



CONCYTEC

“INTEGRIDAD CIENTÍFICA PARA EL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN”

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación



MÓDULO III : INTEGRIDAD CIENTÍFICA EN LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

1 Objetivos de la Comunicación Científica.

1.1 Definir la importancia de la comunicación en la ciencia.

2 Integridad científica en la autoría

2.1 Comprender la relación entre la comunicación científica y la integridad en la investigación.

2.2 Principios éticos en la autoría y publicación científica.

2.3 Recomendaciones para investigadores y autores.

2.4 Tipos de autoría y criterios de contribución.

3 Mala Conducta en la autoría de la publicación científica

3.1 Autoría honorífica: Inclusión de autores que no han contribuido.

3.2 Autoría fantasma: Exclusión de contribuyentes clave.

3.3 Autoría invitada: Inclusión de autores por conveniencia.

3.4 Compra y venta de autorías.

3.5 Manipulación de imágenes y datos en artículos científicos.

3.6 Estudio de casos.

4 Compra y Venta de Autorías: “Paper Mills”

4.1 Funcionamiento de las fábricas de artículos científicos.

4.2 Riesgos y consecuencias de participar en estas prácticas.

4.3 Estrategias para combatir este tipo de fraude. Estudio de casos

4.4 Denuncia, investigación y sanción de participación en compra y venta de artículos

MÓDULO III : INTEGRIDAD CIENTÍFICA EN LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

5 Publicación Duplicada, “Salami”, Autoplagio y Envío Simultáneo

- 5.1 Definiciones y diferencias entre estas prácticas.
- 5.2 Casos prácticos y ejemplos de impacto en la credibilidad científica.
- 5.3 Estudio de casos

6 Revisión por Pares (Peer Review)

- 6.1 Importancia del proceso de revisión por pares en la ciencia.
- 6.2 Tipos de revisión y estándares de calidad.
- 6.3 Conflictos de interés en la evaluación de publicaciones.

7 Estrategias para prevenir y detectar uso de IA

- 7.1 Integridad científica en el uso de la Inteligencia Artificial en la Investigación
- 7.2 Aplicaciones de la IA en la redacción y revisión científica.
- 7.3 Riesgos éticos y consideraciones de beneficios del uso adecuado de la IA.

8 Gestión de Datos de Investigación

- 8.1 Principios de integridad en la gestión de datos científicos.
- 8.2 Titularidad y derechos sobre los datos de investigación.
- 8.3 Recomendaciones para la correcta recolección, almacenamiento y depósito de datos.
- 8.4 Integridad en la investigación con datos genéticos compartidos.

MÓDULO III : INTEGRIDAD CIENTÍFICA EN LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

9. Manipulación de Citas

- 9.1 Métodos y efectos de la manipulación de referencias.
- 9.2 Impacto en la credibilidad de la investigación.
- 9.3 Estrategias para evitar prácticas indebidas.

10. Editoriales, Revistas y Conferencias Depredadoras

- 10.1 Características de las publicaciones depredadoras.
- 10.2 Cómo identificar y evitar revistas y conferencias sin estándares de calidad.

11. Correcciones Post-Publicación y Retracciones

- 11.1 Procesos de corrección y retractación de artículos.
- 11.2 Responsabilidades del autor y la revista en las correcciones.
- 11.3 Consecuencias e implicancias de las retracciones científicas.
- 11.4 Revisión de casos de retractaciones



CONCYTEC

“Integridad Científica para el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”

Módulo 3.

Integridad científica en la comunicación Científica

Objetivos del curso

Analizar los principios de la integridad científica y su impacto en la credibilidad de la investigación, identificando las diferentes modalidades de mala conducta y prácticas cuestionables, así como los marcos normativos nacionales e internacionales, con el fin de promover un comportamiento ético y responsable en la generación y difusión del conocimiento.



CONCYTEC

“Integridad Científica para el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”

Módulo 3.

Integridad científica en la comunicación Científica

Competencias

Ética profesional: Aplica principios éticos en la autoría, publicación y difusión científica.

Pensamiento crítico: Evalúa casos reales de mala conducta en la comunicación científica.

Responsabilidad social: Reconoce el impacto de la desinformación y de las malas prácticas en la credibilidad de la ciencia.

Gestión de la investigación: Implementa buenas prácticas en la gestión de datos y en la elección de espacios de publicación.

1. OBJETIVOS DE LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

1.1 Definir la importancia de la comunicacion en la ciencia



CONCYTEC

“Integridad Científica para el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”

1 OBJETIVOS DE LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA.

1.1 Importancia de la comunicación en la ciencia.

En la actualidad, el progreso de la ciencia puede ser difundido en beneficio de la humanidad en tiempo real, gracias a la comunicación efectiva de la científica.

La divulgación de los resultados de las investigaciones tiene como objetivo alcanzar evidencia de calidad para la toma de decisiones y desarrollo de políticas, siendo por ello necesario, que los datos obtenidos, los resultados y sus publicaciones hayan sido desarrollados con ética e integridad científica.

Los resultados erróneos, sesgados o fraudulentos, pueden traer serias consecuencias para la población, pero también para la credibilidad de la ciencia.



“Integridad Científica para el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”

LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

La comunicación científica sin embargo, requiere que todos los actores involucrados en la investigación, desarrollo tecnológico e innovación, cumplan con sus responsabilidades para asegurar la confiabilidad, replicabilidad y calidad de los resultados a divulgar .

Si adoptamos el enfoque de la filosofía kantiana a la integridad en la comunicación científica, se puede argumentar que : Si las acciones individuales o grupales están bien o mal, dependen del nivel de práctica moral de una institución, sociedad o país y si las prácticas sociales actuales NO aceptan o NO minimizan una cultura de mala conducta en la comunicación de la ciencia, lograrán que los principios y valores éticos de la sociedad estén alineados con esa aceptación en particular de vigilancia de una cultura de integridad científica en la comunicación de la ciencia. (Bowie, 2000), (Zahari y Arshad, 2022).

CONJUNTO DE ACTORES INVOLUCRADOS EN LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA:

- Universidades, institutos y centros de investigación
- Sociedades científicas
- Organismos que financian la investigación
- Entes regulatorios de la investigación
- Editoriales de revistas, entre otros.
- Cabe señalar que estos actores tienen la obligación moral de apoyar la integridad de la investigación y no menoscabarla.



“Integridad Científica para el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”

La importancia de saber comunicar la ciencia

“Es importante incentivar a la comunidad científica a buscar la manera de aprender a comunicar la ciencia de manera eficaz, de educar e interactuar con múltiples públicos sobre ciencia, de atraer su atención y actuar de manera responsable y social” (Gail, 2020)



CONCYTEC

“Integridad Científica para el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”

1.2 INTEGRIDAD CIENTÍFICA EN LA AUTORÍA

- Comprender la relación entre la comunicación científica y la integridad en la investigación.
- Principios éticos en la autoría y publicación científica.
- Recomendaciones para investigadores y autores.
- Tipos de autoría y criterios de contribución.