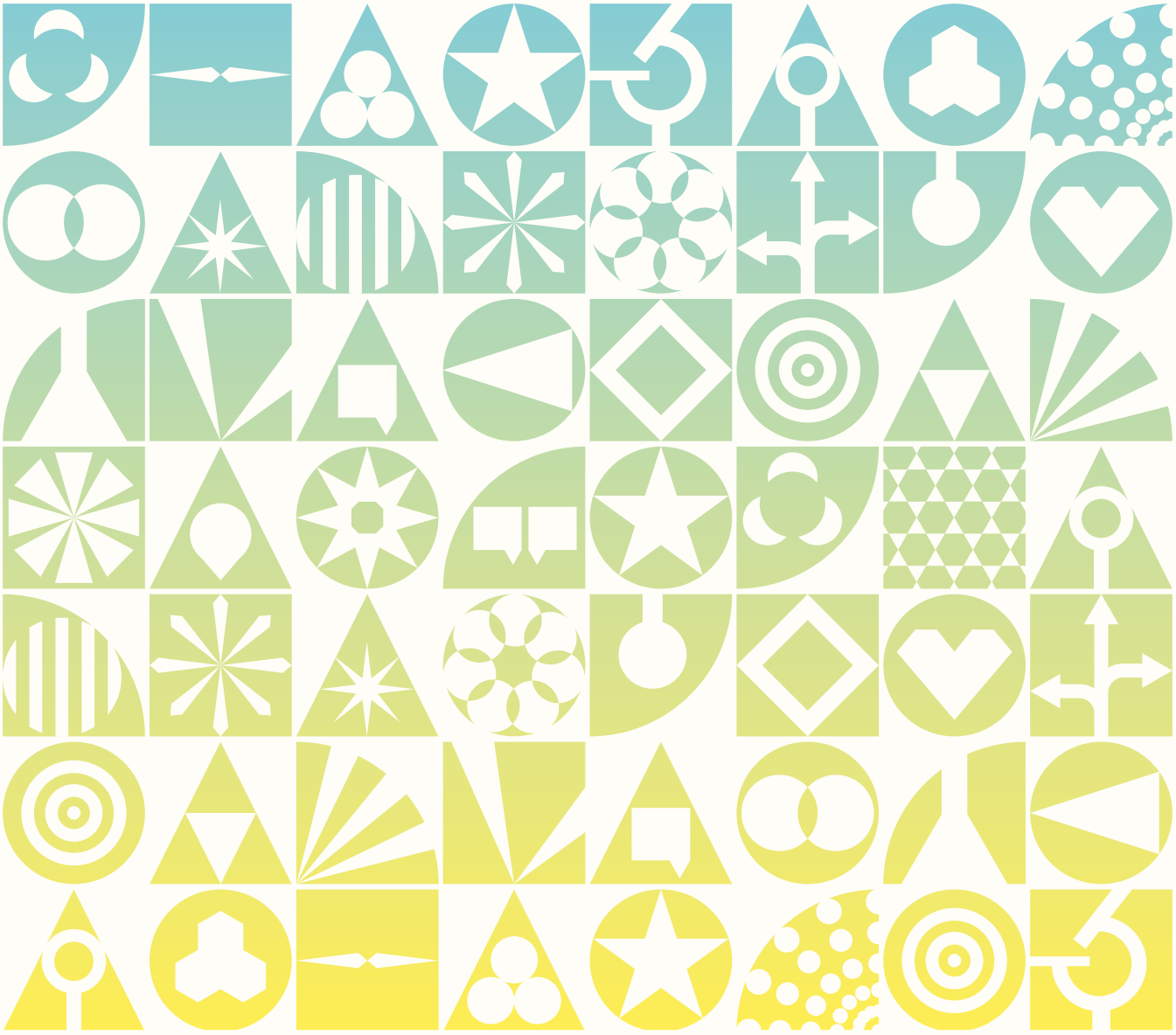
# ENCCI

## Estrategia Nacional de Cultura Científica y de la Innovación

2027 —— 2030



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

**ESTRATEGIA NACIONAL DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN 2027-2030 (ENCCI)**
Catálogo general de publicaciones oficiales: https://cpage.mpr.gob.es.

**MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES**
Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones
e-NIPO: 151-26-018-0

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

**FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA**
e-NIPO: 166-26-015-4

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES
25 FECYT INNOVACIÓN 2001-2026

Diseño y maquetación: FECYT

Esta licencia permite a otros entremezclar, ajustar y construir a partir de su obra con fines no comerciales. Las nuevas creaciones deberán reconocer su autoría, no podrán ser utilizadas de manera comercial y tendrán que estar bajo una licencia equivalente. https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es

# Índice


| | |
|---|---|
| 01. Preámbulo | **4** |
| 02. Introducción | **5** |
| 03. Contexto | **7** |
| 04. Análisis estratégico | **9** |
| 05. Misión | **11** |
| 06. Visión | **12** |
| 07. Valores | **13** |
| 08. Objetivos Estratégicos y Líneas Estratégicas | **15** |
| 09. Elaboración y aprobación de la ENCCI 2027-2030 | **19** |
| 10. Gobernanza, seguimiento y evaluación | **21** |
| 11. ANEXO 1. Matriz Objetivos Estratégicos, Líneas Estratégicas y Medidas | **23** |
| 12. ANEXO 2. Glosario ENCCI | **31** |
| 13. ANEXO 3. Participantes en el proceso de elaboración de la ENCCI | **35** |
| 14. ANEXO 4. Acrónimos | **36** |
| 15. ANEXO 5. Documentación de referencia | **38** |

# 01 Preámbulo

En el contexto actual, la ciencia y la innovación constituyen un eje vertebrador para el desarrollo sostenible de sociedades democráticas centradas en el bienestar de la población. Su consolidación exige, además de la excelencia investigadora, una sólida comprensión pública, su integración en la cultura y una estrecha conexión con la sociedad, que permita a las personas reconocerse como parte activa, corresponsable y copartícipe del proceso científico. En un contexto de desinformación o saturación informativa, desigualdad en el acceso al conocimiento y continua transformación tecnológica, fortalecer la cultura científica y de la innovación debe constituir una prioridad institucional. Para ello, las administraciones públicas, las universidades y el conjunto de actores del sistema de investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) deben velar por el desarrollo de políticas, programas y espacios de participación que garanticen el derecho de todas las personas a acceder al conocimiento científico y a contribuir a su construcción.

**La Estrategia Nacional de Cultura Científica y de la Innovación (ENCCI)** constituye un marco de referencia para fortalecer el vínculo entre ciencia y sociedad. Su objetivo es consolidar un ecosistema de cultura científica y de la innovación coordinado, robusto y confiable que refuerce el pensamiento crítico y la toma de decisiones informadas. Además, la Estrategia busca contribuir a una mejor ciencia, más abierta, responsable y conectada con las necesidades y los retos sociales.

# 02 Introducción

La ciencia y la innovación son actividades inseparables de su contexto social. La comunicación social de la ciencia (CSC) resulta hoy fundamental no solo para democratizar el conocimiento científico, sino también como forma de legitimar democráticamente la propia ciencia y su papel en la sociedad. En este contexto, las personas no solo pueden acceder al conocimiento, sino también incorporarlo a su vida cotidiana y participar activamente en su desarrollo y en sus implicaciones sociales, lo que se conoce como apropiación social de la ciencia y la innovación.

Las democracias contemporáneas se enfrentan a desafíos fundamentales en áreas como la salud, el medio ambiente, la regulación tecnológica, la lucha contra la desigualdad, así como la persecución del bienestar y la paz, todos ellos intrínsecamente vinculados a la ciencia, la tecnología y la innovación. Poner en el centro del debate público no solo los resultados de la investigación, sino también sus prácticas, procesos, valores, normas o relaciones de poder, es fundamental para que la voz experta de la ciencia pueda legitimarse democráticamente. La democratización del conocimiento científico es fundamental para capacitar críticamente a las personas, de modo que puedan formarse una opinión informada sobre temas que les conciernen, relacionados con la ciencia, la tecnología y la innovación, y así estar en condiciones de guiar críticamente su comportamiento y ejercer su derecho a la expresión y participación en una sociedad democrática. La comunicación y la apropiación social de la ciencia y la innovación resultan, por tanto, claves para garantizar una ciencia más inclusiva, abierta, confiable y plural para abordar esos retos.

El fortalecimiento de la cultura científica y la participación de la sociedad en el proceso científico-técnico no solo es un compromiso, sino también una responsabilidad del sistema de I+D+I, en línea con lo establecido en la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (BOE, 2022). Por su parte, la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (EECTI 2021-2027) establece que la sociedad es un elemento central del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI) y la implicación social en la ciencia un elemento de marcado carácter transversal. En consonancia, la implicación del personal investigador en la comunicación social de la ciencia constituye un elemento fundamental para fortalecer la relación entre ciencia y sociedad. Este compromiso es compartido con profesionales del ámbito e instituciones del sistema de I+D+I y debe estar acompañado de formación, asesoramiento, reconocimiento y estructuras de apoyo especializadas que permitan ejercerlo en condiciones adecuadas.

El Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades ha demostrado un firme compromiso con la comunicación social de la ciencia, reflejado no solo en sus documentos de políticas, sino también a través del aumento de la dotación presupuestaria para la financiación de acciones de cultura científica. España es, además, un referente en su concepción de la cultura científica como un proceso inclusivo, tal y como recoge la modificación de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, al reconocer el valor de una comunicación social de la ciencia dirigida a fortalecer la cultura científica de la población y a favorecer su participación activa en los procesos de investigación e innovación, avanzando hacia su apropiación social como bien común.

Dado que la confianza en la ciencia depende, a su vez, tanto de la integridad y calidad de los propios procesos científicos, como de la credibilidad de la comunicación social de la ciencia, para contribuir a una ciencia e innovación abiertas e inclusivas la comunicación no puede limitarse a ser una actividad complementaria a la investigación, sino que debe entenderse como una parte integral de la misma. Esto implica promover procesos que no solo informen, sino que permitan a la sociedad comprender, valorar y hacer propio el conocimiento científico y sus implicaciones. A pesar de los avances y medidas en este ámbito, integrar eficazmente la

comunicación social de la ciencia en todo el sistema de I+D+I continúa siendo un reto pendiente, no solo en España sino también en otros países.

También en el ámbito europeo se ha planteado que, a menudo, la comunicación científica existe principalmente en forma de difusión de los resultados de los proyectos y se mezcla con otros conceptos, como la ciencia abierta o la cocreación. En este contexto, se ha planteado la necesidad de avanzar hacia una estrategia europea de comunicación social de la ciencia sustentada en un marco compartido e inclusivo que facilite una mayor coordinación y cooperación entre países (FSCC 2.0, 2022). Sin embargo, dado que la CSC está arraigada en contextos socioculturales específicos, es imperativo que cada país adapte este marco desde su propia perspectiva.

La comunicación social de la ciencia se vincula con múltiples compromisos sociales del sistema de I+D+I como son el de contribuir a la ciencia abierta, la investigación y la innovación responsables, la participación de la sociedad, el acceso al conocimiento científico, el fomento de la cultura científica, o facilitar la rendición de cuentas de la investigación financiada con fondos públicos, entre otros.

El desarrollo de una Estrategia Nacional de Cultura Científica y de la Innovación (ENCCI) para el periodo 2027-2030 en España responde a la necesidad de avanzar hacia un modelo más integrado, en el que la comunicación, la participación y la relación entre ciencia y sociedad formen parte estructural del sistema de I+D+I.

Este enfoque busca no solo ampliar el acceso al conocimiento científico, sino también reforzar su relevancia social, su legitimidad y su capacidad para contribuir a la toma de decisiones informadas en contextos de creciente complejidad.

La ENCCI se plantea como un instrumento para fortalecer la calidad, la apertura y la responsabilidad del sistema de I+D+I, contribuyendo a consolidar una relación de confianza mutua entre ciencia y sociedad.

# 03 Contexto

La Estrategia Nacional de Cultura Científica y de la Innovación (ENCCI) se enmarca en los principales instrumentos normativos y estratégicos que orientan el sistema español de I+D+I, en particular la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación y la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (EECTI 2021-2027).

En este contexto, el Marco Social de la EECTI ya sitúa a la sociedad como un elemento central del sistema de I+D+I, promoviendo su implicación transversal en la investigación y la innovación, así como el desarrollo de una ciencia abierta, inclusiva y comprometida con la sociedad. La ENCCI se inscribe en este enfoque, reforzando la implicación de los agentes del SECTI en la construcción de una relación más sólida, reflexiva y corresponsable entre ciencia y sociedad.

Asimismo, la ENCCI se articula de forma complementaria con la Estrategia Española de Economía Social 2023-2027, en particular con sus actuaciones para integrar a las entidades de la economía social en el ecosistema de I+D+I y promover la innovación social. Los planes de trabajo anuales de la ENCCI podrán prever actuaciones coordinadas con dicho instrumento, en el ámbito de las competencias de los departamentos implicados.

La ENCCI también se enmarca en las principales políticas europeas e internacionales que promueven una ciencia abierta, inclusiva y comprometida con la sociedad. Está alineada con la ERA Policy Agenda 2025-2027, que refuerza la ciencia abierta y la implicación social en la investigación, así como con los principios transversales de Horizonte Europa, dirigidos a promover la ética, la integridad científica, la responsabilidad social y la equidad. Asimismo, responde al principio proclamado por la UNESCO sobre el *Derecho humano a participar en el progreso científico.*

Esta Estrategia sitúa a España en consonancia con los marcos europeos e internacionales que promueven una ciencia responsable y orientada al bien común.

La Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología (EPSCT), elaborada por FECYT desde 2002 con periodicidad bienal, constituye el principal instrumento de referencia para analizar la evolución de la cultura científica y la percepción social de la ciencia y la tecnología en España. A través de ella se obtiene información sobre el interés, el nivel de información, la confianza, los hábitos de consumo de información científica y la participación social en ciencia y tecnología. Sus resultados permiten identificar tendencias, desigualdades y áreas de mejora, y sirven como base empírica para el diseño, seguimiento y evaluación de políticas públicas en este ámbito. Entre los principales resultados de la última Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología (EPSCT) de 2024 destacan los siguientes:

- El interés espontáneo por la ciencia se sitúa en el 13,2 %, casi un punto por encima del registrado en 2022, aunque sigue siendo inferior al observado en el resto de años desde 2012. Además, persisten diferencias de género significativas: el interés espontáneo por la ciencia es notablemente mayor entre los hombres (18,3 %) que entre las mujeres (8,6 %), una brecha que se intensifica entre la población más joven. La educación constituye otro eje de desigualdad; el interés por la ciencia aumenta con el nivel de estudios.
- La confianza en el personal investigador es generalizada y elevada: predomina la percepción de que investigan por el interés común (61,4 %) y que desarrollan su trabajo respetando reglas y procedimientos establecidos (57,9 %). Por otro lado, es menor el porcentaje de quienes creen que tienen suficientemente en cuenta a la ciudadanía en su investigación (37,2 %) o que informan adecuadamente sobre los resultados de su trabajo (36,3 %).
- Tres de cada cuatro personas entrevistadas dicen confiar en la ciencia, aunque hay una fuerte

variabilidad en función del nivel de estudios y la clase social: a menor nivel de estudios o clase social, menor grado de confianza en la ciencia. Igualmente, el optimismo respecto a los beneficios sociales de la ciencia también disminuye significativamente con el descenso en el nivel de estudios o la clase social.

» Se observa un diferencial de 0,47 puntos entre el nivel percibido de información y el grado de interés en temas de ciencia y tecnología: mientras el interés declarado alcanza una media de 3,33 sobre 5, el nivel percibido de información se sitúa en 2,86 sobre 5, identificando una clara oportunidad para que la ENCCI contribuya a mejorar el acceso, la comprensión y la disponibilidad de información científica relevante.

» Las fuentes de información mayoritarias en temas de ciencia y tecnología para las personas más jóvenes (especialmente, los nacidos en este milenio) son las redes sociales y las plataformas de vídeos online.

» Distintos indicadores de participación en actividades de cultura científica señalan un descenso respecto a años anteriores. En particular, disminuyen las visitas a museos de ciencia y tecnología (28,9 %), la participación en actividades de divulgación científica (12,9 %) y la colaboración voluntaria en proyectos científicos o de ciencia ciudadana (7,9 %). Además, persisten desigualdades en el acceso a este tipo de actividades, con una mayor presencia de personas con niveles más altos de formación y mejor situación socioeconómica. También se identifican brechas asociadas al género y la edad: las mujeres mayores de 64 años conversan sobre ciencia y visitan museos de ciencia y tecnología en una proporción inferior a la del resto de la población.

» Aumenta significativamente la falta de interés por involucrarse en la toma de decisiones sobre cuestiones científicas, situándose en un 44,5 %, en 2024, frente a un 40 % en 2022.

Estos datos ofrecen una base empírica para caracterizar el punto de partida de la población española en materia de cultura científica y de la innovación, apuntando desafíos y abriendo nuevas ventanas de oportunidad que se trabajarán durante la presente ENCCI. Además, facilitarán los mecanismos de seguimiento y evaluación de la Estrategia a lo largo de sus cuatro años de vigencia.

# 04 Análisis estratégico

**La Estrategia Nacional de Cultura Científica y de la Innovación (ENCCI) parte de un diagnóstico de contexto en el que se identifican fortalezas y oportunidades que es preciso consolidar, así como retos, barreras y amenazas que es necesario abordar.**

## Fortalezas

Entre las principales fortalezas, destaca, en primer lugar, que los objetivos de la ENCCI están respaldados por un compromiso político sólido y por un marco legislativo, representado principalmente por el artículo 38 de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

La existencia de una Red de Unidades de Cultura Científica y de la Innovación representa otra gran fortaleza, no solo por su singularidad reconocida internacionalmente, sino también por su grado de madurez y su extensión por todo el territorio español. Existen también otras estructuras e instrumentos de apoyo a la cultura científica y de la innovación, tales como la Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica y de la innovación, el Servicio de Información y Noticias Científicas - SINC, el Science Media Centre España - SMC (integrado en una red internacional), el Museo Nacional de Ciencia y Tecnología, el Real Jardín Botánico, el Museo Geominero, el Museo Nacional de Ciencias Naturales, la Residencia de Estudiantes o las diferentes Casas de la Ciencia del CSIC. Se suman a estas las estructuras e iniciativas propias de otras administraciones públicas -autonómicas, municipales, etc.-, así como del sector privado.

Se cuenta también con una extensa oferta de formación especializada en comunicación social de la ciencia, articulada por las universidades en programas de máster y posgrado, que en algunos casos supera los treinta años de trayectoria. Existen también estructuras dedicadas a la investigación y al avance en el conocimiento de la comunicación social de la ciencia. Se suman a ellas redes universitarias de investigación, formación y difusión en ámbitos específicos del conocimiento, como la Red de Estructuras Universitarias de Economía Social (REUNES), que integra centros, institutos y cátedras de universidades de distintas comunidades autónomas.

## Oportunidades

El establecimiento de la ENCCI en este momento está reforzado por claras oportunidades. Por una parte, la creciente demanda de una relación más estrecha entre la ciencia y la sociedad, el aumento de conocimiento coproducido con agentes no expertos, y el alineamiento con las políticas de ciencia abierta (como la Estrategia Nacional de Ciencia Abierta 2023-2027, ENCA), apoyan la idoneidad de la Estrategia. Además, la creación de instrumentos como el PERTE (Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica), la Nueva Economía de la Lengua, y el fomento de la riqueza lingüística propia de cada Comunidad Autónoma como vehículos fundamentales de intercambio y divulgación científica pueden ser decisivos en el estímulo de la participación social en todo el territorio. Asimismo, la reforma de la evaluación de la investigación actualmente en curso, con iniciativas

como CoARA (Coalición para el Avance de la Evaluación de la Investigación), favorece el despliegue de medidas para fomentar la comunicación social de la ciencia y en particular la implicación del personal investigador en esta tarea. Por su parte, las encuestas de percepción social de la ciencia son un instrumento muy útil para medir la efectividad de las acciones de promoción de la cultura científica y servir de herramienta diagnóstica que guíe las acciones de la ENCCI.

## Retos y barreras

No obstante, la ENCCI se enfrenta también a importantes retos y barreras. En primer lugar, la mayor parte de la comunicación social de la ciencia que se realiza en la actualidad se sigue orientando hacia la corrección de carencias cognitivas (modelo de difusión) y actitudinales (modelo de diálogo), mediante la difusión social de la ciencia de manera unidireccional, mientras que no se están incorporando realmente otros modelos eficientes para fortalecer el vínculo entre ciencia y sociedad.

Por otra parte, no existe una integración transversal de la comunicación social de la ciencia en las políticas del SECTI, lo que plantea problemas de articulación práctica de numerosas iniciativas y reduce su eficiencia. Tampoco existe un marco común de evaluación de la comunicación social de la ciencia que se base en criterios de calidad y establezca medidas para potenciar su orientación a las necesidades de la sociedad. Del mismo modo, también falta un marco ético común que oriente las buenas prácticas en comunicación social de la ciencia.

En las instituciones dedicadas a la investigación existe un escaso reconocimiento de la comunicación social de la ciencia, por lo que ésta se sitúa en un plano secundario y se realiza con escasos recursos humanos y materiales. Por otra parte, tanto en el sector público como en el privado hay un gran desconocimiento de la existencia de un ámbito profesional especializado en CSC, por lo que esta función o bien no se realiza o es cubierta por personal sin formación específica. Por ello, es necesario reconocer y apoyar claramente la comunicación social de la ciencia como ámbito especializado y profesionalizado.

La investigación en comunicación social de la ciencia en nuestro país es escasa y suele estar poco conectada con los problemas y las necesidades prácticas, por lo que el conocimiento alcanzado es, en general, difícilmente transferible a la práctica real.

## Amenazas

La comunicación social de la ciencia se enfrenta también a diversas amenazas. Una de las más preocupantes es el crecimiento exponencial de la desinformación. La exposición a la desinformación está fomentada en muchos casos por grupos interesados y es potenciada por los algoritmos de las redes sociales, la inteligencia artificial y por determinados *influencers* o productores de contenidos que buscan la polarización y tienen una gran capacidad de impacto. Este fenómeno es todavía más preocupante a la luz de la complejidad intrínseca de los temas científico-tecnológicos.

Por otra parte, el predominio de la competencia sobre la cooperación institucional supone una amenaza para la integridad de la comunicación social de la ciencia. Además, existe un riesgo real de que la búsqueda de visibilidad y atención mediática comprometa la autonomía y la credibilidad de la investigación. Finalmente, hay que considerar también que, ante el negacionismo y el populismo científico, se puede producir un fenómeno de reacción consistente en el auge del cientificismo dogmático, socavando el pensamiento crítico respecto a la propia ciencia.

# 05 Misión

**Impulsar el derecho de todas las personas a acceder y participar activamente en la ciencia, promoviendo una comunicación social que fortalezca la cultura científica y de la innovación, la confianza mutua entre ciencia y sociedad, y que contribuya a una democracia más informada y participativa.**

La Estrategia Nacional de Cultura Científica y de la Innovación (ENCCI) tiene como misión garantizar y hacer efectivo el derecho de todas las personas a participar activamente en la ciencia, entendida no solo como un sistema de producción de conocimiento complejo e interdisciplinar, sino como un valor social compartido que contribuye al bienestar colectivo, al progreso democrático y al desarrollo sostenible.

Su misión incluye el impulso de una comunicación social de la ciencia de carácter abierto, plural, inclusivo y responsable, que vaya más allá de la transmisión unidireccional de información y fomente la construcción colectiva de significados, preguntas y soluciones. Comunicar ciencia implica, en este enfoque, escuchar, deliberar, explicar incertidumbres, contextualizar evidencias y reconocer la diversidad de saberes y experiencias y la capacidad de la sociedad para contribuir a la producción, interpretación y aplicación del conocimiento, reforzando así la legitimidad social del conocimiento científico y de los procesos de innovación.

La cultura científica y de la innovación contribuye a una sociedad crítica, informada y corresponsable. La ENCCI reconoce que comprender la ciencia, la tecnología y la innovación resulta imprescindible para tomar decisiones en los grandes debates contemporáneos, por ejemplo, la transición ecológica, la salud pública, la transformación digital o la inteligencia artificial, y para ejercer plenamente los derechos y deberes democráticos. En este sentido, la comunicación social de la ciencia se concibe como un pilar de la democracia, al facilitar decisiones individuales y colectivas fundamentadas en conocimiento riguroso y en valores compartidos.

La ENCCI reconoce de forma explícita la importancia de reforzar la confianza mutua entre ciencia y sociedad. Esta confianza no se da por supuesta ni puede basarse únicamente en la autoridad experta, sino que se construye mediante prácticas transparentes, éticas y participativas, que muestren cómo se produce el conocimiento, cuáles son sus límites y cómo se gobiernan sus impactos sociales, económicos y culturales. La ENCCI promueve una relación basada en la honestidad intelectual, la rendición de cuentas y la coherencia entre discurso y práctica, reconociendo tanto los logros como las limitaciones inherentes al avance científico.

Asimismo, la ENCCI apuesta por integrar la participación pública en todas las etapas del ecosistema científico y de la innovación, desde la definición de prioridades de investigación hasta la evaluación de impactos y la adopción de soluciones. Esto incluye el impulso a la ciencia ciudadana, los procesos deliberativos, el diálogo temprano en políticas públicas y la colaboración con agentes sociales, culturales, educativos y territoriales. La participación no se entiende como un complemento, sino como un factor de calidad, relevancia social e innovación responsable.

Finalmente, la ENCCI tiene como misión reducir desigualdades en el acceso, la comprensión y la participación en la ciencia, prestando especial atención a la diversidad territorial y lingüística de España y a colectivos tradicionalmente infrarrepresentados o discriminados por razón de sexo, origen racial o étnico, religión o creencias, orientación sexual, edad, discapacidad, lengua, situación socioeconómica, u otra circunstancia personal o social. De este modo, la cultura científica y la innovación se consolidan como un bien común, al servicio de una sociedad más cohesionada, justa y preparada para afrontar los retos del presente y del futuro.

# 06 Visión

**Disponer de un ecosistema sólido de cultura científica y de la innovación plenamente integrado como función esencial y profesionalizada del sistema de I+D+I, contribuyendo a fomentar la participación ciudadana y el papel de la ciencia y la innovación como bienes comunes al servicio de la equidad, la sostenibilidad, la paz y la calidad democrática.**

Con la vista puesta en un horizonte a más largo plazo que esta Estrategia, hacia 2040, España habrá consolidado un ecosistema integrado, coherente y evaluable de cultura científica y de la innovación, en el que la comunicación social de la ciencia forme parte estructural del sistema de I+D+I y de la vida cultural, educativa y democrática del país. Este ecosistema estará alineado con los principios de ciencia abierta, responsabilidad social e inclusión, y se articulará a través de políticas públicas coordinadas, mecanismos estables de gobernanza y sistemas de evaluación informados por la evidencia.

La comunicación social de la ciencia será reconocida como una función esencial, profesionalizada y evaluable dentro del sistema de I+D+I, con estructuras estables de apoyo, formación reglada y reconocimiento para todos los agentes implicados en su actividad.

Asimismo, el ecosistema contará con estándares compartidos de calidad y ética en la comunicación social de la ciencia, alineados con recomendaciones internacionales como las de la OCDE sobre comunicación responsable de la ciencia (OECD, 2021, 2023). Esto implicará el desarrollo de marcos de evaluación comunes o adaptables, el fortalecimiento de la investigación en comunicación social de la ciencia y la consolidación de una práctica profesional informada por la evidencia.

En el ámbito social, la ciencia se habrá integrado plenamente en los espacios públicos, culturales y mediáticos, formando parte habitual de la conversación social. Museos, centros de ciencia, bibliotecas, medios de comunicación y plataformas digitales actuarán como nodos activos de diálogo entre ciencia y sociedad. La sociedad dispondrá de oportunidades reales, inclusivas y sostenidas para participar activamente en la ciencia y la innovación, no solo como receptora de información, sino como agente corresponsable en la producción de conocimiento y en la toma de decisiones públicas.

Reconociendo además el extraordinario valor del conocimiento en una gran cantidad de decisiones o debates actuales en los ámbitos más diversos (salud, energía, agricultura, obras públicas, etc.), se promoverá la capacitación y colaboración en la coproducción de conocimiento, para fomentar la participación social en temas de interés público relacionados con la ciencia y la innovación. En este contexto, se reducirá la brecha entre interés, acceso y participación en este ámbito identificada en la línea base actual, mediante políticas específicas orientadas a la inclusión de colectivos infrarrepresentados y el fortalecimiento de la alfabetización mediática. La cultura científica se consolidará como un derecho efectivo y un bien común, contribuyendo a una sociedad crítica, informada y capaz de tomar decisiones fundamentadas.

Finalmente, la ciencia será entendida y practicada como un bien público al servicio del interés general, contribuyendo de manera tangible a la sostenibilidad, la cohesión social y la calidad democrática. En línea con marcos internacionales como los promovidos por UNESCO (2024), los diferentes mecanismos de deliberación pública reforzarán la toma de decisiones públicas informadas por la evidencia científica.

# 07 Valores

**Los valores de la Estrategia Nacional de Cultura Científica y de la Innovación (ENCCI) constituyen los principios rectores que orientan el diseño, ejecución y evaluación de las políticas públicas en materia de cultura científica y de la innovación. Estos principios vinculan a los agentes implicados, y definen los estándares mínimos exigibles en la relación entre ciencia, instituciones y sociedad, conforme a los valores propios del conocimiento científico, los principios democráticos y las normas deontológicas de la comunicación.**

## *1. Derecho de acceso a la ciencia*

Se reconoce el acceso a la cultura científica y de la innovación como un derecho de todas las personas, en condiciones de igualdad, en tanto que elemento esencial para el desarrollo personal, la formación de juicio crítico y el ejercicio pleno de los derechos y libertades en una sociedad democrática.

## *2. Participación, diálogo y corresponsabilidad*

Se promoverá un ecosistema de cultura científica y de la innovación basado en la escucha activa, el diálogo deliberativo y la coproducción de conocimiento, reconociendo a la sociedad como agente activo en los procesos científicos, tecnológicos y de innovación.

## *3. Veracidad, integridad y respeto a la evidencia*

Las políticas, prácticas y actuaciones que conforman el ecosistema de cultura científica y de la innovación deberán regirse por criterios de honestidad intelectual, garantizando la veracidad de la información, su adecuación a la evidencia disponible y la correcta representación de la incertidumbre inherente al conocimiento científico. Se evitarán la exageración, la omisión selectiva de datos relevantes y la minimización de riesgos o impactos adversos.

## *4. Claridad, comprensibilidad y relevancia social*

La información científica deberá ser socialmente relevante y presentarse de forma clara, comprensible y contextualizada para los distintos públicos, garantizando condiciones de accesibilidad universal, preservando el rigor conceptual y evitando simplificaciones que puedan inducir a error o distorsionar el contenido científico.

## *5. Transparencia y rendición de cuentas*

Las políticas, estructuras y actuaciones que integran el ecosistema de cultura científica y de la innovación deberán ser transparentes, permitiendo el escrutinio público. Se hará explícita la autoría, financiación, metodología y, en particular, los posibles conflictos de interés que puedan influir en la generación o difusión del conocimiento.

## *6. Pensamiento crítico y cautela epistémica*

Se promoverá una cultura crítica basada en el contraste de afirmaciones, la revisión continua del conocimiento y el cuestionamiento fundamentado. Este principio incorpora la cautela y la humildad epistémica, reconociendo el carácter provisional, revisable y contextual del conocimiento científico, así como los posibles sesgos del propio proceso comunicativo.

## *7. Diversidad, equidad e inclusión*

Se garantizará la igualdad efectiva en el acceso, participación y representación en la cultura científica, identificando y eliminando las barreras que puedan limitarlas y promoviendo la inclusión de colectivos diversos y la pluralidad de perspectivas. Se evitará cualquier forma de discriminación por razón de sexo, origen racial o étnico, religión o creencias, orientación sexual, edad, discapacidad, lengua, situación socioeconómica, u otra circunstancia personal o social.

## *8. Pluralismo y respeto a la discrepancia racional*

El ecosistema de cultura científica y de la innovación fomentará la diversidad de enfoques y el debate informado, respetando la discrepancia cuando se base en fundamentos racionales y evidencia contrastable, y evitando el dogmatismo o la exclusión injustificada de perspectivas legítimas.

## *9. Coordinación, cooperación y cohesión institucional*

Se impulsará la colaboración estructurada entre los distintos agentes vinculados a la ENCCI (administraciones públicas, comunidad científica y de profesionales de la cultura científica y de la innovación, sector privado, entidades de la economía social y sociedad civil), favoreciendo el trabajo en red, la coherencia de las actuaciones y la optimización de recursos a nivel nacional e internacional.

## *10. Responsabilidad social e impacto*

Las políticas, actuaciones y prácticas vinculadas a la cultura científica y de la innovación deberán orientarse al interés general, considerando sus implicaciones sociales, éticas y ambientales, y contribuyendo a la toma de decisiones informadas por parte de la sociedad y los poderes públicos.

## *11. Sostenibilidad y compromiso a largo plazo*

Se garantizará la continuidad de las políticas de cultura científica y de la innovación mediante la asignación de recursos adecuados, el desarrollo de estructuras estables y la alineación con los retos sociales y ambientales, conforme a una visión estratégica de largo plazo.

## *12. Evaluación, calidad y mejora continua*

Se establecerán mecanismos sistemáticos de evaluación de las políticas, estructuras y prácticas de comunicación social de la ciencia, basados en indicadores de calidad, impacto y eficacia, con el fin de asegurar la mejora continua y la adaptación a nuevas necesidades sociales.

# 08 Objetivos Estratégicos y Líneas Estratégicas

A partir del análisis del contexto social y del diagnóstico estratégico presentado en las secciones anteriores, la Estrategia Nacional de Cultura Científica y de la Innovación (ENCCI) define sus objetivos y líneas estratégicas como respuesta coordinada a las necesidades identificadas.

La lógica causal de la ENCCI parte de que la mejora sostenida de las capacidades de acceso, comprensión y participación de la sociedad en la ciencia e innovación, junto con el fortalecimiento de prácticas de comunicación social abiertas e informadas por la evidencia, contribuirá a consolidar un sistema de I+D+I más abierto, participativo y digno de confianza, favoreciendo la apropiación social de la ciencia y la innovación y participación informada.

A su vez, estos cambios favorecerán la institucionalización de la comunicación social de la ciencia como función esencial del sistema de I+D+I, impulsarán entornos más inclusivos y deliberativos y reducirán brechas de participación actualmente existentes. Como resultado, se espera consolidar para 2030 un ecosistema de cultura científica y de la innovación más sólido, equitativo y socialmente relevante, capaz de contribuir de manera tangible a la calidad democrática, la sostenibilidad y la cohesión social.

A partir de este enfoque, la Estrategia se articulará en cuatro objetivos estratégicos, buscando activar los siguientes ámbitos:

## *Ámbito institucional*

**Objetivo estratégico 1**

Integrar la comunicación social de la ciencia y la innovación como dimensión esencial del sistema de I+D+I.

**Objetivo estratégico 2**

Desarrollar un ecosistema coordinado de comunicación social de la ciencia de calidad, ético e informado por la evidencia.

Estos dos objetivos buscan fortalecer el compromiso institucional y consolidar un marco de gobernanza, evaluación y formación que incorpore la cultura científica y de la innovación como parte estructural del sistema de I+D+I.

## *Ámbito social*

**Objetivo estratégico 3**

Fortalecer la cultura científica y de la innovación en los espacios públicos.

**Objetivo estratégico 4**

Impulsar una cultura científica y de la innovación participativa.

Estos dos objetivos buscan consolidar el diálogo y la confianza mutua ciencia-sociedad, así como promover una sociedad más consciente de su papel en la ciencia: informada, crítica y corresponsable.

Para asegurar la coherencia entre el diagnóstico estratégico, los objetivos definidos y su despliegue operativo, la ENCCI se estructura en 4 objetivos estratégicos, 14 líneas estratégicas y 37 medidas, cuyo detalle se recoge en la matriz del Anexo 1. Esta matriz articula la ENCCI y permite vincular cada objetivo con actuaciones concretas, agentes implicados, e indicadores de seguimiento. De este modo, la ENCCI combina una orientación política y transformadora con una estructura operativa que facilita su implementación, evaluación y mejora continua durante el periodo 2027-2030.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

# OE1

### *Integrar la comunicación social de la ciencia y la innovación como dimensión esencial del sistema de I+D+I*

El desarrollo de la cultura científica y de la innovación en España parte de un contexto caracterizado por un respaldo normativo sólido, la existencia de estructuras consolidadas como las UCC+I y una creciente sensibilidad institucional hacia la importancia de la relación entre ciencia y sociedad. No obstante, este potencial aún no se traduce de forma plenamente homogénea en el conjunto del sistema de I+D+I, donde la comunicación social de la ciencia y la innovación continúa evolucionando como un ámbito en proceso de consolidación estructural.

En este escenario, el Objetivo Estratégico 1 plantea avanzar hacia una integración sistemática de la comunicación social como dimensión esencial de la investigación y de la gobernanza del sistema de I+D+I. Las líneas estratégicas asociadas abordan este reto desde una perspectiva complementaria: la incorporación de la comunicación y la participación en los marcos normativos y de financiación (LE 1.1), el refuerzo de estructuras e instrumentos que la sostienen (LE 1.2), el soporte a la comunicación social de la ciencia a lo largo de la carrera investigadora (LE 1.3) y el reconocimiento de la comunicación como ámbito profesional especializado (LE 1.4).

Este enfoque permite avanzar hacia un sistema de I+D+I más coherente, en el que la relación con la sociedad no se concibe como un elemento añadido, sino como un factor que refuerza la calidad, la relevancia y la legitimidad de la actividad científica y de la innovación.

En el marco temporal de la ENCCI, este objetivo contribuirá a consolidar condiciones que faciliten el ejercicio efectivo del derecho a acceder y participar en la ciencia, reforzando la rendición de cuentas y la transparencia del sistema de I+D+I. A más largo plazo, permitirá la configuración de un ecosistema en el que la comunicación social de la ciencia y la innovación esté plenamente integrada, reconocida y sostenida por estructuras estables, contribuyendo a la consolidación de la ciencia como bien público al servicio del interés general.

# OE2

## *Desarrollar un ecosistema coordinado de comunicación social de la ciencia de calidad, ético e informado por la evidencia*

El entorno actual de la comunicación social de la ciencia está marcado por una creciente complejidad, derivada tanto de la multiplicación de canales y actores como del impacto de fenómenos como la desinformación, la polarización o la aceleración de los ciclos informativos. En este contexto, se identifica un doble punto de partida del ecosistema profesional de la comunicación social de la ciencia en España. Por un lado, aún no existen marcos comunes de calidad, evaluación y ética. Por otra parte, la conexión entre la investigación y la práctica en este ámbito es aún limitada, lo que dificulta que esta evolucione de manera sistemática y sobre bases sólidas.

Este escenario pone de manifiesto la oportunidad de avanzar hacia un ecosistema más coherente, en el que la comunicación social de la ciencia se sustente en principios compartidos, en conocimiento riguroso y en prácticas contrastadas.

El Objetivo Estratégico 2 responde a esta necesidad mediante el impulso de un ecosistema coordinado, basado en la evidencia y alineado con estándares internacionales. Sus líneas estratégicas promueven el fortalecimiento de la investigación en comunicación (LE 2.1), el desarrollo de principios éticos y prácticas responsables (LE 2.2), la implementación de marcos de evaluación orientados a la mejora continua (LE 2.3) y la coordinación del sistema de I+D+I ante retos compartidos (LE 2.4).

Durante el periodo de implementación de la ENCCI, este objetivo facilitará la mejora de la calidad y la consistencia de la comunicación científica, así como la progresiva incorporación de enfoques más éticos e inclusivos, fortaleciendo la capacidad del sistema de I+D+I para operar en contextos de incertidumbre y complejidad.

A largo plazo, permitirá la consolidación de un ecosistema con estándares compartidos de calidad y ética, en el que la comunicación social de la ciencia y la innovación esté plenamente informada por la evidencia, reforzando su papel como pilar de la toma de decisiones informadas en una sociedad democrática.

# OE3

## *Fortalecer la cultura científica y de la innovación en los espacios públicos*

La cultura científica y de la innovación en España se sustenta en una amplia red de agentes, infraestructuras y programas que han contribuido de forma significativa a la relación entre la ciencia y la sociedad. Sin embargo, persiste el reto de reforzar la presencia cotidiana de la ciencia, la tecnología y la innovación en los espacios públicos, culturales y mediáticos, así como de reducir las brechas existentes entre interés, acceso y participación.

El Objetivo Estratégico 3 aborda este desafío mediante el refuerzo de la presencia de contenidos científicos y de innovación en los medios (LE 3.1), la integración de la ciencia y la innovación en la programación cultural (LE 3.2) y el fortalecimiento de los espacios de mediación cultural-científica, como museos, centros de ciencia y planetarios (LE 3.3).

Este conjunto de acciones facilita la colaboración entre las instituciones científicas, los medios de comunicación y las entidades culturales y contribuye a que la ciencia y la innovación se consoliden como elementos

habituales de la vida cultural, favoreciendo una relación más cercana, comprensible y significativa con la sociedad, abierta también a los nuevos enfoques y desafíos.

En el corto y medio plazo, este objetivo permitirá ampliar el acceso a información científica fiable y relevante, especialmente en aquellos canales y formatos que actualmente concentran mayor atención social. A largo plazo, contribuirá a la integración plena de la ciencia y la innovación en la conversación pública y en la vida cotidiana, actuando como puerta de entrada a formas más profundas de implicación y participación social.

## OE4

### *Impulsar una cultura científica y de la innovación participativa*

Los datos disponibles muestran un alto nivel de confianza en la ciencia, que convive con niveles limitados de participación real y con diferencias relevantes en la disposición a implicarse en la toma de decisiones sobre cuestiones científico-tecnológicas en función de variables como el nivel educativo, la clase social o el género. Este contexto pone de manifiesto una oportunidad estratégica para fortalecer mecanismos que faciliten una implicación más sostenida, inclusiva y significativa de la sociedad.

El Objetivo Estratégico 4 se orienta a dar respuesta a este reto mediante el desarrollo de capacidades para la colaboración entre el sistema de I+D+I y la sociedad (LE 4.1), el impulso de mecanismos de deliberación y participación en la gobernanza (LE 4.2) y la articulación de infraestructuras de participación a nivel estatal, impulsando la ciencia ciudadana y los espacios comunitarios (LE 4.3).

Este enfoque persigue avanzar hacia una sociedad que no solo accede a la información científica, sino que participa activamente en su interpretación, en su aplicación y en la definición de sus implicaciones sociales, así como en la identificación de prioridades y en los procesos de gobernanza de la investigación y la innovación.

Durante la implementación de la ENCCI, este objetivo facilitará la ampliación de oportunidades de participación, promoviendo espacios de diálogo y colaboración entre ciencia y sociedad e identificando y eliminando las barreras que obstaculizan este nivel de implicación. A largo plazo, contribuirá a consolidar una cultura en la que la participación se entienda como un componente inherente a la calidad, la relevancia y la legitimidad del sistema de I+D+I, reforzando la corresponsabilidad social en la producción y uso del conocimiento.

09

# Elaboración y aprobación de la ENCCI 2027-2030

La Estrategia Nacional de Cultura Científica y de la Innovación 2027-2030 (ENCCI) es impulsada y coordinada por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, a través de la Secretaría de Estado de Ciencia, Innovación y Universidades. Por su parte, la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) asume la coordinación técnica y apoya la concreción, desarrollo y seguimiento de sus medidas. Asimismo, tanto la identificación de las medidas como las labores de seguimiento y evaluación han contado con la participación de una amplia diversidad de agentes, con el fin de garantizar una perspectiva plural e integradora.

A comienzos de 2025 se constituyó la Comisión de Gobierno de cultura científica y de la innovación (CCI-Gob), encargada de velar por la coherencia y el cumplimiento de la Estrategia, con el apoyo técnico de la Comisión Técnica de cultura científica y de la innovación (CCI-Tec). Ambas están formadas, respectivamente, por representantes y personal técnico de los principales organismos y agencias del sistema de I+D+I: la Secretaría de Estado de Ciencia, Innovación y Universidades (SECIU) y sus unidades dependientes, la Agencia Estatal de Investigación (AEI), Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), el Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI) y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT).

El proceso de elaboración de la Estrategia comenzó con una dinámica participativa basada en la metodología de la Teoría del Cambio (*Theory of Change*, ToC, en inglés), una herramienta que facilita la planificación y evaluación de intervenciones orientadas a generar impacto social. Este enfoque permite construir una visión compartida y definir una estrategia que conecte de forma coherente los recursos y objetivos con los efectos esperados a corto y medio plazo. En este marco, se celebró una primera sesión interna con un equipo ToC formado por personal de distintos departamentos de FECYT y, posteriormente, otra con las personas representantes de la CCI-Tec.

Esta metodología permitió estructurar la lógica causal de la Estrategia y orientar la definición de sus objetivos, líneas estratégicas y medidas, asegurando la coherencia entre el diagnóstico inicial, los cambios esperados y el despliegue operativo previsto para el periodo 2027-2030.

Más adelante, la elaboración de la Estrategia se estructuró mediante una hoja de ruta definida, sustentada en la implicación de los órganos de gobernanza y técnicos ya constituidos, la coordinación interministerial y un amplio proceso de diálogo con actores y entidades diversas a lo largo de 2025 y 2026.

En este proceso de diálogo, concebido para ampliar la reflexión en torno a la cultura científica y de la innovación, así como sobre la propia Estrategia, participaron representantes de administraciones públicas, organismos públicos de investigación, universidades, agencias y entidades del sistema de I+D+I, unidades de cultura científica y de la innovación, museos, centros de ciencia, planetarios y otros espacios de mediación cultural-científica. Asimismo, se incorporaron perfiles procedentes del ámbito de la comunicación científica, el periodismo, la investigación en comunicación social de la ciencia, la ciencia ciudadana, la participación pública, la cultura, el tercer sector y otras organizaciones de la sociedad civil. En él participaron 20 entidades representadas

por personas con perfiles muy diversos. En conjunto, el proceso se articuló a través de 22 reuniones y sesiones de trabajo, tanto presenciales como en línea, incluyendo reuniones de la CCI-Gob y la CCI-Tec, sesiones específicas de Teoría del Cambio, encuentros bilaterales con agentes y entidades clave, y reuniones de contraste con consultores y consultoras del ámbito académico. Esta dinámica permitió incorporar miradas y enfoques procedentes de distintos ámbitos de especialización, reforzando el carácter plural, participativo y deliberativo del proceso de elaboración de la ENCCI. Asimismo, cabe subrayar la participación de cuatro ministerios.

La participación de estos agentes permitió no solo contrastar el diagnóstico inicial e identificar necesidades compartidas, sino también recoger propuestas de actuación y reforzar la coherencia de los objetivos, líneas estratégicas y medidas de la ENCCI, contribuyendo así a la solidez y legitimidad del proceso de elaboración. El detalle de las personas, instituciones, organismos y unidades participantes se recoge en el anexo 3, con el fin de garantizar la transparencia del proceso y facilitar su actualización.

Como parte de su enfoque participativo, la ENCCI se sometió a información pública entre el 25 de septiembre y el 16 de octubre de 2026, recibiendo 418 respuestas. Su análisis mostró un amplio consenso sobre la orientación general de la Estrategia y las propuestas ayudaron a incidir en la responsabilidad compartida de la comunicación social de la ciencia; a fortalecer la accesibilidad y la dimensión inclusiva y territorial; a clarificar algunos aspectos relativos a la participación social en la ciencia; a reconocer la diversidad de agentes considerados y a asegurar capacidad de implementación. Estas aportaciones se incorporaron al texto previa aprobación.

El resultado es una ENCCI 2027-2030 construida sobre una base sólida de participación, coordinación y consenso institucional.

# 10 Gobernanza, seguimiento y evaluación

La gobernanza, el seguimiento y la evaluación de la Estrategia Nacional de Cultura Científica y de la Innovación (ENCCI) constituyen elementos esenciales para garantizar que la Estrategia se despliegue como una política pública coherente, adaptable y orientada a resultados. Su finalidad no se limita a ordenar la ejecución de las medidas, sino que busca asegurar la corresponsabilidad institucional, la transparencia en la toma de decisiones, la rendición de cuentas y la mejora continua del ecosistema de cultura científica y de la innovación durante el periodo 2027-2030.

Sobre esta base, la implementación de la ENCCI estará liderada por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MICIU), con la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) como entidad coordinadora técnica y de seguimiento. La CCI-Gob velará por la coherencia y el cumplimiento de la Estrategia, con el apoyo de la CCI-Tec, integrada por los principales organismos y agencias del sistema de I+D+I.

Asimismo, con el objetivo de favorecer la coherencia territorial, la representación e inclusión social, el aprovechamiento de capacidades existentes y la generación de sinergias, se creará un grupo de trabajo específico de representación territorial y social formado por profesionales, agentes y colectivos clave, entre ellos entidades representativas de la economía social. Este espacio permitirá compartir iniciativas, coordinar actuaciones y facilitar el alineamiento voluntario entre las políticas estatales y autonómicas en materia de cultura científica y de la innovación, respetando en todo caso el marco competencial vigente. De este modo, la ENCCI contribuirá a reforzar una acción más conectada y complementaria entre los distintos niveles de la Administración.

La ENCCI estará vigente hasta el 31 de diciembre de 2030 y se desarrollará mediante planes de trabajo anuales que concretarán las acciones para cada medida dentro de las líneas estratégicas y los actores responsables de cada periodo, además de la colaboración con otros agentes del sistema de I+D+I y de fuera del mismo. Cuando la naturaleza de las actuaciones así lo requiera, los planes de trabajo promoverán la participación y coordinación con otros departamentos ministeriales y organismos públicos competentes, favoreciendo un enfoque transversal de la cultura científica y de la innovación. Esta planificación anual permite adaptar la implementación, responder a nuevas necesidades y asegurar un avance ordenado y realista.

Cada plan de trabajo anual incluirá hitos calendarizados y medibles a través de un sistema de indicadores que permitirá valorar el grado de ejecución, los resultados alcanzados y las posibles mejoras. El seguimiento combinará información cuantitativa –relativa al grado de ejecución y a los resultados alcanzados– e información cualitativa –orientada a identificar aprendizajes, retos y oportunidades de mejora–. Para ello, se emplearán principalmente dos fuentes: la información aportada por los organismos responsables y una encuesta anual de seguimiento.

El sistema de seguimiento anual se basa en la rendición de cuentas y en la mejora continua, e incluye reuniones periódicas de la CCI-Tec (3 reuniones anuales) y de la CCI-Gob (2 reuniones anuales), que permitirán revisar el avance de las medidas, identificar posibles desviaciones y acordar ajustes en la implementación.

La metodología de seguimiento de la ENCCI parte de un proceso colaborativo y participativo a partir de la información suministrada por los siguientes actores:

- SECIU/FECYT, en su calidad de responsables de la coordinación de la ENCCI.
- Las diferentes instituciones u organismos que integran la CCI-Tec designados previamente como responsables de la ejecución de las medidas.
- Agentes clave participantes en el diseño de las medidas que incluyen a la sociedad civil organizada, personas expertas en la materia y otros agentes que hayan participado activamente desde el inicio del proceso de diseño de la ENCCI.

Para ello, se evaluarán cuatro aspectos clave de la Estrategia, con sus respectivos indicadores generales:

### *Ejecución:*

**¿Las medidas de la ENCCI se ponen en marcha según lo previsto?**

» N.º de medidas activadas. Una medida se considerará activada cuando comiencen a reportarse sus indicadores específicos.

» Porcentaje de medidas cumplidas durante el periodo 2027-2030.

» Porcentaje de obstáculos resueltos frente al total de identificados durante el periodo 2027-2030.

### *Eficacia:*

**¿Se han alcanzado los hitos y objetivos establecidos?**

» Porcentaje de avance de las medidas. Será del 100 % cuando los indicadores específicos de cada medida alcancen su objetivo.

» Porcentaje de avance de los objetivos estratégicos. Será del 100 % para un OE cuando todas sus medidas asociadas hayan alcanzado el 100 % de avance.

### *Eficiencia:*

**¿Cómo se ha ejecutado el presupuesto y la gestión de recursos?**

» Porcentaje de desviación del presupuesto real de la ENCCI frente al asignado.

### *Efecto:*

**¿Qué cambios observables ha producido la ENCCI en sus ámbitos de acción? (medición bienal).**

» **OE1:** Aumento del N.º de entidades con UCC+I que integran la comunicación social de la ciencia en sus planes estratégicos.

» **OE2:** Aumento de la percepción pública que considera que el personal investigador informa adecuadamente sobre su trabajo y tiene en cuenta a la ciudadanía.

» **OE3:** Disminución de la brecha entre el nivel de interés por la ciencia y el nivel de información percibida.
Aumento de la participación en actividades de ciencia e innovación.

» **OE4:** Aumento del interés por involucrarse en la toma de decisiones sobre cuestiones científicas.
Aumento de la colaboración voluntaria en proyectos científicos.

» **General:** N.º de logros/hitos alcanzados en materia de gobernanza y coordinación de la cultura científica y de la innovación.

El seguimiento anual culminará en un **Informe anual**, que recogerá:

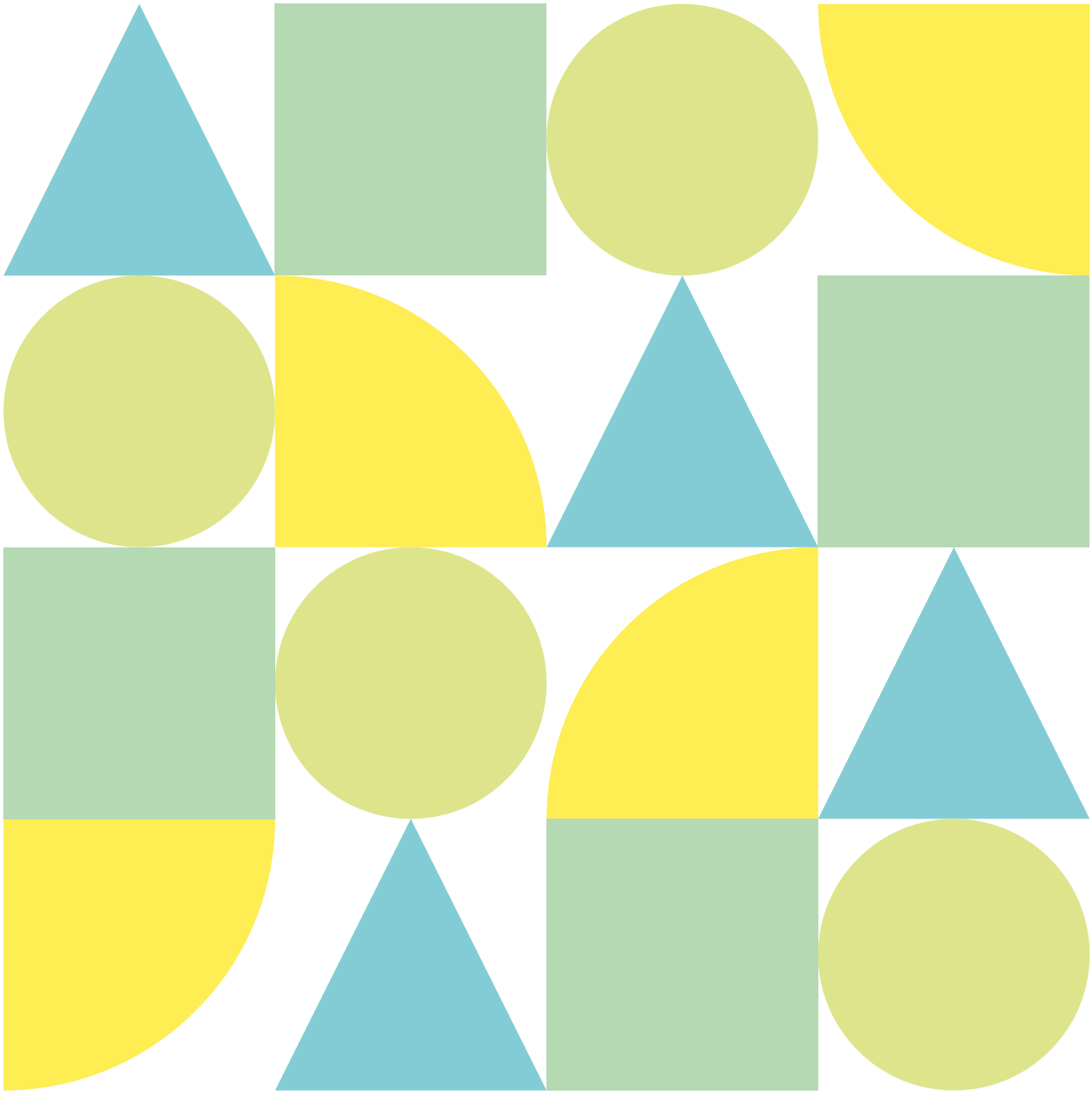
» los compromisos del año,
» los avances obtenidos,
» los indicadores principales,
» los obstáculos detectados y los aprendizajes generados.

Este sistema permitirá que la ENCCI evolucione de forma flexible, informada y participativa, reforzando la coherencia entre planificación, ejecución y evaluación.

Las medidas contempladas en la ENCCI se llevarán a cabo durante el periodo 2027-2030 con cargo a los fondos de los respectivos presupuestos de las entidades participantes (CSIC, AEI, ANECA, CIEMAT, CDTI, FECYT, IAC e ISCIII), en el marco de los Presupuestos Generales del Estado y de acuerdo con las disponibilidades presupuestarias de cada ejercicio. Esta financiación podrá complementarse con recursos adicionales que, en su caso, se obtengan mediante convocatorias públicas o colaboraciones con otras entidades para reforzar el desarrollo de sus actuaciones.

11

# ANEXO 1. Matriz Objetivos Estratégicos, Líneas Estratégicas y Medidas



## *Objetivo estratégico 1: Integrar la comunicación social de la ciencia y la innovación como dimensión esencial del sistema de I+D+I.*

Este objetivo estratégico busca incorporar de manera estructural la comunicación social de la ciencia y la innovación, incluyendo la participación de las personas en la ciencia, como componente esencial de la cultura y la práctica investigadora, desde la definición de prioridades hasta la evaluación de resultados. Se trata de fortalecer la cultura científica y de la innovación a través del compromiso institucional y la profesionalización de una comunicación social de la ciencia que cuente con las estructuras necesarias para una ciencia más democrática, responsable y socialmente relevante.

| LÍNEA ESTRATÉGICA | MEDIDAS | INDICADORES DE SEGUIMIENTO | ACTORES IMPLICADOS MICIU | HORIZONTE TEMPORAL |
|---|---|---|---|---|
| **1.1) Integrar la comunicación social de la ciencia en la regulación pública de la I+D+I.** | a) Incluir en las **misiones y planes estratégicos** de entidades del sistema de I+D+I, objetivos de comunicación y participación con la sociedad, así como estructuras de **gobernanza y dotaciones presupuestarias** que garanticen su implementación. | a) N.º de instituciones del sistema de I+D+I con planes estratégicos que incluyen comunicación y participación social y ratio sobre el total. | MICIU, AEI, CDTI, ANECA, **FECYT,** universidades, OPIs, otros centros de investigación y otras entidades del sistema de I+D+I | Medio plazo |
| | b) Solicitar un **Plan de comunicación social de la ciencia** según principios éticos y de calidad y con un presupuesto específico en las principales **convocatorias competitivas de proyectos de I+D+I.** | b1) N.º de convocatorias que incorporan la evaluación de los planes de comunicación social de la ciencia (resultados de investigación, procesos y conceptos científico-tecnológicos, cuestiones socio-científicas, etc.) realizada, según criterios de calidad.<br>b2) N.º de convocatorias que incorporan la evaluación de la participación social, cuando sea pertinente y, en ese caso, realizada según criterios de calidad. | AEI, CDTI, **FECYT**, otras entidades públicas del sistema de la I+D+I | Medio plazo |
| | c) Optimizar **la evaluación** del compromiso y capacidad para establecer vínculos significativos con la sociedad en la acreditación/sellos a las entidades del sistema de I+D+I. | c) N.º de convocatorias para acreditaciones/sellos a entidades del sistema que valoren la calidad de la comunicación, participación e impacto social, según sea pertinente. | ANECA, FECYT, **AEI** | Corto – medio plazo |
| **1.2) Impulsar estructuras e instrumentos de soporte permanente para progresar en el apoyo y reconocimiento de la comunicación social de la ciencia.** | a) **Consolidar y reforzar las UCC+I** (y estructuras cuyo objetivo principal sea la comunicación social de la ciencia) como mediadoras entre ciencia y sociedad, proveedoras de formación y soporte para el personal investigador y ejecutoras de investigación sobre comunicación y percepción social de la ciencia con recursos adecuados y estables. | a1) N.º de UCC+I renovadas y registradas.<br>a2) N.º de estructuras dedicadas a la comunicación social de la ciencia con plan de actuación y presupuesto aprobado por su institución.<br>a3) N.º de estructuras dedicadas a la comunicación social de la ciencia con representación en órganos de decisión. | **FECYT**, universidades, OPIs, otros centros de investigación y otras entidades públicas del sistema de I+D+I | Corto plazo |
| | b) Dotar a los OPIs y otras entidades de investigación de la Administración General del Estado de los recursos humanos necesarios, especializados en comunicación social de la ciencia, por medio de una dotación de plazas suficiente en la oferta de empleo público, y propiciar el desarrollo de una oferta equivalente en el sistema universitario público. | b1) N.º de plazas en la oferta de empleo público de cuerpos o escalas con especialización en comunicación social de la ciencia.<br>b2) N.º de personas trabajando en estructuras dedicadas a la comunicación social de la ciencia que aparecen en la relación de puestos de trabajo de su entidad. | OPIs, MICIU, universidades, **FECYT** | Corto plazo |
| | c) **Reconocer las iniciativas y buenas prácticas** en comunicación social de la ciencia. | c1) Crear un Premio Nacional de Comunicación Social de la Ciencia. | MICIU, **FECYT** | Medio plazo |

*Responsable de seguimiento*

| LÍNEA ESTRATÉGICA | MEDIDAS | INDICADORES DE SEGUIMIENTO | ACTORES IMPLICADOS MICIU | HORIZONTE TEMPORAL |
|---|---|---|---|---|
| **1.3) Fomentar la capacitación y reconocimiento en comunicación social de la ciencia a lo largo de la carrera del personal investigador y técnico.** | a) Impulsar **programas de formación en** comunicación social de la ciencia, informados por la investigación en el área, desde el doctorado y durante toda la carrera investigadora y técnica. | a1) N.º de universidades que implementan un programa de Formación en Comunicación Social de la Ciencia validado para cumplir con las competencias en este ámbito del Real Decreto de enseñanzas oficiales de doctorado.<br>a2) N.º de instituciones que ofrecen formación o asesoramiento en comunicación social de la ciencia a su personal investigador y técnico. | **FECYT**, universidades, OPIs, otros centros de investigación y otras entidades públicas del sistema de I+D+I | Medio plazo |
| | b) Diseñar un plan de **reconocimiento** de las acciones de comunicación social de la ciencia realizadas por el personal investigador y técnico, con perspectiva de género y basado en criterios **que valoren la calidad** de dichas acciones. | b1) N.º de convocatorias de contratación de personal investigador que reconocen la calidad de la comunicación social de la ciencia. | MICIU, **FECYT,** universidades, OPIs, otros centros de investigación y otras entidades públicas del sistema de I+D+I | Medio plazo |
| **1.4) Avanzar en el desarrollo profesional especializado en comunicación social de la ciencia.** | a) Establecer **competencias de la profesión** de comunicación social de la ciencia dentro del sistema de I+D+I desde los niveles elementales hasta los más especializados y estratégicos. | a1) Publicación de un marco de competencias en comunicación social de la ciencia. | **FECYT**, universidades, OPIs, otros centros de investigación y otras entidades públicas del sistema de I+D+I | Medio – largo plazo |
| | b) Reforzar la capacitación especializada en comunicación social de la ciencia, informada por la investigación en el área y con perspectiva de género, mediante la actualización de programas de selección y el desarrollo de formación continua que cubran las **competencias de la profesión.** | b1) N.º de instituciones que actualizan los contenidos de sus programas y cursos selectivos de cuerpos o escalas con especialización en comunicación social de la ciencia, en base al nuevo marco de competencias descrito.<br>b2) N.º de instituciones con formación especializada para sus profesionales de comunicación social de la ciencia en base al nuevo marco de competencias descrito. | MICIU, **FECYT**, universidades, OPIs, otros centros de investigación y otras entidades públicas del sistema de I+D+I | Largo plazo |
| | c) Mantener y fortalecer el **trabajo en red entre profesionales** de comunicación social de la ciencia. | c1) N.º de encuentros de redes de profesionales de la comunicación social de la ciencia.<br>c2) N.º de becas para profesionales de la comunicación social de la ciencia para participar en congresos nacionales o internacionales de su ámbito.<br>c3) N.º de estancias e intercambios entre profesionales de comunicación social de la ciencia de diferentes entidades ubicadas en diferentes ámbitos geográficos. | **FECYT, CIEMAT,** OPIs, universidades, otros centros de investigación y otras entidades públicas del sistema de I+D+I | Corto – medio plazo |

*Responsable de seguimiento*

## *Objetivo estratégico 2.*
## *Desarrollar un ecosistema coordinado de comunicación social de la ciencia de calidad, ético e informado por la evidencia*

Este objetivo estratégico busca impulsar estándares de calidad, buenas prácticas y evaluación rigurosa en la comunicación social de la ciencia, promoviendo una práctica colaborativa y responsable. Para ello, se fomentará la investigación en comunicación social de la ciencia, el desarrollo de marcos y principios de referencia, así como la capacitación. Se trata de fortalecer la cultura científica y de la innovación a través de la consolidación de un ecosistema de comunicación social de la ciencia robusto, confiable y orientado al beneficio de la sociedad.

| LÍNEA ESTRATÉGICA | MEDIDAS | INDICADORES DE SEGUIMIENTO | ACTORES IMPLICADOS MICIU | HORIZONTE TEMPORAL |
|---|---|---|---|---|
| **2.1) Fortalecer la base de conocimientos sobre comunicación social de la ciencia, así como la colaboración entre investigación y práctica.** | a) **Potenciar y financiar líneas de investigación social y cultural** en comunicación social de la ciencia. | a1) N.º de proyectos de investigación social en comunicación social de la ciencia financiados en convocatorias públicas del sistema de I+D+I, e importe concedido.<br>a2) N.º de proyectos de investigación cultural financiados en convocatorias públicas del sistema de I+D+I, e importe concedido. | **AEI**, ISCIII, CDTI, **FECYT**, otras entidades públicas del sistema de I+D+I | Medio plazo |
| | b) Fomentar el **intercambio mutuo entre investigación y práctica** de la comunicación social de la ciencia a través de la publicación en abierto, espacios de encuentro entre personal académico y comunicador y recursos que favorezcan una comunicación social de la ciencia informada por la evidencia. | b1) N.º de encuentros para conectar investigación y práctica en comunicación social de la ciencia.<br>b2) N.º de recursos, herramientas para facilitar la transferencia de los resultados de la investigación a la práctica en materia de comunicación social de la ciencia. | **FECYT**, universidades, OPIs, otros centros de investigación y otras entidades públicas del sistema de I+D+I. | Medio plazo |
| | c) Analizar la **percepción social de la ciencia y las inquietudes** de la sociedad sobre ciencia, tecnología e innovación. | c1) N.º de instrumentos establecidos. | MICIU, **FECYT** | Corto plazo |
| **2.2) Estimular una comunicación social de la ciencia ética, inclusiva y responsable, consciente de sus consecuencias y de su impacto social.** | a) Desarrollar **principios coherentes con los valores ENCCI que orienten** la práctica en comunicación social de la ciencia frente a los desafíos éticos que plantea, integrando la perspectiva de inclusión en todas sus dimensiones, y fomentar que se adopten en instituciones que realizan esta labor. | a1) Principios publicados y difundidos.<br>a2) N.º de instituciones que elaboran guías con recomendaciones de buenas prácticas adaptando los principios a su contexto.<br>a3) N.º de instituciones que incorporan la dimensión ética de la comunicación social de la ciencia en sus documentos estratégicos.<br>a4) N.º de herramientas orientadas a guiar la comunicación social de la ciencia ante dilemas éticos. | MICIU, **FECYT**, universidades, OPIs, otros centros de investigación y otras entidades públicas del sistema de I+D+I | Medio – largo plazo |
| **2.3) Fomentar una comunicación social de la ciencia de calidad, sensible a los públicos y orientada a la mejora continua.** | a) Conceptualizar un **marco de evaluación de la comunicación social de la ciencia coherente con los valores ENCCI**, que sea adaptable a diferentes contextos y que combine enfoques **cualitativos y cuantitativos.** | a) Marco de evaluación diseñado y publicado. | MICIU, **FECYT, CIEMAT,** universidades, OPIs, otros centros de investigación y otras entidades públicas del sistema de I+D+I | Medio – largo plazo |
| | b) Activar una **herramienta de apoyo a la evaluación de la comunicación social de la ciencia.** | b) Herramienta de evaluación publicada. | **FECYT**, universidades, OPIs, otros centros de investigación y otras entidades públicas del sistema de I+D+I | Largo plazo |

*Responsable de seguimiento*

| LÍNEA ESTRATÉGICA | MEDIDAS | INDICADORES DE SEGUIMIENTO | ACTORES IMPLICADOS MICIU | HORIZONTE TEMPORAL |
|---|---|---|---|---|
| **2.3) Fomentar una comunicación social de la ciencia de calidad, sensible a los públicos y orientada a la mejora continua.** | c) Incorporar el nuevo **marco de evaluación de la comunicación social de la ciencia** en las convocatorias de financiación de cultura científica y de la innovación. | c) Marco de evaluación de la comunicación social de la ciencia incorporado, al menos en la Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica y de la innovación. | **FECYT**, ISCIII, CDTI, universidades, OPIs, otros centros de investigación y otras entidades públicas del sistema de I+D+I | Largo plazo |
| | d) Preservar la **memoria colectiva** sobre cultura científica y de la innovación. | d) Propuesta de plan de acción para la mejora de los repositorios de acceso abierto con proyectos, recursos y buenas prácticas sobre cultura científica y de la innovación. | **FECYT, CSIC,** universidades, OPIs, otros centros de investigación y otras entidades públicas del sistema de I+D+I | Largo plazo |
| **2.4) Promover una comunicación social de la ciencia coordinada a nivel estatal.** | a) Crear un plan de acción para facilitar la difusión coherente de mensajes en temas científicos y la **respuesta conjunta ante situaciones de crisis y desinformación en coordinación con las administraciones responsables.** | a) Plan de acción para la coordinación en comunicación social de la ciencia en coordinación con las administraciones responsables. | MICIU, **FECYT**, universidades, OPIs, otros centros públicos de investigación | Largo plazo |
| | b) Desarrollar un plan para establecer un sistema destinado a apoyar y proteger a personal investigador y profesionales de la comunicación social de la ciencia ante situaciones de hostilidad pública derivada de su actividad comunicadora. | b) Plan de protección elaborado. | **MICIU, FECYT**, OPIs | Corto plazo |

*Responsable de seguimiento*

## *Objetivo estratégico 3: Fortalecer la cultura científica y de la innovación en los espacios públicos.*

Este objetivo estratégico busca consolidar la ciencia como parte esencial de la vida cultural, garantizando el acceso equitativo – en todo el territorio y para todos los grupos sociales – al conocimiento y a la información científica fiable, promoviendo un periodismo científico de calidad, una presencia estable de contenidos científicos en los medios y la programación cultural, así como la educación científica no formal e informal y el fortalecimiento de museos, planetarios y centros divulgativos como espacios de diálogo y colaboración entre ciencia y sociedad.

| LÍNEA ESTRATÉGICA | MEDIDAS | INDICADORES DE SEGUIMIENTO | ACTORES IMPLICADOS MICIU | HORIZONTE TEMPORAL |
|---|---|---|---|---|
| **3.1) Estimular un periodismo científico riguroso e incrementar la presencia de contenidos científicos de calidad en los medios.** | a) Impulsar la **capacitación** de periodistas, editores y comunicadores de ciencia, tecnología, salud y medioambiente. | a1) N.º de acciones y formaciones a periodistas y editores en contenidos científicos.<br>a2) N.º de estancias de periodistas en centros de investigación.<br>a3) N.º de becas a periodistas para participar en congresos profesionales de periodismo científico o de comunicación social de la ciencia, en el ámbito nacional o internacional. | **FECYT**, universidades, OPIs, otros centros de investigación públicos | Corto – medio plazo |
| | b) Reforzar los **medios y agencias públicas cuyo principal objetivo sea ofrecer contenidos fiables, recursos, y fuentes expertas** para cubrir la actualidad relacionada con la ciencia y tengan un impacto demostrado en la mejora del periodismo científico. | b) N.º de acciones realizadas que refuerzan los servicios públicos de SINC y SMC. | **FECYT** | Medio plazo |
| | c) Promover colaboraciones entre entidades públicas del sistema de I+D+I y medios de comunicación, revistas, cadenas, canales *online* y plataformas de *streaming* públicas para producir y ofertar **contenidos científicos divulgativos sobre ciencia e innovación.** | c1) N.º de acuerdos entre entidades del sistema de I+D+I y medios de comunicación, revistas, cadenas, canales *online* y plataformas de *streaming* públicas para producir y ofertar contenidos científicos divulgativos.<br>c2) Porcentaje de tiempo dedicado a ciencia en medios públicos, tanto en programas concretos como de forma transversal en toda la programación. | MICIU, **FECYT**, OPIs, universidades, otros centros públicos de investigación, otras entidades públicas del sistema de I+D+I | Medio plazo |
| **3.2) Consolidar la ciencia, la tecnología y la innovación como parte de la cultura.** | a) Mantener el apoyo a la cultura científica y de la innovación con una programación presupuestaria adecuada. | a) Al menos una convocatoria pública anual para el fomento de la cultura científica y de la innovación. | MICIU, **FECYT** | Corto plazo |
| | b) Promover **acciones mediadas** que integren la ciencia y la innovación en las programaciones culturales. | b1) Campaña de sensibilización sobre la ciencia como pieza fundamental de la cultura.<br>b2) N.º de instituciones culturales con programación científica.<br>b3) De las anteriores, N.º de instituciones que incorporan agentes no tradicionales en la cultura científica y de la innovación. | MICIU, **FECYT** | Medio – largo plazo |

*Responsable de seguimiento*

| LÍNEA ESTRATÉGICA | MEDIDAS | INDICADORES DE SEGUIMIENTO | ACTORES IMPLICADOS MICIU | HORIZONTE TEMPORAL |
|---|---|---|---|---|
| **3.2) Consolidar la ciencia, la tecnología y la innovación como parte de la cultura.** | c) Apoyar **redes de cooperación** inter y transdisciplinar entre ciencia, arte, gestión cultural y mediación que contribuyan a la generación de conocimiento y a la innovación cultural y científica. | c1) N.º de proyectos culturales ciencia–arte-sociedad financiados en convocatorias públicas nacionales o internacionales.<br>c2) N.º de redes, encuentros o acciones que impulsan la interrelación ciencia, arte, gestión cultural y mediación.<br>c3) N.º de estancias para mediadores-gestores culturales y profesionales de las UCC+I (o estructuras cuyo objetivo principal sea la comunicación social de la ciencia). | MICIU, **FECYT**, OPIs, otros centros públicos de investigación, universidades, otras entidades públicas del sistema de I+D+I, MUNCYT, museos, centros de visitantes y otros espacios para la divulgación científica del CSIC, ICTS y universidades | Corto – medio plazo |
| | d) Apoyar acciones para fomentar la alfabetización mediática y el pensamiento crítico en el día a día de la sociedad. | d1) N.º de acciones realizadas. | FECYT, universidades, OPIs, otros centros públicos de investigación, **CIEMAT** | Corto – medio plazo |
| **3.3) Potenciar la actividad de los museos, planetarios y centros divulgativos de ciencia y tecnología.** | a) Enriquecer la **formación de profesionales de los museos** de ciencia, planetarios y centros divulgativos a todos los niveles y promover el conocimiento compartido con centros de otros ámbitos geográficos y disciplinares. | a1) N.º de instituciones con programas de formación continua especializada para sus profesionales de comunicación social de la ciencia en base al nuevo marco de competencias descrito.<br>a2) N.º de programas de posgrado de Museología, Museografía y Gestión Cultural con especialización en ciencia y tecnología en base al marco de competencias.<br>a3) N.º de estancias en centros nacionales o internacionales y becas para participar en congresos especializados. | MICIU, **FECYT**, MUNCYT, museos, centros de visitantes y otros espacios para la divulgación científica del CSIC, ICTS y universidades | Medio – largo plazo |
| | b) Promover la **participación social** en museos, planetarios y centros divulgativos. | b1) N.º de museos, planetarios y centros divulgativos con acciones participativas o cocreadas con sus comunidades.<br>b2) N.º de programas de voluntariado de museos, planetarios y centros divulgativos con un protocolo ético.<br>b3) N.º de museos, planetarios y centros divulgativos que cuentan con un plan de accesibilidad universal. | MICIU, FECYT, MUNCYT, museos, centros de visitantes y otros espacios para la divulgación científica del **CSIC**, ICTS y universidades | Medio – largo plazo |

*Responsable de seguimiento*

## *Objetivo estratégico 4: Impulsar una cultura científica y de la innovación participativa.*

Este objetivo busca promover un ecosistema de cultura científica y de la innovación que incorpore de manera sostenida la participación social, incluyendo la consulta pública y la ciencia ciudadana. Se trata de identificar y eliminar las barreras que limitan la participación de las personas en la investigación, la innovación y la toma de decisiones y de activar una sociedad consciente de su papel en la ciencia. Además, busca facilitar el diálogo entre ciencia y sociedad y reforzar la confianza mutua mediante la implicación social en la construcción del conocimiento.

| LÍNEA ESTRATÉGICA | MEDIDAS | INDICADORES DE SEGUIMIENTO | ACTORES IMPLICADOS MICIU | HORIZONTE TEMPORAL |
|---|---|---|---|---|
| **4.1) Desarrollar competencias y capacidades para la colaboración entre el sistema de I+D+I y la sociedad.** | a) Sensibilizar al sistema de I+D+I sobre la integración de la participación social como una dimensión más de la ciencia y la innovación. | a) N.º de acciones (recursos, reuniones, etc.) adaptadas a los diferentes perfiles profesionales y de nivel de toma de decisiones, gestión y ejecución del sistema de I+D+I | MICIU, **FECYT**, universidades, OPIs, CDTI, otros centros públicos de investigación, otras entidades públicas del sistema de I+D+I | Medio plazo |
| | b) Capacitar y asesorar al personal investigador y profesionales de comunicación del sistema de I+D+I en **metodologías** de participación **social**. | b1) N.º de programas de capacitación.<br>b2) N.º de protocolos internos de centros de investigación que normalizan los roles de agentes no académicos.<br>b3) N.º de proyectos de investigación financiados que incluyen la participación social en alguna de sus fases. | MICIU, **FECYT**, universidades, OPIs, CDTI, otros centros públicos de investigación, otras entidades públicas del sistema de I+D+I | Medio – largo plazo |
| **4.2) Fomentar mecanismos de deliberación y codecisión ciudadana en la gobernanza del Sistema de I+D+I.** | a) Testear mecanismos de evaluación social como criterio para la priorización y validación de agendas y proyectos de I+D+I. | a1) N.º de convocatorias o proyectos piloto que incorporan la participación pública como criterio de priorización y revisión. | **FECYT,** ISCIII, CDTI | Largo plazo |
| | b) Impulsar procesos deliberativos de calidad representativos de los diferentes grupos sociales, así como foros de diálogo ciencia-sociedad, para obtener juicios colectivos informados sobre cuestiones socio-científicas, con especial atención a aquellas que surjan desde la sociedad. | b1) N.º de procesos deliberativos sociales financiados.<br>b2) N.º de foros de diálogo ciencia-sociedad financiados.<br>b3) De los dos anteriores, N.º de procesos cuyos resultados tienen efectos vinculantes. | MICIU, **FECYT**, universidades, OPIs, otros centros públicos de investigación, otras entidades públicas del sistema de I+D+I | Medio – largo plazo |
| **4.3) Promover una participación social y ciencia ciudadana coordinadas a nivel estatal.** | a) Crear una Red Nacional de Ciencia Ciudadana que incorpore entidades, plataformas, proyectos y colectivos sociales diversos, que proporcione la infraestructura e interoperabilidad necesaria al sistema. | a1) Red Nacional de ciencia ciudadana operativa.<br>a2) N.º de recursos (herramientas de hardware y software, estándares, metodologías, guías…) publicados en abierto.<br>a3) N.º de servicios de soporte, asesoramiento técnico y metodológico e intermediación entre personal investigador y sociedad. | MICIU, **CSIC**, FECYT, OPIs, universidades, otros centros públicos de investigación, otras entidades públicas del sistema de I+D+I | Medio – largo plazo |
| | b) Apoyar actuaciones de "Terceros espacios", físicos o digitales, para abordar cuestiones socio-científicas a través de prácticas comunitarias y de ciencia ciudadana. | b) N.º de acciones financiadas en laboratorios comunitarios o espacios para generar conocimiento compartido. | MICIU, **FECYT**, CSIC, universidades, MUNCYT, museos, centros de visitantes y otros espacios para la divulgación científica del CSIC, ICTS y universidades | Corto – medio plazo |
| | c) Diseñar protocolos de transparencia, comunicación y reconocimiento de la participación social en ciencia y elaborar recursos (estándares, metodologías, guías…) para mejorar y proteger esta actividad, incluyendo orientaciones que ayuden a definir el papel de la sociedad en los procesos de investigación y gobernanza. | c1) Protocolo de participación social en ciencia publicado y difundido.<br>c2) N.º de proyectos que reconocen formalmente, y acorde a sus funciones, la contribución de las personas y las comunidades. | MICIU, universidades, **FECYT**, CSIC, CIEMAT, ISCIII | Largo plazo |

*Responsable de seguimiento*

# 12 ANEXO 2. Glosario ENCCI

## *Accesibilidad universal*

Es la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible.

## *Apropiación social de la ciencia y la innovación (ASCI)*

Proceso mediante el cual las personas y los colectivos incorporan, adaptan y utilizan conocimientos, prácticas, herramientas y resultados de la ciencia, la tecnología y la innovación en función de sus necesidades, valores, contextos e intereses. Se traduce en comportamientos informados en la vida cotidiana y en situaciones extraordinarias donde está en juego, por ejemplo, la salud o el bienestar. Puede ir desde el consumo y uso de información científico-tecnológica hasta la participación en la producción, circulación y evaluación del conocimiento. Incluye también su reverso: la protesta y otras formas de participación no invitada ante usos o desarrollos científico-tecnológicos de interés social.

## *Ciencia ciudadana*

Ámbito en el que personas no vinculadas profesionalmente a la ciencia o tecnología participan activamente en una o varias fases del proceso de investigación. Estas fases pueden incluir la identificación de problemas, la redacción de proyectos, la definición de preguntas e hipótesis, el diseño metodológico, la recogida de datos, la interpretación de los resultados o su publicación, difusión y divulgación. La ciencia ciudadana, por iniciativa institucional o social, contribuye a la generación de conocimiento científico y a la innovación, al aprendizaje colectivo y a la democratización de la ciencia y de la sociedad.

## *Cientificismo dogmático*

Visión acrítica y exageradamente positiva de las capacidades de la investigación científica y del desarrollo tecnológico, reflejando fe en la infalibilidad y superioridad moral de la ciencia. Suele ir asociado a una concepción ingenua e idealizada de la naturaleza de la ciencia y sus relaciones con la sociedad, detectada en encuestas mediante un alto grado de acuerdo con afirmaciones como que el método científico es el único medio de producción de conocimiento o que el progreso social está inexorablemente unido al avance científico.

## *Comunicación social de la ciencia (CSC)*

Conjunto de procesos y prácticas mediante los cuales el conocimiento científico y tecnológico circula entre la comunidad científica y la sociedad, favoreciendo el acceso, la comprensión, el diálogo y la participación en torno a la ciencia y la innovación. Incluye actividades de información, divulgación, mediación, deliberación y coproducción del conocimiento a través de diversos agentes, formatos y canales, que se promueven en la esfera pública. La CSC es también un ámbito de especialización profesional y un campo de investigación en creciente expansión.

## *Cultura Científica (en el individuo)*

Entendida como atributo individual y relacional, la cultura científica es un fenómeno multidimensional que hace referencia a cómo cada persona comprende, valora, utiliza y negocia socialmente conocimientos, prácticas e instituciones relacionadas con la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana. Incluye no solo conocimientos sobre contenidos y procesos científicos,

sino también actitudes, valores, confianza, capacidades críticas y disposición a la participación basada en el consumo de información científica en diferentes contextos sociales. La cultura científica individual integra, al menos, una dimensión epistémica (alfabetización científica), una dimensión actitudinal (percepción social de la ciencia) y una dimensión comportamental (apropiación social de la ciencia).

## *Cultura científica (en la sociedad)*

Entendida como atributo colectivo, la cultura científica hace referencia al grado y modo en que la ciencia y la tecnología están integradas en las estructuras, prácticas, valores, imaginarios y procesos de toma de decisiones de una sociedad. Se manifiesta tanto en dimensiones institucionales, como la educación científica, el sistema de I+D+I, las infraestructuras de comunicación científica o el asesoramiento científico a las políticas públicas, como en dimensiones socioculturales, incluyendo la confianza en instituciones científicas, las formas de debate público sobre controversias sociocientíficas, los repertorios mediáticos sobre ciencia y las oportunidades de participación ciudadana en asuntos relacionados con la ciencia y la tecnología.

## *Difusión social de la ciencia*

Variedad unidireccional de la CSC, con énfasis solo en la propagación desde la ciencia. Formas no canónicas de difusión social de la ciencia, con propósitos diferentes al de la creación de cultura científica, los encontramos en, por ejemplo, los programas de entretenimiento en TV, radio o plataformas (con el propósito de ganar audiencias o seguidores), los usos instrumentales de la ciencia para la venta de productos o servicios (orientados al rendimiento económico), el uso instrumental de la ciencia en el enfrentamiento político (con el propósito de ganar votantes o enrolar ciudadanos), o la difusión regulada de información científica en el ámbito comercial (con el propósito de cumplir la ley en, por ejemplo, las etiquetas de alimentos o los prospectos de medicamentos).

## *Divulgación científica*

Comunicación social de la ciencia adaptada al medio y a la audiencia a la que va destinada. La divulgación, a diferencia del periodismo, tiene menos vínculo con la actualidad y tiene una mayor finalidad didáctica. En numerosos casos posibilita una interacción (o bidireccionalidad de algún tipo) con los representantes del público al que va destinada (por ejemplo, los lectores de un libro, el público de un museo, la audiencia de un programa de televisión o los usuarios de redes sociales). Presenta una gran diversidad de agentes entre los que en mayor volumen estaría el personal investigador, seguido de los creadores de contenido (*influencers*), profesionales de la comunicación, docentes, sociedad interesada, etc., así como diversidad de canales: TV, cine, literatura, redes sociales, prensa, museos, etc. Comunica contenidos científicos adaptados a diferentes públicos para facilitar su comprensión.

## *Ética de la comunicación social de la ciencia*

Conjunto de principios y valores que guían cómo, cuándo, por qué y para quién se comunica la ciencia, atendiendo a valores como la verdad, la responsabilidad social, la justicia y la autonomía del público. La comunicación social responsable debe regirse por derechos humanos reconocidos tanto local como internacionalmente, los cuales debe promover y respetar. También debe considerar los posibles impactos (incluidos los no intencionales) sobre la comprensión pública, la toma de decisiones y la confianza en la ciencia. Algunos de los derechos más específicamente relacionados con la comunicación social de la ciencia son: el derecho al acceso a la información; el derecho de investigar, recibir y difundir informaciones y opiniones, sin limitación de fronteras y por cualquier medio de expresión; el derecho a participar en el progreso científico y en sus beneficios; el derecho a la salud y el derecho a un medio ambiente sano y sostenible.

## *Foros de diálogo*

Espacio organizado de comunicación e interacción entre sociedad, personal experto, administraciones y otros actores pertinentes que facilita el intercambio de conocimientos y perspectivas, la formulación de preguntas y el debate sobre cuestiones de interés común. Estos espacios buscan, principalmente, mejorar la escucha y la comprensión mutua.

## *Informado por evidencia*

El conocimiento informado por la evidencia integra resultados de investigación, experiencia práctica y aportaciones de las partes interesadas, con el fin de abordar problemas sociales complejos de manera legítima y sobre la base de la mejor información científica disponible. La toma de decisiones informada por la evidencia consiste en aplicar este tipo de conocimiento.

## *Interdisciplinariedad*

Enfoque de trabajo o investigación que combina personas de disciplinas diversas a las que se les permite salirse de su jurisdicción disciplinar y enfrentarse a dinámicas, temas o campos que por su área de conocimiento o profesional no les corresponderían.

## *Laboratorio comunitario (en comunicación social de la ciencia)*

Espacio de colaboración entre instituciones, sociedad y comunidad científica para identificar retos compartidos, experimentar soluciones y producir conocimiento orientado al bien común.

## *Modelo de difusión o del déficit (en comunicación social de la ciencia)*

Modo de entender la CSC con las siguientes características: basado en la atribución de un déficit de conocimiento en legos, la educación como objetivo de la comunicación, la visión unidireccional de la comunicación, una imagen positivista e ingenua de la ciencia, y quien comunica como amplificador. Su mensaje principal es: la función de la CSC es enseñar ciencia a la sociedad para conseguir actitudes favorables y apoyo para el sistema de I+D+I.

## *Modelo de diálogo (en comunicación social de la ciencia)*

Modo de entender la CSC con las siguientes características: basado en la atribución de un déficit actitudinal en legos, la generación de un diálogo como objetivo de la comunicación, la visión interaccional, de la comunicación (el flujo de señales desde las audiencias no suele incluir contenidos), una imagen realista de la ciencia (incluye riesgos e incertidumbres), y quien comunica como traductor. Su mensaje principal es: la función de la CSC es responder a las inquietudes sociales trasladando información que despierte o refuerce actitudes favorables.

## *Modelo de participación (en comunicación social de la ciencia)*

Modo de entender la CSC basado en la atribución de un déficit cognitivo o actitudinal a los actores científicos, es decir que quien necesita cambiar su actitud o aprender algo de la sociedad es la comunidad científica y no los públicos. Otras características son: la coconstrucción del conocimiento como objetivo de la comunicación, la visión transaccional de la comunicación (las audiencias generan contenido informativo), una imagen crítica y contextual de la ciencia (incluye condicionantes sociales, además de riesgos e incertidumbres), y quien comunica como facilitador. Su mensaje principal es: la función de la CSC es generar una red de comunicación multidireccional entre públicos que haga posible la creación colaborativa de agendas y conocimiento.

## *Participación social (en materia de ciencia y tecnología)*

La participación social en asuntos de interés social relacionados con la ciencia y la tecnología presenta una gran diversidad de manifestaciones. Puede ser invitada o no desde las instituciones (desde audiencias públicas hasta protestas espontáneas), puede tener un alto o un bajo impacto en la toma de decisiones (desde las encuestas de opinión hasta un referéndum vinculante) y puede tener baja o alta intensidad en la construcción del conocimiento (desde la mera recogida de datos en proyectos de ciencia ciudadana hasta la investigación de base comunitaria).

## *Pensamiento crítico*

Capacidad de analizar y evaluar la información de un modo reflexivo y razonado, independiente de la presión social o la autoridad externa, es decir, valorando racionalmente los datos, evitando sesgos y cuestionando supuestos de forma que podamos alcanzar conclusiones o tomar decisiones informadas por la evidencia.

## *Percepción social de la ciencia*

Actitudes, afectos y valoraciones relativas a la ciencia y la tecnología, incluyendo su promoción, efectos sociales, la profesión científica o el consumo de información científica. Incluye también el conjunto de actitudes y valoraciones sobre su regulación e impacto en las políticas públicas. El reverso de esta dimensión son las valoraciones negativas y la desconfianza, así como la cautela, el escepticismo o el temor ante los efectos del desarrollo científico-tecnológico en ámbitos particulares (como la IA, algunas vacunas, o la energía nuclear).

## *Periodismo científico*

Comunicación social de acontecimientos de actualidad relacionados con la ciencia, adaptados adecuadamente para hacer posible su comprensión y ateniéndose a los formatos, lenguaje y condicionantes del mundo del periodismo (debe reunir las características del hecho noticioso de interés para el público). Suele tener efectos divulgativos, pero solo como subproducto de la actividad periodística.

## *Populismo científico*

Se conceptualiza como un antagonismo percibido entre "la gente corriente" y el sentido común frente a las élites académicas de la ciencia institucional, cuestionando la autoridad de estas para tomar decisiones sobre cuestiones políticas o sociales relacionadas con la investigación científica y el desarrollo tecnológico, y, con frecuencia, sugiriendo que las pretensiones de verdad epistémica de la ciencia institucional son inferiores al sentido común de la gente.

## *Procesos deliberativos representativos*

Procedimiento en el que un grupo de personas ampliamente representativo de la población examina evidencias, debate para encontrar puntos de acuerdo y elabora recomendaciones detalladas dirigidas a las autoridades públicas. Algunos ejemplos habituales son las asambleas, los jurados y los paneles ciudadanos. A diferencia de los foros de diálogo, su objetivo es encontrar consensos razonados para elevar a los órganos competentes.

## *Público (audiencia)*

Conjunto de personas que reciben un mensaje. Se usan distintos sinónimos para hacer referencia a los receptores de la CSC: sociedad, público, audiencias, etc. En este sentido, los públicos son un producto de los contextos: un mismo individuo puede desempeñar diferentes roles en distintos contextos, de modo que se conduzca de forma distinta como miembro de su comunidad de vecinos, como padre o como militante de una ONG.

## *Tercer espacio (en comunicación social de la ciencia)*

Entornos físicos o digitales, gestionados por entidades culturales, comunitarias o mixtas, que facilitan el encuentro y colaboración entre conocimientos académicos, profesionales y sociales.

## *Transdisciplinariedad*

Enfoque de trabajo que «trasciende» las definiciones o categorizaciones disciplinares ya sea porque es común o transversal a muchas prácticas o porque son prácticas tan «ajenas» que carecen de cierta taxonomización y categorización.

## *UCC+I (Unidad de Cultura Científica y de la Innovación)*

Estructuras intermediarias entre instituciones de investigación y la sociedad, con el objetivo principal de promocionar la cultura científica, tecnológica y de la innovación, a través de actividades como la comunicación, la divulgación, la formación, o la investigación sobre CSC. Las UCC+I se conciben como nodos de una red.

13

# ANEXO 3. Participantes en el proceso de elaboración de la ENCCI

Este anexo recoge la relación de agentes que han participado en el proceso de elaboración de la Estrategia Nacional de Cultura Científica y de la Innovación 2027-2030, incluyendo tanto a las personas expertas como a las instituciones, organismos y unidades implicadas en los distintos espacios de diálogo y trabajo técnico. Su incorporación responde al compromiso de transparencia del proceso y permite visibilizar la diversidad de ámbitos, perfiles y perspectivas que han contribuido a la definición de la ENCCI.

## CCI-Gob y CCI-Tec

» Secretaría de Estado de Ciencia, Innovación y Universidades, MICIU

» Secretaría General de Investigación, MICIU

» Secretaría General de Universidades, MICIU

» Dirección General de Planificación, Coordinación y Transferencia de Conocimiento, MICIU

» Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

» Agencia Estatal de Investigación (AEI)

» Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)

» Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)

» Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI)

» Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)

» Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC)

» Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)

## Comisión interministerial

» Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes

» Ministerio de Sanidad

» Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

» Ministerio de Cultura

## Agentes, actores e instituciones consultadas

» Asociación de Museos y Centros de Ciencia y Técnica de España, AMUCYTE

» Asociación Española de Comunicación Científica, AEC2

» Consejo de Fundaciones por la ciencia

» Fundación Ibercivis

» Red Divulga, CRUE

» Red de Unidades de Cultura Científica y de la Innovación

» Experta Arte-Ciencia-Tecnología-Sociedad

» Centros de Excelencia Severo Ochoa y Unidades de Excelencia María de Maeztu, SOMMa

## Consultoría académica

» Bienvenido León, catedrático de Comunicación de la Ciencia de la Universidad de Navarra

» José Antonio López Cerezo, catedrático de Lógica y Filosofía de la Ciencia en la Universidad de Oviedo

» Carolina Moreno, catedrática de Periodismo de la Universitat de València

» Gema Revuelta, directora del Centro de Estudios de Ciencia, Comunicación y Sociedad de la Universitat Pompeu Fabra

# 14 ANEXO 4. Acrónimos

» **ACTS:** Arte, Ciencia, Tecnología y Sociedad.

» **AEI:** Agencia Estatal de Investigación.

» **AEMET:** Agencia Estatal de Meteorología.

» **AEMPS:** Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

» **AESAN:** Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición.

» **AGE:** Administración General del Estado.

» **AMUCYTE:** Asociación de Museos y Centros de Ciencia y Técnica de España.

» **ANECA:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.

» **ASCI:** Apropiación social de la ciencia y la innovación.

» **BOE:** Boletín Oficial del Estado.

» **CCI:** Cultura científica y de la innovación.

» **CCI-Gob:** Comisión de Gobierno de cultura científica y de la innovación.

» **CCI-Tec:** Comisión Técnica de cultura científica y de la innovación.

» **CDTI:** Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación.

» **CIEMAT:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas.

» **CoARA:** Coalición para el Avance de la Evaluación de la Investigación (*Coalition for Advancing Research Assessment*).

» **CRUE:** Conferencia de Rectores y Rectoras de las Universidades Españolas.

» **CSC:** Comunicación social de la ciencia.

» **CSIC:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

» **DAFO:** Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades.

» **EECTI:** Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación.

» **ENCA:** Estrategia Nacional de Ciencia Abierta.

» **ENCCI:** Estrategia Nacional de Cultura Científica y de la Innovación.

» **EPSCT:** Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología.

» **ERA:** Espacio Europeo de Investigación (*European Research Area*).

» **FECYT:** Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.

» **FEMP:** Federación Española de Municipios y Provincias.

» **FSCC:** *Future of Science Communication Conference.*

» **I+D+I:** Investigación, Desarrollo e Innovación.

» **IAC:** Instituto de Astrofísica de Canarias

» **ICTS:** Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares.

» **ISCIII:** Instituto de Salud Carlos III.

» **LE:** Línea estratégica.

» **MICIU:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

» **MITECO:** Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

» **MUNCYT:** Museo Nacional de Ciencia y Tecnología.

» **OCDE / OECD:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

» **OE:** Objetivo estratégico.

» **ONG:** Organización no gubernamental.

» **OPI:** Organismo público de investigación

» **PDI:** Personal docente e investigador.

» **PERTE:** Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica.

» **RTVE:** Corporación de Radio y Televisión Española.

» **SECIU:** Secretaría de Estado de Ciencia, Innovación y Universidades.

» **SECTI:** Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.

» **SINC:** Servicio de Información y Noticias Científicas.

» **SMC:** Science Media Centre.

» **UCC+I:** Unidad de Cultura Científica y de la Innovación.

» **UNESCO:** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

# ANEXO 5. Documentación de referencia


» Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). (2023). Criterios de evaluación para la acreditación del profesorado universitario (programa ACADEMIA). https://www.aneca.es

» Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). (2024, julio). Plan de acción 2024-2027 en el marco de la Coalición para el Avance de la Evaluación de la Investigación (CoARA). https://www.aneca.es/documents/20123/205902/Plan+de+Acci%C3%B3n+CoARA_ANECA-final.pdf/168f8a3d-3973-b60e-c964-151b6310c4dc

» Boletín Oficial del Estado (BOE). (2022). Ley 17/2022, de 5 de septiembre, por la que se modifica la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. https://www.boe.es (BOE-A-2022-14581)

» Boletín Oficial del Estado (BOE). (2013). Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. https://www.boe.es (BOE-A-2013-12632)

» European Commission. (2025). ERA Policy Agenda 2025-2027. European Research Area Platform. https://european-research-area.ec.europa.eu/era-policy-agenda-2025-2027

» FSCC 2.0. (2022). Strengthening networks and evidence-based practices for science communication in Europe: Policy recommendations from the Future of Science Communication Conference 2.0. https://allea.org/portfolio-item/strengthening-networks-and-evidence-based-practices-for-science-communication-in-europe/

» Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). (2023). Libro Blanco de la interrelación entre Arte, Ciencia, Tecnología y Sociedad en España 2023. https://www.fecyt.es/publicaciones/libro-blanco-de-la-interrelacion-entre-arte-ciencia-tecnologia-y-sociedad-en-espana

» Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). (2024). Libro Blanco de las Unidades de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+I). Edición 2024. https://www.fecyt.es/publicaciones/libro-blanco-de-las-unidades-de-cultura-cientifica-y-de-la-innovacion-ucci

» Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). (2025). Encuesta de percepción social de la ciencia y la tecnología en España (EPSCT) 2024. https://doi.org/10.58121/90E2-ME77

» Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). (2025). Las Unidades de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+I). https://doi.org/10.58121/4NM1-M391

» Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). (2026). Desinformación científica en España 2026. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. https://doi.org/10.58121/3PJW-FK91

» Ministerio de Ciencia e Innovación (2023). Estrategia Nacional de Ciencia Abierta 2023-2027. Gobierno de España. https://www.ciencia.gob.es/Estrategias-y-Planes/Estrategias/ENCA.html

» Ministerio de Ciencia e Innovación. (2020). Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027. Gobierno de España. https://www.ciencia.gob.es/InfoGeneralPortal/documento/e8183a4d-3164-4f30-ac5f-d75f1ad55059

» Ministerio de Trabajo y Economía Social. (2023). Estrategia Española de Economía Social 2023-2027. Resolución de 17 de mayo de 2023, de la Secretaría de Estado de Empleo y Economía Social. Boletín Oficial del Estado, núm. 130, de 1 de junio de 2023. https://expinterweb.mites.gob.es/libreriavirtual/descargaGratuita/WSFC0349

» Naciones Unidas. (1948). Declaración Universal de Derechos Humanos. https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights

» Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. (2012). Derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones: Informe de la Relatora Especial sobre los derechos culturales, Farida Shaheed (A/HRC/20/26). https://docs.un.org/es/A/HRC/20/26

» Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. (2024). Derecho a participar en la ciencia: Informe de la Relatora Especial en la esfera de los derechos culturales, Alexandra Xanthaki (A/HRC/55/44). Naciones Unidas. https://docs.un.org/es/A/HRC/55/44

» Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023). Communicating science responsibly. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/5c3be7ce-en

» Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2022). OECD Guidelines for Citizen Participation Processes. OECD Public Governance Reviews, OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/f765caf6-en

» Revuelta, G., Llorente, C., & Saladié, N. (2023). La comunicación científica en España. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). https://doi.org/10.58121/gvn9-h856

» UNESCO. (2024). Evidence-informed decision-making. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. https://www.unesco.org/en/query-list/e/evidence-informed-decision-making



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES