

ARTÍCULO

Ecosistema de comunicación científica en Morelos

Lorena Sánchez Adaya 

Resumen

Este artículo presenta un estudio exploratorio del ecosistema de la comunicación de la ciencia en el estado de Morelos, México. A partir de una estrategia metodológica mixta, se identifican los principales actores, medios y prácticas mediante los cuales el conocimiento científico circula en el espacio público. El análisis incluye la revisión de periódicos, medios institucionales, así como entrevistas con divulgadores, periodistas y responsables de comunicación. Los hallazgos permiten visibilizar las características de la comunicación científica, sus limitaciones y el potencial de articulación entre los distintos actores.

Palabras clave

Comunicación académica; Popularización de la ciencia y la tecnología; Representaciones de la ciencia y la tecnología

Fecha de recepción: 31 de diciembre de 2025

Fecha de aceptación: 7 de abril de 2026

Fecha de publicación: 27 de abril de 2026

1 - Introducción

El estado de Morelos, ubicado en el centro de la República Mexicana, cuenta con una población de 1,971,520 habitantes [INEGI, 2020] y a pesar de su pequeña extensión geográfica (4,778 km cuadrados), se distingue por una marcada vocación científica-tecnológica. Después de la Ciudad de México, Morelos es la entidad con el mayor número de investigadores en relación con la población económicamente activa, ya que cuenta con 110 investigadores por cada 100 mil habitantes, por encima del promedio nacional, que es de 40 por cada cien mil habitantes [Gobierno del Estado de Morelos, 2019]. Según datos del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos (CCyTEM), en la actualidad [2025], Morelos es la entidad con el mayor número de centros de investigación en el país, con un total de 40, además de contar con el mayor número de estudiantes de posgrado. Y el primer estado de toda Latinoamérica en producción de artículos científicos [Dirección General de Comunicación Social del Gobierno del Estado de Morelos, 2025a].

La comunidad científica en Morelos es amplia y diversificada. En el estado trabajan más de dos mil investigadores activos, de los cuales 1,199 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y más de 600 están reconocidos en el Sistema Estatal de Investigadores (SEI). En 2025, la Academia de Ciencias de Morelos (ACMor) cuenta con 175 integrantes. Además, 48 investigadores pertenecen a la Academia de Ciencias Sociales y Humanidades del estado de Morelos (ACSHM). Estas instancias contribuyen a la consolidación de redes de investigación y al posicionamiento del estado como un referente en la producción de conocimiento.

En la entidad se ubica la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), institución de educación superior que atiende a una matrícula de 40,470 estudiantes, ofrece una oferta educativa de cuatro programas de bachillerato, 91 de licenciatura e ingenierías y 57 de posgrados. Tiene presencia en 20 municipios del estado y cuenta con 50 planteles, entre los que destacan 12 centros de investigación: Centro de Investigación en Ciencias (CInC), Centro de Investigación en Dinámica Celular (CIDC), Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas (CIICAp), Centro de Investigaciones Químicas (CIQ), Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación (CIByC), Centro de Investigaciones Biológicas (CIB), Centro de Investigación en Biotecnología (CEIB), Centro de Investigación en Ciencias Cognitivas (CINCO), Centro de Investigación Interdisciplinaria para el Desarrollo Universitario (CIDU), Centro Interdisciplinario de Investigación en Humanidades (CIIHu), Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Estudios Regionales (Cicser), Centro de Investigación Transdisciplinaria en Psicología (CITPSI) [Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 2025],

Se suma la presencia estratégica de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) cuenta con seis entidades académicas que conforman el Campus Morelos: el Instituto de Ciencias Físicas (ICF), el Instituto de Biotecnología (IBt), el Centro de Ciencias Genómicas (CCG), el Instituto de Energías Renovables (IER), el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) y la Unidad de Cuernavaca del Instituto de Matemáticas (UCIM). Estas entidades se dedican a diversas líneas de investigación, así como a ofrecer algunas licenciaturas e ingenierías, y posgrados reconocidos por su calidad, lo que fortalece la formación de recursos humanos altamente especializados [Universidad Nacional Autónoma de México Campus Morelos, 2025].

De manera complementaria, el estado de Morelos alberga institutos federales de investigación que desempeñan un papel clave en áreas estratégicas para el desarrollo

nacional. Entre ellos se encuentran el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), el Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL) y el Instituto Mexicano de Tecnología de Agua (ITAM), cuyas actividades se orientan tanto a la generación de conocimiento como a la atención de problemáticas sociales, ambientales y de infraestructura mediante investigación aplicada y transferencia tecnológica.

Asimismo, en la entidad se localizan otras instituciones de investigación de alcance nacional, como el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET) y el Centro de Desarrollo de Productos Bióticos, del Instituto Politécnico Nacional, entre otros. La coexistencia de universidades, centros públicos de investigación e institutos federales configura un ecosistema científico altamente concentrado y diverso, que posiciona a Morelos como un nodo relevante en la producción de conocimiento a nivel nacional y regional.

En la Tabla 1 se mencionan los institutos y centros de investigación que se localizan en el estado de Morelos.

Morelos es el único estado de la República Mexicana que cuenta con una Academia de Ciencias de carácter local, lo que refleja el grado de organización y consolidación de su comunidad científica. En congruencia con esta vocación, en 2012 se creó la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología, dependencia gubernamental que nació con la misión de “diseñar e implantar planes y políticas públicas en materia de innovación, ciencia y tecnología, así como proponer las leyes y reglamentos que garanticen su instrumentación. Contribuir al desarrollo sustentable a través de acciones en materia de investigación científica y tecnológica, de innovación tecnológica y social, transferencia de tecnológica, promoción de la cultura científica y la apropiación del conocimiento para impulsar el bienestar social y la equidad” [Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2013].

Sin embargo, este esquema institucional experimentó una transformación significativa en 2018, cuando dicha secretaría fue eliminada como parte de un proceso de reestructuración administrativa. A partir de entonces, el Consejo de Ciencia y Tecnología del estado de Morelos, es la entidad responsable de “diseñar e implementar planes en materia de innovación, a través de impulsar acciones de investigación científica y tecnológica, innovación tecnológica y social y transferencia de tecnología” [Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos, 2025]. Esta reconfiguración institucional resulta relevante para comprender las dinámicas actuales del ecosistema científico del estado, en particular en lo que respecta a la articulación entre producción de conocimiento, políticas públicas y estrategias de comunicación científica.

En este ecosistema, un elemento que merece especial atención es el papel de los mecanismos de estímulo institucional, como becas, reconocimientos y premios estatales orientados a proyectos y sujetos dedicados a la divulgación y comunicación pública de la ciencia.

Entre las principales acciones realizadas en Morelos en 2025 destacan:

1. Premio Tagüeña a la Divulgación Científica, es uno de los reconocimientos más destacados, otorgado por el CCyTEM y el Centro Morelense de Comunicación de la Ciencia (CeMoCC). Iniciativa que impulsa la comunicación pública de la ciencia y promueve la innovación, la curiosidad y el pensamiento crítico en las juventudes morelenses. Reconoce el compromiso de divulgadores, periodistas científicos, talleristas, docentes e investigadores que hacen accesible el conocimiento.

Tabla 1. Institutos y centros de investigación del estado de Morelos. Fuente: elaboración propia.

Centro	Año de creación	URL
Ciencias de la vida		
Centro de Ciencias Genómicas (CCG)	1981	https://www.ccg.unam.mx
Centro de Investigación en Biotecnología (CEIB)	1992	https://ceib.uaem.mx
Instituto de Biotecnología (IBt)	1991	https://Ibt.unam.mx
Centro de Investigación en Dinámica Celular (CIDC)	2014	https://cidc.uaem.mx
Centro de Investigación en Ciencias Cognitivas (CINCO)	2006	https://cienciascognitivas.org
Instituto Nacional de Salud Pública (INSP)	1987	https://www.insp.mx
Centro de Investigación en Nutrición y Salud	1993	https://insp.mx/centros/nutricion-y-salud.html
Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas	1987	https://www.insp.mx
Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación (CIByC)	1995	https://bit.ly/4dmlqDS
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)	1987	https://www.cib.uaem.mx
Ciencias fundamentales		
Centro de Investigación en Ciencias (CInC)	2014	https://cinc.uaem.mx
Centro de Investigaciones Químicas (CIQ)	1996	https://ciquaem.mx
Instituto de Ciencias Físicas (ICF)	2006	https://fis.unam.mx
Unidad de Cuernavaca del Instituto de Matemáticas (UCIM)	1996	https://www.matcuer.unam.mx
Ciencias de la tierra		
Instituto de Energías Renovables (IER)	1996	https://www.ier.unam.mx
Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias (INEEL)	1975	https://www.gob.mx/ineel
Ciencias sociales y humanidades		
Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM)	1986	https://www.crim.unam.mx
Centro de Investigación Interdisciplinaria para el Desarrollo Universitario (CIDU)	2016	https://www.ciidu.org
Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Estudios Regionales (Cicser)	2016	https://bit.ly/4sO4afz
Centro Interdisciplinario de Investigación en Humanidades (CIIHu)	2016	https://bit.ly/4sN5fUO
Centro de Investigación Transdisciplinaria en Psicología (CITPSI)	2013	https://citpsi.uaem.mx/
Centro de Investigación en Salud de la Población	2006	https://www.insp.mx/centros/salud-poblacional/bienvenida.html
Centro de Investigación en Sistemas de Salud	1995	https://www.insp.mx
Centro de Investigación en encuestas y evaluación	2007	https://www.insp.mx
Centro de Investigación Regional en Salud Pública	1996	-
El Colegio de Morelos (Colmor)	2015	https://www.elcolegiodemorelos.edu.mx
Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH)	-	https://www.inah.gob.mx
Ciencias Aplicadas		
Universidad Politécnica del Estado de Morelos (Upemor)	2004	https://www.upemor.edu.mx
Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET)	-	https://www.cenidet.tecnm.mx
Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas (CIICAp)	1999	https://www.uaem.mx/organizacion-institucional/unidades-academicas/centros-de-investigacion/ciicap
Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada. Unidad Morelos (CICATA-IN)	2012	https://www.cicatamorelos.ipn.mx
Instituto Tecnológico de Zacatepec	1961	http://www.zacatepec.tecnm.mx/
Instituto Tecnológico de Cuautla	1991	https://www.cuautla.tecnm.mx
Instituto Mexicano de Tecnología de Agua (ITAM)	1986	https://www.gob.mx/imita
Centro de Desarrollo de Productos Bióticos	1984	https://www.ceprobi.ipn.mx
Centro de Investigación Biomédica del Sur (CIBIS-IMSS)	1986	https://www.cibisimss.wordpress.com
Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Ovina	1992	https://www.fmz.unam.mx
Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Salud y Seguridad Animal	2019	https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/cenid-salud-animal-e-inocuidad-sai
Instituto Nacional de Investigación Forestal, Agrícola y Ganadera	1968	https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/centros-de-investigacion
Centro de Desarrollo Tecnológico Tezoyuca	-	https://www.fira.gob.mx/Nd/Tezoyuca.jsp
Representación y gobierno		
Academia de Ciencias de Morelos	1993	https://www.acmor.org
Academia de Ciencias Sociales y Humanidades del Estado de Morelos	2010	https://www.acshem.org
Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Morelos	-	https://www.morelos.gob.mx/ccytem

Entre sus beneficios se encuentra el reconocimiento público, diploma y, según el año, estímulos económicos.

Se premian categorías como divulgador/a científico/a, periodismo, y proyectos de comunicación pública de la ciencia. [Dirección General de Comunicación Social del Gobierno del Estado de Morelos, 2025a].

2. Reconocimiento al Mérito Estatal de Investigación (REMEI), aunque está enfocado en investigación, el REMEI reconoce la excelencia científica y tecnológica con impacto social, lo que incluye la publicación y difusión de resultados que beneficien a la entidad. Cuenta con la subcategoría: Divulgación y vinculación (comunicación de la ciencia). “Se entregará a investigadores profesionales grupos de investigadores y profesionales dedicados a la transferencia de conocimientos entre los actores del ámbito científico, empresarial y la sociedad morelense”. [Gobierno del Estado de Morelos, 2026]. Entre los beneficios destacan la entrega de un diploma y estímulos económicos de 16,500 pesos mexicanos.
3. ExpoCiencias Morelos, se trata de un concurso que impulsa vocaciones científicas y fomenta la vinculación entre centros de investigación y estudiantes. Los proyectos presentados por jóvenes con el acompañamiento de mentores, a menudo implican comunicación de la ciencia y tecnología. [Dirección General de Comunicación Social del Gobierno del Estado de Morelos, 2025b].
4. Apoyos para la organización de eventos, el gobierno estatal, a través del CCyTEM, entrega recursos (apoyos económicos de hasta 50 mil pesos en 2025) para la realización de eventos de divulgación que involucren a ponentes nacionales o internacionales y fomenten la participación de jóvenes. [Dirección General de Comunicación Social del Gobierno del Estado de Morelos, 2025c].

Es así que estos incentivos legitiman la divulgación de la ciencia en el estado y favorecen su continuidad. Por otro lado, generan prestigio y fortalecen redes de divulgadores.

Este breve panorama permite dimensionar la intensa actividad científica que se desarrolla en el estado de Morelos, razón por la cual ha sido recurrentemente denominado “la capital del conocimiento”. No obstante, la magnitud y concentración de la producción científica no garantizan, por sí mismas, su apropiación social ni su presencia sostenida en el espacio público, aspectos fundamentales para la consolidación de una cultura científica amplia e inclusiva.

A partir de esta tensión entre alta producción científica y visibilidad pública, el presente artículo tiene como objetivo analizar el ecosistema de comunicación de la ciencia en Morelos, identificando los principales actores institucionales, los medios de difusión y divulgación existentes, así como las prácticas comunicativas que median la circulación del conocimiento científico hacia públicos no especializados. Con ello, el estudio busca contribuir a los debates en torno a la comunicación pública de la ciencia en contextos subnacionales y aportar elementos analíticos que orienten el diseño de estrategias destinadas a fortalecer la democratización del conocimiento generado a nivel local.

1.1 ■ *Ecosistema de comunicación pública de la ciencia*

Cuando se habla de comunicación científica, se hace referencia a un proceso amplio y complejo mediante el cual el conocimiento producido en el ámbito de la investigación

circula tanto dentro de las comunidades académicas como hacia la sociedad en general. Este proceso puede comprenderse a partir de dos grandes campos interrelacionados: la difusión y la divulgación científica.

La difusión científica alude a la comunicación que se establece entre pares, es decir, entre investigadores que comparten un mismo campo o disciplina. Este tipo de comunicación se caracteriza por el uso de un lenguaje especializado, por la validación del conocimiento a través de mecanismos como la revisión por pares y por su circulación en espacios académicos formales. En contraste, la divulgación científica se orienta hacia públicos no especializados y supone la mediación del conocimiento mediante lenguajes accesibles, narrativas comprensibles y formatos propios de los medios de comunicación. En este proceso intervienen no solo científicos, sino también divulgadores, periodistas y comunicadores especializados.

Esta distinción ha sido conceptualizada por Rosario Rogel-Salazar [2017], quien señala que la comunicación científica puede entenderse como un proceso que se desarrolla en dos momentos complementarios, un primer momento, en el que los científicos analizan y discuten entre sí la pertinencia de los hallazgos, y un segundo momento, en el que dichos hallazgos son dados a conocer al público en general a través de la divulgación. Desde esta perspectiva, difusión y divulgación no constituyen ámbitos aislados, sino fases interdependientes de un mismo proceso comunicativo.

Dentro de este entramado, las revistas científicas ocupan un lugar central como dispositivos fundamentales de la difusión del conocimiento. De acuerdo con Aparicio et al. [2016], una revista científica es una publicación periódica dedicada a la difusión de resultados de investigación en un campo o disciplina específicos, cuya legitimidad se sustenta en dos criterios esenciales, la revisión por pares y la exigencia de originalidad de los trabajos publicados. Estos mecanismos garantizan la calidad, la validez y la pertinencia del conocimiento que circula en su interior.

En este sentido, las revistas científicas no solo funcionan como repositorios de resultados de investigación, sino también como espacios de diálogo académico, en los que se construyen debates, se consolidan comunidades disciplinares y se otorga visibilidad a la producción científica. Tal como señala Girola Molina [2019], estos dispositivos editoriales constituyen uno de los principales canales para la circulación del conocimiento científico y desempeñan un papel estratégico en la legitimación y proyección de la investigación.

Por ello, la importancia de que las instituciones de educación superior, centros de investigación, asociaciones, entre otras, enfoquen sus esfuerzos en editar revistas científicas, para lo cual, se dedican recursos económicos, infraestructura y personal [Voutssas M., 2012]. La creación de una revista, es un compromiso que requiere una planificación rigurosa, sostenida por criterios de calidad editorial, ética académica y pertinencia temática.

1.2 ■ *¿Cómo llega la ciencia a la sociedad en general?*

Los medios de comunicación, como la radio, la televisión y la prensa escrita y digital, desempeñan un papel fundamental en la comunicación pública de la ciencia, al posibilitar la circulación de contenidos en formatos sonoros, audiovisuales y visuales que facilitan la mediación entre el conocimiento científico y la vida cotidiana. A través de estos medios,

amplios sectores de la población acceden a nociones básicas sobre temas científicos diversos, como el funcionamiento del cerebro, las teorías de la evolución, los avances en neurocirugía, el comportamiento humano o las dinámicas sociales, entre otras.

No obstante, la comunicación pública de la ciencia no se limita a los medios tradicionales. Forma parte de un ecosistema comunicativo más amplio, integrado también por museos, exposiciones, obras de teatro, infografías, actividades culturales y dispositivos interactivos, que amplían las posibilidades de acercamiento al conocimiento científico y diversifican las experiencias de aprendizaje. Estos espacios permiten la construcción de sentidos a partir de lógicas narrativas y expresivas distintas de las del discurso estrictamente informativo. También se reconoce que las plataformas digitales, como YouTube, Instagram o TikTok, constituyen hoy un componente fundamental del ecosistema comunicativo, especialmente entre adolescentes y jóvenes.

En este marco, Briceño [2014] señala que los medios impresos y audiovisuales han desarrollado técnicas narrativas estandarizadas, en las que la imagen, el sonido y el texto adquieren un peso diferenciado según las posibilidades expresivas de cada soporte. Estas técnicas influyen directamente en la forma en que la ciencia es representada, interpretada y apropiada por los públicos, y condicionan los modos de simplificación o contextualización del conocimiento científico.

A su vez, la comunicación de la ciencia se inserta en un entorno marcado por transformaciones estructurales de la industria editorial y mediática. Rodríguez Roche y Leiva Ramos [2009] advierten que, para integrarse plenamente en la economía del conocimiento, la industria de la edición enfrenta al menos tres desafíos principales, el crecimiento sostenido mediante la articulación entre lo local y lo global; la adaptación a los medios digitales, caracterizados por un paisaje competitivo inestable y por cambios tecnológicos y normativos constantes; y las modificaciones en el comportamiento de los consumidores, que obligan a una comprensión más precisa de las audiencias. Estos desafíos inciden directamente en las posibilidades y limitaciones de la comunicación científica en contextos contemporáneos.

Desde la perspectiva de los públicos, Philippe Roqueplo [1972] aporta elementos clave para comprender por qué la ciencia resulta socialmente relevante. De acuerdo con el autor, el interés por el conocimiento científico responde a múltiples motivaciones, entre las que se encuentran la necesidad de adquirir competencias adecuadas para desenvolverse en la sociedad en que se vive; el deseo de comprender cómo funcionan las cosas y cuál es la naturaleza de la realidad; la búsqueda de sentido para la vida y de herramientas para dominarla; así como la curiosidad por los grandes problemas de los orígenes de la vida, del ser humano y del universo, que conducen a una visión más amplia de la relación entre el hombre y la naturaleza.

Magaña et al. [2025] afirman que, cuando se realiza comunicación pública de la ciencia, se busca informar sobre aspectos particulares de un tema a núcleos definidos de personas. Agregan que siempre se debe tener presente que no va a enseñar, y por lo tanto se debe planear muy bien el tipo de mensaje que se quiere enfatizar. Es decir, se debe conocer a las audiencias para ser efectivos con el mensaje a transmitir y cumplir con los objetivos propuestos.

En este marco, las personas interesadas en distintos temas y áreas del conocimiento recurren a diversos medios y dispositivos comunicativos para informarse, comprender y

resignificar la ciencia en su vida cotidiana. Esta diversidad de motivaciones y de canales de acceso refuerza la importancia de analizar la comunicación pública de la ciencia como un proceso complejo, situado y mediado por múltiples actores, lenguajes y plataformas.

Desde esta perspectiva, analizar la comunicación científica implica reconocer tanto las transformaciones estructurales de los medios como las razones culturales y sociales que explican el interés por la ciencia, lo que resulta fundamental para entender el funcionamiento y los desafíos del ecosistema de comunicación científica en contextos específicos, en este caso la que se desarrolla en el estado de Morelos.

2 - Consideraciones metodológicas

El presente estudio adopta un diseño de investigación mixto de carácter exploratorio-descriptivo, cuyo objetivo es analizar el ecosistema de comunicación de la ciencia en el estado de Morelos a partir de la identificación de sus principales actores, medios y prácticas de difusión y divulgación científica.

La elección de una estrategia metodológica mixta responde a la necesidad de articular información cuantitativa de tipo descriptivo con un análisis cualitativo que permita comprender las dinámicas, criterios editoriales y narrativas mediante los cuales el conocimiento circula en el espacio público local.

Se precisa que el presente estudio delimitó su alcance a medios institucionales y tradicionales de mayor trayectoria y disponibilidad documental en el ámbito estatal. Esta decisión respondió al carácter exploratorio y descriptivo de la investigación. En este sentido, no se incorporó el análisis de redes sociales ni el de consumos segmentados por grupos etarios, debido a que ello requería un diseño metodológico específico orientado al estudio de métricas digitales, prácticas de uso y análisis de audiencias, lo cual excedía los alcances del trabajo de campo planteado.

2.1 - *Análisis documental de revistas científicas y de divulgación*

En una primera fase se realizó un análisis documental de revistas científicas y de divulgación editadas en el estado de Morelos. La muestra se conformó a partir de los siguientes criterios de selección:

- a) Que la revista fuera editada por una institución con sede en Morelos
- b) Que matuviera una publicación activa al momento del estudio
- c) Que su contenido estuviera orientado a la comunicación de resultados de investigación científica o a la divulgación del conocimiento hacia públicos no especializados
- d) Que contara con información editorial disponible públicamente

2.2 - *Análisis de la presencia de la ciencia en los medios de comunicación locales*

En una segunda fase se examinó la presencia de contenidos en medios de comunicación locales, particularmente en la prensa escrita y digital, así como en medios públicos de radiodifusión y televisión. En el caso de la prensa, se seleccionaron cinco periódicos de

circulación estatal, considerados relevantes por su alcance y permanencia en la agenda informativa local.

El análisis se centró en identificar la existencia de secciones especializadas, la frecuencia de publicación de contenidos científicos, los temas abordados y las modalidades de colaboración con instituciones académicas. Para los medios radiofónicos y televisivos se identificaron programas, espacios y formatos dedicados a la divulgación científica considerando variables como duración, periodicidad y tipo de contenido.

2.3 ▪ *Entrevistas semiestructuradas*

De manera complementaria, se realizaron entrevistas semiestructuradas a directores y editores en jefe de los cinco periódicos analizados, así como a responsables de proyectos de divulgación científica institucional. Las entrevistas tuvieron como objetivo profundizar en los criterios editoriales, las decisiones de cobertura y las percepciones sobre el lugar de la ciencia en la agenda mediática local.

3 ▪ **Resultados y discusión**

El análisis del ecosistema de comunicación de la ciencia en el estado de Morelos permite identificar un escenario caracterizado por una alta densidad institucional en la producción científica, acompañado de una estructura comunicativa fragmentada para su difusión y divulgación hacia públicos no especializados. Este hallazgo confirma que la existencia de una infraestructura científica robusta no se traduce automáticamente en una circulación amplia, sistemática y sostenida del conocimiento en el espacio público.

3.1 ▪ *Edición de revistas científicas en la entidad*

En primer lugar, la revisión de las revistas científicas editadas en la entidad evidencia un ecosistema editorial institucionalmente consolidado. La adopción generalizada del formato digital, la publicación continua y el acceso abierto sitúan a estas revistas en consonancia con la ciencia abierta. No obstante, este modelo privilegia fundamentalmente la comunicación entre pares, lo que limita su impacto en audiencias no especializadas y refuerza una circulación del conocimiento predominantemente endógena.

Como se observa en la Tabla 2, el ecosistema editorial científico en Morelos es institucionalmente fuerte, pero concentrado en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos como actor central. El enfoque temático es diversificado, cubre temas agrícolas, de salud, tecnología, ciencias sociales y humanidades, pero con áreas poco desarrolladas como la transdisciplina.

Este panorama sugiere que las revistas científicas editadas en Morelos tienen el potencial de fortalecer el ecosistema de comunicación científica, pero se requiere integración con otras prácticas comunicativas, para lograr pasar de la difusión a la divulgación científica.

3.2 ▪ *Edición de revistas de divulgación en la entidad*

En contraste, las revistas de divulgación científica analizadas muestran un mayor esfuerzo por traducir el conocimiento a lenguajes accesibles, así como diversificar públicos. Como se

Tabla 2. Revistas científicas editadas en el estado de Morelos. Fuente: Elaboración propia.

Revista	Institución editora	Año de creación	Enfoque temático	Formato	Periodicidad	Acceso
<i>Acta Agrícola y Pecuaria</i>	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	2014	Producción agropecuaria y fitogenética	Digital	Publicación continua	Abierto
<i>Estudios del Discurso</i>	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	2014	Discurso literario	Digital	Semestral	Abierto
<i>Programación Matemática y Software</i>	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	2008	Computación aplicada, software e ingeniería	Digital	Cuatrimestral	Abierto
<i>Derecho y Globalización</i>	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	2020	Derecho y globalización	Digital	Semestral	Abierto
<i>Biología integrativa y Conservación</i>	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	2023	Ecología, conservación, genética y biodiversidad	Digital	Publicación continua	Abierto
<i>Cultura y Representaciones Sociales</i>	Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM	2006	Ciencias sociales	Digital	Publicación continua	Abierto
<i>Unodiverso</i>	El Colegio de Morelos	2020	Ciencias Sociales, Humanidades y Artes	Digital	Publicación continua	Abierto
<i>Salud Pública de México</i>	Instituto Nacional de Salud Pública	1959	Salud pública	Digital	Bimestral	Abierto

puede apreciar en la Tabla 2, estas publicaciones, impulsadas tanto por universidades como por organismos públicos de ciencia y tecnología, constituyen una herramienta estratégica para fomentar la cultura científica.

Las revistas presentadas reflejan una oferta editorial variada. Sin embargo, estas iniciativas continúan dependiendo, en gran medida, de voluntades institucionales específicas y de proyectos editoriales que no siempre cuentan con estrategias de evaluación de impacto o continuidad garantizada.

La producción en formato abierto y digital es una constante, aunque a diferencia de las revistas científicas, en estas se mantienen esfuerzos por conservar el formato impreso como vía de inclusión social y territorial. Se observa que a partir de este año (2025) se creó una revista de divulgación enfocada en las infancias, lo que demuestra un compromiso con este sector y abre la posibilidad de analizar la divulgación científica como una práctica de formación cultural de largo plazo.

Tabla 3. Revistas de divulgación editadas en el estado de Morelos. Fuente: Elaboración propia.

Revista	Institución editora	Año de creación	Enfoque temático	Formato	Periodicidad	Acceso
<i>Metáforas al aire</i>	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	2018	Humanidades	Digital	Semestral	Abierto
<i>Inventio</i>	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	2005	Multidisciplinaria	Digital	Cuatrimestral	Abierto
<i>Vórtice</i>	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	2013	Multidisciplinaria	Digital	Publicación continua	Abierto
<i>Biotecnología en movimiento</i>	Instituto de Biotecnología de la UNAM	2015	Biotecnología	Digital	Trimestral	Abierto
<i>Hypatia</i>	Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos	2001	Multidisciplinaria	Digital e impreso (2000 ejemplares)	Trimestral	Abierto
<i>Hypatia Kids</i>	Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos	2025	Multidisciplinaria	Impresa	Información no disponible	NA

3.3 ■ La ciencia en los periódicos locales

Se entrevistaron a los directores y/o editores en jefe de los cinco principales periódicos del estado de Morelos, para identificar si como parte de su línea editorial se incluye la difusión de contenidos relacionados con la ciencia, la tecnología y la innovación. A través de estas entrevistas se indagó no solo la existencia de secciones específicas dedicadas a estos temas, sino también la frecuencia con la que se publican, los criterios de selección y las colaboraciones con instituciones académicas. De acuerdo con las entrevistas realizadas, se encontró que la publicación de contenidos científicos depende en gran medida de colaboraciones con instituciones académicas y de la disponibilidad de especialistas externos.

La Tabla 4 presenta los resultados obtenidos a partir de las entrevistas semiestructuradas realizadas. Su función principal no fue constituirse como un corpus analítico autónomo, sino aportar información de contraste y validación cualitativa sobre la presencia de la ciencia en la agenda mediática local. Dichos resultados permiten identificar el lugar que ocupa la ciencia en la agenda informativa de cinco periódicos con presencia estatal. La presencia de la ciencia en la prensa local revela una inserción desigual y poco sistematizada en la agenda mediática. Aunque algunos periódicos cuentan con secciones o colaboraciones dedicadas a temas científicos, la cobertura carece de periodicidad uniforme y, en varios casos, depende de alianzas con instituciones académicas externas. Tal como se muestra en la Tabla 4 este hallazgo refuerza la idea de que la ciencia aún no se consolida plenamente como un valor-noticia prioritario, sino como un contenido accesorio, condicionado por la disponibilidad de fuente y por la coyuntura informativa.

Tabla 4. Periódicos de circulación local. Fuente: Elaboración propia.

Periódico	Formato	Incluye sección de noticias científicas	Periodicidad de las notas	Temas
<i>Diario de Morelos</i>	Impreso y digital	-	-	-
<i>El Regional del Sur</i>	Impreso y digital	Sí	Sin periodicidad fija	Salud, medioambiente
<i>El Sol de Cuernavaca</i>	Digital	Sí	Una vez al mes	Ciencia y salud
<i>La Jornada Morelos</i>	Digital, impreso solo los lunes	Sí	Diaria	Ciencia, tecnología, salud, medioambiente, humanidades
<i>La Unión de Morelos</i>	Impreso y digital	Colaboración semanal con la Academia de Ciencias de Morelos. Colaboración semanal con la Academia Panamericana de Ingeniería. Colaboración semanal con el Instituto de Biotecnología de la UNAM.	Tres días a la semana	Ciencia, tecnología, medio ambiente y salud.

Otro hallazgo relevante es la percepción compartida de la ciencia como un contenido altamente especializado, lo que representa un desafío para su incorporación en medios generalistas. Asimismo, las entrevistas permitieron identificar limitaciones estructurales relacionadas con la falta de periodistas especializados, restricciones de tiempo en el cierre editorial y ausencia de estrategias permanentes de vinculación entre medios y centros de investigación. Es necesario precisar que solo uno de los periódicos cuenta con un periodista de ciencia como parte de su organigrama.

En conjunto, los editores también reconocieron el valor potencial de la ciencia como contenido de interés público, especialmente cuando se presenta desde narrativas que expliquen su impacto en la vida diaria de la ciudadanía.

3.4 ■ *La ciencia en la televisión y la radiodifusión*

Los medios tradicionales como la radio y la televisión continúan siendo importantes para la comunicación de la ciencia, especialmente donde persisten brechas digitales o limitaciones en el acceso a plataformas en línea. Por lo que, su alcance masivo y su credibilidad los convierten en mecanismos idóneos para la transmisión del conocimiento científico (ver Tabla 5).

En el caso de Morelos, el análisis muestra que Radio UAEM desempeña un papel central como actor articulador de la divulgación científica, mediante programas especializados con trayectorias consolidadas. No obstante, la limitada participación de otros medios públicos estatales sugiere una oportunidad desaprovechada para ampliar el alcance territorial y diversificar los formatos narrativos.

La ausencia de una estructura programática en el Instituto Morelense de Radio y Televisión refuerza la percepción de una comunicación dependiente de iniciativas aisladas más que de políticas públicas sostenidas.

Tabla 5. Televisión y Radiodifusión en la comunicación de la ciencia. *: Dejó de transmitirse en 2025. Fuente: Elaboración propia.

Medio	Programa	Temas	Inicio de transmisión	Día de transmisión	Duración
Radio UAEM	Despertar con Ciencia y Tecnología	Ciencia, tecnología e innovación	2005*	De lunes a viernes	30 minutos
Radio UAEM	Vórtice	Ciencias y Humanidades	2018	Viernes	60 minutos
Radio UAEM	Mutante: la ciencia cambiante	Ciencia	2024	Lunes	60 minutos
Radio UAEM	Jenny Ciencia	Ciencia	2025	Viernes	30 minutos
Instituto Morelense de Radio y Televisión	Notas y reportajes a través de sus diferentes plataformas	Ciencia	2025	-	-

3.5 ■ *Academia de Ciencias de Morelos (ACMor)*

Un actor clave dentro de este ecosistema es la Academia de Ciencias de Morelos, cuya publicación semanal “La Ciencia, desde Morelos para el mundo”, editada desde 2007 y difundida a través de su sitio web, constituye una experiencia singular de divulgación científica continua y de largo plazo. Sus artículos, redactados por miembros de la ACMor y otros científicos invitados, abordan temas actuales de las ciencias naturales y exactas con un lenguaje accesible, con el objetivo de acercar al público los resultados de investigaciones de frontera y de interés general.

A través de esta iniciativa, la ACMor ha consolidado una labor constante, al poner al alcance del público no especializado contenidos redactados por expertos en diversas disciplinas. Su permanencia durante casi dos décadas la posiciona como un referente regional; sin embargo, la falta de estudios sistemáticos sobre su impacto limita la comprensión de su alcance real en términos de audiencias, apropiación social y circulación mediática secundaria.

3.6 ■ *Actores clave del ecosistema de comunicación de la ciencia en Morelos*

A partir del análisis documental, la revisión de medios y los resultados de las entrevistas semiestructuradas realizadas, se presenta la Tabla 6, la cual muestra los tipos de actores, los actores principales, su función dentro del ecosistema y su nivel de articulación. Lo que permite identificar la estructura relacional de la comunicación pública de la ciencia en Morelos, reconocer los nodos institucionales con mayor centralidad y visibilizar tanto las fortalezas como las áreas de fragmentación que caracterizan la circulación social del conocimiento científico en la entidad.

En conjunto, los hallazgos permiten afirmar que el ecosistema de comunicación de la ciencia en Morelos se caracteriza por una asimetría entre producción científica y comunicación pública, donde predominan los canales institucionales y académicos frente a estrategias integrales de divulgación y mediación cultural. Esta situación plantea la necesidad de

Tabla 6. Actores clave, funciones y nivel de articulación. Fuente: Elaboración propia a partir del análisis documental, revisión de medios y entrevistas semiestructuradas.

Tipo de actor	Actores principales	Función dentro del ecosistema	Nivel de articulación
Instituciones productoras de conocimiento	UAEM, UNAM Campus Morelos, INSP, INEEL, IMTA, CENIDET, IPN	Producción de conocimiento científico, formación de recursos humanos, generación de agendas de investigación	Alto
Mediadores y divulgadores	Editores, divulgadores, periodistas, responsables de comunicación social, productores de radio y TV	Traducción del lenguaje especializado, mediación narrativa, curaduría de contenidos	Medio
Plataformas y medios	Revistas científicas, revistas de divulgación, prensa local, Radio UAEM, IMRyT	Circulación, amplificación y acceso público al conocimiento	Alto
Organismos articuladores	CCyTEM, ACMor, ACSHEM, coordinaciones editoriales, oficinas de comunicación institucional	Vinculación interinstitucional, promoción de cultura científica, diseño de estrategias	Medio
Públicos estratégicos	Comunidad científica, estudiantes, infancias, jóvenes, ciudadanía, tomadores de decisión	Recepción, apropiación social y resignificación del conocimiento	Bajo-Medio

transitar de modelos centrados en la difusión de contenidos hacia enfoques que conciban la comunicación científica como un proceso relacional, participativo y culturalmente situado.

4 - Propuestas de investigación

A partir del análisis del ecosistema de comunicación de la ciencia en el estado de Morelos, se abre una agenda de investigación orientada a profundizar en los procesos que median entre la producción científica y su circulación social. La referencia a una estrategia de comunicación pública de la ciencia no se plantea como una propuesta desarrollada metodológicamente en el estudio, sino como una línea de acción sugerida por la evidencia empírica, que puede orientar futuras investigaciones aplicadas o el diseño de políticas de comunicación científica en el ámbito estatal.

En este sentido, una línea prioritaria consiste en examinar la apropiación social del conocimiento, mediante estudios de audiencias que permitan comprender cómo distintos públicos acceden, interpretan y valoran la ciencia producida localmente. De manera complementaria, resulta pertinente analizar las narrativas, lenguajes y formatos empleados en los medios y dispositivos de divulgación científica, con el fin de identificar estrategias de mediación eficaces y limitaciones en la traducción del lenguaje especializado.

Otra línea relevante se orienta a la evaluación del impacto social de proyectos e iniciativas de divulgación, mediante metodologías que midan alcances, interacción y efectos en la percepción de la ciencia. Por último, se propone desarrollar estudios comparativos con otras entidades federativas, así como investigaciones sobre la formación y profesionalización de

comunicadores y divulgadores científicos, con el objetivo de fortalecer las capacidades del ecosistema comunicativo. Estas líneas podrían permitir avanzar hacia una comprensión integral de la comunicación pública de la ciencia en contextos subnacionales y contribuir al diseño de estrategias que favorezcan la democratización del conocimiento científico, fortaleciendo la articulación entre actores institucionales, medios, políticas públicas y audiencias diversas.

5 - Conclusiones

El análisis del ecosistema de comunicación de la ciencia en el estado de Morelos, México, permite visibilizar un entramado institucional activo en la generación y divulgación del conocimiento, que se manifiesta en diversos medios, formatos y actores. A través de las revistas científicas, de divulgación, espacios periodísticos en prensa local, colaboraciones institucionales y espacios radiofónicos especializados, se constata un esfuerzo sostenido por hacer accesible la producción científica a públicos no especializados. Destaca el papel de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) y de la Academia de Ciencias de Morelos (ACMor) para garantizar la circulación pública del conocimiento científico.

De manera complementaria, las entrevistas realizadas a directores y editores de periódicos locales permitieron reconocer que la incorporación de contenidos científicos en la agenda periodística depende, en gran medida, de la disponibilidad de colaboraciones institucionales y de la percepción de la ciencia como un contenido altamente especializado. Este hallazgo aporta una dimensión cualitativa fundamental para comprender la limitada periodicidad observada en la prensa estatal y refuerza la necesidad de consolidar estrategias permanentes de vinculación entre medios y comunidad científica.

La presencia en Radio UAEM es consolidada, sin embargo, podría diversificarse hacia otros medios públicos y comunitarios. Se requiere una estructura formal por parte del Instituto Morelense de Radio y Televisión, que represente una oportunidad para fortalecer la presencia de la ciencia en los medios públicos estatales.

Sobre la iniciativa de la ACMor, queda como agenda abierta de investigación analizar el impacto que a lo largo de 18 años ha tenido la publicación “La Ciencia, desde Morelos para el mundo”, identificar el número de visualizaciones, y réplicas en otros medios de comunicación, entre otros.

En conclusión, si bien Morelos cuenta con una infraestructura significativa en materia de producción y difusión científica (lo que justifica su designación como “la capital del conocimiento”), los hallazgos muestran la existencia de un ecosistema comunicativo activo, pero aún fragmentado, en el que predominan iniciativas institucionales valiosas aunque dispersas y con distintos niveles de continuidad. A partir de este diagnóstico, se desprende la pertinencia de avanzar hacia estrategias intersectoriales de comunicación pública de la ciencia, articuladas entre universidades, centros de investigación, organismos gubernamentales, medios de comunicación y actores sociales, con objetivos claros de mediación, acceso y apropiación social del conocimiento. Más que una propuesta normativa cerrada, esta línea se plantea como una implicación analítica derivada de la evidencia empírica, orientada a fortalecer la inserción de la ciencia en el tejido social y a consolidar una cultura científica más democrática, participativa y territorialmente situada.

Referencias

- Aparicio, A., Banzato, G., & Liberatore, G. (2016). *Manual de gestión editorial de revistas científicas de ciencias sociales y humanas. Buenas prácticas y criterios de calidad*. CLACSO. <https://libreria.clacso.org/publicacion.php?p=1212&c=0>
- Briceño, Y. (2014). Saber y medios: hacia un modelo emergente de la comunicación de la ciencia. *Revista Electrónica Latinoamericana de Estudios Sociales, Históricos y Culturales de la Ciencia y la Tecnología*, 1, 3-34.
- Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos. (2025). Misión del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos. <https://www.morelos.gob.mx/inicio/consejo-de-ciencia-y-tecnologia-del-estado-de-morelos>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2013). Programa sectorial de innovación, ciencia y tecnología del Estado de Morelos 2013-201. https://transparenciamorelos.mx/sites/default/files/19_PROGRAMA%20DE%20INNOVACION%20CIENCIA%20Y%20TECNOLOGIA_0.pdf
- Dirección General de Comunicación Social del Gobierno del Estado de Morelos. (2025a, 14 de mayo). *Con paso firme, Morelos, "La tierra que nos une", se fortalece como capital del conocimiento* [(comunicado de prensa)]. <https://www.morelos.gob.mx/ultimas-noticias/con-paso-firme-morelos-la-tierra-que-nos-une-se-fortalece-como-capital-del-conocimiento>
- Dirección General de Comunicación Social del Gobierno del Estado de Morelos. (2025b, 11 de septiembre). *Presenta Gobierno estatal convocatoria ExpoCiencias Morelos 2025, dedicada a niñas, niños y juventudes morelenses* [(comunicado de prensa)]. <https://www.morelos.gob.mx/ultimas-noticias/presenta-gobierno-estatal-convocatoria-expociencias-morelos-2025-dedicada-a-ninas-ninos-y-juventudes-morelenses>
- Dirección General de Comunicación Social del Gobierno del Estado de Morelos. (2025c, 26 de septiembre). *Convoca Gobierno de Morelos al Premio Tagüeña a la divulgación científica* [(comunicado de prensa)]. <https://www.morelos.gob.mx/ultimas-noticias/convoca-gobierno-de-morelos-al-premio-taguena-a-la-divulgacion-cientifica>
- Girola Molina, L. G. (2019). Las revistas científicas como instrumento de difusión del conocimiento. *Revista Mexicana de Sociología*, 81(4). <https://doi.org/10.22201/iis.01882503p.2019.4.57982>
- Gobierno del Estado de Morelos. (2019). *Actualización del Programa Especial de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos 2019-2024*. <https://mir.morelos.gob.mx/records/7C6F482C23784D9AA7544C176763D14D.pdf>
- Gobierno del Estado de Morelos. (2026). *Convocatoria al Reconocimiento al Mérito Estatal de Investigación*. <https://www.morelos.gob.mx/convocatorias-secretarias/convocatoria-al-reconocimiento-al-merito-estatal-de-investigacion>
- INEGI. (2020). *Cuéntame de México, sección educativa*. https://cuentame.inegi.org.mx/descubre/conoce_tu_estado/tarjeta.html?estado=17
- Magaña, P., Equihua, C., & Zubieta, P. (2025). *Comunicación pública de la ciencia. Algunas bases y su práctica*. UNAM. <https://tienda.fcencias.unam.mx/es/inicio/4025-comunicacion-publica-de-la-ciencia-algunas-bases-y-su-practica-e-pub-9786075875521.html>
- Rodríguez Roche, S., & Leiva Ramos, A. (2009). Las tecnologías de información en la actividad editorial: tendencias, contextos y perspectivas. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 20, 56-65. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001100005
- Rogel-Salazar, R. (2017). La importancia de la edición científica y los fugaces bordes de sus límites. *Revista Espacio I+D Innovación más Desarrollo*, 6(14), 8-20. <https://doi.org/10.31644/imasd.14.2017.a01>

Roqueplo, P. (1972). *Tesis sobre la significación de la ciencia*. A. Redondo.

<https://koha.adabi.org.mx/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=1022155>

Universidad Autónoma del Estado de Morelos. (2025). *Informe de Gestión 2023-2024*. <https://www.uaem.mx/sites/default/files/informe-rectoria/1er-Informe-Ejecutivo-2023-2024-VALHpdf.pdf>

Universidad Nacional Autónoma de México Campus Morelos. (2025). *UNAM Campus Morelos*. <https://www.morelos.unam.mx/unam-campus-morelos>

Voutssas M., J. (2012). Aspectos para el desarrollo de una revista científica digital. *Investigación bibliotecológica*, 26, 71-100.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2012000300004

Sobre el autor

Lorena Sánchez Adaya es Doctora en Ciencias Políticas y Sociales por El Colegio de Morelos. Profesora investigadora de tiempo completo en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, es integrante del Núcleo Académico de la Maestría en Producción Editorial (MPE) y de la Especialidad en Diseño Editorial. Actualmente coordinadora de la MPE. Sus áreas de investigación son la comunicación científica y los ecosistemas editoriales. Se ha enfocado en la edición académica de libros y revistas, y la difusión y promoción de las obras universitarias.

✉ lsanchez@uaem.mx

Cómo citar

Sánchez Adaya, L. (2026). 'Ecosistema de comunicación científica en Morelos'. *JCOMAL* 09(01), A03. <https://doi.org/10.22323/374920260407214415>.



© El autor o autores.

Esta publicación está bajo los términos de la licencia Creative Commons [Atribución 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todos los derechos de minería de texto y datos, entrenamiento de IA y tecnologías similares para fines comerciales están reservados.

ISSN 2611-9986. Publicado pro SISSA Medialab. jcomal.sissa.it