

Preocupación por el cambio climático, atribución de responsabilidades y efecto en la decisión de voto de los universitarios: el caso de la UPV/EHU

Concern for climate change, attribution of responsibilities and effect on the voting decision of university students: the case of the UPV/EHU

Alex Fernández Muerza

UPV/EHU | Bº Sarriena s/n, 48940 Leioa | España
0000-0002-0219-3534 · alex.muerza@ehu.eus

Sergio Monge Benito

UPV/EHU | Bº Sarriena s/n, 48940 Leioa | España
0000-0001-8061-6865 · sergio.monge@ehu.eus

Fechas: Recepción 13/03/2023 · Aceptación 24/05/2023 · Publicación 15/07/2023

Resumen

El presente trabajo analiza el grado de preocupación por el cambio climático del estudiantado universitario y su reacción al respecto tomando como caso de estudio al alumnado de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Para ello se realizó una encuesta estructurada con una muestra representativa de dicha universidad (n=465) con un total de 14 preguntas mediante varias escalas. Los resultados indican que el estudiantado universitario se muestra preocupado por la crisis climática, aunque paradójicamente el 45,51% nunca o raramente busca información sobre el tema en los medios de comunicación, y un 24% siente ecoansiedad. Como culpables del problema, identifican inequívocamente a empresas, instituciones y gobiernos, y en un nivel muy inferior a la ciudadanía. Asimismo, otra de las paradojas detectadas es que su preocupación y opinión por el cambio climático y sus responsables no les condiciona a la hora de votar su opción política. Finalmente, el estudio se presenta como una línea de investigación abierta para analizar la preocupación y reacción por el cambio climático en las universidades de otras comunidades autónomas y lograr así un análisis a nivel estatal. Asimismo, recomienda a las instituciones universitarias que incluyan de manera transversal más iniciativas de comunicación y educación climática y planes de ayuda psicosocial al estudiantado universitario para prevenir y reducir la ecoansiedad climática.

Palabras clave: cambio climático, comunicación, ecoansiedad, estudiantes universitarios, UPV/EHU.

Abstract

This paper analyses the degree of concern for climate change among university students and their reaction to it, taking the student body of the University of the Basque Country (UPV/EHU) as a case study. To this end, a structured survey was carried out with a representative sample of this university (n=465) comprising a total of 14 questions using several scales. The results indicate that university students are concerned about the climate crisis, although paradoxically, 45.4% rarely or never seek information on the subject in the media, and 24% experience eco-anxiety. They unequivocally identify companies, institutions, and governments as the culprits of the problem, while attributing

much less responsibility to the general public. Moreover, one of the paradoxes detected is that their concern and opinion on climate change and its culprits does not condition their political choices when voting. Finally, the study is presented as an open line of research to analyze the concern and reaction to climate change in universities in other autonomous communities, thus achieving a nationwide analysis. The study also recommends that university institutions incorporate more cross-cutting initiatives on climate communication and education, as well as psychosocial support plans for university students to prevent and reduce climate eco-anxiety.

Keywords: *climate change, communication, ecoanxiety, university students, UPV/EHU.*

1. Introducción

El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) de Naciones Unidas, que reúne a los principales expertos internacionales sobre esta cuestión, afirma de manera inequívoca que la influencia humana en el sistema climático global es clara, que las emisiones de gases de efecto invernadero son las más altas de la historia desde la Revolución Industrial, y que el cambio climático (CC) tiene impactos adversos generalizados en los sistemas humanos y naturales (Pörtner *et al.*, 2022).

En este sentido, el CC constituye un peligro inminente para la salud humana y ambiental global. Instituciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) o la Organización de las Naciones Unidas (ONU), señalan en diversos informes y estudios diversas consecuencias negativas del CC en la población mundial, desde el aumento de la inseguridad alimentaria, pasando por un mayor riesgo de todo tipo de desastres naturales y otros eventos climáticos extremos hasta el incremento de diversas enfermedades como infecciones por vectores (paludismo y dengue), cáncer pulmonar, enfermedades cardiovasculares, etc. (Miranda Velázquez *et al.*, 2021).

El CC afectará particularmente a las personas más jóvenes, ya que es más probable que sufran su impacto a lo largo de su vida, y en concreto, algunos estudios señalan que podrían ser particularmente vulnerables a los impactos en la salud mental exacerbados por el CC (Stevenson & Peterson, 2015; Wu *et al.*, 2020). A este respecto, entre los efectos de la exposición indirecta al CC destaca una intensa excitación emocional, incluida la ansiedad en torno a los riesgos naturales y futuros para los humanos y otras especies (Doherty & Clayton, 2011). Como señalan Maran y Begotti (2021), este fenómeno se conoce comúnmente como “ecoansiedad” o “ansiedad climática”, y se asocia con síntomas como ataques de pánico, pérdida de apetito, irritabilidad, debilidad y trastornos del sueño. Como indican autores como Wu *et al.* (2020), los jóvenes son más propensos que los adultos a los efectos psicológicos, emocionales y físicos de la ansiedad climática dada su etapa de desarrollo y la consiguiente vulnerabilidad a la ansiedad en general. Asimismo, autores como Albrecht (2011) han identificado la incapacidad percibida de los individuos para responder a los desafíos ambientales como una forma de ansiedad concreta denominada “ecoparálisis”.

Por tanto, el estudio de la preocupación y su motivación a la acción consiguiente de las personas, y de los jóvenes en particular, frente al CC es importante, debido a que puede tener una influencia significativa tanto en el desarrollo de programas políticos como en las acciones individuales (Oltra *et al.*, 2009). En concreto, el estudio de los estudiantes universitarios es especialmente necesario, ya que son ciudadanos que tienen y tendrán en su futuro profesional una alta responsabilidad en el cambio hacia una sociedad sostenible (Gumucio & Muñoz Rau, 2012).

La universidad, como institución social que propicia la generación de conocimiento y el pensamiento crítico, desempeña un papel primordial para responder al desafío general del CC (Li & Liu, 2022; Barrera-Hernández *et al.*, 2020; Wachholz *et al.*, 2014). También se requiere más investigación para comprender a la población universitaria, con el fin de que los educadores puedan mejorar y dirigir sus esfuerzos educativos a los estudiantes más necesitados (Wachholz *et al.*, 2014).

Como señalan diversos autores, si bien hay muchas muchas investigaciones a nivel internacional sobre percepción del cambio climático que tienen como objeto de estudio al estudiantado universitario, sobre cómo perciben, sienten, responden y evolucionan frente a esta cuestión, pocos estudios lo abordan de forma concreta en España y las Comunidades Autónomas (Di Giusto *et al.*, 2018; Barrera-Hernández *et al.*, 2020; Méndez-Cadena *et al.*, 2020; Li y Liu, 2022).

Este estudio tiene como propósito principal analizar el grado de preocupación de los estudiantes universitarios por el CC y cómo reaccionan al respecto. Además de revisar estudios precedentes en esa línea para conocer el estado de la cuestión, se ha tomado como caso de estudio concreto al alumnado de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), y se ha recurrido a una encuesta estructurada entre una muestra representativa como metodología de estudio.

El trabajo pretende responder a las siguientes preguntas de investigación (PI):

- PI-1: ¿Cuánto les preocupa a los estudiantes universitarios el CC?
- PI-2 ¿A quién atribuyen la responsabilidad de la crisis climática y en qué grado?
- PI-3: ¿Quién creen que tiene la capacidad de resolver la crisis climática?
- PI-4: ¿Cómo trasladan su preocupación y sus reacciones a su intención de voto?

2. Revisión teórica y planteamiento del problema

2.1. Jóvenes, universitarios y cambio climático: cómo les preocupa y les moviliza

La exposición directa e indirecta al CC puede generar reacciones de preocupación y acción antagónicas. A pesar de que el CC es una de las cuestiones más amenazantes para el futuro de la humanidad, y aún más dada su edad de la juventud, diversos estudios han demostrado que el buen nivel de conocimiento sobre las causas y efectos del CC del estudiantado universitario no se traducían en acciones concretas, no lo veían como uno de sus principales problemas, no creían que actuar sirviera para lograr un futuro mejor, e incluso presentaban una actitud indolente (Wachholz *et al.*, 2014; Flora *et al.*, 2014; Di Giusto *et al.*, 2018; Méndez-Cadena *et al.*, 2020; Miranda Velázquez *et al.*, 2021; y Li & Liu, 2022).

No obstante, otros estudios han señalado que cuando se presentan posiciones de liderazgo u otro tipo de activismo climático activo - el ejemplo más claro es el promovido por la joven activista climática sueca Greta Thunberg - se produce una actitud positiva entre los jóvenes estudiantes hacia la acción climática (Budziszewska & Głód, 2021; MacKay *et al.*, 2020). A este respecto, la aparición de la citada joven activista, la crisis causada por la pandemia del COVID-19, junto al fenómeno de la digitalización están contribuyendo a la formación de una nueva tendencia dentro del activismo, que algunos autores han definido como “nuevos movimientos sociales” (von Kardorff, 2019). Según

Romans i Torrent (2022), este nuevo tipo de activismo, al igual que otros movimientos sociales, topa con la “trampa de la incidencia”, que es

la situación donde los jóvenes activistas ecologistas se encuentran con sentimientos de frustración, decepción o desesperación ante su incapacidad de trasladar de forma directa sus demandas a las instituciones que, o bien no las toman en serio, o bien las utilizan para propósitos distintos de los reclamados por parte de los activistas. La trampa puede resultar en reacciones como el abandono del activismo por parte de los jóvenes o el agotamiento de los movimientos. (Romans i Torrent, 2022, p.58)

Asimismo, Segado-Boj *et al.* (2020), citando varios estudios, señalan que los mensajes con contenido emocional pueden contribuir a concienciar el compromiso de los universitarios contra el CC y los cambios de actitudes, pero también dependiendo de cómo se realicen, distraer la atención lejos del propio fenómeno. Por ejemplo, mensajes con baja carga de miedo provocan una mayor disposición a la acción que los que generan más miedo. Asimismo, la esperanza se relaciona con un mayor interés respecto al CC.

En un trabajo con estudiantes universitarios italianos para evaluar su exposición al CC y su grado de ansiedad, Maran y Begotti (2021) apuntaban estudios sobre la autoeficacia, la confianza en la propia capacidad para lograr los resultados pretendidos, con resultados bien diferentes. Por un lado, algunas personas se sienten abrumadas por las imágenes impactantes y aunque aumenta su preocupación, también reduce su autoeficacia para actuar y atenuar estos eventos a través de la acción personal. Por otro lado, otros estudios mostraron que las personas que experimentan un cierto grado de ansiedad climática tienden a experimentar niveles más altos de autoeficacia. Asimismo, otros estudios mostraron que la autoeficacia colectiva, la creencia de que un grupo o grupos pueden realizar con éxito una tarea específica, puede disminuir la ansiedad climática al restaurar la confianza de las personas en la creencia de que, trabajando juntos, pueden abordar la crisis climática de manera efectiva.

Los factores geográficos, sociodemográficos y educativos influyen en las percepciones y preocupación de los universitarios. Citando varios estudios, Haq y Ahmed (2020) mostraron que el nivel de preocupación de quienes tienen experiencia con los impactos adversos del CC en sus áreas locales es mayor, que las mujeres generalmente consideran que el CC es una amenaza mayor que los hombres, y que los universitarios cuyos estudios están más relacionados directamente con las ciencias ambientales, la agricultura, o los recursos naturales conocían mejor el problema y estaban más preocupados que los formados en otras áreas científicas.

Por si el CC fuera poco, amenazas recientes como la COVID-19 han aumentado la presión en la población y, por ende, en los estudiantes. Así, Kulcar *et al.* (2022) descubrieron en su estudio que la combinación de ambas crisis podría aumentar la carga sobre la salud mental de maneras interconectadas, y destacaron por tanto la importancia del apoyo psicosocial para los universitarios que sufren la amenaza de dos crisis mundiales.

Por su parte, como sostienen Leal Filho *et al.* (2019), las universidades de todo el mundo reconocen cada vez más su responsabilidad de preparar a los estudiantes y a la sociedad para que contribuyan activamente a la mitigación y adaptación al CC. Ahora bien, si bien existe una pequeña cantidad de estudios realizados para comprender las opiniones de los estudiantes en el contexto de la educación superior, se encontraron

aún menos estudios que analizaran cómo los estudiantes perciben los esfuerzos de las universidades para enseñar el CC. En este sentido, en el estudio de Li y Liu (2022), los universitarios expresaron un gran interés en aprender más sobre el CC y alentaron a la universidad a tomar un papel más activo en las acciones de mitigación y adaptación.

2.2. Muestra y metodología empleadas

El instrumento de análisis utilizado fue el cuestionario estructurado, realizado a una muestra representativa de los estudiantes de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). La técnica utilizada fue una encuesta con preguntas con escala tipo Likert (Likert, 1932). Se utilizó la escala de Stewart (Stewart, 2021) para medir la preocupación ante el cambio climático, la escala ideológica izquierda-derecha del Sociómetro Vasco (Gabinete de Prospección Sociológica, 2021) y dos preguntas diseñadas por los autores de la investigación para averiguar a quién le atribuyen la culpa de la actual crisis climática y quiénes de esos actores tienen poder para solucionar la situación:

El texto de la primera pregunta es: “En tu opinión, ¿de quién es la culpa de la actual situación de crisis climática?” Se pidió que evaluaran a los agentes “Empresas”, “Gobiernos / Instituciones públicas”, “Ciudadanos”, “Fenómenos naturales fuera de nuestro control”. En el caso de “Otros”, se basaba en la siguiente escala de 1 a 5: Nada culpable, Poco culpable, Bastante culpable, Muy culpable, Principal culpable.

La segunda pregunta utilizaba el siguiente texto: “En tu opinión, ¿qué pueden hacer los siguientes agentes para solucionar la actual situación de emergencia climática?” Se evaluaron los siguientes agentes: “Empresas”, “Gobiernos / Instituciones públicas”, “Ciudadanos” y “Otros”. Cada uno fue evaluado en base a la siguiente escala de 1 a 5: Nada, Poco, Bastante, Mucho y Absolutamente todo.

Además, se preguntó por la última vez que habían votado e inmediatamente después una escala de acuerdo tipo Likert por el siguiente ítem: “Mis opiniones sobre el cambio climático fueron un factor determinante para que eligiera esa opción política.”

La confección de la encuesta se realizó mediante la plataforma Google Forms, de manera que los participantes solo tuvieran que acceder a un enlace web para completarla. La encuesta consistió en un total de 14 preguntas, 11 con respuestas cerradas y 3 con respuestas abiertas.

El cuestionario se envió de manera online y se mantuvo la posibilidad de contestar entre el 10 de octubre y el 7 de noviembre de 2022 –ambos inclusive–, a través de las listas de correo electrónico de los decanatos de las siguientes Facultades y Escuelas Universitarias de la UPV/EHU que llegan a todo su alumnado: Ciencia y Tecnología, Ciencias Sociales y de la Comunicación, Ingeniería, Medicina y Enfermería, Química, Relaciones Laborales y Trabajo Social, Letras, Bellas Artes y Educación. En este sentido, los autores de la investigación agradecen a los responsables institucionales de estas facultades las facilidades para el envío de los cuestionarios. Así, se obtuvieron para la muestra de estudio un total de 465 respuestas válidas. El error muestral, atribuible en el caso teórico de que la muestra hubiera sido estrictamente aleatoria, se estima en un $\pm 4,52\%$ para un intervalo de confianza del 95 % asumiendo un universo de estudiantes universitarios de unos 40.000 individuos. Puesto que no es estrictamente aleatoria, debe entenderse que las afirmaciones de las siguientes secciones se

refieren siempre a la muestra encuestada y no se debe generalizar, aunque probablemente nos da una idea de la tendencia en el colectivo.

La edad media de los participantes fue de 22,2 años (desviación estándar de 6,7 años, mediana de 21 años). El 43,9 % se declararon hombres, el 53,8 % mujeres y el 2,4 % no binarios. El análisis de los resultados se realizó mediante el programa estadístico IBM SPSS Statistics Versión 28.

3. Resultados

3.1. Preocupación frente al cambio climático

En lo que se refiere a la preocupación frente al cambio climático, los resultados pueden observarse en la tabla 1:

Tabla 1.

Preocupación frente al cambio climático según la escala Stewart (Respuestas de 1 = Completamente en desacuerdo a 5 = Completamente de acuerdo)

	Media	Desviación Estándar	Acuerdo (4+5)	Hombre - Mujer (significación)
Me preocupa el cambio climático más que a otras personas	3,36	0,90	47,1 %	3,28 - 3,40
Los pensamientos sobre el cambio climático hacen que me preocupe lo que pueda deparar el futuro	3,66	0,92	61,7 %	3,48-3,80 (***)
Tiendo a buscar información sobre el cambio climático en los medios de comunicación (p. ej. televisión, periódicos, Internet)	2,72	1,00	22,1 %	2,67-2,75
Tiendo a preocuparme cuando escucho hablar sobre el cambio climático, incluso cuando sus efectos pueden tardar algún tiempo	3,68	1,02	61,9 %	3,43-3,84 (***)
Me preocupa que los eventos meteorológicos extremos puedan ser el resultado de un clima cambiante.	3,79	0,97	69 %	3,62-3,93 (***)
Me preocupa tanto el cambio climático que me siento paralizado al no poder hacer nada al respecto	2,63	1,19	24,3 %	2,37-2,80 (***)
Me preocupa no poder hacerle frente al cambio climático	3,49	1,08	54,6 %	3,25-3,66 (***)
Noto que me he estado preocupando por el cambio climático	3,34	1,06	47,5 %	3,09-3,52 (***)
Una vez empiezo a preocuparme por el cambio climático me resulta difícil parar	2,57	1,17	23,2 %	2,23-2,82 (***)
Me preocupa cómo el cambio climático puede afectar a las personas que me importan	3,42	1,17	51,4 %	3,07-3,69 (***)
Suma	32,67	7,74		27,01-30,40 (***)

Fuente. Elaboración propia a partir de la encuesta.

Destacan la preocupación por el futuro (3,66+ -0,92, 61,7%), la preocupación al oír hablar del CC, aunque quede lejano en el tiempo (3,68+ -1,02, 61,9%) y, sobre todo la preocupación de que los eventos meteorológicos extremos puedan ser consecuencia del clima cambiante (3,79+ -0,97, 69%). Destacan también, en sentido contrario que, a pesar de esa preocupación, informarse sobre el CC no está entre sus prioridades (2,72+ -1,00, 22,1%) y que esa preocupación no llega a la parálisis (2,63+ -1,19, 24,3%) ni entra en un ciclo de realimentación negativa (2,57+ -1,17, 23,2%).

Cuando examinamos la preocupación por géneros, esta es mayor en las mujeres (suma total 30,40) que en los hombres (suma total 27,01), con diferencias significativas en favor de una mayor preocupación por parte de las mujeres en todos los ítems excepto “me preocupa el cambio climático más que otras personas” y “tiendo a buscar información sobre el cambio climático en los medios de comunicación”.

La diferencia entre alumnos de ciencias (facultad de ciencia y tecnología o escuela de ingeniería) y alumnos de letras (facultad de ciencias sociales, educación, bellas artes o letras) es muy pequeña y solo llega a ser significativa en uno de los ítems: me preocupa cómo el CC puede afectar a las personas que me importan (ciencias 3,30 contra letras 3,62).

3.2. Atribución de la responsabilidad de la crisis climática

En relación a la atribución de la responsabilidad de la crisis climática, destacan especialmente la culpa de las empresas y los gobiernos/instituciones, tal y como se puede observar en la tabla 2:

Tabla 2.

Culpables de la actual situación de crisis climática (Escala Likert de 1= nada culpables a 5 = principal culpable)

	Media	Desviación Estándar	Acuerdo (4+5)	Principal culpable (5)
Empresas	4,15	0,87	75,3 %	41,1%
Gobiernos / Instituciones públicas	4,15	0,75	79,5 %	34,6 %
Ciudadanía	3,16	1,01	33,3 %	11,1%
Fenómenos naturales fuera de nuestro control	2,07	0,86	6,9 %	2,3 %
Otros	1,83	1,18	9 %	3,1%

Fuente. *Elaboración propia a partir de la encuesta.*

El 41,1% considera que las empresas son el principal culpable y el 34% que los gobiernos/instituciones lo son. Cuando añadimos “muy culpable” = 4, los porcentajes suben a 75,3% y 79,5% respectivamente. La ciudadanía viene muy por debajo de esos números (11,1% y 33,3%) y sólo un porcentaje residual considera que la culpa sea de fenómenos naturales fuera de nuestro control (2,3% y 6,9%). No hay diferencias apreciables entre estudiantes de ciencias y letras. Las diferencias son pequeñas, aunque significativas, entre hombres y mujeres con respecto a la culpabilidad de empresas e instituciones: las mujeres atribuyen un poco más de culpabilidad en ambos casos (4,22 frente a 4,03 y 4,26 frente a 4,00, respectivamente). No obstante, la diferencia se incrementa cuando se habla de la ciudadanía, ya que las mujeres consideran que tienen una culpabilidad notablemente mayor (3,42) que los hombres (2,89).

La opción de “otros” permitía identificar agentes concretos, pero la cantidad de respuestas ha sido muy reducida. Una fracción importante de ellas señalaban al “sistema capitalista” como culpable y algunas otras a conceptos como “las élites”, “las altas esferas” o “los ricos”. Algunas respuestas más concretas apuntaron a algunos países (China, EE UU, India) y empresas en concreto (Repsol, Petronor, Iberdrola).

3.3. Atribución de la capacidad para resolver la crisis climática

En relación a la atribución de capacidad para resolver la crisis, el foco se pone principalmente en las instituciones y en segundo nivel en las empresas, tal y cómo lo expone la tabla 3:

Tabla 3.

Qué pueden hacer los siguientes agentes para solucionar la actual situación de emergencia climática (Escala Likert de 1= nada a 5= absolutamente todo)

	Media	Desviación Estándar	Acuerdo (4+5)	Absolutamente todo (5)
Empresas	4,14	0,76	83,6 %	31,2 %
Gobiernos / Instituciones públicas	4,37	0,69	90 %	45,3 %
Ciudadanía	3,35	1,04	47 %	13 %
Otros	1,98	1,22	14,3 %	4 %

Fuente. Elaboración propia a partir de la encuesta.

El grado de acuerdo en la importancia del papel de las instituciones para resolver el problema es muy elevado (90%), con casi la mitad (45,3%) de los encuestados opinando que las instituciones pueden hacerlo “absolutamente todo” para resolver el problema. Le sigue de cerca la capacidad de las empresas para solucionar el problema (83,6% y 31,2%, respectivamente) y en un tercer punto mucho más lejano la ciudadanía (47% y 13%).

Observamos que las mujeres otorgan una capacidad significativamente mayor para solucionar el problema a las empresas (4,21 frente a 4,02) y a la ciudadanía (3,56 frente a 3,12). Si tenemos en cuenta la dicotomía ciencias y letras, solo hay una diferencia significativa en que los estudiantes de letras tienden a valorar ligeramente más alto la capacidad de las empresas (4,27 frente a 4,08).

A la hora de buscar quien solucione la crisis, en “otros” priman distintas soluciones concretas en vez de personas. Algunas respuestas abiertas dispersas apuntan a los científicos, universidades y centros de investigación, los medios de comunicación, los millonarios, famosos y gente de influencia, y los activistas y las ONG. Dado que la encuesta se realizó entre el estudiantado de la UPV/EHU, algunos de ellos realizaron diversas críticas a su universidad en las respuestas abiertas: Colaborar con empresas del sector de combustibles fósiles y animar a trabajar en ellas; falta de iniciativas concretas a nivel institucional para hacer frente a la crisis climática; e incluso que medidas ecológicas consideradas necesarias en la lucha climática como el reciclaje no se realiza de manera adecuada en la universidad. Asimismo, algunos apuntaron al papel de los medios de comunicación, sugiriendo que hablaran más de las soluciones y menos de los problemas.

3.4. Traslación de las opiniones sobre el cambio climático al voto

También se les pidió que se posicionasen en una escala en el eje ideológico izquierda-derecha (0= extrema izquierda a 10 = extrema derecha) y se obtuvo un resultado medio de 3,2+-1,9, un punto más a la izquierda que la media de 4,2 de la población de Euskadi obtenida por el Sociómetro Vasco 79 (Gabinete de Prospección Sociológica, 2023), que probablemente se explica por una mayor juventud de la muestra.

Existe una correlación entre situarse más a la izquierda en la escala y tener más preocupación con el CC medida por la suma de ítems de la escala de Stewart (Coeficiente de Pearson = -0,285; $p < 0,001$). Situarse a la izquierda también se correlaciona con culpar más fuertemente a las empresas (C. Pearson = -0,432; $p < 0,001$) y con atribuirles mayor capacidad para resolver el problema (C. Pearson = -0,287; $p < 0,001$).

Además de la escala ideológica, se preguntó por la opción política que se había tomado en las últimas elecciones y, a continuación, se pidió el grado de acuerdo con la siguiente afirmación: “Mis opiniones sobre el cambio climático fueron un factor determinante para que eligiera esa opción política”. El resultado en la escala de Likert fue una media de 2,85+-1,07 (23,8 % están de acuerdo o completamente de acuerdo), un valor relativamente bajo teniendo en cuenta tanto los niveles de preocupación como los grados de culpabilidad y capacidad de resolver el problema que se les atribuyen a las instituciones, que son muy altas en ambos casos.

Las mujeres tienen una media ligera pero significativamente más alta (2,97+-0,96) que los hombres (2,67+-1,18) en esta respuesta, pero no se observaron diferencias entre alumnos de facultades de ciencias y de letras.

Si tomamos el 25 % superior de los encuestados más preocupados por el CC (valor combinado en los 10 ítems superior a 36) en la escala de preocupación de Stewart y los comparamos con el 25 % con el nivel de preocupación más bajo (por debajo de 29), comprobamos que ni siquiera los más preocupados se desmarcan muy al alza en este ítem: el 25 % más preocupado responde 3,31+-0,98 mientras que el 25 % menos preocupado responde 2,32+-1,13, una diferencia significativa que sigue sin arrojar un valor muy alto para los más preocupados por el CC.

Se puede obtener un modelo de regresión lineal a partir de la suma de los 10 ítems de la escala de Stewart para predecir lo determinante que resulta la opinión sobre el CC en el voto. El modelo es significativo ($F(4,63) = 96,974$; $p < 0,001$) y explica el 17 % de la relación, lo que indica que cuanto más preocupada está una persona por el CC, mayor es el acuerdo con que sus opiniones sobre el CC han condicionado su decisión de voto.

Cuando examinamos las respuestas del 45,3 % que considera que los gobiernos e instituciones pueden hacerlo “absolutamente todo” (5) para resolver la crisis climática, vemos que para ellos tampoco es un motivo para elegir una determinada opción política (su media es muy similar al del resto: 2,94+-1,05). No existe correlación entre las dos variables (considerar que las instituciones pueden resolver el problema y que la opinión sobre el CC sea un factor determinante para elegir una opción política).

Por último, se puede obtener un modelo de regresión lineal que determine la medida en que las opiniones sobre el CC condicionan la decisión de voto en función de dos variables: la suma de la escala de preocupación de Stewart y la escala de ideología izquierda-derecha. El modelo es significativo ($F(4,64) = 52,472$; $p < 0,001$) y explica el 18,5 % de la relación, lo que indica que cuanto más preocupada está una persona por el CC y cuanto más a la izquierda se sitúa en la escala ideológica, más probable es que se condicione su voto en función de sus opiniones sobre el CC.

4. Discusión y conclusiones

En primer lugar, podemos decir que los jóvenes universitarios de la UPV/EHU muestran cierta preocupación ante el CC, con especial atención hacia los fenómenos meteorológicos extremos o la preocupación acerca de lo que pueda depararles el futuro. La eco-ansiedad (sensación de quedar paralizado ante el problema) afecta a un cuarto de los jóvenes encuestados, lo que contrasta con las otras preocupaciones que son mayoritarias, pero al mismo tiempo sigue siendo un número muy a tener en cuenta. Resulta reseñable que, a pesar de declarar cierto grado de preocupación, poco más de un quinto de los jóvenes declara buscar activamente información sobre el CC en medios de comunicación o Internet.

Cuando se les pide que identifiquen a los culpables del CC, señalan inequívocamente a empresas, instituciones y gobiernos. En un segundo plano, también señalan la responsabilidad del ciudadano, pero en un nivel muy inferior. La atribución a fenómenos naturales fuera de nuestro control es residual, lo que sugiere cierto nivel de conocimiento científico sobre la crisis climática. Cuando se les pide que identifiquen quién puede hacer algo para resolver la crisis climática, señalan claramente a los gobiernos e instituciones públicas como los actores con la mayor competencia para resolver el problema, seguidos muy de cerca por las empresas y, a mucha más distancia, los ciudadanos.

No obstante, y aquí aparece otra de las paradojas detectadas, cuando preguntamos si las opiniones sobre el CC condicionan el voto, la respuesta es muy tibia. Sus opiniones sobre el CC no fueron un factor determinante para que eligieran (o, en caso de poder votar, hubieran elegido) la opción política que declararon. Ni siquiera aquellos más preocupados por el CC toman decisiones de voto claramente motivadas por sus opiniones sobre el asunto. Aquellos que consideran que las instituciones pueden hacer “absolutamente todo” para resolver el problema, tampoco toman decisiones de voto en función de su conocimiento del CC en mayor medida que la media de los sujetos encuestados.

Es decir, se identifica a empresas e instituciones como principales culpables del CC y se señala que son quienes más pueden hacer para resolverlo (especialmente las instituciones). Sin embargo, no se concibe votar en función de sus opiniones sobre el CC (o se hace en muy poca medida).

Es cierto que tanto una ideología más a la izquierda como una mayor preocupación por el CC hacen más probable que este tema condicione el voto. Pero el grado de acuerdo con que las opiniones sobre el CC condicionen el voto es pequeño en términos absolutos. Esto puede explicar por qué, si bien asuntos relacionados con el CC se cuelan con frecuencia en el debate político, rara vez tienen un papel central en los programas electorales o en los debates más públicos y mediáticos. Si ni siquiera en el público joven más educado y con cierto nivel de preocupación por el CC este tema tiene un papel determinante en la decisión de voto, ¿qué se puede esperar del conjunto de la sociedad?

Se plantea un dilema en el estudiantado universitario que atribuye la culpa de la actual situación de crisis climática a empresas e instituciones y le otorga capacidad para resolver el problema principalmente a las instituciones (seguidas de cerca por las empresas) para resolver el problema. Dado que las empresas es difícil que se marquen como meta resolver el problema si no están presionadas por una legislación que les obligue y que el voto es la principal herramienta de la que dispone un ciudadano para ejercer presión sobre las instituciones, resulta paradójico que exista tan poca relación entre las opiniones que uno tiene sobre el CC y el voto que emite.

Sirva como dato anecdótico que una de las personas que respondió al cuestionario verbalizó por escrito lo que quizá muchas de las otras personas encuestadas pensaban, que no veía qué relación podía tener sus opiniones sobre el CC con sus decisiones de voto. Cabría preguntarse si esa menor responsabilidad y capacidad de solucionar que atribuyen al ciudadano tiene algo que ver con la escasa movilización al voto que suscita este asunto. Es cierto que los ciudadanos no disponen de los mismos recursos ni responsabilidades que empresas e instituciones, pero tienen hábitos de consumo y deciden sobre su voto. Sin embargo, como Arto-Blanco *et al.* (2021) apuntan, quizá la explicación puede estar en “la autoimagen de la población, que tiende a percibirse más como víctima que como posible agente responsable de las causas o como agente activo en el impulso de alternativas ante el problema”.

Al contrario que estudios anteriores consultados (Arto-Blanco *et al.*, 2017; Haq y Ahmed, 2020) no se encontraron diferencias significativas entre las respuestas de los estudiantes de facultades consideradas de “Letras” y de “Ciencias”. El género en cambio sí resultó una variable diferenciadora, ya que las mujeres se manifestaron ligeramente pero significativamente más preocupadas que los hombres, en la línea de estudios anteriores (Atiqul Haq, 2011; Shi *et al.*, 2016).

Como recomendación para abordar la ecoansiedad que parece afectar a una minoría significativa de los universitarios, se podrían plantear nuevos estudios que aborden esa preocupación desde un punto de vista de la salud mental y desarrollar en el ámbito universitario campañas, talleres y otro tipo de programas de ayuda psicosocial que tengan el CC como foco.

Finalmente, el presente estudio abre el camino para realizar otros trabajos similares que analicen la preocupación y reacción del estudiantado universitario de otras comunidades autónomas, de manera que podría contarse con una visión a nivel estatal.

5. Referencias

- Albrecht, G. (2011). Chronic Environmental Change: Emerging ‘Psychoterratic’ Syndromes. In I. Weissbecker (Ed.), *Climate Change and Human Well-Being. International and Cultural Psychology* (pp. 43–56). Springer., https://doi.org/10.1007/978-1-4419-9742-5_3
- Arto-Blanco, M., Meira-Carrea, P. Á., & Gutiérrez-Pérez, J. (2017). Climate literacy among university students in Mexico and Spain: Influence of scientific and popular culture in the representation of the causes of climate change. *International Journal of Global Warming*, 12(3-4), 448–467. <https://doi.org/10.1504/IJGW.2017.084791>
- Arto-Blanco, M., Santiago, M. P., & Carrea, P. Á. M. (2021). La sociedad española ante la emergencia climática: cognición, emoción y acción. In R. Mancinas Chávez, R. Fernández Reyes, & D. Rodrigo Cano (Eds.), *La comunicación del cambio climático, una herramienta ante el gran desafío* (pp. 273–296). Dykinson., <http://bitly.ws/BU7f>

- Atiquil Haq, S. M. (2011). Nexus between perception, environment and fertility: A study on indigenous people in Bangladesh. *Sustainable Development*, 21(6), 372–384. <https://doi.org/10.1002/sd.515>
- Barrera-Hernández, L. F., Murillo-Parra, L. D., Ocaña-Zúñiga, J., Cabrera-Méndez, M., Echeverría-Castro, S. B., & Sotelo-Castillo, M. A. (2020). Causas, consecuencias y qué hacer frente al cambio climático: Análisis de grupos focales con estudiantes y profesores universitarios. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 25(87), 1103–1122. <http://bit.ly/405cJ7u>
- Budziszewska, M., & Glód, Z. (2021). “These Are the Very Small Things That Lead Us to That Goal”: Youth Climate Strike Organizers Talk about Activism Empowering and Taxing Experiences. *Sustainability*, 13(19), 11119. <https://doi.org/10.3390/su131911119>
- Di Giusto, B., Lavalley, J. P., & Yu, T. Y. (2018). Towards an East Asian model of climate change awareness: A questionnaire study among university students in Taiwan. *PLoS One*, 13(10), e0206298. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206298>
- Doherty, T. J., & Clayton, S. (2011). The psychological impacts of global climate change. *The American Psychologist*, 66(4), 265–276. <https://doi.org/10.1037/a0023141>
- Flora, J. A., Saphir, M., Lappé, M., Roser-Renouf, C., Maibach, E. W., & Leiserowitz, A. A. (2014). Evaluation of a national high school entertainment education program: The Alliance for Climate Education. *Climatic Change*, 127(3-4), 419–434. <https://doi.org/10.1007/s10584-014-1274-1>
- Gabinete de Prospección Sociológica. (2023). *Euskal soziometria / Sociómetro Vasco 79*. Gobierno Vasco. <http://bit.ly/40pptFH>
- Gabinete de Prospección Sociológica. (2021). *Cambio climático y transición energética*. Gobierno Vasco. <http://bit.ly/3TzZuOz>
- Gumucio, C. P., & Muñoz Rau, J. (2012). Elites universitarias y cambio climático. *Ambiente & Sociedade*, 15(2), 195–218. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2012000200011>
- Haq, S. M. A., & Ahmed, K. J. (2020). Perceptions about climate change among university students in Bangladesh. *Natural Hazards*, 103(3) 3683–3713. <https://doi.org/10.1007/s11069-020-04151-0>
- Kulcar, V., Siller, H., & Juen, B. (2022). Discovering emotional patterns for climate change and for the COVID-19 pandemic in university students. *The Journal of Climate Change and Health*, 6, 100125. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2022.100125>
- Leal Filho, W., Mifsud, M., Molthan-Hill, P., Nagy, J. G., Veiga Ávila, L., & Salvia, A. L. (2019). Climate Change Scepticism at Universities: A Global Study. *Sustainability*, 11(10), 2981. <https://doi.org/10.3390/su11102981>
- Li, Y. Y., & Liu, S. C. (2022). Examining Taiwanese students' views on climate change and the teaching of climate change in the context of higher education. *Research in Science & Technological Education*, 40(4), 515–528. <https://doi.org/10.1080/02635143.2020.1830268>
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives de Psychologie*, 22(140), 5–55.
- MacKay, M., Parlee, B., & Karsgaard, C. (2020). Youth engagement in climate change action: Case study on indigenous youth at COP24. *Sustainability*, 12(16), 6299. <https://doi.org/10.3390/su12166299>
- Maran, D. A., & Begotti, T. (2021). Media exposure to climate change, anxiety, and efficacy beliefs in a sample of Italian university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 9358. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179358>
- Méndez-Cadena, M. E., Fernández Crispín, A., Cruz Vargas, A., & Bueno Ruiz, P. (2020). De la representación social del cambio climático a la acción: El caso de estudiantes universitarios. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 25(87), 1043–1068. <http://bit.ly/3FFOVat>

- Miranda Velázquez, E. M., Quintero, B. B., Romero, J. M. R., Gallegos, E. M. G., Morocho, B. N. V., & Luna, J. A. S. (2021). Percepción y actitud de los estudiantes universitarios respecto al cambio climático. *Cumbres*, 7(1), 35-44. <https://doi.org/10.48190/cumbres.v7n1a3>
- Oltra, C., Solà, R., Sala, R., Prades, A., & Gamero, N. (2009). Cambio climático: Percepciones y discursos públicos. *Prisma Social: Revista de Investigación Social*, 2(10), 1-23. <http://bit.ly/3lCU1oB>
- Pörtner, H. O., Roberts, D. C., Poloczanska, E. S., Mintenbeck, K., Tignor, M., Alegría, A., . . . Okem, A. (2022). *IPCC, 2022: Summary for policymakers*. <http://bit.ly/3LGnGrQ>
- Romans i Torrent, A. R. (2022). La trampa de la incidencia: El caso del activismo juvenil ecologista en Catalunya. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, (55), 58-72. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2022.i55.04>
- Segado-Boj, F., Díaz-Campo, J., & Navarro-Sierra, N. (2020). Emociones y difusión de noticias sobre el cambio climático en redes sociales. Influencia de hábitos, actitudes previas y usos y gratificaciones en universitarios. *Revista Latina de Comunicación Social*, (75), 245-269. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1425>
- Shi, J., Visschers, V. H., Siegrist, M., & Arvai, J. (2016). Knowledge as a driver of public perceptions about climate change reassessed. *Nature Climate Change*, 6(8), 759-762. <https://doi.org/10.1038/nclimate2997>
- Stevenson, K., & Peterson, N. (2015). Motivating action through fostering climate change hope and concern and avoiding despair among adolescents. *Sustainability*, 8(1), 6. <https://doi.org/10.3390/su8010006>
- Stewart, A. E. (2021). Psychometric properties of the climate change worry scale. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 494. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020494>
- von Kardorff, E. (2019). Castells (1996): The Rise of the Network Society. In B. Holzer & C. Stegbauer (Eds.), *Schlüsselwerke der Netzwerkforschung* (pp. 105-109). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21742-6_25
- Wachholz, S., Artz, N., & Chene, D. (2014). Warming to the idea: University students' knowledge and attitudes about climate change. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 15(2), 128-141. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-03-2012-0025>
- Wu, J., Snell, G., & Samji, H. (2020). Climate anxiety in young people: A call to action. *The Lancet. Planetary Health*, 4(10), e435-e436. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30223-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30223-0)

Semblanza de los autores

Alex Fernández Muerza es Profesor Ayudante Doctor en el departamento de Periodismo de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). También es profesor del Máster de Periodismo y Comunicación Científica de la UNED desde su creación en 2007. En 2020 fue investigador postdoctoral en el Basque Centre for Climate Change (BC3) en comunicación climática. Como periodista especializado en ciencia y medioambiente ha trabajado en medios como El País, Muy Interesante, Eroski Consumer, o Radio Euskadi. En 2014 fue uno de los fundadores de la revista Ballena Blanca.

Sergio Monge Benito es Profesor Agregado en el Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Su línea de investigación principal tiene que ver con distintos aspectos de la comunicación digital y ha publicado artículos sobre redes sociales, recomendaciones anónimas de usuarios, y el contenido de los influencers, entre otros temas, en revistas académicas de reconocido impacto internacional. Habiendo obtenido un Grado en Bioquímica y Biología Molecular en 2018, actualmente se interesa por distintos aspectos de comunicación ligados a la ciencia o a fenómenos con explicaciones científicas complejas.