



# biontes

DIVULGACIÓN

## Colores y naturaleza

**Microalgas para colorear el planeta**

**Impuestos verdes: legislando por la sustentabilidad en México**

**Cromatografía: colores en el suelo**

**De la gastritis a la diabetes: ¿Consecuencia de *Helicobacter pylori*?**

**El detrás de cámaras de un artículo científico**

**Compartiendo la ciencia de los bichitos**

**Explicando la fermentación del pulque**

VOL.3. 2025

ISSN: 3061-7278



# biontes

D I V U L G A C I Ó N



<https://www.biontes.com>



@Biontes - divulgación



@biontes\_divulgacion



@biontes



biontes



biontes



# biontes

## EQUIPO EDITORIAL

**Dra. Victoria Conde Avila**  
Directora editorial

**Lic. Mayra García**  
Asistente editorial

**Dra. María del Carmen Martínez Valenzuela**  
Coordinadora editorial

**Lic. Norma Aglaé Miranda Soto**  
Revisora de estilo y gramática

**Dr. César Aguilar**  
Coordinador editorial

## COMITÉ EDITORIAL

**Dra. Ana Laura Calderón Garcidueñas**  
INNN

**Dra. María del Carmen Calderón Esquerro**  
Instituto de Ciencias de la Atmósfera UNAM

**Dra. Aurora Rojas García**  
UAN

**Dra. Ana Betha Iirneo Cabrales**  
Universidad Autónoma de Sinaloa

**Dra. Dulce Papy García**  
Université Paris

**Dr. Humberto González Márquez**  
Universidad Autónoma Metropolitana

**Dr. Édgar Zenteno Galindo**  
UNAM

**Dra. Ernestina Pérez González**  
Instituto Politécnico Nacional

**Dr. Stephan Marian Walieszewski Kubiak**  
UV

**Dra. María de los Angeles Cervantes Rojas**  
Universidad Autónoma de Occidente

**Dra. Leticia Yáñez Estrada**  
UASP

**Dra. Reyna Fierro Pastrana**  
Universidad Autónoma Metropolitana

**Dra. Nereida Montes Castro**  
UAdeO

**Dr. Jesús G. Luna Valdez**  
UAdeO

**Dr. Jesús Israel García Aguiar**  
UAdeO

**Dra. Diana Escobedo Urias**  
CIDIR-IPN

**Dra. Nancy Serrano Silva**  
Investigadora por México

**Dr. Carlos Ligne Calderón Vázquez**  
CIDIR-IPN



**biontes**

año 2, No. 3, julio-septiembre 2025, es una Publicación trimestral editada por Dra. Victoria Conde Avila, Av. Obregón, 9a, San Ildefonso Hueyotlipan, Tlaxcala, México, C.P. 90240, Tel. (241) 146-9663, [www.biontes.com](http://www.biontes.com), [biontes.divulgacion@gmail.com](mailto:biontes.divulgacion@gmail.com)

Editor responsable: Dra. Victoria Conde Avila. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-022017322900-102, ISSN: 3061-7278, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, Dra. Victoria Conde Avila, Av. Obregón, 9a, San Ildefonso Hueyotlipan, Tlaxcala, México, C.P. 90240, fecha de última modificación, 1 de julio de 2025.

# Contenido

página



## Microalgas para colorear el planeta

Artículo

5-11



## Impuestos verdes: legislando por la sustentabilidad en México

Artículo

14-20



## Cromatografía: colores en el suelo

Infografía

21-22



## De la gastritis a la diabetes: ¿Consecuencia de Helicobacter pylori?

Artículo

23-27



## El detrás de cámaras de un artículo científico

Artículo

28-33



## Sanicyl

Anuncio

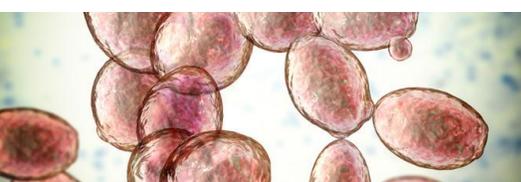
34-35



## Compartiendo la ciencia de los bichitos

Artículo

36-42



## Explicando la fermentación del pulque

Artículo

43-49



## El detrás de cámaras de un artículo científico



### Resumen

Cuando vemos una película, que nos encantó, es común querer buscar la versión extendida, la versión del director e incluso los errores o el detrás de cámaras, porque ahí es donde nos damos cuenta del trabajo que implica llevar a buen término un proyecto, en ese caso, uno de la pantalla grande.

Así como en el cine, en esta ocasión quisiéramos mostrarles el detrás de cámaras de un artículo científico, los pormenores y los actores involucrados en todos los procesos, desde que se recibe un artículo hasta que finalmente es publicado.



**Irene Romero Nájera**



**Pietro Villalobos Peñalosa**

### Palabras clave:

difusión científica, equipo editorial, revistas académicas

### Introducción

La ciencia es una actividad fascinante que busca dar respuesta a las preguntas que nos surgen cotidianamente. A través de un método organizado que parte de una observación, podemos analizar y explicar los fenómenos naturales y sociales que nos causan curiosidad. Derivado de los resultados de una investigación, se han logrado avances científicos y tecnológicos, así como soluciones a problemas económicos, sociales y ambientales.

Dependiendo de la audiencia a la que queramos alcanzar, podemos realizar

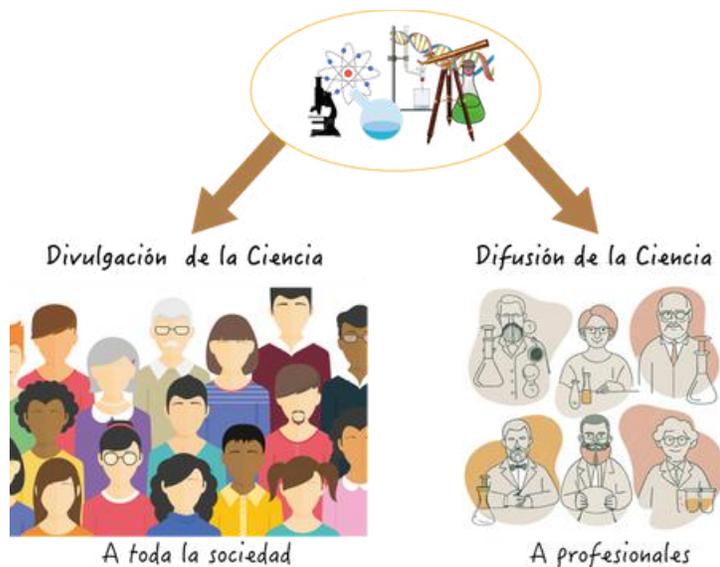
divulgación

o difusión de la ciencia (**Fig. 1**), la primera es para todo tipo de público (en la que se utiliza un lenguaje informal), mientras que la segunda es para profesionistas (en la que se utiliza un lenguaje técnico-científico).

Este artículo estará enfocado a explicar el proceso de difusión de la ciencia a través de artículos científicos publicados en revistas académicas especializadas. La intención de la difusión es que los investigadores compartan los resultados de sus investigaciones con colegas, para que se

puedan

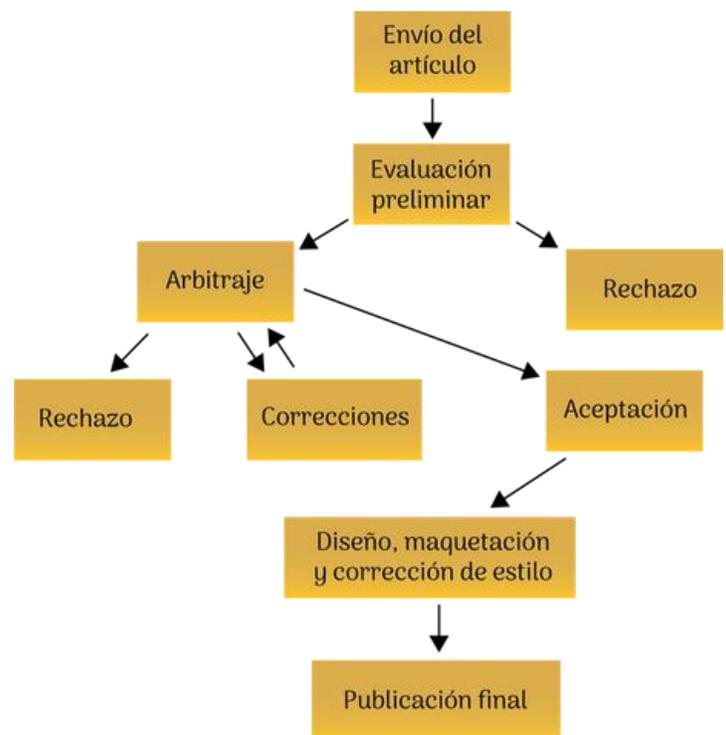
puedan evaluar observaciones, repetir experimentos y discutir hallazgos con la comunidad científica de otros países en diferentes contextos sociales y económicos. Así como los organelos cumplen con una función específica para preservar la vida de la célula o dos especies diferentes se asocian para beneficiarse mutuamente, como el caso de los líquenes donde el hongo provee una casa y las algas alimento. Los integrantes de los equipos editoriales de las revistas académicas realizan diferentes tareas con el objetivo de reunir, filtrar, gestionar, difundir y preservar el contenido de los artículos que son sometidos a éstas.



**Fig. 1.** Divulgación vs. Difusión de la ciencia: Depende del público al que va dirigida la información.

## Proceso de revisión

Cuando se recibe un artículo en una revista científica, lo primero que se hace es una revisión preliminar para verificar que el tema, el contenido y el nivel de redacción sean acordes a lo que se publica en ella. Si pasa este primer filtro, entonces se enviará al proceso de arbitraje (evaluación por especialistas en el tema). En todo este proceso de revisión, se puede seguir alguna de estas rutas: 1) Rechazo desde la revisión preliminar, 2) Aceptación o rechazo después de la primera ronda de revisión o 3) Aceptación o rechazo después de más de una ronda de revisión (**Fig. 2**).



**Fig. 2.** Procesos editoriales desde la recepción hasta la publicación final de un manuscrito.

Los factores involucrados en la decisión de rechazar un artículo en la fase de revisión o evaluación preliminar, tienen que ver con varios factores, entre los que destacan:

- Que se cumpla con las políticas y temas de la revista.
- Que esté acorde a las normas para los autores.
- Que esté bien escrito y que su estructura sea la de un artículo científico.
- Que venga la información completa de todos los autores en el registro del trabajo.

Por otro lado, dentro de las causas más frecuentes por las que un manuscrito se rechaza después de una ronda de revisión son las siguientes:

- Que el artículo no sea original, que no esté actualizado o que no sea relevante para el tema que se está abordando.
- Que el diseño, los métodos o el análisis de datos no sean adecuados.
- Que no se mencionen las fuentes de información.
- Que el autor presente resultados de su investigación como originales y se descubra que ya fueron publicados.

Finalmente, la razón por la que se rechaza un artículo después de una o varias rondas de revisión, es:

- Que los autores no hayan respondido y corregido adecuadamente las correcciones solicitadas por los revisores.

### Proceso de publicación final

Si el artículo es aceptado, comienza otro proceso que tiene que ver con la fase de edición interna, en la que se llevará a cabo la maquetación, la corrección de estilo, la revisión de la prueba de galera y la publicación final (**Fig. 3**).



**Fig. 3.** Proceso de publicación final cuando el manuscrito ha sido aceptado.



Así como en una película hay grandes guiones, en las publicaciones científicas hay grandes textos, con calidad en el contenido y en las imágenes que lo acompañan.

En esta parte del trayecto, se llevará a cabo la fase de diseño y maquetación, en la que se verificará que el formato de cuadros y figuras sea legible, así como que se siga el orden en el que son mencionados a lo largo del texto. Además, se revisará exhaustivamente la redacción y la ortografía, para que no haya párrafos ambiguos o con ideas desordenadas. Al final del proceso se obtendrá una prueba de galera con comentarios y dudas que tendrán que solventar los autores.

Es importante que las figuras, los cuadros y el texto sean claros, porque, imaginemos una película con un excelente desarrollo, pero que la fotografía sea de muy baja calidad, o por el contrario, tener buenas imágenes pero con un guión pobre, confuso y rebuscado... hará muy poco probable captar el interés de la audiencia.

Una vez que los autores regresan la prueba de galera corregida, entonces se prepara la versión final que será publicada.

Hoy en día tenemos varias opciones para visualizar los textos, por lo que se tiene que considerar tenerlos disponibles en diferentes formatos. De esta manera los lectores podrán elegir la manera de descargarlos

podrán elegir la manera de descargarlos (celulares, tablets, laptops y otros dispositivos electrónicos) que mejor se adapten a sus necesidades.

## Actores del proceso editorial

Así como en las grandes producciones cinematográficas tenemos a los actores y actrices del reparto, en la publicación de artículos científicos tenemos al equipo editorial. Es gracias a ellos, que se garantiza la veracidad y la presentación del contenido, ya que se siguió un riguroso proceso de revisión y de edición interna en todos los documentos recibidos en la revista.

A continuación, se muestran las funciones de dicho equipo:

**Editor en Jefe:** Sugiere editores asociados y asigna árbitros a los manuscritos. Es el que toma las decisiones finales.

**Editor Ejecutivo:** Lleva a cabo las evaluaciones preliminares, también examina las evaluaciones de los revisores y decide si continúa a las siguientes rondas de revisión.

**Editor Asociado:** Ayuda al Editor Ejecutivo y al Editor en Jefe a verificar aquellas evaluaciones contradictorias entre árbitros y emite su opinión sobre la decisión final o el curso a seguir (aceptar, rechazar o

el curso a seguir (aceptar, rechazar o corregir un trabajo). Además, evalúa el contenido de los temas de su especialidad en las evaluaciones preliminares que se les solicite, para rechazar o continuar con el proceso de revisión, en cuyo caso, sugiere árbitros que considere pertinentes.

**Autor de correspondencia:** Es el autor con el que el equipo editorial estará en contacto durante todo el proceso. Actúa en representación de los demás autores.

**Árbitros:** Son investigadores especialistas y con trayectorias académicas sobresalientes, quienes evaluarán y emitirán su opinión en los manuscritos que les sean asignados.

**Gestor Editorial:** Es el editor asistente que coordina los procesos de revisión y de publicación. Además, es el enlace entre todos los actores involucrados en el proceso editorial de principio a fin.

**Diseñador:** Es el encargado de la parte visual, será el que edite el manuscrito conforme al estilo de la revista para crear la prueba de galera en la fase de maquetación. Una vez listo el documento, lo publicará en distintos formatos de visualización en el portal de la revista.

**Corrector de Estilo:** Es el que revisará detalladamente que el manuscrito cumpla con las normas de la revista, así como que el texto sea claro y sin faltas de ortografía. Estará en contacto con los autores en la última fase de edición para corregir dudas sobre la prueba de galera y preparar la versión final que será publicada.



## Conclusión

La difusión de la ciencia es primordial para que los investigadores puedan compartir los alcances de sus estudios, así, entre ellos pueden complementar la información o incluso, informar sobre los procedimientos que se tienen que modificar para obtener mejores resultados. Cuando una pregunta de investigación está parcialmente contestada, entonces no tiene caso comenzar desde cero, es más conveniente tomar esos datos como antecedentes y completar, complementar o explorar nuevos métodos y análisis de datos. De esa manera, con la colaboración de todos los investigadores en una misma área, se tendrá una comprensión integral de los fenómenos naturales y sociales que nos rodean. Así sabremos si lo que aplica en una región del planeta también sucede en otra y con ello llegar a teorías y leyes universales. Por el contrario, si no sucede así, podemos analizar qué variables son diferentes para entonces poder resaltar aquellas que son la excepción a la regla. La existencia de las revistas académicas es de gran importancia, ya que hace posible que los resultados de los proyectos científicos lleguen a los lugares más recónditos. Sin ellas todas las investigaciones quedarían en el limbo. Los estudiantes no tendrían las bases teóricas para llevar a cabo sus proyectos personales

de tesis, ni se compartirían o avanzaría a la misma velocidad en temas tecnológicos y científicos, entre otras consecuencias.

## Literatura relacionada

- Bardo Javier García-Martínez, Yunuen Jiménez-Arroyo, Lorena Pilloni, Andrea Rostan-Robledo y Natzi Vilchis-Ortega. (2024). Por la profesionalización editorial. Reflexiones en torno al Seminario Permanente de Editores 2014-2024. Seminario Permanente de Editores.
- Lazcano-Peña, D., et al. (2019). Comunicación de la ciencia desde la mirada de los investigadores universitarios: entre el indicador y la vocación. *Formación Universitaria* 12(6), 27-40. <http://doi.org/10.4067/S0718-50062019000600027>
- RAFFINO. (2024, febrero 21). Ciencia. Enciclopedia Concepto. <https://concepto.de/ciencia/>
- Rodríguez, A. (2014). Reseña del libro: La comunicación de la ciencia a través de artículos científicos. *Revista Argentina de Educación Superior* 6(8), 265-267.
- Sanz-Lorente, M. y Guardiola-Wanden-Berghe, R. (2019). Comunicar la ciencia. *Hospital a Domicilio* 3(2), 173-83. <http://doi.org/10.22585/hospdomic.v3i2.57>



### Irene Romero Nájera

Bióloga y Maestra en Ciencias por parte de la UNAM. Es Editora Asistente de la Revista Internacional de Contaminación Ambiental y de la revista *Atmósfera*, del Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático de la UNAM.

[irene.romero@atmosfera.unam.mx](mailto:irene.romero@atmosfera.unam.mx)

<https://orcid.org/0009-0003-3825-6159>



### Pietro Villalobos Peñalosa

Diseñador Gráfico, con una trayectoria en diseño editorial de 30 años. Es diseñador y administrador web de la Revista Internacional de Contaminación Ambiental y de la revista *Atmósfera*, del Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático de la UNAM. [pietro@atmosfera.unam.mx](mailto:pietro@atmosfera.unam.mx)

