.eu/wp-content/uploads/2018/04/SHAPE-ENERGY_D3.5_Research-design-challenge-collection-1.pdf

De Socio, Mike. The 'last mile' of consumer sustainability behavior. GreenBiz, February 18, 2021.

Resumen: Las empresas están aprendiendo cómo las intenciones y las acciones de los consumidores se alinean y cómo los gestores de la sostenibilidad pueden influir en esos comportamientos en beneficio de todos.

<https://www.greenbiz.com/article/last-mile-consumer-sustainability-behavior>

Fundacion Renovables. Towards a Sustainable Energy Transition Proposals to address global challenges, Madrid, March 2018.

Resumen: "Hacia una transición energética sostenible" es la actualización y ampliación del documento presentado en octubre de 2015, "La energía como vector de cambio para una nueva sociedad y una nueva economía" a la que el estudio da continuidad en ideas y enfoques del estudio anterior, pero con mucha más ambición en esta nueva edición.

<https://fundacionrenovables.org/wp-content/uploads/2019/03/Towards-a-Sustainable-Energy-Transition.pdf>

Goldsmith, Courtney. Renewable Energy Empowers Consumers to Take Charge of Their Energy Usage. The New Economy, October 29, 2018.

<https://www.theneweconomy.com/energy/renewable-energy-empowers-consumers-to-take-charge-of-their-energy-usage>

Ing, Annie Yong Ing, Wong Teck Keong, Hoh Wai Hong, Yiap Jun Yan, Brandon, Khor Li Wei & Lam Yin Ching. "Factors Affecting Consumers' Perception toward Renewable Energy among Adults in Kuala Lumpur." Malaysia: Global Conference on Business and Economics Research (GCBER) 2017.

Resumen: Malasia todavía depende en gran medida del petróleo crudo y los gases naturales como fuente principal de generación de energía La energía renovable ha tenido mejor aceptación en otros países comparado con Malasia. Los consumidores de Malasia no apoyaron el desarrollo de la energía renovable basada en la evidencia del progreso mínimo a lo largo de los años. El estudio se centra en comprender la relación entre algunos factores, como las economías globales y locales, las características personales, el precio percibido y los beneficios percibidos del producto para los consumidores.

https://econ.upm.edu.my/upload/dokumen/20171011154844062-_ANNIE.pdf

Referencias.

IRENA. (Preview) World Energy Transitions Outlook: 1.5°C Pathway, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi, 2021.

Resumen: Este estudio se basa en el enfoque REmap (Hoja de ruta de energías renovables) de IRENA, 2 que ha formado la base para una serie de análisis globales, regionales, a nivel de país y sectoriales desde 2014. REmap es también la base de la estructura socioeconómica de IRENA que puede crear una imagen cada vez más completa del impacto de la transición energética en las economías y sociedades. Este documento previo de “World Energy Transitions Outlook” (Perspectiva de las transiciones energéticas mundiales) describe una visión más matizada de la transición del panorama energético mundial alineada con los objetivos del Acuerdo de París. Muestra el camino para limitar el aumento de la temperatura global a 1,5 °C y acercar las emisiones de CO2 a cero neto a mediados de siglo.

https://irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2021/March/IRENA_World_Energy_Transitions_Outlook_2021.pdf

Kasstra, Wytse & Tuzkic, Sanda. New Energy Consumer, Delivering New Energy Experiences for Future Growth, Accenture, 2020.

Resumen: El informe “New Energy Consumer” ofrece información útil para que las empresas de energía para lograr valor y crecimiento en el nuevo ecosistema energético de un modo escalable. El ecosistema energético se encuentra en un punto de inflexión en la transición hacia un futuro descarbonizado con fuerzas poderosas impulsando este cambio. La transición energética ha creado nuevos conjuntos de valor impulsados por la demanda dentro de los mercados energéticos. La pandemia ha acelerado aún más las oportunidades para los consumidores. Accenture ve cuatro áreas de acciones estratégicas para realizar en las oportunidades emergentes, con pautas para ayudar a impulsar una ejecución exitosa.

https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-137/Accenture-New-Energy-Consumer-Deliver-New-Energy-Experiences.pdf

Lorek, S., & Vergragt, P. J. Sustainable consumption as a systemic challenge: Inter- and transdisciplinary research and research questions. In L. A. Reisch & J. Thøgersen (Eds.), Handbook of research on sustainable consumption (p. 19–32). UK: Edward Elgar Publishing, 2015

Resumen: Documentar la insostenibilidad de los actuales patrones de consumo prevalentes en el mundo sobre desarrollado y explorar con más detalle cómo se podría lograr una transición hacia un sistema de consumo más sostenible son los objetivos de este capítulo del libro. Los autores ven el “consumo sostenible” como desafío sistémico con datos empíricos que ilustran el consumo insostenible y también los problemas del ‘consumismo verde’. Presentan el consumo como parte de un sistema complejo y argumentan que el cambio sistémico abarca cambios simultáneos en la cultura, los procesos de producción, los patrones de consumo, los estilos de vida, la economía y la política. Concluyen elaborando acciones para contribuir a un cambio sistémico y el papel de la investigación para apoyar tales acciones.

<https://seed.uw.edu/wp-content/uploads/lorek-sustainable-consumption-2015.pdf>

Pinot Bello, Andres. The smartEn Map Prosumers, 2020

Resumen: El mapa smartEn arroja luz sobre todas las diferentes dimensiones de las condiciones regulatorias en los países europeos que determinan las opciones de participación de los prosumidores. Los prosumidores, o clientes activos de energía, incluyen hogares que viven en casas unifamiliares o edificios multifamiliares, áreas comerciales o edificios de oficinas, grandes industrias intensivas en energía y todo lo demás, como las comunidades energéticas. El terreno común es la decisión de activar o invertir en sus recursos energéticos, ya sea mediante la instalación de sus propias energías renovables o activos de almacenamiento o haciendo uso de sus potenciales de respuesta a la demanda.

https://smarten.eu/wp-content/uploads/2020/12/the_smarten_map_2020_DIGITAL.pdf

Referencias.

Smart Energy Consumer Collaborative (SECC). Advancing the Modern Energy Consumer, Real-world examples for SECC's, State of the Consumer Themes, May 2021

Resumen: The "Advancing the Modern Energy Consumer White Paper" destaca programas y servicios públicos exitosos para clientes residenciales y pequeñas empresas para cada uno de los seis temas del informe SECC's "2021 State of the Consumer".

<https://smartenergycc.org/advancing-the-modern-energy-consumer-white-paper/>

Vandenbergh, Michael P. and Sovacool, Benjamin K. Individual Behavior, the Social Sciences, and Climate Change. Vanderbilt Public Law Research Paper, 15-20, July 27, 2015.

Resumen: El comportamiento individual es un aspecto importante de la mitigación del clima. Después de un enfoque inicial en las grandes fuentes industriales, los desarrollos en las ciencias sociales y del comportamiento y la teoría legal en la década de 1990 y principios de la de 2000 han apoyado el desarrollo de nuevas iniciativas dirigidas a individuos y hogares. Las iniciativas han incluido el uso, por parte de las administraciones locales, estatales y nacionales, de medidas reguladoras tradicionales y de mercado, e medidas para influir en comportamientos. En los últimos años, el estancamiento en los EE. UU. y otros países sobre la política climática también ha llevado a un uso cada vez mayor de iniciativas híbridas privadas y público-privadas en la mitigación del cambio climático. Las complejas influencias sobre el comportamiento individual y los desafíos de diseñar e implementar intervenciones efectivas a gran escala han dado lugar a grandes lagunas en el conocimiento existente y muchas oportunidades para la investigación en derecho, políticas y ciencias sociales.

<https://ssrn.com/abstract=2636465>

<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2636465>

Williamson, K., Satre-Meloy, A., Velasco, K., & Green, K. Climate Change Needs Behavior Change: Making the Case For Behavioral Solutions to Reduce Global Warming. Center for Behavior and the Environment, Arlington, VA, 2018

Resumen: Un informe del Centro de Comportamiento y Medio Ambiente de Rare cuantifica la contribución del cambio de comportamiento individual para frenar las emisiones de gases de efecto invernadero. El análisis del Centro propone 80 soluciones climáticas descritas en el Proyecto "Drawdown"- un plan integral para mitigar el cambio climático, identificó 30 medidas donde el comportamiento individual juega un papel importante.

<https://rare.org/report/climate-change-needs-behavior-change/>

White, Katherine, Rishad Habib, and David J. Hardisty. How to SHIFT Consumer Behaviors to be More Sustainable: A Literature Review and Guiding Framework, Journal of Marketing 2019, Vol. 83(3) 22-49.

Resumen: Destacando el importante papel del marketing en el fomento del consumo sostenible, la investigación actual presenta una revisión de la literatura académica del marketing y la ciencia del comportamiento que examina las formas más eficaces para cambiar los comportamientos del consumidor hacia la sostenibilidad. En el proceso de revisión, los autores desarrollan un marco integral para conceptualizar y fomentar un cambio de comportamiento sostenible del consumidor. El marco está representado por el acrónimo SHIFT y propone que los consumidores estén más inclinados a participar en comportamientos pro-ambientales cuando el mensaje o contexto aprovecha los siguientes factores psicológicos: influencia social, formación de hábitos, yo individual, sentimientos y cognición, y relación directa con las medidas. Los autores también identifican cinco desafíos generales para fomentar comportamientos sostenibles y los utilizan para desarrollar propuestas teóricas novedosas y direcciones para futuras investigaciones. Finalmente, los autores describen cómo los profesionales que buscan fomentar comportamientos sostenibles de los consumidores pueden utilizar este marco.

<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0022242919825649>

Referencias.

Yatish Joshia , Zillur Rahman. Factors Affecting Green Purchase Behaviour and Future Research Directions, International Strategic Management Review, 3, pp 128-143, 2015.

Resumen: Este estudio revisó 53 artículos empíricos sobre el comportamiento de consumidores para la compra de “productos verdes” entre 2000 y 2014. Este es uno de los primeros estudios que revisó artículos sobre las inconsistencias de actitud-comportamiento en el contexto de estas compras. Esta revisión identificó varios factores que facilitan o obstaculicen las decisiones para la compra de “productos verdes” y proporciona posibles explicaciones. Los factores pueden ser atribuidos al individuo o al contexto o situación específico. La conciencia del consumidor y los aspectos funcionales de los productos surgieron como los dos principales determinantes del comportamiento de compra ecológica del consumidor. Solo con la identificación de los “drivers” del comportamiento del consumidor, pueden los responsables políticos y administradores formular e implementar estrategias para fomentar la compra de productos sostenibles.

<https://fardapaper.ir/mohavaha/uploads/2019/08/Fardapaper-Factors-Affecting-Green-Purchase-Behaviour-and-Future-Research-Directions.pdf>

Bibliografía.

AA.VV. *World Social Science Report 2013, Changing Global Environments*. ISSC and UNESCO (2013), , OECD Publishing and UNESCO Publishing, Paris.

ABREU, Joana. *Understanding consumer behavior for energy conservation: a framework for research*. MIT Portugal, Sustainable Energy Systems Ph.D. Program Seminar Session's Term Paper, 2008.

BIRD, Lori, and SUMNER, Jenny. *Consumer Attitudes About Renewable Energy. Trends and Regional Differences*. United States: Natural Marketing Institute, 2011.

DELLA VALLE, Nives and PODERI, Giacomo. *What works for consumer engagement in the energy transition: Experimenting with a behavioural-sociological approach*. SHAPE ENERGY Research Design Challenge: Control, change and capacity-building in energy systems, pp.104-113; 2018.

HAWKEN, Paul. *Drawdown: The Most Comprehensive Plan Ever Proposed to Reverse Global Warming*. Penguin Books, 2017.

JOSHIA, Yatish and RAHMAN, Zillur. *Factors Affecting Green Purchase Behaviour and Future Research Directions*. International Strategic Mandagment Review, 3, pp 128-143, 2015.

KAHNEMAN, Daniel. *Thinking, fast and slow*. Doubleday Canada; 2011.

LEFEBVRE, Henri. *Critique of Everyday Life: The Three-Volume Text*. Verso publishing, 2014.

LOREK, S., & VERGRAGT, P. J. *Sustainable consumption as a systemic challenge: Inter- and transdisciplinary research and research questions*. In L. A. Reisch & J. Thøgersen

(Eds.), *Handbook of research on sustainable consumption* (p. 19–32). UK: Edward Elgar Publishing, 2015

MASSON-DELMOTTE, V., P. ZHAI, H.-O. PÖRTNER, D. ROBERTS, J. SKEA, P.R. SHUKLA, A. PIRANI, W. MOUFOUMA-OKIA, C. PÉAN, R. PIDCOCK, S. CONNORS, J.B.R. MATTHEWS, Y. CHEN, X. ZHOU, M.I. GOMIS, E. LONNOY, T. MAYCOCK, M. TIGNOR, and T. WATERFIELD (eds.) *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. Informe Especial sobre el impacto del calentamiento global realizado por IPCC, el 6 de Octubre de 2018, en Incheon, República de Corea. IPCC, 2018. In Press.

MORALES, Nelson y (2001), “*Filosofía de lo cotidiano y el ritmanálisis*.” Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología, Vol. 11, núm.32, pp.517-524 [Consultado: 30 de Mayo de 2021]. ISSN: 0798-3069. Disponible en : <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70511233012>

MORIN, Edgar. *On complexity (Advances in Systems Theory, Complexity, and the Human Sciences)*. Hampton Press, 2008.

NOTARIANNI, Richard and HILL-LANDOLT, Julian. *The Good Life 2.0 (US Edition). Making a healthier, happier and sustainable lifestyle aspirational*. World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), 2017.

PINOT BELLO, Andres. *The smartEn Map Prosumers*, 2020.

Bibliografia.

VANDENBERGH, Michael P. and SOVACOOOL, Benjamin K. *Individual Behavior, the Social Sciences, and Climate Change*. Vanderbilt Public Law Research Paper, 15-20, July 27, 2015.

WILLIAMSON, K., Satre-Meloy, A., VELASCO, K., & GREEN, K., 2018. *Climate Change Needs Behavior Change: Making the Case For Behavioral Solutions to Reduce Global Warming*. Arlington, VA: Rare. Available online at rare.org/center.

WHITE, Katherine, HABIB, Rishad, and HARDISTY, David J. *How to SHIFT Consumer Behaviors to be More Sustainable: A Literature Review and Guiding Framework*. Journal of Marketing 2019, Vol. 83(3) 22-49.

Autores y agradecimientos.



Manuel Pérez Romero. Doctor en Arquitectura.
Director del Centro de Ciudades Sostenibles.

Manuel Pérez Romero es director del *Center for sustainable cities de IE University*. Pérez Romero tiene una formación interdisciplinar como arquitecto, urbanista, docente e inventor. Pérez Romero tiene un enfoque innovador del diseño urbano basado en el tiempo, la evolución y la ecología.

Pérez Romero es socio fundador del nodo17group, un estudio madrileño de arquitectos, urbanistas y ecólogos que desarrolla su trabajo en los campos del urbanismo, el paisaje, la arquitectura, la ingeniería, la información y la ecología.

Manuel Pérez Romero tiene un Ph.D. en Arquitectura por la Universidad Politécnica de Madrid y Máster en Arquitectura (M.Arch.) y Urbanismo (MUP) por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. También realizó estudios adicionales de arquitectura en el Politecnico di Torino, Politecnico di Milano, ambos en Italia y en la Universidad de Westminster, Londres.



Cristina Mateo. Doctor en Sociología.
Decana Asociada del IE School of Architecture and Design.

Cristina Mateo es Decana Asociada de *IE School of Architecture and Design*. Es especialista en etnografía urbana, branding, comunicación y Nuevos Modelos de Negocio. Cristina Mateo se formó como periodista y tiene un doctorado en Sociología, por Goldsmiths College, University of London y Executive MBA especializado en E-business, por IE Business School. Residió en Londres durante 12 años, donde impartió conferencias universitarias sobre la situación de los medios de comunicación en España y la cultura contemporánea española. Ha escrito extensamente sobre el consumo de cultura y el papel de la identidad étnica en una ciudad global.



Martha Thorne.
Decana del IE School of Architecture and Design.

Martha Thorne es Decana del *IE School of Architecture and Design*. Desde el año 2005 a 2021, ha sido la Directora Ejecutiva del Premio Pritzker de Arquitectura, conocido popularmente como el “*Premio Nobel de Arquitectura*”. Sus intereses siempre se han centrado en la arquitectura contemporánea internacional, las ciudades en evolución y los cambios en el rol del arquitecto.

Martha Thorne recibió una Máster en Planificación Urbana en la *University of Pennsylvania* y una Licenciatura en Asuntos Urbanos de la *State University of New York* en Buffalo. Realizó estudios adicionales en la *London School of Economics*.

Actualmente forma parte de jurados internacionales para premios de arquitectura y urbanismo, y también da conferencias y asesoramiento en concursos internacionales de arquitectura.

Agradecimientos:

Ningún proyecto como este estudio es posible sin el apoyo generoso de muchas personas. Nos gustaría hacer constancia de nuestro agradecimiento a varias personas con quienes hemos estado en contacto directo, pero sin considerar esta lista completa o exhaustiva de las muchas personas que han contribuido al trabajo realizado.

De IE: Isabela Alcázar, Ana de la Cruz, Ana Domingo, Cem Sinan Kayatekin, Juncal Sánchez Mendieta, Teresa García, Yolanda Regodón.

De ENGIE: Carolina Ubis, Irene Ogea y Loreto Ordóñez.

De GAD3: Itziar Francín Oñate, Felix Puebla, Sara Moráis y Narciso Michavila.

De Estudio de Comunicación: Concha Gómez y Sonia Díaz García.

“Hábitos de sostenibilidad en España. La transición del consumidor al ciudadano.”