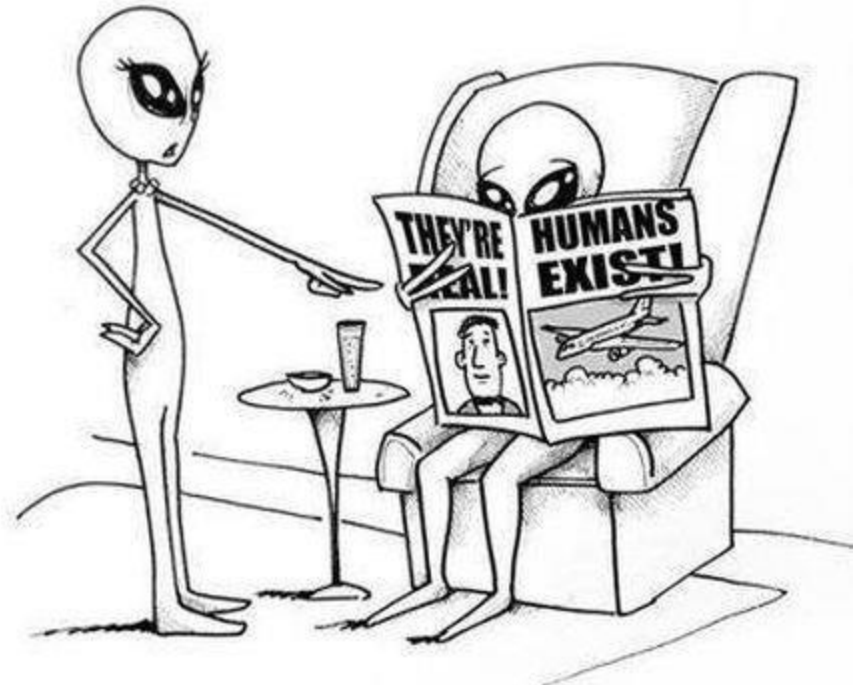


Comunicación científica: introducción

Ing. Rita de León



“Honestly Hank, how can you read that rubbish?”

© 2012 CES www.closeencountersstudios.com

Rogan

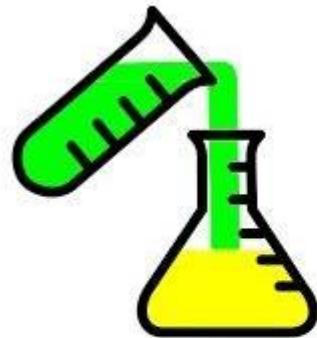
Ciencia

- Ciencia (en latín scientia, de scire, ‘conocer’), término que en su sentido más amplio se emplea para referirse al conocimiento sistematizado en cualquier campo, pero que suele aplicarse sobre todo a la organización de la experiencia sensorial objetivamente verificable.
- La búsqueda de conocimiento en ese contexto se conoce como ‘ciencia pura’, para distinguirla de la ‘ciencia aplicada’ —la búsqueda de usos prácticos del conocimiento científico— y de la tecnología, a través de la cual se llevan a cabo las aplicaciones.

Fuente: http://profesores.fi-b.unam.mx/jlfl/Seminario_IEE/ciencia.pdf

Método científico

- Es el conjunto de etapas que señalan la forma (procedimiento) para llevar a cabo una investigación cuyos resultados sean aceptados como válidos por la comunidad científica.



The
Scientific
Method

Pasos del método científico

- Existen muchas variantes del método científico, una de ellas es la siguiente:
- 1. Delimitar y definir el objeto de la investigación o problema
- 2. Plantear la hipótesis de trabajo o el método de solución al problema
- 3. Elaborar el diseño experimental, modelo o prototipo
- 4. Realizar experimentos, simulaciones, cálculos o pruebas
- 5. Analizar, verificar o validar los resultados
- 6. En caso necesario reajustar el experimento, modelo o prototipo y regresar al paso 4
- 7. Obtener conclusiones
- 8. Contrastar las conclusiones con las predicciones
- 9. Sugerencias de trabajos futuros
- 10. Elaboración de un informe escrito



Investigación científica

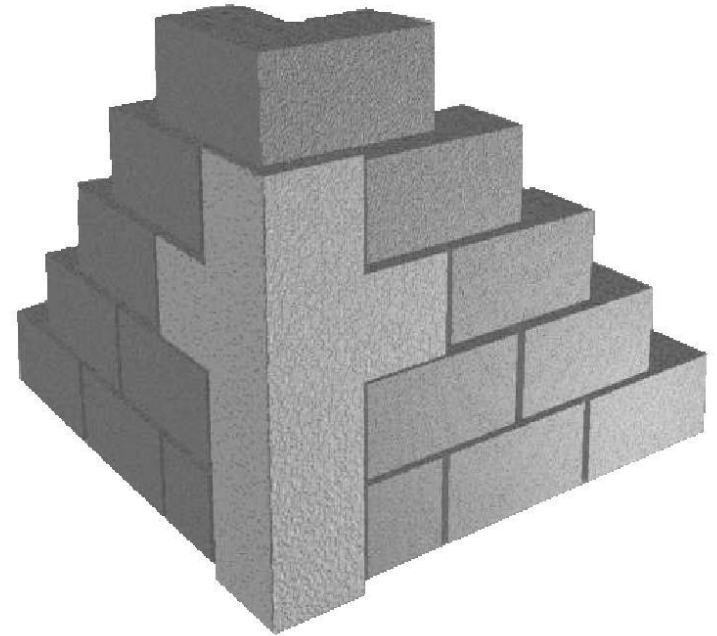
- El objetivo de la investigación científica es la publicación. Los hombres y mujeres de ciencia, cuando comienzan como estudiantes graduados, no son juzgados principalmente por su habilidad en trabajos de laboratorio, ni por su conocimiento innato de temas científicos amplios o restringidos, ni, desde luego, por su ingenio o su encanto personal. (Day R., 2005)



Investigación científica

- La piedra angular de la filosofía de la ciencia se basa en la premisa fundamental de que las investigaciones originales tienen que publicarse; solo así pueden verificarse los nuevos conocimientos científicos y añadirse luego a la base de datos que llamamos precisamente conocimientos científicos.

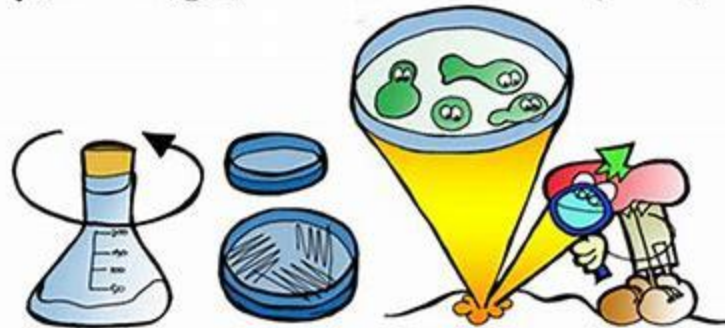
(Day R., 2005)



Difusión/Comunicación científica

- ¿Qué es la divulgación científica? (Fierro, s.f.)
- Importancia de la divulgación científica
- ¿Quién divulga?
- Formatos de divulgación

Divulgación científica



Comunicación científica

- El estudio de cómo los académicos en cualquier campo utilizan y difunden información a través de canales formales e informales (Ramírez D.C., Martínez Ruiz, L. C., & Castellanos Domínguez, O.F; 2012).

Objetivo comunicación científica

- El principal objetivo de la comunicación científica es el “registro, evaluación, diseminación y acumulación de conocimientos, hechos y percepciones humanas” (Ramírez D.C., Martínez Ruiz, L. C., & Castellanos Domínguez, O.F; 2012).

Educación superior y comunicación científica

- La comunicación científica es inherente – particularmente y con mayor vigor– a las instituciones de educación superior, las cuales tienen la responsabilidad social de promover y desarrollar investigaciones, divulgarlas como un bien público, de uso y beneficio general, que produzca impacto en el desarrollo tecnológico y permita innovación en el entorno en el que ejercen influencia (Ramírez D.C., Martínez Ruiz, L. C., & Castellanos Domínguez, O.F; 2012).

Formas de divulgación

- Congresos
- Seminarios
- Artículos en revistas especializadas
- Blogs
- Páginas web
- Actividades con la comunidad

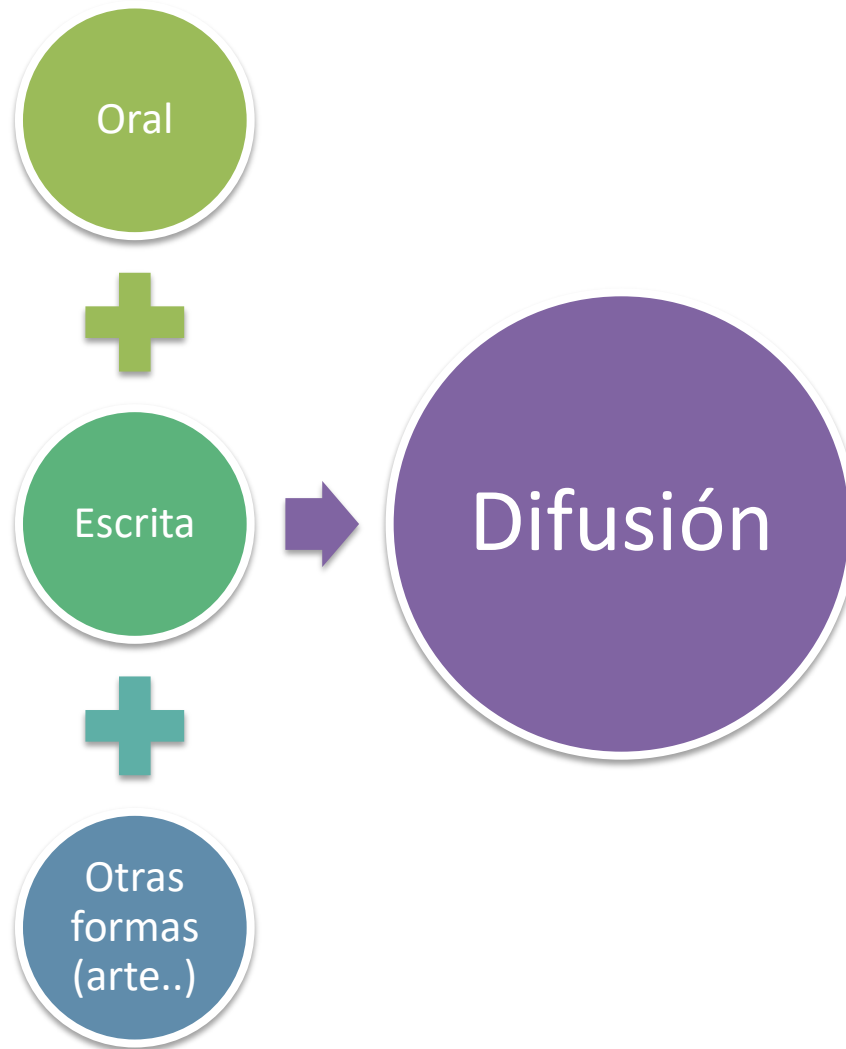
Impacto de la comunicación científica

- La generación de conocimiento implica que éste sea divulgado y difundido, teniendo en cuenta no sólo que el conocimiento no publicado en realidad no existe, como afirman algunos autores, sino que, además, si este no genera impacto, es equivalente a que no se hubiese publicado (Ramírez D.C., Martínez Ruiz, L. C., & Castellanos Domínguez, O.F; 2012).

- .

Ámbitos de impacto

- Se reconocen especialmente dos ámbitos sobre los cuales puede ejercer un alto impacto la comunicación científica, cuando se realiza una correcta apropiación de los conocimientos allí transmitidos: el académico y el social (Ramírez D.C., Martínez Ruiz, L. C., & Castellanos Domínguez, O.F; 2012).



Redacción científica

- La regla fundamental para una correcta redacción del artículo científico es seguir una secuencia lógica en la exposición de los conceptos, que permite diferenciar claramente los hechos o resultados, de los juicios de valor e inferencias. Los lectores esperan leer y tener conocimiento de la investigación en la misma secuencia en que se realizó: ¿cuál es la pregunta a responder o hipótesis a comprobar?, ¿cómo se buscó la respuesta?, ¿qué se encontró? y ¿a qué respuesta se llegó? El texto, en consecuencia, ha de estar bien estructurado, dividido en apartados o párrafos que faciliten su comprensión (Ferriols & Ferriols, 2005).



Investigación científica y redacción

- Así pues, el científico no solo tiene que “hacer” ciencia sino también “escribirla”. Una mala redacción puede impedir o retrasar la publicación de un trabajo científico excelente, y a menudo lo hace (Day, 2005).

Las audiencias más importantes

- Hacedores de política pública
- Profesores universitarios
- Profesores en general
- Industria
- ONGs
- Escritores
- Productores de documentales
- Periodistas



Referencias

- Ramírez D.C., Martínez Ruiz, L. C., & Castellanos Domínguez, O.F. (2012). Divulgación y Difusión del conocimiento: las revistas científicas. *Programa Interdisciplinario de Investigación y Desarrollo en Gestión, Productividad y Competitividad -Biogestión*. Universidad Nacional de Colombia. 184p.
- Day, R. (2005, 3ª. ed) **Cómo escribir y publicar trabajos científicos**. **Washington:OPS**
- Fierro,J. (s.f) La divulgación de la ciencia Una visión personal. Disponible en:
<http://www.astroscu.unam.mx/~julieta/descargas/articulos/divulgacion%20ciencia%20una%20vision%20personal.pdf> [acceso 15 de enero 2018].
- Ferriols R. & Ferriols F. (2005) Escribir y publicar un artículo científico original. Mayo :Madrid