



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



# Experiencias del personal investigador en su relación con medios de comunicación y redes sociales.

Diciembre 2024



---

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>4</b>
<b>2. Objetivos y preguntas de Investigación</b>	<b>6</b>
<b>3. Metodología</b>	<b>8</b>
<b>4. Resultados</b>	<b>10</b>
4.1. Análisis descriptivo de la muestra	11
4.2. Tipo de participación en los medios y redes sociales	17
4.3. Experiencias negativas	22
4.3.1. Insultos	30
4.3.2. Comentarios sobre su aspecto físico	35
4.3.3. Comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias	40
4.3.4. Comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género	45
4.3.5. Comentarios sobre su capacidad profesional	50
4.3.6. Comentarios sobre su integridad profesional	55
4.3.7. Contacto intenso y repetitivo de personas o grupos concretos	60
4.3.8. Publicar sus datos personales para perjudicarlo	65
4.3.9. Amenazas de violencia física o sexual	69
4.3.10. Amenazas de muerte	73
4.3.11. Algún otro tipo de experiencia negativa	77
4.4. Testimonios	78
<b>5. Conclusiones</b>	<b>82</b>
<b>6. Bibliografía</b>	<b>86</b>
<b>Anexo</b>	<b>88</b>

**Edición:** Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT, 2024.

**Coordinación:** Rosa Capeáns Garrido, Pampa García Molina y Laura Chaparro Domínguez, departamento de Cultura Científica y de la Innovación de FECYT.

**Dirección científica:** Maider Eizmendi Iraola, Ainara Larrondo Ureta y Simón Peña Fernández, grupo de investigación Gureiker (IT1496-22) de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

**Corrección y revisión de textos:** Science Media Centre España (FECYT).

**Colaboradores/as:** Sergio Ferrer Pérez, Jesús Méndez González y Tania Rabesandratana.

**Diseño y maquetación:** Studio Etérea.

**DOI:** <https://doi.org/10.58121/mbsx-t287>

**e-NIPO:** 151240424

Publicación incluida en el programa editorial de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del año 2024

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado:  
<https://cpage.mpr.gob.es>

**Para citar:** Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. (2024). Experiencias del personal investigador en su relación con medios de comunicación y redes sociales. FECYT. <https://doi.org/10.58121/MBSX-T287>

**Síguenos en:**

@FECYT\_Ciencia

[www.facebook.com/fecyt.ciencia](https://www.facebook.com/fecyt.ciencia)

@FECYT\_Ciencia

<https://www.youtube.com/FECYT>

# Introducción

1

## Objetivos

2

## Metodología

3

## Resultados

4

## Conclusiones

5

## Bibliografía

6

## Anexo

## 1. Introducción

La participación del personal investigador en los medios de comunicación es indispensable para que los periodistas científicos cuenten con las fuentes adecuadas y que, a través de los medios, la ciudadanía reciba información honesta y bien contrastada sobre ciencia. Por ello es fundamental comprender los perfiles y usos mediáticos de las personas investigadoras que participan en medios y redes sociales, así como conocer las experiencias negativas a las que se enfrentan.

Varios informes han puesto el foco en este tipo de experiencias con anterioridad en diversos países. Por ejemplo, una encuesta llevada a cabo por la revista [Nature](#) a 321 científicos y científicas que habían hablado con los medios sobre la pandemia, con la colaboración de los Science Media Centres de Reino Unido, Alemania, Canadá, Taiwán y Nueva Zelanda, publicada en 2021, expuso que un 81 % recibió algún tipo de ataque y un 40 % sufrió estrés emocional tras hablar con los medios sobre la covid-19. El artículo reveló además que un 22 % había recibido amenazas de violencia física o sexual y un 15 %, amenazas de muerte.

En la misma línea, la revista [Science](#) desarrolló posteriormente otra encuesta para conocer la experiencia de la comunidad científica que había investigado y publicado sobre la covid-19. Con una muestra de 510 personas que respondieron, los datos revelaron que el 38 % de los encuestados o encuestadas habían experimentado algún tipo de ataque al hablar de este tema con los medios. El equipo de *Science* extendió la encuesta a miembros de la AAAS que investigaban y hablaban con los medios sobre diversas disciplinas (no solo covid-19) y obtuvo respuestas de otras 1.281 personas, de las cuales un 51 % declaró haber recibido ataques.

En este contexto, el presente estudio pretende analizar las experiencias negativas relacionadas con la exposición mediática que tienen los científicos y científicas en España, sin limitarse a la covid-19. Además, pretende examinar los hábitos que la comunidad científica tiene a la hora de exponerse públicamente, así como su percepción sobre los beneficios que les reporta y los obstáculos a los que se enfrenta, poniendo el foco en las posibles diferencias de género. Por último, el estudio también se detiene en las consecuencias personales y profesionales de esas experiencias negativas, en qué mecanismos utilizan para afrontarlas, y en la respuesta que dicen recibir de sus instituciones.

Este estudio es una iniciativa del [Science Media Centre España](#) (SMC), una oficina periodística que ofrece a los medios de comunicación recursos, contenidos fiables y fuentes expertas para cubrir de manera ágil y rigurosa la actualidad relacionada con la ciencia. Puesto en marcha por la [Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología](#) (FECYT) en 2022, el SMC genera contenidos útiles para los periodistas cuando la ciencia genera controversia en la agenda informativa, proporcionando evidencias y análisis de fuentes independientes que ayudan a poner en contexto las noticias con el objetivo de mejorar la conversación social sobre ciencia, tecnología, medioambiente y salud.

La encuesta y el análisis de los resultados se han realizado bajo la dirección científica del grupo de investigación [Gureiker](#), de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), especializado en tecnología digital y medios de comunicación.

Introducción 1

**Objetivos 2**

Metodología 3

Resultados 4

Conclusiones 5

Bibliografía 6

Anexo

## 2. Objetivos

El objetivo principal de este estudio consiste en analizar los usos y las percepciones de los investigadores e investigadoras en su relación con los medios de comunicación y redes sociales, así como sus experiencias tras comunicar sobre ciencia en medios en los últimos cinco años.

Por lo tanto, para alcanzar este objetivo principal, se establecen los siguientes objetivos específicos (OE):

**OE1.** Estudiar el uso que científicos y científicas que comunican ciencia realizan de las redes sociales y su participación en los medios.

**OE 2.** Identificar las percepciones que tienen sobre su labor como fuentes en medios de comunicación.

**OE3.** Analizar la incidencia y la tipología de las experiencias negativas que sufren tras divulgar sobre ciencia en medios y redes sociales, así como las consecuencias y las medidas que toman los científicos y científicas.

Introducción 1

Objetivos 2

Metodología 3

Resultados 4

Conclusiones 5

Bibliografía 6

Anexo

### 3. Metodología

Para responder a estas preguntas se ha empleado un método cuantitativo: la encuesta vía email, una técnica cada vez más empleada ante el aumento del uso de internet entre la población y la rapidez en la obtención de respuestas. Se trata de una encuesta autoadministrada, por lo tanto, se prescinde de la figura del encuestador y se incrementa la confianza en la anonimidad de las respuestas. Esto permite que las personas participantes actúen con más sinceridad. El formulario de la encuesta empleaba un *software* que garantiza la confidencialidad e impide que pueda responderla otra persona diferente a la encuestada, aunque esta la haya reenviado.

Se ha tomado como universo el conjunto de las personas expertas en diversas áreas de la ciencia y la tecnología con las que el Science Media Centre (SMC) España ha contactado para ser fuente informativa desde marzo de 2022 hasta julio de 2024. De esta manera, se garantiza que todas ellas son personas que participan en este tipo de actividades, aunque con distinto grado de intensidad (N=1.405).

A tal efecto, se ha elaborado un cuestionario (anexo) que ha sido enviado durante los meses de junio y julio de 2024 en tres oleadas. Un total de 237 personas han completado la encuesta. Por lo tanto, la tasa de respuesta ha sido del 17 %, lo que supone una cifra significativa, si se compara con estudios previos que han analizado esta problemática. Además, la tasa de abandono, uno de los principales problemas que plantean las encuestas *online*, es del 5,5 %.

La encuesta incluye mayoritariamente preguntas cerradas en las que las personas participantes han seleccionado una o varias opciones entre algunas de las facilitadas. No obstante, también se han incluido varios apartados en los que se ofrece a los científicos y a las científicas la oportunidad de profundizar en el relato de sus experiencias negativas, así como de proponer mecanismos para luchar contra este tipo de situaciones.

Para el análisis de los datos se han empleado *softwares* de análisis de datos como Excel y SPSS, lo que ha facilitado la exploración descriptiva de los datos, así como el estudio de la relación entre distintas variables.

Introducción 1

Objetivos 2

Metodología 3

**Resultados 4**

Conclusiones 5

Bibliografía 6

Anexo

## 4. Resultados

Una vez recogidos y analizados todos los datos, en este apartado se expondrán los resultados obtenidos desgranados en cuatro subapartados. Por un lado, se analizarán descriptivamente los perfiles de las personas que componen la muestra. Estos datos se emplearán, asimismo, para realizar un análisis relacional en el tercer apartado. En un segundo epígrafe se examinará la participación en los medios de comunicación y redes sociales por parte de las investigadoras e investigadores que comunican sobre ciencia, así como su percepción acerca de los obstáculos que tienen y los beneficios que les aporta esta labor. En el tercer apartado, se analizará la incidencia, la tipología y la intensidad de las experiencias negativas que afronta la comunidad científica tras comunicar sobre ciencia, así como la relación de estos episodios con las distintas variables analizadas. En el último punto se incluirán los testimonios y comentarios que han proporcionado los científicos y científicas a través de las preguntas abiertas que se han incorporado en la encuesta.

Los datos obtenidos, una vez tratados para garantizar que no se pueda rastrear a los participantes por asociaciones de datos, se publicarán en abierto a disposición de la comunidad investigadora, de los periodistas y de la ciudadanía.

### 4.1. Análisis descriptivo de la muestra

En este apartado se pondrá el foco en los perfiles de las personas que componen la muestra, que, tal y como se ha señalado, provienen de la agenda de personas expertas consultadas por el SMC España para solicitarles un análisis de un tema noticioso o comentarios sobre un paper concreto de actualidad informativa.

Se han completado 237 encuestas, de las cuales 102 corresponden a mujeres (43,04 %) y 132 a hombres (55,70 %); una persona se define no binaria y otras dos no responden a esta pregunta (Tabla 1).

**Tabla 1.** Número y porcentaje de personas que han respondido a la encuesta según el género.

	N	%
Mujeres	102	43,04
Hombres	132	55,70
No binario	1	0,42
Prefiero no contestar	2	0,84

Según los datos de filiación obtenidos (Tabla 2), las universidades y los centros de investigación públicos son las principales instituciones en las que trabajan las personas que componen la muestra, con un 51,05 % y un 43,04 % respectivamente (Tabla 2). Con un porcentaje significativamente menor se sitúan los hospitales (11,39 %), los centros de investigación privados (4,64 %) y las sociedades científicas (4,22 %).

**Tabla 2.** Número y porcentaje de personas que han respondido a la encuesta según la filiación. (Respuesta múltiple).

	N	%
Universidad	121	51,05
Centro de investigación público	102	43,04
Centro de investigación privado	11	4,64
Empresa	3	1,27
Hospital	27	11,39
Sociedad científica	10	4,22
Administración	6	2,53
Otros (concrete)	11	4,64

En cuanto a las características de las plazas que ocupan (Tabla 3), una amplia mayoría ostenta plazas permanentes (78,9 %), por lo tanto, el grado de estabilidad laboral de las personas que componen la muestra es alta; el porcentaje de investigadores e investigadoras que ocupan plazas temporales es del 13,5 %.

**Tabla 3.** Número y porcentaje de personas que han respondido a la encuesta según el tipo de plaza.

	N	%
Plaza temporal	32	13,5
Plaza permanente	187	78,9
Otros (concrete)	18	7,59

Relacionado con lo anterior, en general, la experiencia investigadora de las personas participantes es elevada (Tabla 4). De hecho, el 66,24 % de las personas encuestadas superan la barrera de los 20 años; mientras que tan solo el 1,27 % tiene menos de cinco años de experiencia.

**Tabla 4.** Número y porcentaje de personas que han respondido a la encuesta según la experiencia investigadora.

	N	%
Menos de 5 años	3	1,27
5-10 años	17	7,17
10-20 años	60	25,32
Más de 20 años	157	66,24

Dentro de los distintos rangos en la escala académica o investigadora (Tabla 5), la mayoría pertenece al profesorado titular y contratado doctor (32,91 %) así como a los catedráticos y catedráticas (20,25 %).

**Tabla 5.** Número y porcentaje de personas que han respondido la encuesta según el rango en la escala académica o investigadora que ostentan. (Respuesta múltiple).

	N	%
Catedrático	48	20,25
Titular / contratado doctor	78	32,91
Ayudante doctor / adjunto	10	4,22
Asociado	8	3,38
Investigador contratado (Ramón y Cajal, postdoctorado)	21	8,86
Investigador en formación (predoctoral)	3	1,27
Otros	69	29,11

La biomedicina es el área de investigación de la mayoría de los expertos y expertas que han participado en la encuesta (Tabla 6). Cabe recordar que el objetivo de SMC es ofrecer recursos a periodistas, comunidad investigadora y responsables de comunicación para cubrir la actualidad cuando la ciencia llega a los titulares generando controversia o debate social y, hoy en día, las noticias científicas en los medios de comunicación experimentan lo que algunos autores y algunas autoras califican de "medicalización". El interés mediático también podría explicar que las ciencias y tecnologías medioambientales muestren un porcentaje considerable. En lo que al resto de áreas se refiere, las biociencias y la biotecnología, las ciencias físicas y la psicología son las que más destacan.

**Tabla 6.** Número y porcentaje de personas que han respondido la encuesta según el área de investigación en la que trabajan.

	N	%
CSO / Ciencias Sociales	10	4,22
DER / Derecho	1	0,42
ECO / Economía	1	0,42
MLP / Mente, Lenguaje y Pensamiento	4	1,69
FLA / Cultura: Filología, Literatura y Arte	0	0,00
PHA / Estudios del Pasado: Historia y Arqueología	6	2,53
EDU / Ciencias de la Educación	2	0,84
PSI / Psicología	14	5,91
MTM / Ciencias Matemáticas	1	0,42
FIS / Ciencias Físicas	19	8,02
PIN / Producción Industrial, Ingeniería Civil e Ingenierías para la sociedad	4	1,69
TIC / Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones	3	1,27
EYT / Energía y Transporte	1	0,42
CTQ / Ciencias y Tecnologías Químicas	7	2,95
MAT / Ciencias y Tecnologías de Materiales	2	0,84
CTM / Ciencias y Tecnologías Medioambientales	39	16,46
CAA / Ciencias Agrarias y Agroalimentarias	10	4,22
BIO / Biociencias y Biotecnología	24	10,13
BME / Biomedicina	89	37,55

Asociado a lo anterior, como se ve en la tabla 7, entre los temas comentados en medios y redes sociales en los últimos cinco años por los científicos y científicas encuestadas destacan la covid-19 (26,16 %) y el cambio climático (25,32 %). Con unos valores significativamente menores se sitúan la biodiversidad (14,35 %), las enfermedades infecciosas (14,35 %), la neurociencia (14,35 %), la contaminación (13,08 %), la política científica (11,81 %), las vacunas (11,81 %) o la salud pública (11,39 %). Por lo tanto, es evidente el predominio de los temas relacionados con la salud y el medioambiente.

**Tabla 7.** Número y porcentaje de personas que han respondido la encuesta según los temas que han comentado en medios de comunicación o redes sociales en los últimos cinco años

	N	%
Adicciones	18	7,59
Alcohol	9	3,80
Autismo	6	2,53
Antibióticos	16	6,75
Bienestar animal	12	5,06
Biodiversidad	34	14,35
Bioética	10	4,22
Cambio climático	60	25,32
Cáncer	25	10,55
Cannabis medicinal	4	1,69
Combustibles	6	2,53
Comportamiento	28	11,81
Contaminación	31	13,08
Conservación	16	6,75
Covid-19	62	26,16
Crispr	6	2,53
Derecho	1	0,42
Desarrollo embrionario	8	3,38
Desigualdades sociales/económicas	19	8,02
Diabetes	7	2,95
Disruptores endocrinos	7	2,95
Energías (renovables, nuclear...)	11	4,64
Enfermedades neurodegenerativas	20	8,44
Enfermedades infecciosas	34	14,35
Enfermedades raras	20	8,44
Enfermedades cardiovasculares	11	4,64
Envejecimiento	16	6,75
Epidemiología	18	7,59
Farmacología	11	4,64
Fenómenos climáticos extremos	8	3,38
Género /diversidad de género	19	8,02
Genética / genómica	26	10,97
Hepatitis	2	0,84
Incendios	4	1,69

	N	%
Infancia y adolescencia	11	4,64
Inmunología	17	7,17
Inteligencia artificial	18	7,59
Lactancia	3	1,27
Meteorología	6	2,53
Migraciones	4	1,69
Microbiología	16	6,75
Microbioma	12	5,06
Neurociencia	34	14,35
Nutrición/alimentación	13	5,49
Obesidad	8	3,38
Océanos	8	3,38
One health	23	9,70
Pediatría	5	2,11
Pesticidas	8	3,38
Plásticos	13	5,49
Política científica	28	11,81
Política sanitaria	13	5,49
Psicología / psiquiatría	15	6,33
Regulación europea	7	2,95
Salud animal	3	1,27
Salud mental	18	7,59
Salud pública	27	11,39
Salud reproductiva	9	3,80
Salud sexual	5	2,11
Sequía	8	3,38
Sociología	5	2,11
Sostenibilidad	22	9,28
Tabaquismo	3	1,27
Tecnología	15	6,33
Transgénicos	10	4,22
Ultraprocesados	1	0,42
Vacunas	28	11,81
Virología	20	8,44
VIH	4	1,69
Otros (concretar)	55	23,21

## 4.2. Tipo de participación en los medios y redes sociales

Más allá de las actividades de transferencia dirigidas a la comunidad académica e investigadora, a los científicos y a las científicas cada vez se les apela más a implicarse en actividades que tienen como objeto compartir con la sociedad el conocimiento generado.

Al preguntarles sobre cuántas veces han participado en los últimos cinco años en diferentes tipos de contenidos de los medios de comunicación, los investigadores y las investigadoras que han respondido a la encuesta declaran haber intervenido principalmente en contenidos informativos de los medios, tanto radiofónicos y televisivos como de prensa escrita (Tabla 8). Por lo tanto, priorizan los formatos informativos en los que participan en calidad de fuentes expertas. En cambio, han participado menos en tertulias radiofónicas o televisivas, en las que, normalmente, la opinión tiene una dimensión mayor. Es esta última opción la que menor incidencia e intensidad adquiere.

Asimismo, cabe señalar que, aunque aún muestran una prevalencia menor, se observa que van tomando fuerza formatos más novedosos como los pódcast o los vídeos para webs y redes sociales a la hora de comunicar ciencia.

Tal y como se observa en la tabla 8, también adquieren un peso considerable todas aquellas actividades de divulgación que se desarrollan fuera de los medios de comunicación.

**Tabla 8.** Porcentaje de respuestas según los formatos en medios de comunicación o fuera de estos en los que han participado.

	Nunca (%)	1-10 veces (%)	11-20 veces (%)	> 20 veces (%)
Declaraciones para prensa escrita ( <i>online</i> o papel)	1,75	54,82	15,35	28,07
Entrevista unipersonal en prensa escrita ( <i>online</i> o papel)	11,06	61,50	14,16	13,27
Tribuna de opinión en medios escritos ( <i>online</i> o papel)	36,45	50,00	7,94	5,61
Contenidos informativos en televisión	21,13	56,34	12,68	9,86
Tertulias televisivas (opinión)	73,50	22,00	4,00	0,50
Contenidos informativos en radio	12,67	52,04	18,10	17,19
Tertulias radiofónicas (opinión)	53,50	36,50	7,50	2,50
Entrevista en vídeo para web o redes sociales	20,28	58,96	14,62	6,13
Entrevista para pódcast	33,49	55,02	8,61	2,87
Otros formatos en medios de comunicación	40,34	43,18	7,95	8,52
Actividades de divulgación fuera de los medios	4,98	45,25	21,27	28,51

A pesar de que la relación de los científicos y científicas con los medios de comunicación históricamente ha sido considerada conflictiva (Allan, 2011; De Semir, 2014; López-Pérez & Olvera Lobo, 2015), los datos (Tabla 9) muestran que la percepción sobre su participación en los medios es mayoritariamente positiva (58,65 %) o muy positiva (24,47 %). Tan solo el 2,53 % de las personas encuestadas la define como negativa y el 0,42 % como muy negativa. El 13,08 % de la muestra hace referencia a una opinión neutral.

**Tabla 9.** Percepción de las personas encuestadas sobre su participación en los medios.

	N	%
Muy positiva	58	24,47
Positiva	139	58,65
Neutral	31	13,08
Negativa	6	2,53
Muy negativa	1	0,42
No contesta	2	0,84

Según expresan las personas encuestadas (Tabla 10), los principales beneficios que aprecian al comunicar sobre ciencia en los medios son la capacidad de hacer llegar su mensaje al público (79,32 %) y que sus investigaciones tengan mayor visibilidad e impacto (55,27 %). También valoran positivamente la oportunidad de mejorar sus habilidades comunicativas (41,77 %). Además, un porcentaje considerable considera que la participación en los medios ha tenido un impacto positivo en su reputación científica (29,96 %) o que ha servido para ampliar su red de contactos con sus pares (20,68 %). Sin embargo, tan solo el 4,22 % cree que esta exposición le ha beneficiado a la hora de conseguir más financiación y apoyo.

**Tabla 10.** Número y porcentaje de respuestas a la pregunta: "¿Qué beneficios le ha reportado comunicar sobre ciencia en los medios? (Puede optar por más de una respuesta)".

	N	%
He logrado hacer llegar mi mensaje al público	188	79,32
He mejorado mis habilidades comunicativas	99	41,77
Ha tenido un impacto positivo en mi reputación científica	71	29,96
Ha servido para ampliar mi red de contactos con otros científicos/científicas	49	20,68
Ha contribuido para ayudarme a conseguir más financiación y apoyo	10	4,22
Ha servido para que mis investigaciones tengan mayor visibilidad e impacto	131	55,27
Otros	25	10,55
No contesta	4	1,69

En cuanto a las barreras a la hora de participar como fuentes o comunicar sobre ciencia en los medios (Tabla 11), la mayoría de los encuestados y encuestadas se refiere al miedo a que se tergiverse su mensaje (50,63 %). La falta de tiempo (34,60 %) y el miedo a cometer un error en público (20,68 %) también son barreras significativas. El miedo a las reacciones que puedan tener sus contribuciones también entorpece su labor comunicativa, ya que un 12,66 % se refiere a la controversia que puede crear su área de investigación, un 6,33 % a las críticas de compañeros y compañeras de profesión y un 4,64 % a las reacciones negativas del público.

Otro aspecto que considerar está relacionado con las habilidades que los científicos y científicas tienen a la hora de relacionarse con los medios de comunicación. El 12,24 % admite que no sabe contactar con ellos y un 5,06 % que no tiene la capacitación o habilidades necesarias para hablar con los medios.

**Tabla 11.** Número y porcentaje de respuestas a la pregunta: "¿Ha percibido alguna de estas barreras para participar como fuente o comunicar ciencia en los medios? (Puede optar por más de una respuesta)".

	N	%
No tengo tiempo para atender a los medios	82	34,60
No quiero arriesgarme a cometer un error científico en público	49	20,68
Creo que mi área de investigación puede crear controversia	30	12,66
No me quiero enfrentar a las críticas de compañeros/as académicos/as	15	6,33
No me quiero enfrentar a reacciones negativas del público	11	4,64
Me da miedo que se tergiverse mi mensaje	120	50,63
Siento que no tengo la capacitación o habilidades necesarias para hablar con los medios	12	5,06
No sé cómo contactar con los medios de comunicación	29	12,24
He tenido malas experiencias previas con los medios	33	13,92
Mi institución me desalienta o me impide hablar con los medios	7	2,95
Mi responsable prefiere que sea él o ella la persona que canalice los mensajes públicos	13	5,49
Otros (concrete)	32	13,50
No contesta	35	14,77

Las redes sociales han transformado completamente la comunicación pública y también se han incorporado a la comunicación científica como una herramienta útil (Martin-Neira et al., 2023; Mena Young, 2022).

Según los datos obtenidos (Tabla 12), la red social que el personal investigador y académico encuestado emplea con más regularidad es X (antes Twitter); un tercio de los encuestados admite que lo utiliza diariamente y un 16,03 % al menos una vez a la semana. En el caso de Instagram, es la segunda red que más personas emplean diariamente; sin embargo, no se trata de una red social tan utilizada, ya que el porcentaje de personas que no hacen uso de ella es considerable (48,10 %). Cabe señalar que, si bien su uso es principalmente ocasional, un 58,23 % emplea LinkedIn y un 53,59 % YouTube.

**Tabla 12.** Porcentaje de respuestas a la pregunta: “Indique con qué frecuencia utiliza cada red social”.

	X	Instagram	Facebook	TikTok	LinkedIn	YouTube	Otras
Todos los días	30,80	16,46	10,55	2,95	11,39	10,13	2,53
Al menos una vez a la semana	16,03	11,81	12,66	0,84	18,57	8,44	0,84
Al menos una vez al mes	9,70	3,80	5,49	1,27	8,02	7,59	1,27
Muy ocasionalmente	12,66	15,19	14,77	3,38	20,25	27,43	3,38
Nunca	28,69	48,10	52,32	85,23	35,86	41,35	57,38
No contesta	2,11	4,64	4,22	6,33	5,91	5,06	34,60

A pesar de ser unas herramientas comunicativas eficaces, las redes sociales también se han convertido en espacios en los que investigadores e investigadores pueden sufrir situaciones y experiencias negativas. Los datos obtenidos (Tabla 13) muestran que, siendo la que más seguidores tiene, X es la red social en la que la comunidad científica más experimenta este tipo de situaciones: el 15,61 % de los encuestados y encuestadas afirma haber tenido experiencias negativas entre una y cinco veces; el 4,22 % entre seis y diez veces; el 1,27 % entre 11 y 20 veces; y el 7,17 más de 20 veces. Un total del 28,27 % de los encuestados y encuestadas admite haber tenido una experiencia negativa en esta red social y destaca el porcentaje de personas que reconoce haber vivido situaciones de este tipo de manera reiterada. Los usuarios y usuarias de Facebook también admiten haber vivido experiencias negativas (10,13 %), aunque de una manera menos repetitiva.

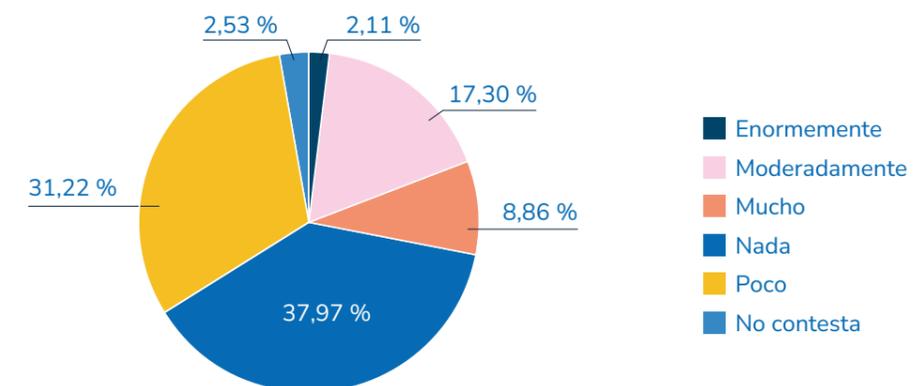
En lo que al resto de redes se refiere, LinkedIn es la red social que investigadores e investigadoras más usan sin experimentar ningún tipo de experiencia negativa.

**Tabla 13.** Porcentaje de respuestas a la pregunta: “En las siguientes redes sociales, ¿ha tenido experiencias negativas relacionadas con haber comunicado sobre ciencia en los últimos cinco años?”.

	X	Instagram	Facebook	TikTok	LinkedIn	YouTube	Otras
Entre 1 y 5 veces	15,61	1,27	4,22	0,00	2,11	2,11	0,84
Entre 6 y 10 veces	4,22	0,42	2,53	0,00	0,84	1,69	0,00
Entre 11 y 20 veces	1,27	0,00	1,27	0,00	0,84	0,42	0,42
Más de 20 veces	7,17	0,42	2,11	0,00	1,27	0,84	1,27
<b>Total usuarios/as</b>	<b>28,27</b>	<b>2,11</b>	<b>10,13</b>	<b>0</b>	<b>5,06</b>	<b>5,06</b>	<b>2,53</b>
La uso, pero no he tenido experiencias negativas	37,97	31,22	24,47	3,38	46,41	33,33	2,95
Nunca, no la uso	32,07	63,71	62,03	91,14	43,04	57,81	62,87
No contesta	1,69	2,95	3,38	5,49	5,49	3,80	31,65

Tal y como se aprecia en el gráfico 1, un porcentaje considerable de las personas afirma que las experiencias negativas en medios y redes sociales no han afectado en nada (37,97 %) a su disposición a comunicar sobre ciencia. No obstante, la mayoría (59,49 %) afirma que sí ha incidido en esa labor: poco (31,22 %) moderadamente (17,30 %), mucho (8,86 %) o enormemente (2,11 %).

**Gráfico 1.** Porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿En qué medida sus experiencias negativas en medios o redes han afectado su disposición a comunicar ciencia?”.



### 4.3. Experiencias negativas

En este apartado, se abordarán específicamente las experiencias negativas que reciben los investigadores y las investigadoras tras comunicar sobre ciencia en los medios. Para ello se llevará a cabo un análisis relacional con las distintas variables analizadas en el apartado 4.1, con especial atención en el género de las personas encuestadas. Concretamente, este estudio analiza las siguientes vivencias:

- Insultos.
- Comentarios sobre el aspecto físico.
- Comentarios sobre el origen, etnia, ideología, religión o creencias.
- Comentarios sobre la orientación sexual o la identidad de género.
- Comentarios sobre la capacidad profesional.
- Comentarios sobre la integridad profesional.
- Publicación de datos personales con el fin de crear perjuicio.
- Contacto intenso y repetitivo de personas o grupos concretos.
- Amenazas de violencia física o sexual.
- Amenazas de muerte.
- Algún otro tipo de experiencia negativa.

Según los datos obtenidos y analizados, 121 personas han afirmado haber sufrido uno o más de un ataque tras haber divulgado sobre ciencia en los medios en los últimos cinco años, lo que equivale al 51,05 % de las fuentes expertas consultadas. De ellas, 61 son hombres y 58 mujeres; mientras que una persona es no binaria y otra ha optado por no responder a la pregunta sobre su género.

Si tomamos como referencia el cómputo global de hombres y mujeres que componen la muestra, el 46,21 % de los hombres afirma haber recibido algún tipo (uno o más) de ataque tras divulgar sobre ciencia en medios; mientras que el porcentaje de mujeres es del 56,86 %.

Los datos indican, por lo tanto, que la prevalencia de este tipo de circunstancias es alta, más aún en el caso de las científicas y varía según el tipo de experiencia y el género (Tabla 14) de las personas afectadas.

**Tabla 14.** Porcentaje de hombres, mujeres y total que han vivido cada una de las experiencias negativas con respecto a la muestra.

	Mujeres (%)	Hombres (%)	Total (%)
Insultos	28,43	31,82	30,38
Comentario aspecto físico	8,82	0,76	4,64
Comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias	16,67	10,61	13,50
Su orientación sexual o su identidad de género	2,94	2,27	2,53
Capacidad profesional	34,31	24,24	28,69
Integridad profesional	6,86	25,76	17,72
Contacto intenso y repetitivo	8,32	12,88	10,97
Publicación de datos personales	2,94	3,03	2,95
Amenazas de violencia física o sexual	2,94	1,52	2,11
Amenazas de muerte	1,96	1,52	1,69

En cuanto a las áreas en las que trabajan las personas que han sufrido algún (o más de uno) tipo de experiencias negativas (Tabla 15), cuantitativamente sobresalen la biomedicina, las biociencias y la biotecnología y las ciencias y tecnologías medioambientales. Ahora bien, si se tiene en cuenta el peso que tienen cada área en la muestra, se observa que la incidencia de estas situaciones en los científicos y científicas que trabajan campo de las ciencias sociales y las biociencias y la biotecnología muestran es alta.

**Tabla 15.** Número y porcentaje de personas que han sufrido algún tipo (o más) de experiencias negativas según el área.

	N	%
BIO / Biociencias y Biotecnología	19	79,17
BME / Biomedicina	45	50,56
CAA / Ciencias Agrarias y Agroalimentarias	4	40,00
CSO / Ciencias Sociales	8	80,00
CTM / Ciencias y Tecnologías Medioambientales	19	48,72
CTQ / Ciencias y Tecnologías Químicas	2	28,57
EDU / Ciencias de la Educación	1	50,00
EYT / Energía y Transporte	1	100,00
FIS / Ciencias Físicas	6	31,58
MAT/ Ciencias y Tecnologías de Materiales	1	50,00
MLP / Mente, Lenguaje y Pensamiento	1	25,00
MTM / Ciencias Matemáticas	1	100,00
PHA / Estudios del Pasado: Historia y Arqueología	5	83,33
PIN / Producción Industrial, Ingeniería Civil e Ingenierías para la Sociedad	2	50,00
PSI / Psicología	5	35,71
TIC / Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones	1	33,33

En cuanto a los temas abordados por las personas que han asegurado haber sufrido alguna experiencia negativa, sobresalen la covid-19, el cambio climático, las vacunas y la política científica, que son las temáticas con mayor proporción de ataques sobre el total. No obstante, hay que tener en cuenta que estos temas son, precisamente, lo que más se han comentado en mayor proporción (Tabla 7).

Si se pone el foco en la proporción de personas que han sufrido ataques para cada una de las temáticas (Tabla 16), se aprecia que la totalidad de las personas que han abordado el cannabis medicinal, la salud animal, la sociología, los ultraprocesados o los transgénicos han experimentado alguna de estas situaciones, pese a que en algunos datos no sean estadísticamente significativos.

**Tabla 16.** Número de personas que han abordado cada tema (N), número de personas que han sufrido ataques sobre cada tema (NAT), y proporción entre ambos.

	N	NAT	% NAT/N
Adicciones	18	12	66,67
Alcohol	9	7	77,78
Autismo	6	4	66,67
Antibióticos	16	10	62,50
Bienestar animal	12	8	66,67
Biodiversidad	34	13	38,23
Bioética	10	7	70,00
Cambio climático	60	32	53,33
Cáncer	25	11	44,00
Cannabis medicinal	4	3	75,00
Combustibles	6	3	50,00
Comportamiento	28	17	60,71
Contaminación	31	19	61,29
Conservación	16	7	43,75
Covid-19	62	46	74,19
Crispr	6	3	50,00
Derecho	1	0	0,00
Desarrollo embrionario	8	2	25,00
Desigualdades sociales/económicas	19	17	89,47
Diabetes	7	5	71,43
Disruptores endocrinos	7	5	71,43
Energías (renovables, nuclear...)	11	6	54,55
Enfermedades neurodegenerativas	20	8	40,00
Enfermedades infecciosas	34	28	82,35
Enfermedades raras	20	13	65,00
Enfermedades cardiovasculares	11	6	54,55
Envejecimiento	16	9	56,25
Epidemiología	18	12	66,67
Farmacología	11	8	72,73
Fenómenos climáticos extremos	8	4	50,00
Género /diversidad de género	19	15	78,95
Genética / genómica	26	12	46,15
Hepatitis	2	1	50,00
Incendios	4	2	50,00
Infancia y adolescencia	11	8	72,72

	N	N AT	% NAT/N
Inmunología	17	11	64,71
Inteligencia artificial	18	10	55,56
Lactancia	3	2	66,67
Meteorología	6	4	66,67
Migraciones	4	2	50,00
Microbiología	16	12	75,00
Microbioma	12	7	58,33
Neurociencia	34	16	47,05
Nutrición/alimentación	13	7	53,85
Obesidad	8	6	75,00
Océanos	8	4	50,00
One health	23	18	78,26
Pediatría	5	4	80,00
Pesticidas	8	6	75,00
Plásticos	13	9	69,23
Política científica	28	21	75,00
Política sanitaria	13	8	61,54
Psicología / psiquiatría	15	10	66,67
Regulación europea	7	3	42,86
Salud animal	3	3	100,00
Salud mental	18	9	50,00
Salud pública	27	18	66,67
Salud reproductiva	9	3	33,33
Salud sexual	5	3	60,00
Sequía	8	1	12,50
Sociología	5	5	100,00
Sostenibilidad	22	13	59,09
Tabaquismo	3	1	33,33
Tecnología	15	4	26,67
Transgénicos	10	10	100,00
Ultraprocesados	1	1	100,00
Vacunas	28	24	85,71
Virología	20	19	95,00
VIH	4	4	100,00
Otros	55	21	38,18

Las 121 personas que han expresado haber tenido experiencias negativas han documentado un total de 284 ataques (que han podido ser repetitivos): 157 las han sufrido los hombres, 122 las mujeres y los 5 restantes una persona no binaria y dos personas que no han respondido a la pregunta sobre su género.

Según los datos recabados, la red social X, los comentarios en medios y plataformas *online* y los señalamientos en persona (tanto en público como en privado) son las vías principales de ataque a los científicos y científicas. De hecho, de las 284 experiencias negativas que se han notificado, X ha sido una de las vías empleadas en el 59,86 % de los casos y los comentarios en medios y plataformas *online* en el 21,13 %.

**Tabla 17.** Porcentaje de ataques recibidos por cada vía sobre el total de ataques documentados (respuesta múltiple).

	%
X (antes Twitter)	59,86
Facebook	13,73
Instagram	1,41
YouTube	6,34
LinkedIn	1,41
TikTok	0,35
Otras redes sociales	0,35
Email	16,20
Comentarios en medios o plataformas <i>online</i>	21,13
Mensajes al móvil	2,82
Llamadas telefónicas	2,82
Correo postal	3,17
En persona en un lugar público	11,97
En persona en privado (casa, despacho)	7,39
Otras	8,80

En cuanto a las consecuencias de los ataques (Tabla 18), en un porcentaje considerable de los casos registrados (24,30 %) los científicos y científicas afirman que no les han afectado. Sin embargo, en el 22,18 % de los casos, las personas encuestadas dicen haber padecido ansiedad u otros problemas psicológicos. Cuando son mujeres quienes han vivido ataques, la ansiedad y los problemas psicológicos cobran más peso y lo mismo se observa en cuanto a la inseguridad personal.

En el 12,68 % de los casos registrados, los científicos y científicas afirman que han experimentado pérdida de productividad, con un peso mayor cuando se trata de experiencias negativas vividas por los hombres.

**Tabla 18.** Porcentaje de respuestas sobre la manera en la que les han afectado los ataques, sobre el total de ataques sufridos por hombres, mujeres y en total (respuesta múltiple)<sup>1</sup>.

	Mujeres (%)	Hombres (%)	Total (%)
No me ha afectado	23,77	23,57	24,30
Pérdida de productividad	9,02	15,92	12,68
Ansiedad u otros problemas psicológicos	24,59	21,02	22,18
Pérdida de reputación profesional	7,38	10,19	8,80
Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas	5,74	5,10	5,28
Inseguridad personal	27,87	12,10	19,37
Otros	13,11	17,83	14,79

Sobre las medidas adoptadas tras experimentar este tipo de situaciones (Tabla 19), el personal investigador opta principalmente por tomar medidas sobre la gestión de las redes, es decir, reportan o bloquean a los usuarios, dejan de leer los comentarios recibidos o eliminan y convierten en privadas sus cuentas. No obstante, en el 16,55 % de los casos, quienes los han sufrido han dejado de divulgar o hablar con los medios. El porcentaje de casos en los que los afectados y afectadas buscan ayuda es relativamente bajo y se concentra en las experiencias más graves.

**Tabla 19.** Porcentaje de respuestas a las medidas adoptadas para protegerse, sobre el total de ataques sufridos por hombres, mujeres y en total (respuesta múltiple).

	Mujeres (%)	Hombres (%)	Total (%)
He dejado de divulgar o hablar con medios	12,30	19,11	16,55
He dejado de leer los comentarios recibidos en redes	36,89	28,03	32,04
He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes	13,11	14,01	13,38
He reportado y bloqueado usuarios en redes	38,52	43,95	41,90
He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as)	12,30	7,64	9,15
He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal)	9,02	3,82	5,99
He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica	4,10	6,37	5,28
He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa	0,82	0,64	0,70
He interpuesto una denuncia policial	0,82	0,64	0,70
He tomado medidas para aumentar mi seguridad física	1,64	1,27	1,41
Otros	30,33	26,11	27,46

<sup>1</sup> | En el apartado "otros" un porcentaje considerable ha afirmado que las experiencias analizadas no le han afectado de ninguna manera. En el cómputo global se incluye a la persona que ha optado por no responder a la pregunta sobre su género.

Unido a lo anterior, para el 48,59 % de las experiencias negativas documentadas, las personas afectadas no informaron sobre estos hechos a las instituciones en las que trabajan (Tabla 20). En cuanto al resto de los casos, en un 15,14 % afirman que no se han sentido apoyados y en un porcentaje ligeramente menor, el 14,44 %, sí. Se observa que, en los casos experimentados por científicas, la tendencia a no informar es mayor, a pesar de que, cuando sí lo han hecho, la percepción sobre el apoyo recibido es más satisfactorio. Si se consideran las experiencias negativas vividas por los científicos, en el 21,66 % dicen no haberse sentido apoyados.

**Tabla 20.** Porcentaje de respuestas sobre el apoyo de sus responsables y empleadores, respecto al total de ataques sufridos por hombres, mujeres y en total (respuesta múltiple).

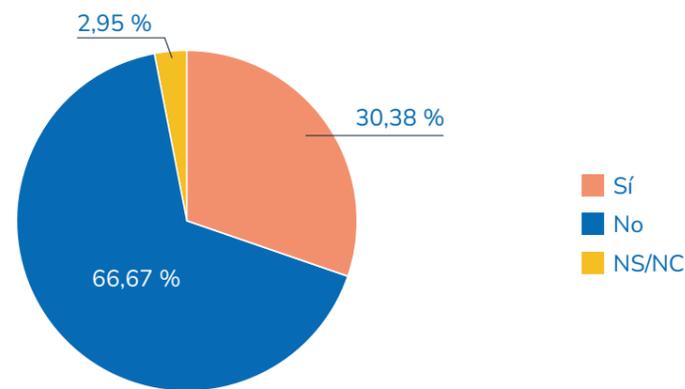
	Mujeres (%)	Hombres (%)	Total (%)
Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil	23,77	7,64	14,44
Me he sentido relativamente apoyado/a	9,02	12,74	10,92
No les he dicho nada	54,92	43,31	48,59
No me he sentido apoyada/o	6,56	21,66	15,14
Otros	4,10	12,74	9,15
No contesta	1,64	1,91	1,76

En los siguientes epígrafes se realizará un análisis pormenorizado de cada una de las tipologías de ataques y comentarios que se analizan en este estudio. Para ello, se analizarán estadísticamente los resultados en aquellos casos en los que los valores sean significativos. En el resto de las experiencias estudiadas se ofrecerán los datos absolutos. Se seguirá este mismo criterio en el caso de las personas no binarias o que han optado por no responder a la pregunta sobre su género, ya que, siendo su porcentaje tan reducido, la representación estadística no sería relevante.

### 4.3.1. Insultos

Un total del 30,38 % de las personas encuestadas admite haber sufrido insultos tras comunicar sobre ciencia en los últimos cinco años (Gráfico 2). Por lo tanto, los datos demuestran que la incidencia de estas respuestas es alta.

**Gráfico 2.** Porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿Ha recibido insultos al comunicar sobre ciencia?”



El porcentaje varía ligeramente según el género de las personas (Tabla 21), siendo ligeramente superior en el caso de los hombres que en el de las mujeres.

**Tabla 21.** Número y porcentaje de personas que declaran haber recibido insultos al comunicar sobre ciencia, según su género.

Mujeres		Hombres		NS/NC	Total
N	%	N	%	N	N
29	28,43	42	31,82	1	72

El porcentaje de personas que afirman haber recibido insultos es ligeramente superior en el caso de investigadores e investigadoras con plazas no permanentes (Tabla 22), del 34,48 %, aunque la distancia no sea significativa.

**Tabla 22.** Número y porcentaje de personas que declaran haber recibido insultos al comunicar sobre ciencia, según su estabilidad profesional.

Permanente		No permanente		Otros		Total
N	%	N	%	N	%	N
57	30,48	13	40,62	2	11,11	72

Además, se observa (Tabla 23) que los científicos y científicas con una experiencia de entre cinco y 10 años tienen una probabilidad mayor que el resto de haber recibido insultos en los últimos cinco años.

**Tabla 23.** Número y porcentaje de personas que declaran haber recibido insultos al comunicar sobre ciencia, según sus años de experiencia investigadora.

Menos de 5 años		5-10 años		10-20 años		Más de 20 años		Total
N	%	N	%	N	%	N	%	N
0	0	6	35,29	18	30	48	30,57	72

En cuanto a las áreas a las que pertenecen (Tabla 24), en aquellas áreas cuantitativamente más significativas en la muestra sobresalen las ciencias sociales y las biociencias y la biotecnología.

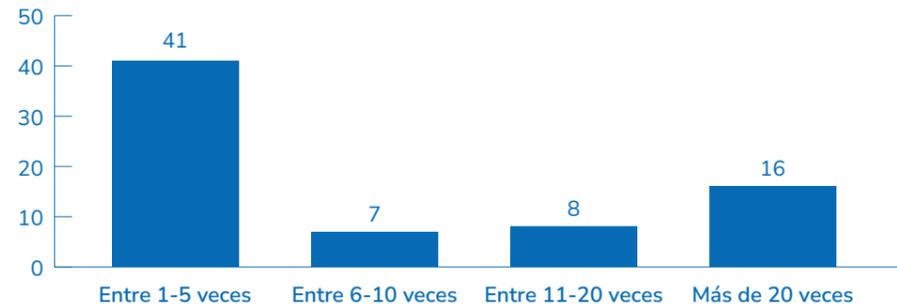
**Tabla 24.** Número y porcentaje de personas que han recibido insultos, según el área.

	N	%
BIO / Biociencias y Biotecnología	12	50,00
BME / Biomedicina	28	31,46
CAA / Ciencias Agrarias y Agroalimentarias	4	40,00
CSO / Ciencias Sociales	6	60,00
CTM / Ciencias y Tecnologías Medioambientales	8	20,51
CTQ / Ciencias y Tecnologías Químicas	1	14,29
FIS / Ciencias Físicas	3	15,79
MLP / Mente, Lenguaje y Pensamiento	1	25,00
MTM / Ciencias Matemáticas	1	100,00
PHA / Estudios del Pasado: Historia y Arqueología	4	66,67
PSI / Psicología	4	28,57

La covid-19, las enfermedades infecciosas, las vacunas y el cambio climático han sido los temas que en mayor proporción han abordado las científicas y científicos que han sido objeto de insultos. En cuanto al resto de temas, resaltan las desigualdades sociales y económicas, las políticas científicas, la salud pública, el enfoque *one health*, las adicciones, contaminación, la microbiología y el género y la diversidad de género.

En la mayoría de los casos los insultos no se producen reiteradamente, en los últimos cinco años los han sufrido entre una y cinco veces (Gráfico 3). No obstante, el 22,23 % de los encuestados y encuestadas manifiesta haberlos padecido en más de 20 ocasiones.

**Gráfico 3.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha recibido insultos [al comunicar sobre ciencia] en los últimos 5 años?”.



X es la red social a través de la cual reciben principalmente los insultos los investigadores e investigadoras que han participado en medios (Gráfico 4); pero también es considerable el número de profesionales que afirman haber sufrido insultos en las secciones de comentarios en medios y plataformas *online*.

**Gráfico 4.** Número de respuestas a la pregunta: “¿A través de qué vía ha recibido los insultos? (Puede optar por más de una respuesta)”.



En cuanto a las consecuencias, la cuarta parte indica que no le ha afectado; el 18,06 % de los encuestados afirma haber sufrido ansiedad u otros problemas psicológicos a consecuencia de los

insultos recibidos y un 15,28 % inseguridad personal (Tabla 25). Cabe señalar que, en el caso de las mujeres, estas consecuencias tienen una incidencia mayor. Casi una de cada cuatro investigadoras que ha recibido insultos alega haber sufrido ansiedad u otros problemas psicológicos y un 27,59 % inseguridad personal. En cuanto a la pérdida de productividad, los hombres se refieren a ella en mayor proporción que las mujeres. En el apartado “otros”, los científicos y científicas se refieren principalmente a la impotencia, a la indefensión, al malestar o a la desmotivación que han sentido al recibir insultos.

**Tabla 25.** Número y porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿De qué manera le han afectado los insultos? (Puede optar por más de una respuesta)”<sup>2</sup>.

	Mujeres		Hombres		Total	
	N	%	N	%	N	%
No me ha afectado	8	27,59	10	23,81	19	26,39
Pérdida de productividad	2	6,90	7	16,67	9	12,50
Ansiedad u otros problemas psicológicos	7	24,14	6	14,29	13	18,06
Perdida de reputación profesional	1	3,45	1	2,38	2	2,78
Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas	1	3,45	2	4,76	3	4,17
Inseguridad personal	8	27,59	3	7,14	11	15,28
Otros	5	17,24	12	28,57	17	23,61

Ante este tipo de ataques (Tabla 26), la mayoría ha optado por reportar y bloquear a usuarios de las redes sociales (55,56 %), por dejar de leer los comentarios (40,28 %) o eliminar o convertir en privados sus perfiles en redes (16,67 %). Sin embargo, el porcentaje de personas que han dejado de divulgar o hablar con los medios también es considerable (19,44 %), más aún en el caso de los hombres. Por lo tanto, las consecuencias de estos ataques en la labor comunicadora de la comunidad científica son evidentes.

2 | En el cómputo global se incluye a la persona que ha optado por no responder a la pregunta sobre su género.

**Tabla 26.** Número y porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha recibido insultos? (Puede optar por más de una respuesta)”<sup>3</sup>.

	Mujeres		Hombres		Total	
	N	%	N	%	N	%
He dejado de divulgar o hablar con medios	5	17,24	9	21,43	14	19,44
He dejado de leer los comentarios recibidos en redes	15	51,72	13	30,95	29	40,28
He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes	6	20,69	6	14,29	12	16,67
He reportado y bloqueado usuarios en redes	15	51,72	24	57,14	40	55,56
He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as)	3	10,34	1	2,38	4	5,56
He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal)	3	10,34	2	4,76	5	6,94
He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica	1	3,45	1	2,38	2	2,78
He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa	0	0,00	0	0,00	0	0
He interpuesto una denuncia policial	0	0,00	1	2,38	1	1,39
He tomado medidas para aumentar mi seguridad física	0	0,00	0	0,00	0	0
Otros	5	17,24	8	19,05	13	18,06

Los datos (Tabla 27) indican que un porcentaje considerable opta por no informar a sus responsables y empleadores cuando sufre insultos. Entre quienes sí lo hacen, se observan diferencias entre hombres y mujeres.

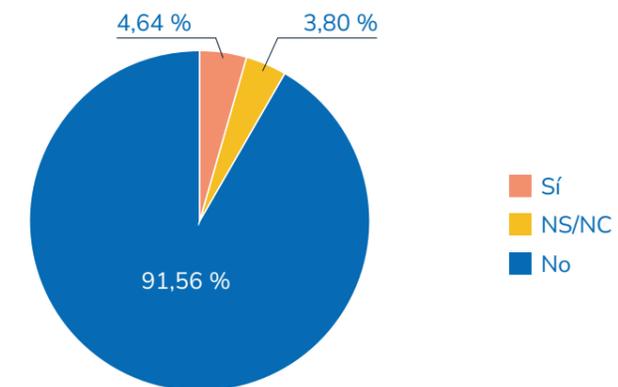
**Tabla 27.** Número y porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores cuando ha recibido insultos?”.

	Mujeres		Hombres		Total	
	N	%	N	%	N	%
Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil	8	27,59	3	7,14	11	15,28
Me he sentido relativamente apoyado/a	3	10,34	5	11,90	8	11,11
No les he dicho nada	16	55,17	23	54,76	40	55,56
No me he sentido apoyada/o	1	3,45	6	14,29	7	9,72
Otros	1	3,45	5	11,90	6	8,33

### 4.3.2. Comentarios sobre su aspecto físico

Los comentarios relativos al aspecto físico han afectado en los últimos cinco años al 4,64 % de los científicos y científicas que han participado en la encuesta (Gráfico 5).

**Gráfico 5.** Porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿Ha recibido en alguna ocasión comentarios sobre su aspecto físico tras comunicar sobre ciencia?”.



El porcentaje varía considerablemente según el género (Tabla 28). Del total de las personas que afirman haber sufrido comentarios sobre su aspecto físico (N=11), son mujeres 9 (80,82 %). Si se observan los cálculos globales de hombres y mujeres que han respondido a la encuesta, el 8,82 % de las encuestadas admite haber recibido ataques de este tipo, mientras que en el caso de ellos este porcentaje baja hasta el 0,76 %. En lo que respecta a las personas no binarias, la única persona que se ha definido de tal manera ha recibido comentarios sobre su aspecto físico.

3 | En el cómputo global se incluye a la persona que ha optado por no responder a la pregunta sobre su género.

**Tabla 28.** Número de personas que declaran haber recibido comentarios sobre su aspecto físico, según su género.

Mujeres	Hombres	No binario	Total
N	N	N	N
9	1	1	11

Entre las personas con plazas permanentes es mayor el número de quienes sufren este tipo de ataques que entre los que ocupan una plaza no permanente.

**Tabla 29.** Número de personas que declaran haber recibido comentarios sobre su aspecto físico, según su estabilidad profesional.

Permanente	No permanente	Total
N	N	N
10	1	11

Relacionado con este último dato, la incidencia es mayor en las personas que tienen una experiencia relativamente alta (Tabla 30).

**Tabla 30.** Número de personas que declaran haber recibido comentarios sobre su aspecto físico, según sus años de experiencia investigadora.

Menos de 5 años	5-10 años	10-20 años	Más de 20 años	Total
N	N	N	N	N
0	1	5	5	11

En cuanto a sus áreas de investigación (Tabla 31), las personas que han recibido comentarios sobre su aspecto físico pertenecen a las áreas de las biociencias y la biotecnología, la biomedicina, ciencias y tecnologías medioambientales y las ciencias físicas.

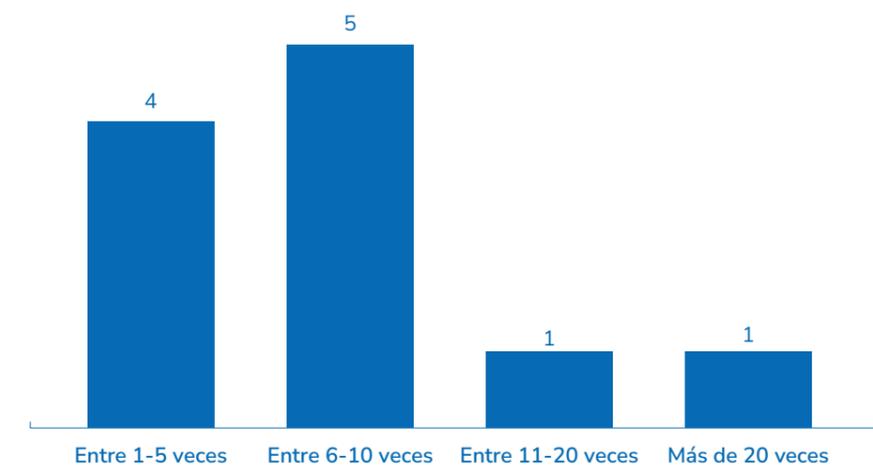
**Tabla 31.** Número de personas que declaran haber recibido comentarios sobre su aspecto físico al comunicar sobre ciencia, según las áreas de investigación.

	N
BIO / Biociencias Y Biotecnología	3
BME / Biomedicina	3
CTM / Ciencias y Tecnologías Medioambientales	3
FIS / Ciencias Físicas	2

Los temas más abordados por las personas que sufren comentarios sobre su aspecto físico son la covid-19 (5) las vacunas (5) el cambio climático (3) la biodiversidad (3), el autismo (2) y las enfermedades raras, entre otros.

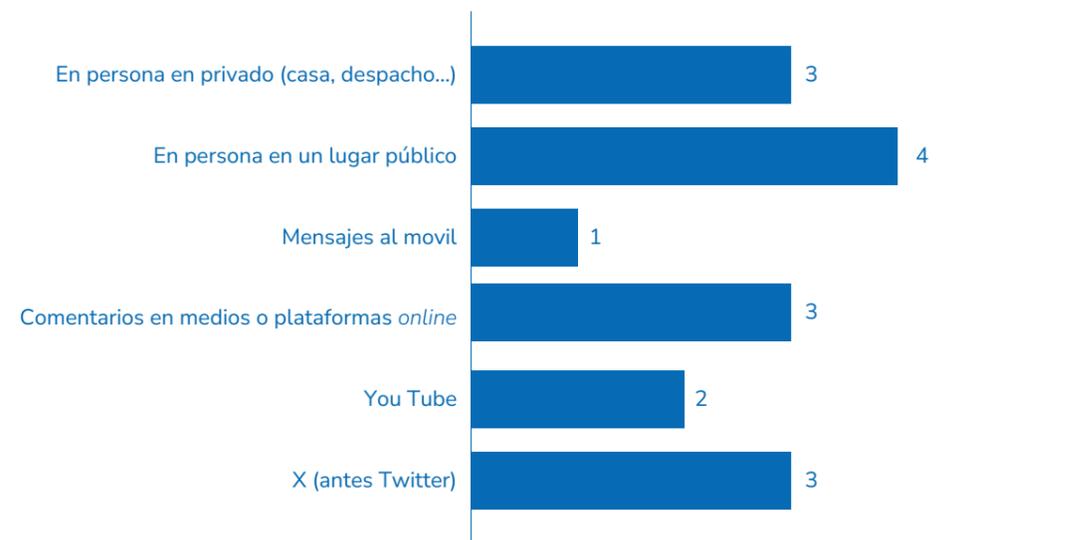
La repetitividad de este tipo de ataques es menor (Gráfico 6). La mayoría indica que los ha padecido entre una y cinco veces o entre seis y 10 veces.

**Gráfico 6.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha recibido comentarios sobre su físico en los últimos 5 años?”.



En este caso, llama la atención (Gráfico 7) el número de participantes que afirma haber recibido comentarios sobre su aspecto físico en persona y en un lugar público (4) y en privado (3).

**Gráfico 7.** Número de respuestas a la pregunta: “¿A través de qué vía ha recibido comentarios sobre su físico? (Puede optar por más de una respuesta)”.



Según afirman las personas encuestadas (Tabla 32), los comentarios sobre el aspecto físico repercuten principalmente en la inseguridad personal de quienes los reciben. Las personas que relatan otro tipo de consecuencias se refieren fundamentalmente a tristeza e incomodidad.

**Tabla 32.** Número de respuestas a la pregunta: “¿De qué manera le han afectado los comentarios sobre su aspecto físico? (Puede optar por más de una respuesta)”.

	Mujeres	Hombres	No binario	Total
No me ha afectado	1	0	0	1
Pérdida de productividad	0	0	0	0
Ansiedad u otros problemas psicológicos	0	0	0	0
Perdida de reputación profesional	1	0	0	1
Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas	0	0	0	0
Inseguridad personal	4	0	1	5
Otros	4	0	0	4

Ante este tipo de ofensas la mayoría de los científicos y científicas opta por no tomar medidas, tal y como han indicado en el apartado de “otros” (Tabla 33). En cuanto al resto, destacan aquellas que dejan de leer los comentarios o reportan y bloquean a los usuarios y usuarias que vierten este tipo de opiniones. Tan solo una persona afirma que ha dejado de divulgar o hablar en los medios.

**Tabla 33.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha recibido comentarios sobre su aspecto físico? (Puede optar por más de una respuesta)”.

	Mujeres	Hombres	No binario	Total
He dejado de divulgar o hablar con medios	0	0	1	1
He dejado de leer los comentarios recibidos en redes	2	0	0	2
He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes	0	0	0	0
He reportado y bloqueado usuarios en redes	1	1	0	2
He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as)	1	0	0	0
He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal)	1	0	0	1
He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica	0	0	0	0
He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa	0	0	0	0
He interpuesto una denuncia policial	0	0	0	0
He tomado medidas para aumentar mi seguridad física	1	0	0	1
Otros	4	0	0	4

Sobre el apoyo recibido por parte de la institución en la que trabajan (Tabla 34), casi la mitad opta por no informar de los hechos, mientras que tres de las personas que han respondido a la encuesta afirman que se han sentido apoyadas y la ayuda, además, les ha resultado útil para afrontar la situación.

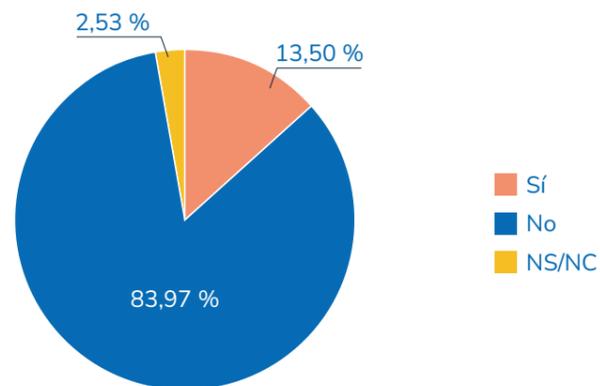
**Tabla 34.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores cuando ha recibido comentarios sobre su aspecto físico?”.

	Mujeres	Hombres	No binario	Total
Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil	3	0	0	3
Me he sentido relativamente apoyado/a	1	0	0	1
No les he dicho nada	4	1	0	5
No me he sentido apoyado/a	0	0	1	1
No contesta	1	0	0	1

### 4.3.3. Comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias

Un total de 32 personas han admitido haber sufrido comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias al comunicar sobre ciencia en los últimos cinco años (Gráfico 8), lo que corresponde a un 13,5 % de los científicos y científicas encuestadas; por lo tanto, su prevalencia es considerable.

**Gráfico 8.** Porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿Ha recibido en alguna ocasión comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias?”.



Según los datos recabados (Tabla 35), las mujeres (16,67 %) tienen más probabilidades de sufrir este tipo de experiencias que los hombres (10,61 %). Cabe subrayar, asimismo, que la única persona que se ha definido como no binaria admite haber recibido este tipo de comentarios.

**Tabla 35.** Número y proporción de personas que declaran haber recibido comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias, según su género.

Mujeres		Hombres		No binario		Total	
N	%	N	%	N	%	N	%
17	16,67	14	10,61	1	100	32	13,50

Son las personas con plazas no permanentes de la muestra las que en mayor proporción reciben comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias (Tabla 36).

**Tabla 36.** Número y porcentaje de personas que declaran haber recibido comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias al comunicar sobre ciencia, según su estabilidad profesional.

Permanente		No permanente		Total
N	%	N	%	N
25	13,37	7	21,88	32

No obstante, se observa (Tabla 37) que la proporción es mayor entre las personas son carreras investigadoras más dilatadas.

**Tabla 37.** Número y porcentaje de personas que declaran haber recibido comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias al comunicar sobre ciencia, según sus años de experiencia investigadora.

Menos de 5 años		5-10 años		10-20 años		Más de 20 años		Total
N	%	N	%	N	%	N	%	N
0	0	1	5,88	10	16,66	21	13,37	32

Según sus áreas de investigación, cuantitativamente destaca la biomedicina (Tabla 38), pero no así si se observa el porcentaje que cada campo de investigación tiene en la muestra. En este caso, dentro de las áreas estadísticamente más significativas, destacan las ciencias sociales.

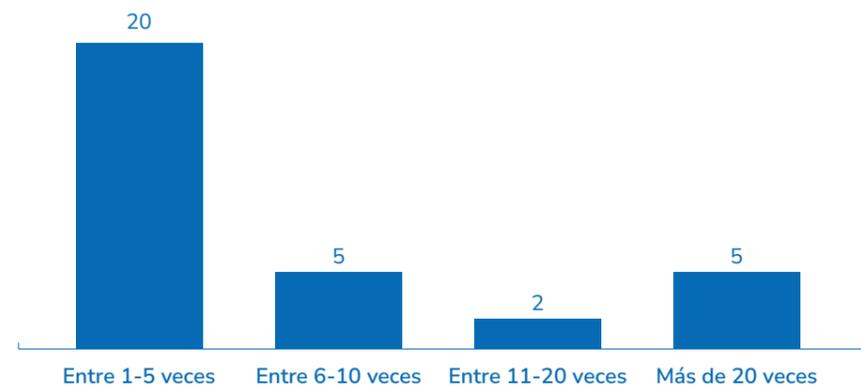
**Tabla 38.** Número y porcentaje de personas que han recibido comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias, según el área.

	N	%
BIO / Biociencias y Biotecnología	6	25,00
BME / Biomedicina	10	11,24
CAA / Ciencias Agrarias y Agroalimentarias	1	10,00
CSO / Ciencias Sociales	3	30,00
CTM / Ciencias y Tecnologías Medioambientales	6	15,38
EYT / Energía y Transporte	1	100
FIS / Ciencias Físicas	2	10,53
MLP / Mente, Lenguaje y Pensamiento	1	25,00
MTM / Ciencias Matemáticas	1	100
PHA / Estudios del Pasado: Historia y Arqueología	1	16,67

En cuanto a los temas que han abordado los científicos y científicas que han recibido comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias destacan, como en el resto de los casos, la covid-19 y las enfermedades infecciosas. Entre las personas que afirman haber recibido este tipo de comentarios, un porcentaje más alto que en el resto de las experiencias negativas ha abordado temas relacionados con el género y la diversidad de género y las desigualdades sociales y económicas.

Las personas encuestadas mayoritariamente han recibido estos comentarios entre una y cinco veces en los últimos cinco años (Gráfico 9). No obstante, en cinco casos la tasa de repetitividad es significativamente más alta; estas personas han padecido estas experiencias en más de 20 ocasiones.

**Gráfico 9.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha recibido comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias en los últimos 5 años?”.



La red social X es el medio a través del cual el personal investigador recibe mayoritariamente este tipo de comentarios. Sin embargo, llama la atención el número de personas que afirman haberlos recibido en persona y en un lugar público (Gráfico10).

**Gráfico 10.** Número de respuestas a la pregunta: “¿A través de qué vía ha recibido los comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias? (Puede optar por más de una respuesta)”.



Los comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias provocan sobre todo inseguridad personal entre los científicos y científicas, así como ansiedad u otros problemas psicológicos (Tabla 39).

**Tabla 39.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores cuando ha recibido comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias?”.

	Mujeres	Hombres	No binario	Total
No me ha afectado	5	1	0	6
Pérdida de productividad	1	1	0	2
Ansiedad u otros problemas psicológicos	3	1	0	4
Perdida de reputación profesional	0	1	0	1
Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas	1	1	0	2
Inseguridad personal	3	3	1	7
Otros	3	1	0	4

La mayor parte de los científicos y científicas opta por reportar o bloquear a usuarios y usuarias en las redes o dejar de leer los comentarios (Tabla 40). Un 15,63 %, en cambio, deja de divulgar o hablar con los medios.

**Tabla 40.** Número y porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha recibido comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias? (Puede optar por más de una respuesta)”.

	Mujeres		Hombres		No binario	Total	
	N	%	N	%	N	N	%
He dejado de divulgar o hablar con medios	0	0,00	4	28,57	1	5	15,63
He dejado de leer los comentarios recibidos en redes	6	35,29	2	14,29	0	8	25,00
He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes	3	17,65	2	14,29	0	5	15,63
He reportado y bloqueado usuarios en redes	7	41,18	5	35,71	0	12	37,50
He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as)	1	5,88	0	0,00	0	1	3,13
He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal)	1	5,88	0	0,00	0	1	3,13
He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica	1	5,88	0	0,00	0	1	3,13
He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa	1	5,88	0	0,00	0	1	3,13
He interpuesto una denuncia policial	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00
He tomado medidas para aumentar mi seguridad física	0	0,00	1	7,14	0	1	3,13
Otros	5	29,41	4	28,57	0	9	28,12

La mayoría de las personas que han experimentado comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias ha optado por no informar de los hechos a sus responsables. En cuanto a la percepción sobre el apoyo recibido, casi una cuarta parte reconoce que no se ha sentido respaldada (Tabla 41).

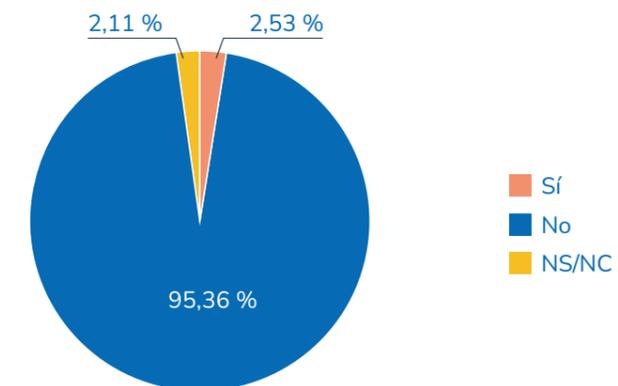
**Tabla 41.** Número y porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores cuando ha recibido comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias?”.

	Mujeres		Hombres		No binario	Total	
	N	%	N	%	N	N	%
Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil	3	17,65	0	0,00	0	3	9,38
Me he sentido relativamente apoyado/a	0	0,00	1	7,14	0	1	3,13
No les he dicho nada	13	76,47	8	57,14	0	21	65,63
No me he sentido apoyada/o	1	5,88	4	28,57	1	6	18,75
No responde	0	0,00	1	7,14	0	1	3,13

**4.3.4. Comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género**

Un total de seis personas (2,53 %) han indicado que han recibido comentarios sobre su orientación sexual o identidad de género en los últimos cinco años (Gráfico 11).

**Gráfico 11.** Porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿Ha recibido en alguna ocasión comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género tras comunicar sobre ciencia?”



Los datos obtenidos (Tabla 42) indican que no existen diferencias de género entre las personas que han recibido este tipo de comentarios.

**Tabla 42.** Número de personas que declaran haber recibido comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género tras comunicar sobre ciencia, según su género.

Mujeres	Hombres	Total
N	N	N
3	3	6

Entre los científicos y científicas no permanentes este tipo de experiencias negativas se da en una proporción mayor, si bien no existen diferencias significativas (Tabla 43).

**Tabla 43.** Número de personas que declaran haber recibido comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género tras comunicar sobre ciencia, según su estabilidad profesional.

Permanente	No permanente	Total
N	N	N
4	2	6

Vinculado a lo anterior, en cómputos globales, para las personas con una experiencia de entre cinco y 10 años la posibilidad de sufrir este tipo de experiencias es mayor (Tabla 44).

**Tabla 44.** Número de personas que declaran haber recibido comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género tras comunicar sobre ciencia, según sus años de experiencia investigadora.

Menos de 5 años	5-10 años	10-20 años	Más de 20 años	Total
N	N	N	N	N
0	1	2	3	6

Sobre sus áreas de trabajo (Tabla 45), entre las personas que han sufrido comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género tras comunicar sobre ciencia destacan las ciencia y tecnologías medioambientales.

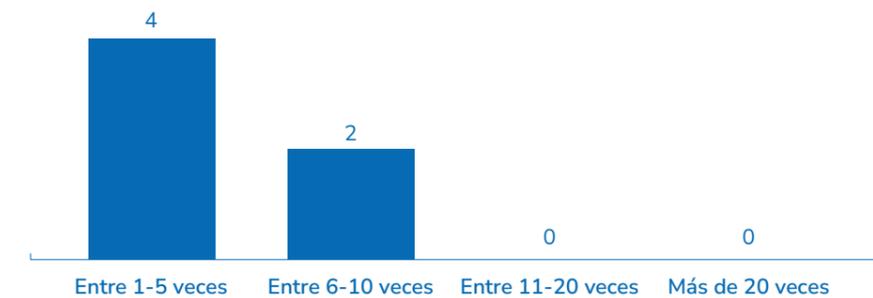
**Tabla 45.** Número de personas que declaran haber recibido comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género tras comunicar sobre ciencia, según las áreas de investigación.

	N
CTM / Ciencias y Tecnologías Medioambientales	3
PHA / Estudios del Pasado: Historia y Arqueología	1
BME / Biomedicina	1
CTQ / Ciencias y Tecnologías Químicas	1

Las temáticas abordadas por las personas que han recibido comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género son el cambio climático, la covid-19, la meteorología y la política científica.

Dos tercios de las personas afectadas por este tipo de comentarios los han padecido entre una y cinco veces en los últimos cinco años (Gráfico 12).

**Gráfico 12.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha recibido comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género en los últimos 5 años?”.



La red social X es una de las principales vías a través de la cual los científicos y científicas reciben comentarios sobre su orientación sexual o identidad (Gráfico 13) junto con los contactos personales (en privado o en público).

**Gráfico 13.** Número de respuestas a la pregunta: “¿A través de qué vía ha recibido los comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género? (Puede optar por más de una respuesta)”.



La inseguridad personal es el efecto principal que producen este tipo de comentarios, además de ansiedad u otros problemas psicológicos (Tabla 46).

**Tabla 46.** Número de respuestas a la pregunta: “¿De qué manera le han afectado los comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género? (Puede optar por más de una respuesta)”.

	Mujeres	Hombres	Total
No me ha afectado	0	0	0
Pérdida de productividad	0	1	1
Ansiedad u otros problemas psicológicos	1	1	2
Perdida de reputación profesional	0	0	0
Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas	0	0	0
Inseguridad personal	2	2	4
Otros	1	0	0

Las principales medidas que adoptan los científicos y las científicas ante este tipo de comentarios tienen relación con el uso de las redes sociales (Tabla 47). Además, buscan ayuda en su entorno profesional.

**Tabla 47.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha recibido comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género? (Puede optar por más de una respuesta)”.

	Mujeres	Hombres	Total
He dejado de divulgar o hablar con medios	1	0	1
He dejado de leer los comentarios recibidos en redes	1	0	1
He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes	1	1	2
He reportado y bloqueado usuarios en redes	1	1	2
He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as)	1	1	2
He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal)	0	1	1
He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica	0	0	0
He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa	0	0	0
He interpuesto una denuncia policial	0	0	0
He tomado medidas para aumentar mi seguridad física	0	0	0
Otros	1	1	2

La mitad de las personas afectadas opta por no informar sobre estas experiencias a las instituciones en las que trabajan (Tabla 48).

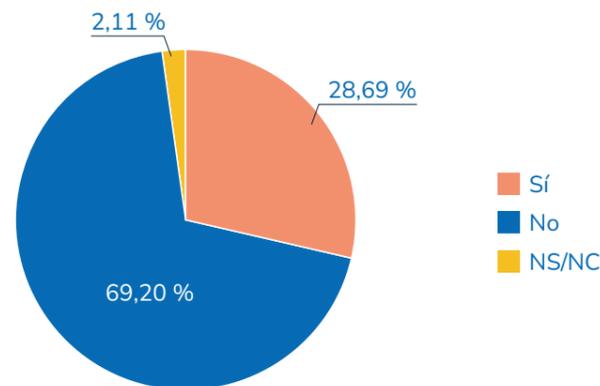
**Tabla 48.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores cuando ha recibido comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género?”.

	Mujeres	Hombres	Total
Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil	1	0	1
Me he sentido relativamente apoyado/a	0	1	1
No les he dicho nada	2	1	3
No me he sentido apoyada/o	0	1	1

### 4.3.5. Comentarios sobre su capacidad profesional

Un total de 68 científicos y científicas (28,69 %) ha admitido haber recibido comentarios sobre su capacidad profesional tras haber comunicado sobre ciencia (Gráfico 14). Por lo tanto, la prevalencia de este tipo de experiencias es alta.

**Gráfico 14.** Porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿Ha recibido en alguna ocasión ataques sobre su capacidad profesional tras comunicar sobre ciencia?”.



Destaca que este tipo de comentarios tienen una prevalencia mayor en el caso de las mujeres (Tabla 49). Si se tiene en cuenta toda la muestra, más de un tercio de las científicas encuestadas se han visto afectadas por este tipo de experiencias. La diferencia porcentual entre hombres y mujeres es de más de 10 puntos.

**Tabla 49.** Número y porcentaje de personas que declaran haber recibido ataques sobre su capacidad profesional al comunicar sobre ciencia, según su género.

Mujeres		Hombres		No contesta		Total	
N	%	N	%	N	N	%	
35	34,31	32	24,24	1	68	28,69	

No se aprecian porcentualmente diferencias significativas entre las personas con plazas permanentes y no permanentes (Tabla 50) y tampoco si se considera la experiencia profesional de las personas afectadas (Tabla 51).

**Tabla 50.** Número y porcentaje de personas que declaran haber recibido ataques sobre su capacidad profesional tras comunicar sobre ciencia, según su estabilidad profesional.

Permanente		No permanente		Otros		Total
N	%	N	%	N	%	N
56	29,94	9	28,12	3	16,66	68

**Tabla 51.** Número y porcentaje de personas que declaran haber recibido ataques sobre su capacidad profesional tras comunicar sobre ciencia, según sus años de experiencia investigadora.

Menos de 5 años		5-10 años		10-20 años		Más de 20 años		Total
N	%	N	%	N	%	N	%	N
1	33,33	5	29,41	17	28,33	45	28,66	68

La biomedicina sobresale entre las áreas en las que trabajan las personas que han recibido más comentarios sobre su capacidad profesional (Tabla 52).

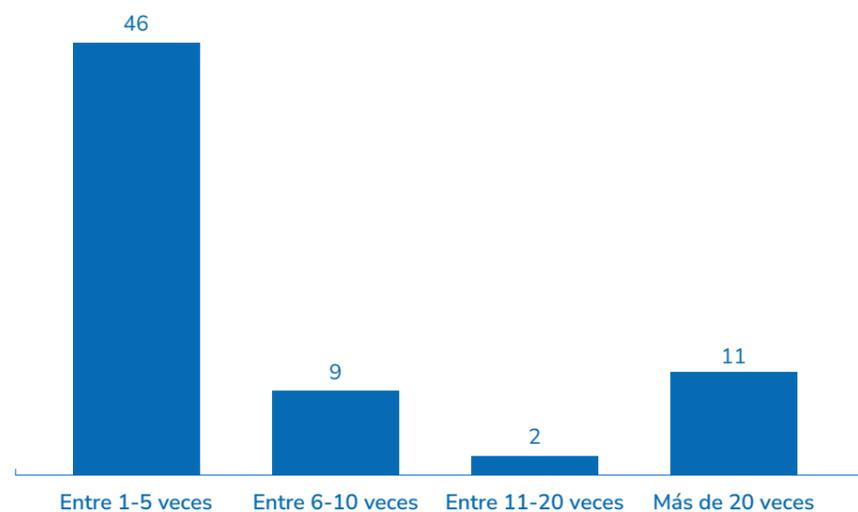
**Tabla 52.** Número y porcentaje de personas que han recibido ataques sobre su capacidad profesional según el área.

	N	%
BIO / Biociencias y Biotecnología	8	33,33
BME / Biomedicina	27	30,34
CAA / Ciencias Agrarias y Agroalimentarias	3	30,00
CSO / Ciencias Sociales	1	10,00
CTM / Ciencias y Tecnologías Medioambientales	10	25,64
CTQ / Ciencias y Tecnologías Químicas	1	14,29
EDU / Ciencias de la Educación	1	50,00
EYT / Energía y Transporte	1	100
FIS / Ciencias Físicas	3	15,79
MLP / Mente, Lenguaje y Pensamiento	1	25,00
MTM / Ciencias Matemáticas	1	100
PHA / Estudios del Pasado: Historia y Arqueología	4	66,67
PIN / Producción Industrial, Ingeniería Civil e Ingenierías para la Sociedad	1	25,00
PSI / Psicología	5	35,71
TIC / Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones	1	33,33

Entre los temas abordados por las personas afectadas por comentarios sobre su capacidad profesional destacan la covid-19 y el cambio climático. También tienen un peso significativo las enfermedades infecciosas, las vacunas y las políticas científicas. No obstante, si se compara con los datos globales de la muestra, la prevalencia de estos comentarios es porcentualmente significativa entre las personas que han abordado la salud sexual (60 %) el alcohol (55,56 %), las adicciones (55,56 %), la virología (50 %), las desigualdades sociales y económicas (47,37 %); la psicología y la psiquiatría (46,67 %); y el género y la diversidad de género (42,11 %).

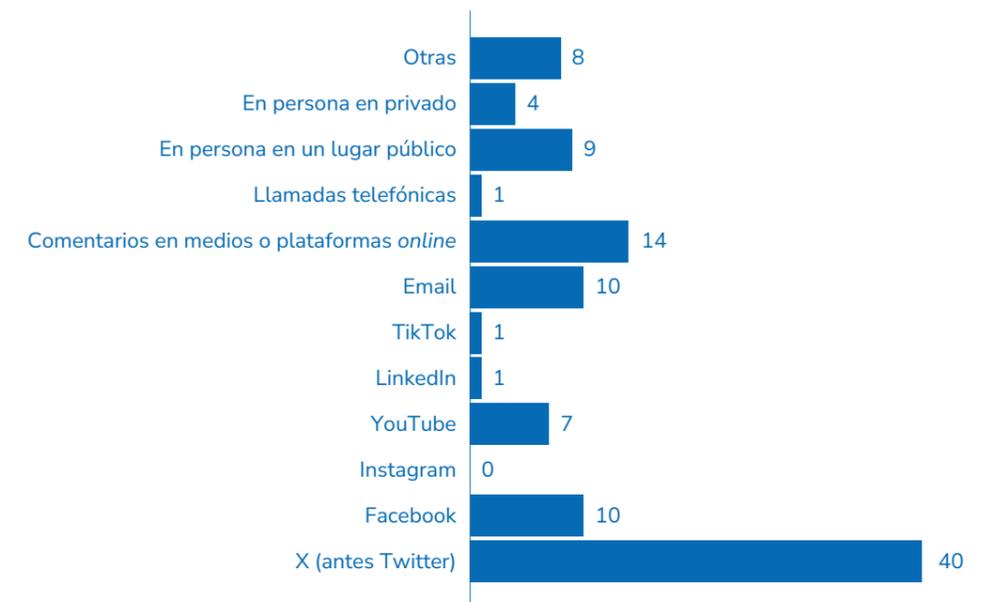
La mayoría ha recibido este tipo de comentarios entre una y cinco veces en los últimos cinco años (Gráfico 15), pero destaca el número de personas que han padecido esta experiencia en más de 20 ocasiones con una alta tasa de repetitividad.

**Gráfico 15.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha recibido ataques sobre su capacidad profesional en los últimos 5 años?”.



X es la principal vía a través de la cual los científicos y científicas reciben este tipo de comentarios (Gráfico 16). También sobresalen los comentarios en medios o plataformas *online*, el *email* y Facebook. Destaca que nueve personas reconocen haber recibido comentarios de este tipo en persona y en un lugar público.

**Gráfico 16.** Número de respuestas a la pregunta: “¿A través de qué vía ha recibido los ataques sobre su capacidad profesional? (Puede optar por más de una respuesta)”.



La mayoría afirma que este tipo de comentarios no le afecta (Tabla 53). Sin embargo, un número considerable de científicos y científicas asegura haber sufrido ansiedad u otros problemas psicológicos, con una incidencia mayor en el caso de las mujeres. Estas, además, experimentan en mayor proporción inseguridad personal, mientras que los hombres afirman sufrir más pérdida de productividad.

**Tabla 53.** Número y porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿De qué manera le han afectado los ataques sobre su capacidad profesional? (Puede optar por más de una respuesta)”<sup>4</sup>.

	Mujeres		Hombres		Total	
	N	%	N	%	N	%
No me ha afectado	12	34,29	9	28,13	22	32,35
Pérdida de productividad	3	8,57	5	15,63	8	11,76
Ansiedad u otros problemas psicológicos	10	28,57	6	18,75	16	23,53
Perdida de reputación profesional	5	14,29	4	12,50	9	13,24
Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas	0	0,00	1	3,13	1	1,47
Inseguridad personal	9	25,71	2	6,25	11	16,18
Otros	5	14,29	6	18,75	11	16,18

4 | En el cómputo global se incluye a la persona que ha optado por no responder a la pregunta sobre su género

Un alto número de científicos y científicas que han recibido este tipo de comentarios ha reportado y bloqueado a usuarios y usuarias en redes o han dejado de leer los comentarios recibidos (Tabla 54). Se observa que estas experiencias repercuten también en la predisposición a comunicar sobre ciencia. El 17,64 % de las personas afectadas por este tipo de experiencias negativas deja de divulgar o hablar con los medios.

**Tabla 54.** Número y porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha recibido ataques sobre su capacidad profesional? (Puede optar por más de una respuesta)”<sup>5</sup>.

	Mujeres		Hombres		Total	
	N	%	N	%	N	%
He dejado de divulgar o hablar con medios	6	17,14	6	18,75	12	17,65
He dejado de leer los comentarios recibidos en redes	15	42,86	10	31,25	25	36,76
He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes	3	8,57	4	12,50	7	10,29
He reportado y bloqueado usuarios en redes	11	31,43	14	43,75	26	38,24
He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as)	5	14,29	3	9,38	8	11,76
He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal)	4	11,43	1	3,13	5	7,35
He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica	2	5,71	3	9,38	5	7,35
He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa	0	0,00	0	0,00	0	0,00
He interpuesto una denuncia policial	0	0,00	0	0,00	0	0,00
He tomado medidas para aumentar mi seguridad física	1	2,86	0	0,00	1	1,47
Otros	12	34,29	9	28,13	21	30,88

5 | En el cómputo global se incluye a la persona que ha optado por no responder a la pregunta sobre su género.

Más de la mitad de los afectados y afectadas no informa a la institución en la que trabaja de estas experiencias (Tabla 55).

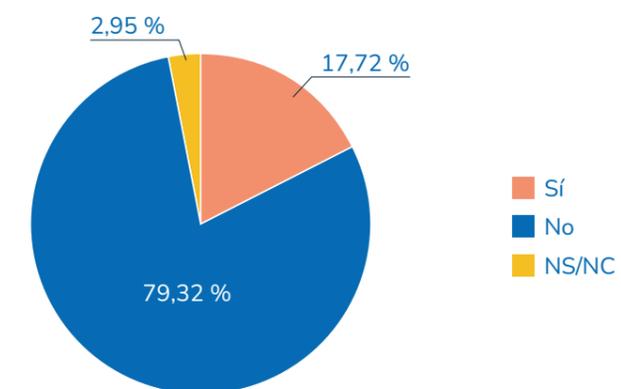
**Tabla 55.** Número y porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿Qué tipo de respuesta respaldado ha recibido por parte de sus responsables y empleadores cuando ha recibido ataques sobre su capacidad profesional?”<sup>6</sup>.

	Mujeres		Hombres		Total	
	N	%	N	%	N	%
Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil	6	17,14	3	9,38	9	13,24
Me he sentido relativamente apoyado/a	3	8,57	4	12,50	7	10,29
No les he dicho nada	19	54,29	15	46,88	35	51,47
No me he sentido apoyada/o	4	11,43	4	12,50	8	11,76
Otros	3	8,57	6	18,75	9	13,24

#### 4.3.6. Comentarios sobre su integridad profesional

Los datos indican que un 17,72 % de los científicos y científicas que han respondido a la encuesta han recibido comentarios sobre su integridad profesional en los últimos cinco años (Gráfico 17).

**Gráfico 17.** Porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿Ha recibido en alguna ocasión ataques sobre su integridad profesional tras comunicar sobre ciencia?”.



6 | En el cómputo global se incluye a la persona que ha optado por no responder a la pregunta sobre su género.

En este caso la incidencia es significativamente mayor en el caso de hombres que en el de las mujeres (Tabla 56). La diferencia porcentual es de 18,9 puntos.

**Tabla 56.** Número y porcentaje de personas que declaran haber recibido ataques sobre su integridad profesional tras comunicar sobre ciencia, según su género.

Mujeres		Hombres		No contesta	Total	
N	%	N	%	N	N	%
7	6,86	34	25,76	1	42	17,72

No existen diferencias significativas entre las personas que tienen una plaza temporal o una permanente (Tabla 57), si bien se aprecia que las personas con un mayor grado de experiencia están más expuestas a recibir este tipo de comentarios (Tabla 58).

**Tabla 57.** Número y porcentaje de personas que declaran haber recibido ataques sobre su integridad profesional tras comunicar sobre ciencia, según su estabilidad profesional.

Permanente		No permanente		Otros		Total
N	%	N	%	N	%	N
34	18,18	5	15,62	3	16,66	42

**Tabla 58.** Número y porcentaje de personas que declaran haber recibido ataques sobre su integridad profesional tras comunicar sobre ciencia, según sus años de experiencia investigadora.

Menos de 5 años		5-10 años		10-20 años		Más de 20 años		Total
N	%	N	%	N	%	N	%	N
1	33,33	2	11,76	10	16,66	29	18,47	42

En cuanto a las áreas de investigación (Tabla 59), entre las personas que han recibido ataques sobre su integridad no sobresale ningún campo de manera significativa, si bien las ciencias sociales y la biomedicina son las que mayor prevalencia presentan.

**Tabla 59.** Número y porcentaje de personas que han recibido ataques sobre su integridad profesional según el área.

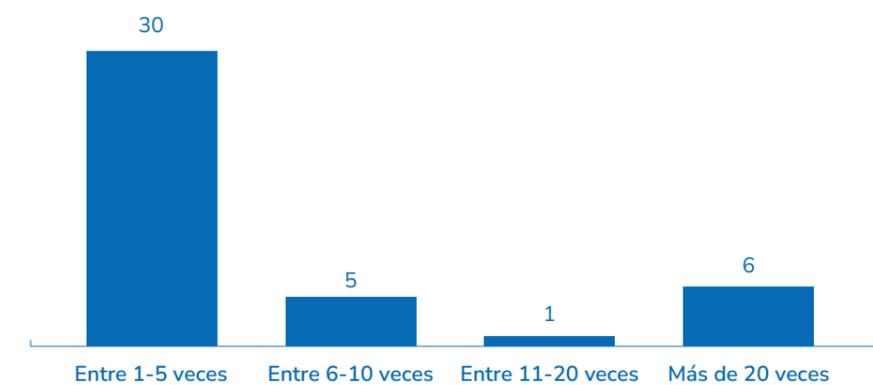
	N	%
BIO / Biociencias y Biotecnología	5	20,83
BME / Biomedicina	20	22,47
CAA / Ciencias Agrarias y Agroalimentarias	2	20,00
CSO / Ciencias Sociales	3	30,00
CTM / Ciencias y Tecnologías Medioambientales	8	20,51
CTQ / Ciencias y Tecnologías Químicas	1	14,29
FIS / Ciencias Físicas	1	5,26
MLP / Mente, Lenguaje y Pensamiento	1	25,00
PSI / Psicología	2	14,29

Las personas que han recibido comentarios su integridad profesional han abordado temas como la covid-19, las enfermedades infecciosas o las vacunas.

Si se compara con los datos globales de la muestra, se observa que la prevalencia de estos comentarios es porcentualmente más significativa entre las personas que han abordado el tema de las vacunas (39,28 %).

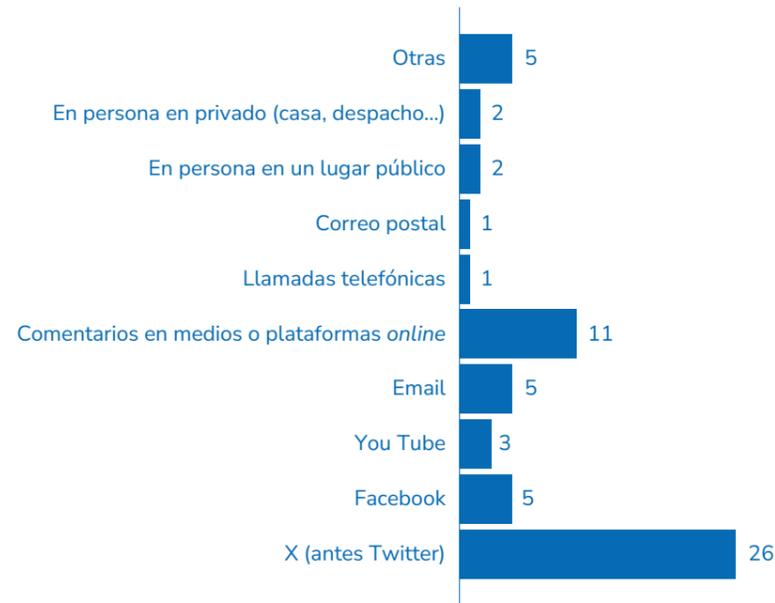
Sobre la repetitividad de los comentarios, los datos indican que la mayoría de los afectados los han recibido entre una y cinco veces en los últimos años (Gráfico 18). No obstante, un 14,28 % afirma haber sufrido esta experiencia en más de 20 ocasiones.

**Gráfico 18.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha recibido ataques sobre su integridad profesional en los últimos 5 años?”.



La red social X es el escenario principal de este tipo de comentarios (Gráfico 19), que se desarrollan mayoritariamente a través de métodos públicos: comentarios en medios y plataformas, y otras redes sociales.

**Gráfico 19.** Número de respuestas a la pregunta: “¿A través de qué vía ha recibido los ataques sobre su integridad profesional? (Puede optar por más de una respuesta)”.



Sobre las consecuencias (Tabla 60), la tercera parte de las personas afirma que no le ha afectado, mientras que casi una de cada cinco asegura que le ha creado ansiedad u otros problemas psicológicos. En este caso la pérdida de reputación profesional adquiere más relevancia.

**Tabla 60.** Número y porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿De qué manera le han afectado los ataques sobre su integridad profesional? (Puede optar por más de una respuesta)”<sup>7</sup>.

	Mujeres		Hombres		Total	
	N	%	N	%	N	%
No me ha afectado	3	42,86	9	26,47	13	30,95
Pérdida de productividad	0	0,00	4	11,76	4	9,52
Ansiedad u otros problemas psicológicos	0	0,00	8	23,53	8	19,05
Perdida de reputación profesional	0	0,00	6	17,65	6	14,29
Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas	0	0,00	1	2,94	1	2,38
Inseguridad personal	2	28,57	3	8,82	5	11,90
Otros	0	0,00	6	17,65	6	14,29

7 | En el cómputo global se incluye a la persona que ha optado por no responder a la pregunta sobre su género.

Ante este tipo de comentarios la mayoría de los científicos y científicas ha optado por reportar y bloquear a usuarios y usuarias en las redes, además de dejar de leer los comentarios (Tabla 61). En el apartado “otros”, los científicos y científicas aseguran mayoritariamente que no han tomado medidas ante tales comentarios, si bien alguna persona se refiere a que ha dejado de divulgar en redes sociales.

**Tabla 61.** Número y porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha recibido ataques sobre su integridad profesional? (Puede optar por más de una respuesta)”<sup>8</sup>.

	Mujeres		Hombres		Total	
	N	%	N	%	N	%
He dejado de divulgar o hablar con medios	0	0,00	3	8,82	3	7,14
He dejado de leer los comentarios recibidos en redes	1	14,29	8	23,53	10	23,81
He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes	0	0,00	2	5,88	2	4,76
He reportado y bloqueado usuarios en redes	2	28,57	12	35,29	15	35,71
He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as)	0	0,00	3	8,82	3	7,14
He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal)	0	0,00	1	2,94	1	2,38
He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica	0	0,00	2	5,88	2	4,76
He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa	0	0,00	0	0,00	0	0,00
He interpuesto una denuncia policial	0	0,00	0	0,00	0	0,00
He tomado medidas para aumentar mi seguridad física	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Otros	4	57,14	11	32,35	15	35,71

8 | En el cómputo global se incluye a la persona que ha optado por no responder a la pregunta sobre su género.

Casi la mitad de las personas que han recibido comentarios sobre su integridad profesional no han informado sobre ello a las instituciones o empresas en las que trabajan (Tabla 62). En cuanto al resto, casi una cuarta parte no se ha sentido apoyada, mientras cinco personas han afirmado que se han sentido apoyadas y la ayuda ha sido útil.

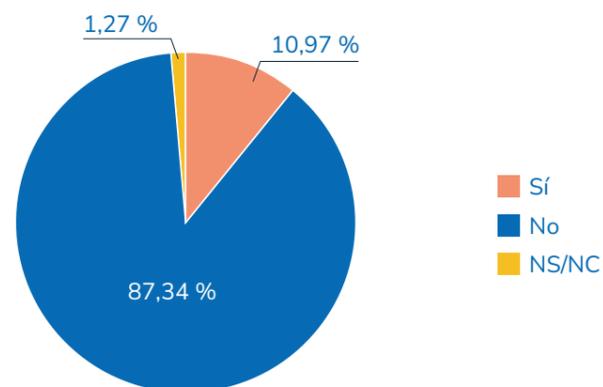
**Tabla 62.** Número y porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores cuando ha recibido ataques sobre su integridad profesional?”<sup>9</sup>.

	Mujeres		Hombres		Total	
	N	%	N	%	N	%
Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil	1	14,29	4	11,76	5	11,90
Me he sentido relativamente apoyado/a	0	0,00	4	11,76	4	9,52
No les he dicho nada	5	71,43	14	41,18	20	47,62
No me he sentido apoyada/o	0	0,00	8	23,53	8	19,05
Otros	0	0,00	3	8,82	3	7,14
No responde	1	14,29	1	2,94	2	4,76

### 4.3.7. Contacto intenso y repetitivo de personas o grupos concretos

El 10,97 % ha sufrido contactos intensos y repetitivos de personas y grupos concretos tras comunicar sobre ciencia en los últimos cinco años (Gráfico 20), es decir, un total de 26 personas.

**Gráfico 20.** Porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿En alguna ocasión ha sufrido contacto intenso y repetitivo de personas o grupos concretos tras comunicar sobre ciencia?”



9 | En el cómputo global se incluye a la persona que ha optado por no responder a la pregunta sobre su género.

Según los datos recabados, este tipo de ataques afectan más a hombres que a mujeres (Tabla 63). La diferencia porcentual es de cuatro puntos.

**Tabla 63.** Número y porcentaje de personas que declaran haber recibido contacto intenso y repetitivo de personas o grupos concretos tras comunicar sobre ciencia, según su género.

Mujeres		Hombres		Total	
N	%	N	%	N	%
9	8,82	17	12,88	26	10,97

En cuanto a las plazas y la experiencia investigadora, se observa que porcentualmente las personas con plazas no permanentes se ven más afectadas por este tipo de conductas (Tabla 64). En la misma línea los científicos y científicas con una trayectoria de entre cinco y 10 años son las que, en proporción, presentan una incidencia mayor (Tabla 65).

**Tabla 64.** Número y porcentaje de personas que declaran haber recibido contacto intenso y repetitivo de personas o grupos concretos tras comunicar sobre ciencia, según su estabilidad profesional.

Permanente		No permanente		Total
N	%	N	%	N
20	10,69	6	18,75	26

**Tabla 65.** Número y porcentaje de personas que declaran haber recibido contacto intenso y repetitivo de personas o grupos concretos tras comunicar sobre ciencia, según sus años de experiencia investigadora.

Menos de 5 años		5-10 años		10-20 años		Más de 20 años		Total
N	%	N	%	N	%	N	%	N
0	0	5	29,41	9	15	12	7,64	26

Entre las investigadoras e investigadores que han recibido contacto intenso y repetitivo, resaltan cuantitativamente las áreas de biomedicina y las ciencias y tecnologías medioambientales (Tabla 66).

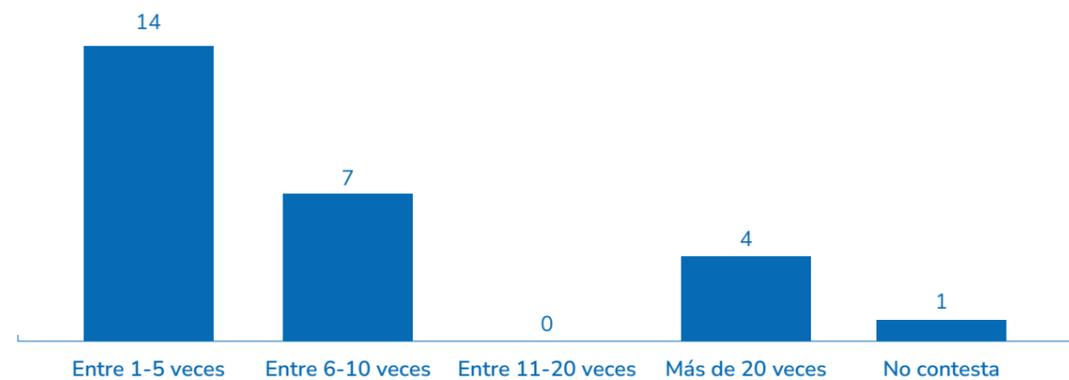
**Tabla 66.** Número de personas que declaran haber recibido contacto intenso y repetitivo de personas o grupos concretos tras comunicar sobre ciencia, según las áreas de investigación.

	N
BIO / Biociencias y Biotecnología	2
BME / Biomedicina	14
CAA / Ciencias Agrarias y Agroalimentarias	1
CTM / Ciencias y Tecnologías Medioambientales	6
PHA / Estudios del Pasado: Historia y Arqueología	1
PIN / Producción Industrial, Ingeniería Civil e Ingenierías para la Sociedad	1
PSI / Psicología	1

En cuanto a los temas más abordados, entre las personas que sufren contactos intensos y repetitivos de personas o grupos concretos, destacan la covid 19, el cambio climático, las enfermedades raras y las enfermedades infecciosas.

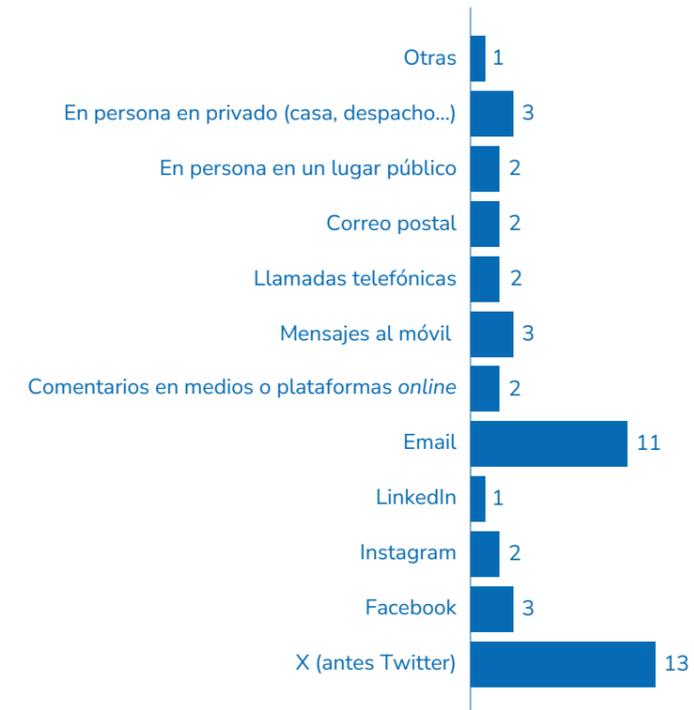
Los contactos repetitivos se han producido mayoritariamente entre una y cinco veces durante los últimos cinco años (Gráfico 21).

**Gráfico 21.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha sufrido un contacto intenso y repetitivo en los últimos 5 años?”



X es la vía principal por la cual los científicos y científicas son contactados repetidamente por personas o grupos concretos, pero en este caso el email adquiere más peso (Gráfico 22).

**Gráfico 22.** Número de respuestas a la pregunta: “¿A través de qué vía ha recibido contacto intenso y repetitivo? (Puede optar por más de una respuesta)”.



Casi una tercera parte de las personas que han experimentado contactos intensos y repetitivos ha sufrido ansiedad u otros problemas psicológicos (Tabla 67). Si bien seis personas admiten que nos les ha afectado, otras tantas se refieren a la pérdida de productividad.

**Tabla 67.** Número de respuestas a la pregunta: “¿De qué manera le han afectado los contactos intensos y repetitivos de personas o grupos concretos? (Puede optar por más de una respuesta)”.

	Mujeres	Hombres	Total
No me ha afectado	1	5	6
Pérdida de productividad	3	3	6
Ansiedad u otros problemas psicológicos	3	5	8
Perdida de reputación profesional	0	4	4
Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas	1	0	1
Inseguridad personal	0	3	3
Otros	0	1	0

Reportar y bloquear a los usuarios en redes ha sido principalmente la medida adoptada por las personas que han padecido contactos intensos y repetitivos tras comunicar sobre ciencia; también han dejado de leer los comentarios recibidos en redes (Tabla 68).

**Tabla 68.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha sufrido ese contacto intenso y repetitivo de personas o grupos concretos? (Puede optar por más de una respuesta)”.

	Mujeres	Hombres	Total
He dejado de divulgar o hablar con medios	0	2	2
He dejado de leer los comentarios recibidos en redes	3	5	8
He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes	1	2	3
He reportado y bloqueado usuarios en redes	5	6	11
He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as)	3	2	5
He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal)	0	1	1
He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica	0	1	1
He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa	0	0	0
He interpuesto una denuncia policial	0	0	0
He tomado medidas para aumentar mi seguridad física	0	1	1
Otros	3	5	8

La mayoría de las personas que han sufrido contacto repetitivo no ha informado a sus empleadores (Tabla 69).

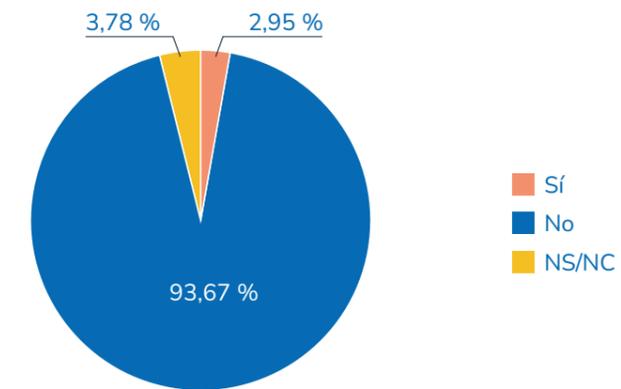
**Tabla 69.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores cuando ha sufrido ese contacto intenso y repetitivo de personas o grupos concretos?”.

	Mujeres	Hombres	Total
Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil	2	1	3
Me he sentido relativamente apoyado/a	3	2	5
No les he dicho nada	4	6	10
No me he sentido apoyado/a	0	7	7
Otros	0	1	1

### 4.3.8. Publicar sus datos personales para perjudicarle

Un 2,95 % de las personas encuestadas asegura que han publicado sus datos para perjudicarles tras comunicar sobre ciencia en los últimos cinco años (Gráfico 23).

**Gráfico 23.** Porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿En alguna ocasión han publicado sus datos personales para perjudicarle tras comunicar sobre ciencia?”.



Los datos (Tabla 70) indican que la frecuencia es similar entre los científicos que entre las científicas.

**Tabla 70.** Número de personas que declaran haber sufrido la publicación de sus datos personales para perjudicarles tras comunicar sobre ciencia, según su género.

Mujeres	Hombres	Total
N	N	N
3	4	7

Si se tienen en cuenta los datos globales, la incidencia es mayor en los científicos y científicas con plazas no permanentes (Tabla 71) y afecta en mayor proporción al personal investigador con una experiencia de entre 10 y 20 años (Tabla 72).

**Tabla 71.** Número de personas que declaran haber sufrido la publicación sus datos personales para perjudicarles tras comunicar sobre ciencia, según su estabilidad profesional.

Permanente	No permanente	Otros	Total
N	N	N	N
3	3	1	7

**Tabla 72.** Número de personas que declaran haber sufrido la publicación sus datos personales para perjudicarles tras comunicar sobre ciencia, según sus años de experiencia investigadora.

Menos de 5 años	5-10 años	10-20 años	Más de 20 años	Total
N	N	N	N	N
0	1	3	3	7

Las personas que afirman haber sufrido la publicación de sus datos personales para perjudicarles trabajan en los campos de la biomedicina, ciencias y tecnologías medioambientales y estudios del pasado: historia y arqueología (Tabla 73).

**Tabla 73.** Número de personas que declaran haber sufrido la publicación de sus datos personales para perjudicarles tras comunicar sobre ciencia, según las áreas de investigación.

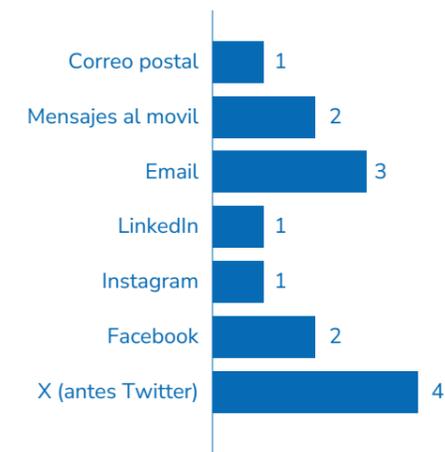
	N
BME / Biomedicina	4
CTM / Ciencias y Tecnologías Medioambientales	2
PHA / Estudios del Pasado: Historia y Arqueología	1

Con respecto a los temas más abordados por las personas que han padecido estas experiencias destacan la contaminación, el cambio climático, el enfoque *one health* y la sostenibilidad.

En todos los casos, la repetitividad de la publicación de los datos ha sido reducida, ya que se ha producido entre una y cinco veces en los últimos cinco años.

La red social X es la vía principal a través de la cual los científicos y científicas sufren este tipo de experiencias. También se emplea el *email*, los mensajes móviles o Facebook (Gráfico 24).

**Gráfico 24.** Número de respuestas a la pregunta: “¿A través de qué vía ha sufrido la publicación de sus datos personales para perjudicarle? (Puede optar por más de una respuesta)”.



La mayor parte de las personas afectadas reconoce haber padecido ansiedad u otros problemas psicológicos tras vivir estas experiencias y también inseguridad personal y falta de productividad (Tabla 74).

**Tabla 74.** Número de respuestas a la pregunta: “¿De qué manera le han afectado la publicación de sus datos personales? (Puede optar por más de una respuesta)”.

	Mujeres	Hombres	Total
No me ha afectado	0	1	1
Pérdida de productividad	1	2	3
Ansiedad u otros problemas psicológicos	2	3	5
Perdida de reputación profesional	1	0	1
Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas	1	1	2
Inseguridad personal	2	1	3
Otros	0	0	0

En cuanto a las medidas adoptadas (Tabla 75), casi la totalidad de las personas que han sufrido esta experiencia ha reportado y bloqueado a usuarios en las redes sociales o ha eliminado o convertido en privados sus perfiles en redes. Dos de las siete personas también han requerido de ayuda psicológica o psiquiátrica.

**Tabla 75.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando se han publicado sus datos personales? (Puede optar por más de una respuesta)”.

	Mujeres	Hombres	Total
He dejado de divulgar o hablar con medios	1	2	3
He dejado de leer los comentarios recibidos en redes	1	2	3
He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes	1	3	4
He reportado y bloqueado usuarios en redes	3	3	6
He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as)	0	0	0
He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal)	0	0	0
He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica	1	1	2
He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa	0	0	0
He interpuesto una denuncia policial	0	0	0
He tomado medidas para aumentar mi seguridad física	0	0	0
Otros	1	1	2

Tras este tipo de ataques (Tabla 76) tan solo una persona ha optado por no informar de los hechos a las instituciones o empresas en las que trabajan.

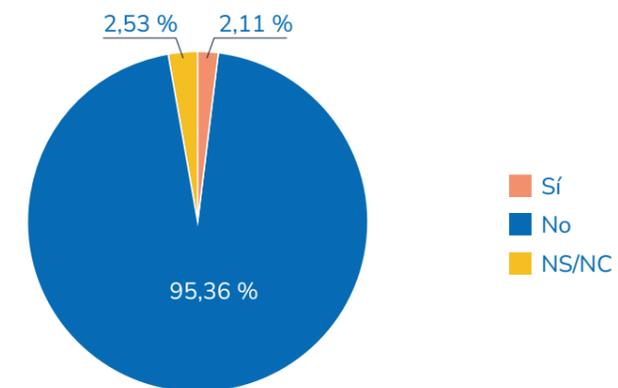
**Tabla 76.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando se han publicado sus datos personales? (Puede optar por más de una respuesta)”.

	Mujeres	Hombres	Total
Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil	1	1	2
Me he sentido relativamente apoyado/a	1	1	2
No les he dicho nada	1	0	1
No me he sentido apoyado/a	0	1	1
Otros	0	1	1

### 4.3.9. Amenazas de violencia física o sexual

Las amenazas de violencia física o sexual tras comunicar sobre ciencia en los últimos cinco años afectan al 2,11 % de los encuestados y encuestadas (Gráfico 25), siendo las científicas las que en términos globales muestran una incidencia mayor (Tabla 77).

**Gráfico 25.** Porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿Ha recibido en alguna ocasión amenazas de violencia física o sexual tras comunicar sobre ciencia?”.



**Tabla 77.** Número de personas que declaran haber recibido amenazas de violencia física o sexual tras comunicar sobre ciencia, según su género.

Mujeres	Hombres	Total
N	N	N
3	2	5

El número de personas con plazas permanentes que reciben este tipo de amenazas es mayor, a pesar de que el porcentaje global sea menor (Tabla 78). No obstante, se aprecia que la incidencia es superior entre las personas con una experiencia investigadora más dilatada (Tabla 79).

**Tabla 78.** Número de personas que declaran haber recibido amenazas de violencia física o sexual tras comunicar sobre ciencia, según su estabilidad profesional.

Permanente	No permanente	Total
N	N	N
4	1	5

**Tabla 79.** Número de personas que declaran haber recibido amenazas de violencia física o sexual tras comunicar sobre ciencia, según sus años de experiencia investigadora.

Menos de 5 años	5-10 años	10-20 años	Más de 20 años	Total
N	N	N	N	N
0	0	1	4	5

No destaca ninguna área de investigación (Tabla 80) entre las personas que han recibido amenazas de violencia física o sexual.

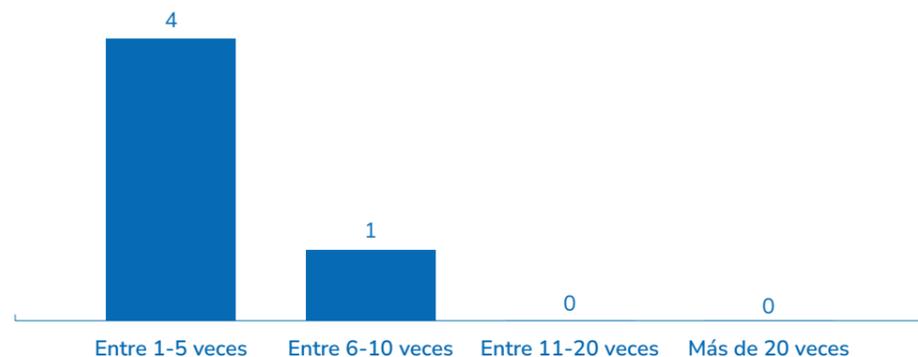
**Tabla 80.** Número de personas que declaran haber recibido amenazas de violencia física o sexual tras comunicar sobre ciencia, según las áreas de investigación.

	N
CSO / Ciencias Sociales	1
BIO / Biociencias y Biotecnología	1
BME / Biomedicina	1
PHA / Estudios del Pasado: Historia y Arqueología	1
CTM / Ciencias y Tecnologías Medioambientales	1

Los temas que han abordado son el cambio climático, las enfermedades infecciosas, la inmunología y la política científica.

La mayoría de las personas que han recibido amenazas de violencia física o sexual las ha padecido entre una y cinco veces en los últimos cinco años (Gráfico 26).

**Gráfico 26.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha recibido amenazas de violencia física o sexual en los últimos 5 años?”.



La red social X es una de las vías principales a la hora de recibir este tipo de ataques (Gráfico 27).

**Gráfico 27.** Número de respuestas a la pregunta: “¿A través de qué vía ha recibido amenazas de violencia física o sexual? (Puede optar por más de una respuesta)”.



Este tipo de experiencias afectan a las personas que las reciben (Tabla 81).

**Tabla 81.** Número de respuestas a la pregunta: “¿De qué manera le han afectado las amenazas de violencia física o sexual? (Puede optar por más de una respuesta)”.

	Mujeres	Hombres	Total
No me ha afectado	0	1	1
Pérdida de productividad	1	0	1
Ansiedad u otros problemas psicológicos	1	0	1
Perdida de reputación profesional	0	0	0
Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas	2	0	2
Inseguridad personal	1	0	1
Otros	0	1	1

En cuanto a las medidas que han adoptado, ninguna de las personas afectadas afirma que haya dejado de divulgar (Tabla 82). Destaca el hecho que nadie haya dejado de leer los comentarios o eliminado o convertido en privados sus perfiles en redes.

**Tabla 82.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha recibido amenazas de violencia física o sexual? (Puede optar por más de una respuesta)”.

	Mujeres	Hombres	Total
He dejado de divulgar o hablar con medios	0	0	0
He dejado de leer los comentarios recibidos en redes	0	0	0
He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes	0	0	0
He reportado y bloqueado usuarios en redes	0	1	1
He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as)	1	0	1
He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal)	1	0	1
He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica	0	0	0
He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa	0	0	0
He interpuesto una denuncia policial	0	0	0
He tomado medidas para aumentar mi seguridad física	0	0	0
Otros	1	1	2

Respecto al apoyo recibido por parte de las instituciones o empresas en las que trabajan (Tabla 83), dos de las cinco personas afectadas admiten que no se han sentido apoyadas.

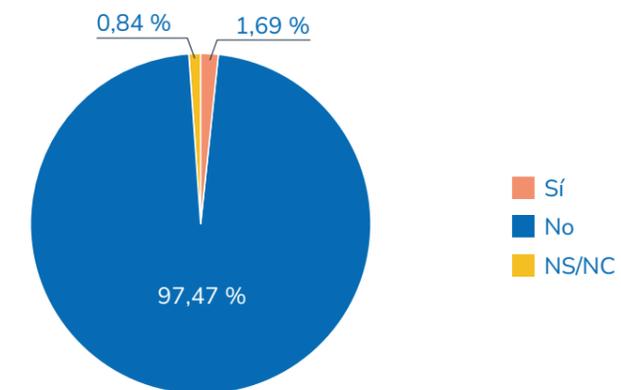
**Tabla 83.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores cuando ha recibido amenazas de violencia física o sexual?”.

	Mujeres	Hombres	Total
Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil	1	0	1
Me he sentido relativamente apoyado/a	0	0	0
No les he dicho nada	1	0	1
No me he sentido apoyada/o	1	1	2
Otros	0	1	1

### 4.3.10. Amenazas de muerte

Cuatro de las personas que han respondido a la encuesta afirma haber recibido amenazas de muerte en los últimos cinco años en relación con su actividad comunicativa (Gráfico 28), lo que equivale al 1,69 % de la muestra.

**Gráfico 28.** Porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿Ha recibido en alguna ocasión amenazas de muerte tras comunicar sobre ciencia?”.



Según los datos recabados (Tabla 84), la incidencia de las amenazas de muerte es similar entre hombres (2) y mujeres (2); además, tampoco existen diferencias significativas en lo que respecta al tipo de plaza que ocupan (Tabla 85) o la experiencia investigadora de las personas afectadas (Tabla 86), si bien, según los cálculos globales, el porcentaje es mayor entre las personas que acreditan una trayectoria de entre cinco y 10 años.

**Tabla 84.** Número de personas que declaran haber recibido amenazas de muerte tras comunicar sobre ciencia, según su género.

Mujeres	Hombres	Total
N	N	N
2	2	4

**Tabla 85.** Número de personas que declaran haber recibido amenazas de muerte tras comunicar sobre ciencia, según su estabilidad profesional.

Permanente	No permanente	Total
N	N	N
3	1	4

**Tabla 86.** Número de personas que declaran haber recibido amenazas de muerte tras comunicar sobre ciencia, según sus años de experiencia investigadora..

Menos de 5 años	5-10 años	10-20 años	Más de 20 años	Total
N	N	N	N	N
0	1	1	2	4

Al igual que en el caso anterior, no se identifica ninguna diferencia en cuanto a las áreas de investigación en las que trabajan (Tabla 87).

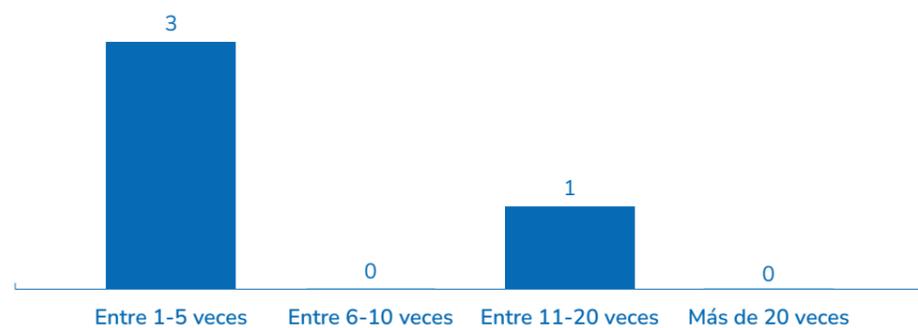
**Tabla 87.** Número de personas que declaran haber recibido amenazas de muerte tras comunicar sobre ciencia, según las áreas de investigación.

	N
BME / Biomedicina	1
CTM / Ciencias y Tecnologías Medioambientales	1
BIO / Biociencias y Biotecnología	1
CSO / Ciencias Sociales	1

Los temas abordados por las científicas y científicos que han recibido amenazas de muerte son el cambio climático, los antibióticos, la contaminación, la covid-19, la epidemiología, la salud pública y las vacunas.

En cuanto a la repetitividad (Gráfico 29), sobresale uno de los casos en el que la persona afectada ha recibido amenazas de muerte en más de 11 ocasiones.

**Gráfico 29.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha recibido amenazas de muerte en los últimos 5 años?”.



En este caso también la red social X ha sido la vía principal por la que han recibido este tipo de ataques; no obstante, se observa que en este caso las vías menos expuestas públicamente son más utilizadas (Gráfico 30).

**Gráfico 27.** Número de respuestas a la pregunta: “¿A través de qué vía ha recibido amenazas de muerte? (Puede optar por más de una respuesta)”.



Según los datos, todas las personas que reciben amenazas de muerte se sienten afectadas (Tabla 88).

**Tabla 88.** Número de respuestas a la pregunta: “¿De qué manera le han afectado las amenazas de muerte? (Puede optar por más de una respuesta)”.

	Mujeres	Hombres	Total
No me ha afectado	0	0	0
Pérdida de productividad	0	1	1
Ansiedad u otros problemas psicológicos	0	1	1
Perdida de reputación profesional	0	0	0
Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas	1	0	1
Inseguridad personal	1	0	1
Otros	0	1	1

Dos de las cuatro personas que han sufrido este tipo de ataques han dejado de leer los comentarios recibidos en redes (Tabla 89). Destaca el hecho de que solo una persona haya buscado ayuda en su institución o empresa o que ninguna haya acudido a un sindicato, comité de empresa o a su entorno profesional. Se observa una tendencia a enfrentarse a este tipo de experiencias de una manera personal.

**Tabla 89.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha recibido amenazas de muerte? (Puede optar por más de una respuesta)”.

	Mujeres	Hombres	Total
He dejado de divulgar o hablar con medios	0	1	1
He dejado de leer los comentarios recibidos en redes	0	2	2
He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes	0	1	1
He reportado y bloqueado usuarios en redes	0	1	1
He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as)	0	0	0
He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal)	1	0	1
He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica	0	1	1
He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa	0	0	0
He interpuesto una denuncia policial	0	0	0
He tomado medidas para aumentar mi seguridad física	0	0	0
Otros	1	0	1

En cuanto al apoyo que han recibido por parte de la institución en la que trabajan (Tabla 90), hay experiencias de todo tipo, pero ninguna de las personas afectadas afirma, en este caso, no haberse sentido apoyada.

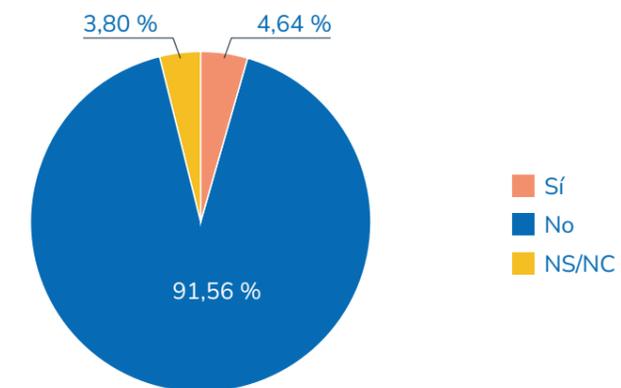
**Tabla 90.** Número de respuestas a la pregunta: “¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores cuando ha recibido amenazas de muerte?”.

	Mujeres	Hombres	Total
Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil	1	0	1
Me he sentido relativamente apoyado/a	0	1	1
No les he dicho nada	1	0	1
No me he sentido apoyada/o	0	0	0
Otros	0	1	1

### 4.3.11. Algún otro tipo de experiencia negativa

Un 4,64 % de los científicos y científicas consultados admite haber padecido algún otro tipo de experiencias negativas (Gráfico 31). Se refieren a comentarios por su actividad mediática o críticas por parte de los ciudadanos y ciudadanas sobre los datos aportados en un estudio.

**Gráfico 31.** Porcentaje de respuestas a la pregunta: “¿Ha tenido algún otro tipo de experiencia negativa tras comunicar sobre ciencia?”.



No hay diferencias significativas entre los hombres (6) y las mujeres (5), como se ve en la tabla 91.

**Tabla 91.** Número de personas que declaran haber tenido algún otro tipo de experiencia negativa tras comunicar sobre ciencia, según su género.

Mujeres	Hombres	Total
N	N	N
5	6	11

#### 4.4. Testimonios

La encuesta se ha formulado en su mayor parte a través de preguntas cerradas, en las que las científicas y los científicos participantes han optado por una o varias de las opciones aportadas. Además, se les ha ofrecido la oportunidad de expresar su experiencia en ciertas cuestiones y enriquecer así los datos obtenidos a través de la encuesta.

En este apartado, se recogen **testimonios representativos sobre las experiencias negativas sufridas**, obviando detalles que permitan reconocer su identidad:

*“No les gusta que haya investigación sobre temas que puedan afectar a sus intereses comerciales y que ellos no controlen”.*

*“(...) me he sentido peor cuando otros profesionales han criticado falta de profundidad en el contenido divulgado tratando de aminorar mi capacidad como científica. No es así, señores, en la divulgación el objetivo es traspasar conocimientos a la sociedad y hay veces que hay que ser sencillos, no se puede en 800 palabras explicar según qué complejidades para que todo el mundo lo entienda”.*

*“Recibía continuamente emails difamándome e insultándome”.*

*“Marginalización, descalificación, desatención, sentirme ninguneado”.*

*“Es muy frecuente que, cuando un tema puede ser interpretado en clave ideológica y/o religiosa, por ejemplo, se recurra al insulto rápido, directo, sin mediar matización alguna”.*

*“Los comentarios negativos más frecuentes eran insultos a mi físico o a mi capacidad como científica”.*

*“Han sido más bien comentarios despectivos en los que mi trabajo se ha ridiculizado o invalidado. (...) También he visto cómo nuestros resultados se han tergiversado para apoyar ideas racistas que para nada tienen que ver con las conclusiones a las que hemos llegado”.*

*“Me identificaron los grupos antivacunas y atacaron mi perfil. Me borré de todas las RRSS”.*

*“Me insultaron y sembraron dudas sobre la legitimidad del proceso en el que obtuve la beca”*

*“En redes han dicho que los resultados que obtenemos son falsos y que el Gobierno nos paga para que digamos ciertas cosas”.*

A continuación, se recogen las **aportaciones realizadas para proteger y ayudar a la comunidad investigadora** que padece experiencias negativas tras comunicar sobre ciencia.

Los planteamientos recibidos se vertebran en tres áreas de acción: el reconocimiento de la labor de divulgación; la formación e información para los científicos y científicas que comunicación sobre ciencia; y la canalización y protección ante experiencias negativas.

Dado que la transferencia del conocimiento está adquiriendo cada vez más relevancia social y reconocimiento en la carrera científica, las personas encuestadas consideran que las instituciones en las que trabajan deberían fomentar y respaldar esta tarea comunicativa:

*“Creo que debe hablarse más de la importancia de la divulgación, debe sentirse como una función normal del personal investigador”.*

*“La divulgación y la comunicación científica debería tener más apoyo real desde los centros de investigación”.*

*“La comunicación científica debería tener más ayuda”.*

*“La solución es divulgar más, de forma que el científico/divulgador que se expone no sea el único representante de dicho mensaje”.*

No obstante, las personas encuestadas solicitan a las instituciones formación e información sobre comunicación de la ciencia con el objeto de evitar este tipo de experiencias negativas:

*“A todos nos vendría bien un taller en el que se nos enseñaran las mejores estrategias para comunicar mejor y para evitar (o minimizar) todos esos problemas”.*

*“Debería haber una comisión o gente profesional preparada para ayudarnos a aprender a comunicar la ciencia, y enseñarnos como actuar frente a alguna situación negativa en cada institución”.*

*“Mayor apoyo de la institución por parte de personal cualificado y con experiencia en tareas de comunicación y divulgación de la ciencia”.*

*“Estaría bien recibir información y formación previa para tener herramientas y poder abordar la situación de la mejor manera”.*

Los científicos y las científicas se refieren principalmente a mecanismos de protección ante este tipo de ataques y piden la implicación de las instituciones o empresas empleadoras:

*“Actualmente las universidades y centros públicos animan a sus investigadores a que hagan divulgación científica, pero por mi experiencia, si hay algún problema de acoso o de insultos, de repente las cosas ya no van con ellos y dejan que el investigador se las apañe solo. Así que parece que las instituciones están para lo bueno de la divulgación (la publicidad) pero no para lo malo”.*

*“Debe haber un respaldo jurídico decidido por parte de las instituciones. Se trata de amenazas recibidas por un funcionario en acto de servicio y este hecho incrementa la gravedad de los hechos y debe hacerse valer”.*

*“Es muy importante el respaldo de tu centro para que no te deslegitimen”.*

*“Hay una contradicción: se nos pide estar en los medios, pero no se valoran nuestras intervenciones y cuando recibimos ataques institución se lava las manos”.*

*“Las instituciones en que trabajan los científicos, cuando las amenazas son públicas, deberían manifestar su condena sobre un hecho individual y globalmente”. A este respecto, en la encuesta también proponen iniciativas concretas:*

*“Que la institución de referencia tenga un servicio de atención específico sobre este tema, para ayudar”.*

*“Creo que deben establecerse protocolos para proteger a las personas que divulgan ciencia desde las instituciones. Específicamente, ante una situación de acoso donde el acosador trabaja para una institución científica deben establecerse protocolos de actuación que permitan dirimir responsabilidades y establecer sanciones que desincentiven comportamientos indeseables teniendo en cuenta que la libertad de expresión no ampara el insulto ni la calumnia”.*

Sin embargo, tal y como se ha comprobado en el análisis de los datos, la mayoría de las personas que sufren experiencias negativas opta por no informar sobre los hechos. En este sentido, también consideran necesario revertir esta situación:

*“Normalmente no se dan a conocer entre los profesores e investigadores. Se comenta poco. Y no se pone en comunicación de las autoridades académicas. Quizás algunos consejos o indicaciones sobre qué hacer cuando se reciben insultos y correos similares, que más que nada son molestos”.*

*“Hacerlo público es importante y que tenga consecuencias para quien lo hace”.*

A este respecto, piden una actitud proactiva por parte de las instituciones y organizaciones científicas:

*“Supongo que en RRSS, las instituciones y asociaciones científicas no intervienen a no ser que se ven individualmente interpeladas. Obviamente, no pueden responder por las opiniones que puedan tener todos y cada uno de sus miembros, pero, cuando se da una opinión estrictamente científica/técnica, sí deberían hacerlo”.*

*“Deberíamos tener más apoyo institucional en caso de ataques en las RRSS”.*

Los participantes proponen extremar las precauciones cuando se comunica a través de las redes sociales:

*“Es importante no abusar de las redes, no es el único medio de información. Muchas informaciones no son más que opiniones que no están contrastadas de personas que opinan de todo y que son fruto de desinformación (populistas o influencers)”.*

*“Hay mucho odio e intereses ocultos en las redes, mejor no usarlas...o quizás hacerlo con mucha precaución cuando se tienen resultados científicos de interés”.*

También interpelan a los medios de comunicación para que tomen medidas de control tanto en sus redes como en sus páginas web para evitar este tipo de situaciones:

*“Los medios de comunicación deberían también tomar partido e implementar medios para monitorizar este tipo de respuestas y paliar posibles efectos negativos”.*

Introducción 1

Objetivos 2

Metodología 3

Resultados 4

**Conclusiones 5**

Bibliografía 6

Anexo

## 5. Conclusiones

A continuación se exponen las conclusiones principales desglosadas según los tres objetivos específicos de la encuesta:

### Estudiar el uso que científicos y científicas que comunican ciencia realizan de las redes sociales y su participación en los medios.

- Principalmente participan como fuentes expertas en contenidos y programas informativos, tanto en prensa, radio como televisión.
- En general, colaboran menos en tertulias radiofónicas o televisivas, en las que el componente de opinión es mayor.
- Formatos como los podcast o los vídeos para web o redes sociales están adquiriendo relevancia a la hora de comunicar sobre ciencia, si bien todavía su uso no es muy intenso.
- En cuanto a las redes sociales, X es, sin duda, la más empleada por científicos y científicas y además lo hacen de manera intensa, ya que el 30,80 % lo emplea diariamente. Es en esta plataforma donde más experiencias negativas tienen los científicos y científicas; un 28,27 % de las personas encuestadas se refiere a ellas. Con una tasa bastante menor se sitúa Facebook, la segunda red social en la que los científicos y científicas han tenido más experiencias negativas.
- Un 37,97 % afirma que las experiencias negativas no han afectado a su disposición a comunicar sobre ciencia. No obstante, al 59,49 % sí.

### Identificar las percepciones que tienen sobre su labor como fuentes en medios de comunicación.

- En general, los científicos y científicas tienen una percepción positiva sobre su participación en los medios, siendo tan solo de un 2,53 % el porcentaje de personas que califican de negativa su experiencia y un 0,42 % de muy negativa.
- Hacer llegar su mensaje es el principal beneficio que les aporta a los científicos y científicas participar como fuentes. No obstante, la oportunidad de que sus estudios tengan mayor visibilidad e impacto también resulta motivador para más de la mitad de las personas encuestadas.
- En cuanto a los obstáculos el miedo a que se tergiverse su mensaje es la principal barrera. Asimismo, los científicos y científicas también se refieren a la falta de tiempo y al miedo a cometer un error científico. En general, se percibe temor a los comentarios o reacciones que puedan conllevar las actividades comunicativas de este tipo.

### Analizar la incidencia y la tipología de las experiencias negativas que sufren tras divulgar sobre ciencia, así como las consecuencias y las medidas que toman los científicos y científicas.

- Los resultados del estudio demuestran que los científicos y científicas se enfrentan a una realidad hostil. Así, el 51,05 % de las personas que han respondido a la encuesta admite haber sufrido algún ataque tras comunicar sobre ciencia. La incidencia, por lo tanto, es alta y, además, afecta más a las mujeres. Los ataques afectan al 46,21 % de los científicos encuestados y al 56,86 % de las científicas encuestadas.
- Los insultos, los comentarios sobre su capacidad profesional y las opiniones sobre la integridad profesional son porcentualmente los ataques que más sufre la comunidad científica a la hora de comunicar sobre ciencia. Además, se producen de manera reiterada. Por detrás se sitúan los contactos intensos y repetitivos, así como los comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias. A pesar de mostrar un porcentaje muchísimo menor, hay que considerar que las personas encuestadas también han admitido sufrir amenazas de violencia física y sexual, la publicación de sus datos personales para perjudicarlo, así como amenazas de muerte.
- Los datos muestran patrones diferentes según el género de los científicos y científicas. Por ejemplo, más de una de cada tres científicas expresan que ha recibido comentarios sobre su capacidad científica, con una diferencia porcentual de más de 10 puntos con respecto a los hombres. Mientras tanto, ellos reciben significativamente más comentarios sobre su integridad profesional. En el caso de los comentarios sobre el aspecto físico, el porcentaje de científicas que los reciben es también considerablemente mayor que el de los hombres. Por lo tanto, se observa que los estereotipos de género y, específicamente, los asociados a las mujeres científicas —a las que se les presupone una menor capacidad científica (Carli et al., 2016)— impactan en los comentarios negativos que reciben.
- Respecto a las áreas de investigación en las que trabajan, cuantitativamente destacan la biomedicina, las biociencias y biotecnología y las ciencias y tecnologías medioambientales. No obstante, estos campos también son los más representados en la muestra, ya que reciben una atención mediática considerable. Si se pone el foco en cada una de las áreas, las biociencias y biotecnología y las ciencias sociales son los campos con un peso apreciable en la muestra en los cuales se percibe una mayor incidencia.
- En cuanto a las temáticas, sucede algo similar. Las personas que comunican sobre temas medioambientales y de salud son cuantitativamente las que más ataques de este tipo sufren. Cabe señalar que la incidencia es especialmente alta entre las personas que han señalado la covid-19, el cambio climático, la virología, las vacunas o las desigualdades sociales y económicas como temas abordados en los últimos cinco años.
- X (antes Twitter) es sin lugar a duda el escenario más habitual de este tipo de ataques. No obstante, los comentarios en medios y plataformas *online* son porcentualmente significativos. En los casos más graves, los métodos menos públicos adquieren más peso.

- Sobre las consecuencias que tienen este tipo de experiencias, varían según el tipo. Un amplio porcentaje afirma no haber experimentado ningún tipo de impacto. En cuanto al resto, la inseguridad personal, ansiedad u otro tipo de problemas psicológicos y pérdida de productividad son los efectos más comunes. Existen diferencias de género en este sentido, ya que son los hombres los que más acusan la pérdida de productividad.
- Un amplio porcentaje de personas opta por no informar a las instituciones en las que trabajan sobre estas experiencias y prioritariamente toman medidas en torno al uso que hacen de las redes.
- En cuanto a la percepción del apoyo que reciben de las instituciones en las que trabajan, esta varía según el tipo de experiencia negativa. En general los hombres tienen un peor concepto sobre la repuesta y el respaldo con el que cuentan que las mujeres.
- Sobre las medidas que se deberían incorporar para hacer frente a este tipo de situación, los científicos y científicas destacan tres: el fomento y el apoyo de la comunicación de la ciencia por parte de las instituciones en las que trabajan; formación y más información para evitar comentarios y ataques de esta índole; y la adopción de mecanismos de protección, especialmente la implicación de las instituciones o empresas empleadoras cuando sufren experiencias negativas.

La exposición de las conclusiones obliga necesariamente a señalar las limitaciones del estudio que están vinculadas en gran medida al universo analizado. Deliberadamente se ha optado por investigar las percepciones de investigadores e investigadoras con experiencia en la comunicación de la ciencia y, por ese motivo, y por la accesibilidad a los datos, la encuesta se ha realizado entre las personas en el archivo de SMC España. De cara a investigaciones futuras sería pertinente extender el estudio a un universo más amplio. Además, el uso de metodologías cualitativas ayudaría a comprender de una manera más exhaustiva la compleja realidad que describen estos datos.

En cualquier caso, este estudio es el primer paso en nuestro país para poner en la mesa una situación que ya se está analizando y abordando en otros países del mundo. Con base en los resultados, el estudio reitera la necesidad de que todas aquellas iniciativas que tienen como objeto fomentar la comunicación de la ciencia por parte del personal investigador contemplen medidas para erradicar este tipo de ataques y respaldar a los científicos y científicas.

Esperamos que las conclusiones sean útiles para abrir líneas de trabajo en centros de investigación e instituciones, y para generar recursos de apoyo en comunicación de la ciencia ante posibles experiencias disuasorias, así como cauces para informar sobre estos hechos, especialmente en un momento en el que se fomenta la participación del personal investigador en estas actividades de comunicación como parte de su carrera.

Introducción 1

Objetivos 2

Metodología 3

Resultados 4

Conclusiones 5

**Bibliografía 6**

Anexo

## 6. Bibliografía

Carli, Linda; Alawa, Laila; Lee, YoonAh; Zhao, Bei & Kim, Elaine (2016). Stereotypes about gender and science: Women≠scientists. *Psychology of Women Quarterly*, 40(2), 244-260. <https://doi.org/10.1177/0361684315622645>

López-Pérez, Lourdes & Olvera Lobo, Maria Dolores (2015). El tratamiento de la información científica en las ediciones digitales de los periódicos españoles. *El Profesional de la Información*, 24(6): 766-777. [<http://hdl.handle.net/10481/39131>]

Martin-Neira, Juan Ignacio; Trillo Domínguez, Margdalena & Olvera-Lobo, María Dolores (2023). Las redes sociales como vehículo del periodismo científico: 'Scoping Review'. *index.comunicación*, 13(1), 105-127. <https://doi.org/10.33732/ixc/13/01Lasred>

Mena Young, Margoth (2022). The audiovisual communication of science in social networks in Costa Rica. *Cuadernos.info*, 52, 91-112. [doi.org/10.7764/cdi.52.42405](https://doi.org/10.7764/cdi.52.42405)

Introducción 1

Objetivos 2

Metodología 3

Resultados 4

Conclusiones 5

Bibliografía 6

Anexo

## Anexo

El siguiente escrito es el mensaje que se envió a cada uno de los y las participantes en la encuesta junto al link a través del cual podían responder a las preguntas del cuestionario que se muestra posteriormente.

*“En primer lugar, gracias. Si recibes este email es porque en algún momento hemos contactado contigo desde el Science Media Centre España para cubrir un tema de actualidad.*

*Tu voz experta es indispensable para que la ciudadanía reciba información honesta y bien contrastada sobre ciencia. Sin embargo, sabemos que científicos y científicas de todo el mundo han vivido experiencias no siempre positivas después de hablar en medios de comunicación. Existen diversos informes —como los de Nature y Science— sobre estas vivencias en otros países, pero nunca se han realizado en España.*

*En el SMC España queremos estudiar estas situaciones y su impacto en la comunidad científica de nuestro país. Para ello te pedimos que, tanto si las has sufrido como si no, te tomes un rato para rellenar una encuesta que te llevará unos 15 minutos.*

*La encuesta y su análisis se llevan a cabo por el Science Media Centre España de FECYT y el grupo de investigación Gureiker de la Universidad del País Vasco (EHU/UPV).*

### **¿Cómo se recabarán los datos?**

*La información que se recoge en la encuesta es anónima y está recabada mediante una herramienta de software con garantía de confidencialidad.*

*Puedes dejar en blanco cualquier pregunta que no desees responder. Puedes empezar la encuesta ahora y terminarla más tarde, guardando tus respuestas. Si decides rellenar la encuesta y luego cambias de opinión, puedes abandonarla en cualquier momento, simplemente cerrando la pestaña del navegador.*

### **¿Cómo se utilizarán y almacenarán los datos?**

*Los datos se utilizarán únicamente con fines de investigación, para realizar un estudio y un informe sobre las experiencias del personal investigador de España que comunica ciencia en los medios.*

*Los datos obtenidos, una vez tratados para asegurarnos de que no se pueda rastrear a los participantes por asociaciones de datos, se publicarán en abierto a disposición de la comunidad investigadora, de los periodistas y de la ciudadanía. Las respuestas de texto libre podrán citarse en el informe sobre los resultados de la encuesta, siempre de forma anónima.*

*Esperamos que las conclusiones sean útiles para abrir líneas de trabajo en centros de investigación e instituciones y para generar recursos de apoyo en comunicación de la ciencia.*

*Discúlpamos si esta invitación te llega a varias direcciones de email. Si tienes alguna pregunta sobre este estudio, no dudes en contactar conmigo escribiéndome a este correo o a [info@sciencemediacentre.es](mailto:info@sciencemediacentre.es).*

*Muchas gracias por tu tiempo y ayuda.*

## Encuesta.

### Estudio sobre experiencias de investigadores/as que comunican ciencia

#### Página 1. Perfil Investigador

#### 1. ¿Cuál es su filiación? (Puede optar por más de una respuesta)

- Universidad
- Centro de investigación público
- Centro de investigación privado
- Empresa
- Hospital
- Sociedad científica
- Administración
- Otros (concrete) [Texto libre]

#### 2. ¿Cuál es su situación laboral?

- Plaza temporal
- Plaza permanente
- Otros (concrete) [Texto libre]

#### 3. ¿Cuántos años de experiencia investigadora tiene?

- Menos de 5 años
- 5-10 años
- 10-20 años
- Más de 20 años

#### 4. ¿Cuál es su posición en la escala académica o investigadora? Puede elegir una o varias. Si no corresponde con ninguna de estas opciones, escríbala en el campo de texto abierto.

- Catedrático
- Titular / Contratado doctor
- Ayudante doctor / Adjunto
- Asociado
- Investigador contratado (Ramón y Cajal, Postdoctorado)
- Investigador en formación (Predoctoral)
- Otros [Texto libre]

#### 5. ¿Cuál es su área de investigación? Elija solo una, la que mejor se ajuste.

- CSO / Ciencias Sociales
- DER / Derecho
- ECO / Economía
- MLP / Mente, lenguaje y pensamiento
- FLA / Cultura: Filología, literatura y arte
- PHA / Estudios del pasado: Historia y arqueología
- EDU / Ciencias de la educación
- PSI / Psicología
- MTM / Ciencias matemáticas
- FIS / Ciencias físicas
- PIN / Producción industrial, ingeniería civil e ingenierías para la sociedad
- TIC / Tecnologías de la información y de las comunicaciones
- EYT / Energía y transporte
- CTQ / Ciencias y tecnologías químicas
- MAT / Ciencias y tecnologías de materiales
- CTM / Ciencias y tecnologías medioambientales
- CAA / Ciencias agrarias y agroalimentarias
- BIO / Biociencias y biotecnología
- BME / Biomedicina

#### 6. ¿Con cuál de estos géneros se identifica?

- Mujer
- Hombre
- No binario
- Prefiero no contestar

Página 2. Participación en actividades de comunicación

1. ¿Sobre cuál de los siguientes temas ha informado o comentado en medios y redes sociales en los últimos cinco años? (Puede optar por más de una respuesta)

- Adicciones
- Alcohol
- Autismo
- Antibióticos
- Bienestar animal
- Biodiversidad
- Bioética
- Cambio climático
- Cáncer
- Cannabis medicinal
- Combustibles
- Comportamiento
- Contaminación
- Conservación
- Covid 19
- CRISPR
- Derecho
- Desarrollo embrionario
- Desigualdades sociales/económicas
- Diabetes
- Disruptores endocrinos
- Energías (renovables, nuclear...)
- Enfermedades neurodegenerativas
- Enfermedades infecciosas
- Enfermedades raras
- Enfermedades cardiovascularvasculares
- Envejecimiento
- Epidemiología
- Farmacología
- Fenómenos climáticos extremos
- Género /diversidad de género
- Genética / genómica
- Hepatitis
- Incendios
- Infancia y adolescencia
- Inmunología
- Inteligencia artificial
- Lactancia
- Meteorología
- Migraciones
- Microbiología
- Microbioma
- Neurociencia
- Nutrición/alimentación
- Obesidad
- Océanos
- One health
- Pediatría
- Pesticidas
- Plásticos
- Política científica
- Política sanitaria
- Psicología / psiquiatría
- Regulación europea
- Salud animal
- Salud mental
- Salud pública
- Salud reproductiva
- Salud sexual
- Sequía
- Sociología
- Sostenibilidad
- Tabaquismo
- Tecnología
- Transgénicos
- Ultraprocesados
- Vacunas
- Virología
- VIH
- Otros (concretar)  
[Texto libre]

2. ¿Cuántas veces ha participado aproximadamente en actividades de comunicación sobre ciencia en cada formato en los últimos cinco años?

	Nunca	Entre 1 y 10	Entre 11 y 20	Más de 20
Declaraciones para prensa escrita (online o papel)				
Entrevista unipersonal en prensa escrita (online o papel)				
Tribuna de opinión en medios escritos (online o papel)				
Contenidos informativos en televisión				
Tertulias televisivas (opinión)				
Contenidos informativos en radio				
Tertulias radiofónicas (opinión)				
Entrevista en vídeo para web o redes sociales				
Entrevista para podcast				
Otros formatos en medios de comunicación				
Actividades de divulgación fuera de los medios				

3. ¿En general, ¿cómo definiría su experiencia en los medios de comunicación?

- Muy positiva
- Positiva
- Neutral
- Negativa
- Muy negativa

4. ¿Qué beneficios le ha reportado comunicar sobre ciencia en los medios? (Puede optar por más de una respuesta).

- He logrado hacer llegar mi mensaje al público.
- He mejorado mis habilidades comunicativas.
- Ha tenido un impacto positivo en mi reputación científica.
- Ha servido para ampliar mi red de contactos con otros científicos/científicas.
- Ha contribuido para ayudarme a conseguir más financiación y apoyo.
- Ha servido para que mis investigaciones tengan mayor visibilidad e impacto.
- Otros (concrete) [Texto libre]

5. ¿Ha percibido alguna de estas barreras para participar como fuente o comunicar ciencia en los medios? (Puede optar por más de una respuesta).

- No tengo tiempo para atender a los medios.
- No quiero arriesgarme a cometer un error científico en público.
- Creo que mi área de investigación puede crear controversia.
- No me quiero enfrentar a las críticas de compañeros/as académicos/as.
- No me quiero enfrentar a reacciones negativas del público.
- Me da miedo que se tergiverse mi mensaje.
- Siento que no tengo la capacitación o habilidades necesarias para hablar con los medios.
- No sé cómo contactar con los medios de comunicación.
- He tenido malas experiencias previas con los medios.
- Mi institución me desalienta o me impide hablar con los medios.
- Mi responsable prefiere que sea él o ella la persona que canalice los mensajes públicos.
- Otros (concrete) [Texto libre]

Página 3. Redes Sociales

1. ¿En las siguientes redes sociales, ha tenido experiencias negativas relacionadas con haber comunicado sobre ciencia en los últimos cinco años?

	Nunca, no la uso	La uso, pero no he tenido experiencias negativas	Entre 1 y 5 veces	Entre 6 y 10 veces	Entre 11 y 20 veces	Más de 20 veces
X (antes Twitter)						
Instagram						
Facebook						
TikTok						
LinkedIn						
YouTube						
Otras (especificar)						

2. Indique con qué frecuencia utiliza cada red social.

	Todos los días	Al menos una vez por semana	Al menos una vez al mes	Muy ocasionalmente	Nunca
X (antes Twitter)					
Instagram					
Facebook					
TikTok					
LinkedIn					
YouTube					
Otras (especificar)					

**3. ¿En qué medida sus experiencias negativas en medios o redes han afectado su disposición a comunicar ciencia?**

- Enormemente
- Mucho
- Moderadamente
- Poco
- Nada

**4. Entre las experiencias negativas que algunos/as científicos/as han vivido después de hablar en medios o redes sociales se encuentran el acoso, las amenazas o los insultos. ¿Qué medidas de las siguientes que se plantean le parecen más adecuadas ante una situación de acoso, amenazas o insultos? (Puede optar por más de una respuesta)**

- Dejar de divulgar o hablar con medios.
- Dejar de leer los comentarios recibidos en redes.
- Reportar y bloquear usuarios en redes.
- Eliminar o hacer privados los perfiles propios en redes.
- Buscar ayuda en el entorno profesional (compañeros/as).
- Buscar ayuda en la institución o empresa (RRHH, oficina de personal).
- Pedir ayuda psicológica o psiquiátrica.
- Pedir ayuda a un sindicato o comité de empresa.
- Interponer una denuncia policial.
- Tomar medidas para aumentar la seguridad física.
- Otros (concrete) *[Texto libre]*

**Página 4. Experiencias negativas en los últimos 5 años**

A continuación, se presentarán varias experiencias negativas que podrían haber surgido al comunicar ciencia en los últimos 5 años.

- Insultos
- Comentarios sobre su físico
- Comentarios sobre su origen e ideología
- Comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género
- Ataques sobre su capacidad profesional
- Ataques sobre su integridad profesional
- Contacto intenso y repetitivo
- Publicación de sus datos personales
- Amenazas de violencia física o sexual
- Amenazas de muerte
- Otro tipo de acoso

Se le plantearán preguntas específicas sobre las experiencias que afirme haber tenido.

## Página 5. Insultos

### 1. ¿Ha recibido en alguna ocasión insultos tras comunicar sobre ciencia?

- Sí
- No
- NS/NC [solo si responde sí pasa a 16.2 y sucesivas]

### 2. ¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha recibido insultos en los últimos 5 años?

- Entre 1 y 5 veces
- Entre 6 y 10 veces
- Entre 11 y 20 veces
- Más de 20 veces

### 3. ¿A través de qué vía ha recibido los insultos? (Puede optar por más de una respuesta)

- X (antes Twitter)
- Facebook
- Instagram
- YouTube
- LinkedIn
- TikTok
- Otras redes sociales\*
- Email
- Comentarios en medios o plataformas *online*
- Mensajes al móvil
- Llamadas telefónicas
- Correo postal
- En persona en un lugar público
- En persona en privado (casa, despacho)
- Otras (concrete) [Texto libre]

\*Especifique de qué otra red social se trata: [Texto libre]

### 4. ¿De qué manera le han afectado los insultos? (Puede optar por más de una respuesta)

- Pérdida de productividad.
- Ansiedad u otros problemas psicológicos.
- Pérdida de reputación profesional.
- Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas.
- Inseguridad personal.
- Otros (concrete) [Texto libre]

### 5. ¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha recibido insultos? (Puede optar por más de una respuesta)

- He dejado de divulgar o hablar con medios.
- He dejado de leer los comentarios recibidos en redes.
- He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes.
- He reportado y bloqueado usuarios en redes.
- He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as).
- He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal).
- He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica.
- He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa.
- He interpuesto una denuncia policial.
- He tomado medidas para aumentar mi seguridad física.
- Otros (concrete) [Texto libre]

### 6. ¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores?

- No les he dicho nada.
- Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil.
- Me he sentido relativamente apoyado/a.
- No me he sentido apoyado/a.
- Otros (concrete) [Texto libre]

### 7. Si quiere contar más sobre lo que ocurrió, aquí tiene un espacio para hacerlo de manera anónima. [Texto libre]

## Página 6. Comentarios sobre su físico

### 1. ¿Ha recibido en alguna ocasión comentarios sobre su aspecto físico tras comunicar sobre ciencia?

- Sí
- No
- NS/NC [solo si responde sí pasa a 17.2 y sucesivas]

### 2. ¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha recibido comentarios sobre su aspecto físico en los últimos 5 años?

- Entre 1 y 5 veces
- Entre 6 y 10 veces
- Entre 11 y 20 veces
- Más de 20 veces

### 3. ¿A través de qué vía ha recibido comentarios sobre su aspecto físico? (Puede optar por más de una respuesta)

- X (antes Twitter)
- Facebook
- Instagram
- YouTube
- LinkedIn
- TikTok
- Otras redes sociales\*
- Email
- Comentarios en medios o plataformas *online*
- Mensajes al móvil
- Llamadas telefónicas
- Correo postal
- En persona en un lugar público
- En persona en privado (casa, despacho)
- Otras (concrete) [Texto libre]

\*Especifique de qué otra red social se trata: [Texto libre]

### 4. ¿De qué manera le han afectado los comentarios sobre su aspecto físico? (Puede optar por más de una respuesta)

- Pérdida de productividad.
- Ansiedad u otros problemas psicológicos.
- Pérdida de reputación profesional.
- Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas.
- Inseguridad personal.
- Otros (concrete) [Texto libre]

### 5. ¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha recibido comentarios sobre su aspecto físico? (Puede optar por más de una respuesta)

- He dejado de divulgar o hablar con medios.
- He dejado de leer los comentarios recibidos en redes.
- He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes.
- He reportado y bloqueado usuarios en redes.
- He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as).
- He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal).
- He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica.
- He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa.
- He interpuesto una denuncia policial.
- He tomado medidas para aumentar mi seguridad física.
- Otros (concrete) [Texto libre]

### 6. ¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores?

- No les he dicho nada.
- Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil.
- Me he sentido relativamente apoyado/a.
- No me he sentido apoyado/a.
- Otros (concrete) [Texto libre]

### 7. Si quiere contar más sobre lo que ocurrió, aquí tiene un espacio para hacerlo de manera anónima. [Texto libre]

## Página 7. Comentarios sobre su origen e ideología

1. ¿Ha recibido en alguna ocasión comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias tras comunicar sobre ciencia?

- Sí
- No
- NS/NC [solo si responde sí pasa a 18.2 y sucesivas]

2. ¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha recibido comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias en los últimos 5 años?

- Entre 1 y 5 veces
- Entre 6 y 10 veces
- Entre 11 y 20 veces
- Más de 20 veces

3. ¿A través de qué vía ha recibido los comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias? (Puede optar por más de una respuesta)

- X (antes Twitter)
- Facebook
- Instagram
- YouTube
- LinkedIn
- TikTok
- Otras redes sociales\*
- Email
- Comentarios en medios o plataformas *online*
- Mensajes al móvil
- Llamadas telefónicas
- Correo postal
- En persona en un lugar público
- En persona en privado (casa, despacho)
- Otras (concrete) [Texto libre]

\*Especifique de qué otra red social se trata: [Texto libre]

4. ¿De qué manera le han afectado los comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias? (Puede optar por más de una respuesta)

- Pérdida de productividad.
- Ansiedad u otros problemas psicológicos.
- Pérdida de reputación profesional.
- Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas.
- Inseguridad personal.
- Otros (concrete) [Texto libre]

5. ¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha recibido comentarios sobre su origen, etnia, ideología, religión o creencias? (Puede optar por más de una respuesta)

- He dejado de divulgar o hablar con medios.
- He dejado de leer los comentarios recibidos en redes.
- He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes.
- He reportado y bloqueado usuarios en redes.
- He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as).
- He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal).
- He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica.
- He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa.
- He interpuesto una denuncia policial.
- He tomado medidas para aumentar mi seguridad física.
- Otros (concrete) [Texto libre]

6. ¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores?

- No les he dicho nada.
- Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil.
- Me he sentido relativamente apoyado/a.
- No me he sentido apoyado/a.
- Otros (concrete) [Texto libre]

7. Si quiere contar más sobre lo que ocurrió, aquí tiene un espacio para hacerlo de manera anónima. [Texto libre]

Página 8. Comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género

1. ¿Ha recibido en alguna ocasión comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género tras comunicar sobre ciencia?

- Sí
- No
- NS/NC [solo si responde sí pasa a 19.2 y sucesivas]

2. ¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha recibido los comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género en los últimos 5 años?

- Entre 1 y 5 veces
- Entre 6 y 10 veces
- Entre 11 y 20 veces
- Más de 20 veces

3. ¿A través de qué vía ha recibido los comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género? (Puede optar por más de una respuesta)

- X (antes Twitter)
- Facebook
- Instagram
- YouTube
- LinkedIn
- TikTok
- Otras redes sociales\*
- Email
- Comentarios en medios o plataformas *online*
- Mensajes al móvil
- Llamadas telefónicas
- Correo postal
- En persona en un lugar público
- En persona en privado (casa, despacho)
- Otras (concrete) [Texto libre]

\*Especifique de qué otra red social se trata: [Texto libre]

4. De qué manera le han afectado los comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género? (Puede optar por más de una respuesta)

- Pérdida de productividad.
- Ansiedad u otros problemas psicológicos.
- Pérdida de reputación profesional.
- Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas.
- Inseguridad personal.
- Otros (concrete) [Texto libre]

5. ¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha recibido los comentarios sobre su orientación sexual o su identidad de género? (Puede optar por más de una respuesta)

- He dejado de divulgar o hablar con medios.
- He dejado de leer los comentarios recibidos en redes.
- He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes.
- He reportado y bloqueado usuarios en redes.
- He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as).
- He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal).
- He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica.
- He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa.
- He interpuesto una denuncia policial.
- He tomado medidas para aumentar mi seguridad física.
- Otros (concrete) [Texto libre]

6. ¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores?

- No les he dicho nada.
- Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil.
- Me he sentido relativamente apoyado/a.
- No me he sentido apoyado/a.
- Otros (concrete) [Texto libre]

7. Si quiere contar más sobre lo que ocurrió, aquí tiene un espacio para hacerlo de manera anónima. [Texto libre]

### Página 9. Ataques sobre su capacidad profesional

1. ¿Ha recibido en alguna ocasión ataques sobre su capacidad profesional tras comunicar sobre ciencia?

- Sí
- No
- NS/NC [solo si responde sí pasa a 20.2 y sucesivas]

2. ¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha recibido ataques sobre su capacidad profesional en los últimos 5 años?

- Entre 1 y 5 veces
- Entre 6 y 10 veces
- Entre 11 y 20 veces
- Más de 20 veces

3. ¿A través de qué vía ha recibido los ataques sobre su capacidad profesional? (Puede optar por más de una respuesta)

- X (antes Twitter)
- Facebook
- Instagram
- YouTube
- LinkedIn
- TikTok
- Otras redes sociales\*
- Email
- Comentarios en medios o plataformas *online*
- Mensajes al móvil
- Llamadas telefónicas
- Correo postal
- En persona en un lugar público
- En persona en privado (casa, despacho)
- Otras (concrete) [Texto libre]

\*Especifique de qué otra red social se trata: [Texto libre]

4. ¿De qué manera le han afectado los ataques sobre su capacidad profesional? (Puede optar por más de una respuesta)

- Pérdida de productividad.
- Ansiedad u otros problemas psicológicos.
- Pérdida de reputación profesional.
- Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas.
- Inseguridad personal.
- Otros (concrete) [Texto libre]

5. ¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha recibido ataques sobre su capacidad profesional? (Puede optar por más de una respuesta)

- He dejado de divulgar o hablar con medios.
- He dejado de leer los comentarios recibidos en redes.
- He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes.
- He reportado y bloqueado usuarios en redes.
- He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as).
- He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal).
- He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica.
- He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa.
- He interpuesto una denuncia policial.
- He tomado medidas para aumentar mi seguridad física.
- Otros (concrete) [Texto libre]

6. ¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores?

- No les he dicho nada.
- Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil.
- Me he sentido relativamente apoyado/a.
- No me he sentido apoyado/a.
- Otros (concrete) [Texto libre]

7. Si quiere contar más sobre lo que ocurrió, aquí tiene un espacio para hacerlo de manera anónima. [Texto libre]

## Página 10. Ataques sobre su integridad profesional

1. ¿Ha recibido en alguna ocasión ataques sobre su integridad profesional tras comunicar sobre ciencia?

- Sí
- No
- NS/NC [solo si responde sí pasa a 21.2 y sucesivas]

2. ¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha recibido ataques sobre su integridad profesional en los últimos 5 años?

- Entre 1 y 5 veces
- Entre 6 y 10 veces
- Entre 11 y 20 veces
- Más de 20 veces

3. ¿A través de qué vía ha recibido los ataques sobre su integridad profesional? (Puede optar por más de una respuesta)

- X (antes Twitter)
- Facebook
- Instagram
- YouTube
- LinkedIn
- TikTok
- Otras redes sociales\*
- Email
- Comentarios en medios o plataformas *online*
- Mensajes al móvil
- Llamadas telefónicas
- Correo postal
- En persona en un lugar público
- En persona en privado (casa, despacho)
- Otras (concrete) [Texto libre]

\*Especifique de qué otra red social se trata: [Texto libre]

4. ¿De qué manera le han afectado los ataques sobre su integridad profesional? (Puede optar por más de una respuesta)

- Pérdida de productividad.
- Ansiedad u otros problemas psicológicos.
- Pérdida de reputación profesional.
- Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas.
- Inseguridad personal.
- Otros (concrete) [Texto libre]

5. ¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha recibido ataques sobre su integridad profesional? (Puede optar por más de una respuesta)

- He dejado de divulgar o hablar con medios.
- He dejado de leer los comentarios recibidos en redes.
- He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes.
- He reportado y bloqueado usuarios en redes.
- He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as).
- He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal).
- He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica.
- He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa.
- He interpuesto una denuncia policial.
- He tomado medidas para aumentar mi seguridad física.
- Otros (concrete) [Texto libre]

6. ¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores?

- No les he dicho nada.
- Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil.
- Me he sentido relativamente apoyado/a.
- No me he sentido apoyado/a.
- Otros (concrete) [Texto libre]

7. Si quiere contar más sobre lo que ocurrió, aquí tiene un espacio para hacerlo de manera anónima. [Texto libre]

## Página 11. Contacto intenso y repetitivo

1. ¿En alguna ocasión ha sufrido contacto intenso y repetitivo de personas o grupos concretos tras comunicar sobre ciencia?

- Sí
- No
- NS/NC [solo si responde sí pasa a 22.2 y sucesivas]

2. ¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha sufrido un contacto intenso y repetitivo en los últimos 5 años?

- Entre 1 y 5 veces
- Entre 6 y 10 veces
- Entre 11 y 20 veces
- Más de 20 veces

3. ¿A través de qué vía ha recibido ese contacto intenso y repetitivo de personas o grupos concretos? (Puede optar por más de una respuesta)

- X (antes Twitter)
- Facebook
- Instagram
- YouTube
- LinkedIn
- TikTok
- Otras redes sociales\*
- Email
- Comentarios en medios o plataformas *online*
- Mensajes al móvil
- Llamadas telefónicas
- Correo postal
- En persona en un lugar público
- En persona en privado (casa, despacho)
- Otras (concrete) [Texto libre]

\*Especifique de qué otra red social se trata: [Texto libre]

4. ¿De qué manera le han afectado los contactos intensos y repetitivos de personas o grupos concretos? (Puede optar por más de una respuesta)

- Pérdida de productividad.
- Ansiedad u otros problemas psicológicos.
- Pérdida de reputación profesional.
- Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas.
- Inseguridad personal.
- Otros (concrete) [Texto libre]

5. ¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha recibido ese contacto intenso y repetitivo de personas o grupos concretos? (Puede optar por más de una respuesta)

- He dejado de divulgar o hablar con medios.
- He dejado de leer los comentarios recibidos en redes.
- He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes.
- He reportado y bloqueado usuarios en redes.
- He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as).
- He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal).
- He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica.
- He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa.
- He interpuesto una denuncia policial.
- He tomado medidas para aumentar mi seguridad física.
- Otros (concrete) [Texto libre]

6. ¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores?

- No les he dicho nada.
- Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil.
- Me he sentido relativamente apoyado/a.
- No me he sentido apoyado/a.
- Otros (concrete) [Texto libre]

7. Si quiere contar más sobre lo que ocurrió, aquí tiene un espacio para hacerlo de manera anónima. [Texto libre]

## Página 12. Contacto intenso y repetitivo

1. ¿En alguna ocasión han publicado sus datos personales para perjudicarlo tras comunicarlo sobre ciencia?

- Sí
- No
- NS/NC [solo si responde sí pasa a 23.2 y sucesivas]

2. ¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que han publicado sus datos personales para perjudicarlo en los últimos 5 años?

- Entre 1 y 5 veces
- Entre 6 y 10 veces
- Entre 11 y 20 veces
- Más de 20 veces

3. ¿A través de qué vía se han publicado esos datos personales? (Puede optar por más de una respuesta)

- X (antes Twitter)
- Facebook
- Instagram
- YouTube
- LinkedIn
- TikTok
- Otras redes sociales\*
- Email
- Comentarios en medios o plataformas *online*
- Mensajes al móvil
- Llamadas telefónicas
- Correo postal
- En persona en un lugar público
- En persona en privado (casa, despacho)
- Otras (concrete) [Texto libre]

\*Especifique de qué otra red social se trata: [Texto libre]

4. ¿De qué manera le han afectado la publicación de sus datos personales? (Puede optar por más de una respuesta)

- Pérdida de productividad.
- Ansiedad u otros problemas psicológicos.
- Pérdida de reputación profesional.
- Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas.
- Inseguridad personal.
- Otros (concrete) [Texto libre]

5. ¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando se han publicado sus datos personales? (Puede optar por más de una respuesta)

- He dejado de divulgar o hablar con medios.
- He dejado de leer los comentarios recibidos en redes.
- He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes.
- He reportado y bloqueado usuarios en redes.
- He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as).
- He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal).
- He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica.
- He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa.
- He interpuesto una denuncia policial.
- He tomado medidas para aumentar mi seguridad física.
- Otros (concrete) [Texto libre]

6. ¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores?

- No les he dicho nada.
- Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil.
- Me he sentido relativamente apoyado/a.
- No me he sentido apoyado/a.
- Otros (concrete) [Texto libre]

7. Si quiere contar más sobre lo que ocurrió, aquí tiene un espacio para hacerlo de manera anónima. [Texto libre]

Página 13. Amenazas de violencia física o sexual

1. ¿Ha recibido en alguna ocasión amenazas de violencia física o sexual tras comunicar sobre ciencia?

- Sí
- No
- NS/NC [solo si responde sí pasa a 24.2 y sucesivas]

2. ¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha recibido amenazas de violencia física o sexual en los últimos 5 años?

- Entre 1 y 5 veces
- Entre 6 y 10 veces
- Entre 11 y 20 veces
- Más de 20 veces

3. ¿A través de qué vía ha recibido amenazas de violencia física o sexual? (Puede optar por más de una respuesta)

- X (antes Twitter)
- Facebook
- Instagram
- YouTube
- LinkedIn
- TikTok
- Otras redes sociales\*
- Email
- Comentarios en medios o plataformas *online*
- Mensajes al móvil
- Llamadas telefónicas
- Correo postal
- En persona en un lugar público
- En persona en privado (casa, despacho)
- Otras (concrete) [Texto libre]

\*Especifique de qué otra red social se trata: [Texto libre]

4. ¿De qué manera le han afectado las amenazas de violencia física o sexual? (Puede optar por más de una respuesta)

- Pérdida de productividad.
- Ansiedad u otros problemas psicológicos.
- Pérdida de reputación profesional.
- Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas.
- Inseguridad personal.
- Otros (concrete) [Texto libre]

5. ¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha recibido amenazas de violencia física o sexual? (Puede optar por más de una respuesta)

- He dejado de divulgar o hablar con medios.
- He dejado de leer los comentarios recibidos en redes.
- He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes.
- He reportado y bloqueado usuarios en redes.
- He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as).
- He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal).
- He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica.
- He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa.
- He interpuesto una denuncia policial.
- He tomado medidas para aumentar mi seguridad física.
- Otros (concrete) [Texto libre]

6. ¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores?

- No les he dicho nada.
- Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil.
- Me he sentido relativamente apoyado/a.
- No me he sentido apoyado/a.
- Otros (concrete) [Texto libre]

7. Si quiere contar más sobre lo que ocurrió, aquí tiene un espacio para hacerlo de manera anónima. [Texto libre]

#### Página 14. Amenazas de muerte

##### 1. ¿Ha recibido en alguna ocasión amenazas de muerte tras comunicar sobre ciencia?

- Sí
- No
- NS/NC [solo si responde sí pasa a 25.2 y sucesivas]

##### 2. Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha recibido amenazas de muerte en los últimos 5 años?

- Entre 1 y 5 veces
- Entre 6 y 10 veces
- Entre 11 y 20 veces
- Más de 20 veces

##### 3. ¿A través de qué vía ha recibido amenazas de muerte? (Puede optar por más de una respuesta)

- X (antes Twitter)
- Facebook
- Instagram
- YouTube
- LinkedIn
- TikTok
- Otras redes sociales\*
- Email
- Comentarios en medios o plataformas *online*
- Mensajes al móvil
- Llamadas telefónicas
- Correo postal
- En persona en un lugar público
- En persona en privado (casa, despacho)
- Otras (concrete) [Texto libre]

\*Especifique de qué otra red social se trata: [Texto libre]

##### 4. ¿De qué manera le han afectado las amenazas de muerte? (Puede optar por más de una respuesta)

- Pérdida de productividad.
- Ansiedad u otros problemas psicológicos.
- Pérdida de reputación profesional.
- Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas.
- Inseguridad personal.
- Otros (concrete) [Texto libre]

##### 5. ¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha recibido amenazas de muerte? (Puede optar por más de una respuesta)

- He dejado de divulgar o hablar con medios.
- He dejado de leer los comentarios recibidos en redes.
- He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes.
- He reportado y bloqueado usuarios en redes.
- He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as).
- He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal).
- He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica.
- He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa.
- He interpuesto una denuncia policial.
- He tomado medidas para aumentar mi seguridad física.
- Otros (concrete) [Texto libre]

##### 6. ¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores?

- No les he dicho nada.
- Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil.
- Me he sentido relativamente apoyado/a.
- No me he sentido apoyado/a.
- Otros (concrete) [Texto libre]

##### 7. Si quiere contar más sobre lo que ocurrió, aquí tiene un espacio para hacerlo de manera anónima. [Texto libre]

#### Página 14. Otro tipo de acoso

##### 1. ¿Ha recibido algún otro tipo de acoso tras comunicar sobre ciencia?

- Sí
- No
- NS/NC [solo si responde sí pasa a 26.2 y sucesivas]

##### 2. Especifique el acoso recibido: [Texto libre]

##### 3. ¿Puede indicar aproximadamente el número de veces que ha recibido ese acoso en los últimos 5 años?

- Entre 1 y 5 veces
- Entre 6 y 10 veces
- Entre 11 y 20 veces
- Más de 20 veces

##### 4. ¿A través de qué vía ha recibido ese acoso? (Puede optar por más de una respuesta)

- X (antes Twitter)
- Facebook
- Instagram
- YouTube
- LinkedIn
- TikTok
- Otras redes sociales\*
- Email
- Comentarios en medios o plataformas *online*
- Mensajes al móvil
- Llamadas telefónicas
- Correo postal
- En persona en un lugar público
- En persona en privado (casa, despacho)
- Otras (concrete) [Texto libre]

\*Especifique de qué otra red social se trata: [Texto libre]

##### 5. ¿De qué manera le ha afectado ese acoso? (Puede optar por más de una respuesta)

- Pérdida de productividad.
- Ansiedad u otros problemas psicológicos.
- Pérdida de reputación profesional.
- Miedo por su seguridad física o la de sus personas allegadas.
- Inseguridad personal.
- Otros (concrete) [Texto libre]

##### 6. ¿Qué medidas ha tomado para protegerse cuando ha recibido ese acoso? (Puede optar por más de una respuesta)

- He dejado de divulgar o hablar con medios.
- He dejado de leer los comentarios recibidos en redes.
- He eliminado o he convertido en privados mis perfiles en redes.
- He reportado y bloqueado usuarios en redes.
- He buscado ayuda en mi entorno profesional (compañeros/as).
- He buscado ayuda en mi institución o empresa (RRHH, oficina de personal).
- He pedido ayuda psicológica o psiquiátrica.
- He pedido ayuda a un sindicato o comité de empresa.
- He interpuesto una denuncia policial.
- He tomado medidas para aumentar mi seguridad física.
- Otros (concrete) [Texto libre]

##### 6. ¿Qué tipo de respuesta/respaldo ha recibido por parte de sus responsables y empleadores?

- No les he dicho nada.
- Me he sentido apoyado/a totalmente y la ayuda ha sido útil.
- Me he sentido relativamente apoyado/a.
- No me he sentido apoyado/a.
- Otros (concrete) [Texto libre]

##### 7. Si quiere contar más sobre lo que ocurrió, aquí tiene un espacio para hacerlo de manera anónima. [Texto libre]

#### Página 16. Para finalizar

**1. ¿Tiene algún otro comentario o sugerencia para que el personal científico cuente con apoyo ante situaciones de acoso tras su exposición mediática? [Texto libre]**

Por último, esta encuesta solo puede completarla usted. Si conoce a compañeros/as que querrían participar en este estudio contándonos su experiencia, díganles que nos escriban a [info@sciencemediacentre.es](mailto:info@sciencemediacentre.es) con el asunto “**Estudio SMC**”. Asimismo, si usted tiene algún comentario que hacernos, escríbanos a la misma dirección (teniendo en cuenta que entonces ya no será anónimo). ¡Gracias!

\*Antes de finalizar, debe aceptar los términos relativos a la protección de datos.

o He leído y acepto el [Aviso Legal](#), la Política de Privacidad, así como la Información de Protección de Datos.\*

#### **Información de protección de datos**

La entidad responsable del tratamiento de sus datos es la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología F.S.P. (FECYT). Los datos se tratarán para gestionar la colaboración.

Sus datos proceden de la página web de su universidad o centro de investigación. Las categorías de datos que tratamos son datos de contacto.

Puede ejercer sus derechos y obtener información adicional en este enlace:

<https://privacidad.fecyt.es>

Muchas gracias por su participación.

Para finalizar correctamente la encuesta pulse sobre el botón Enviar.

