

INFORMACIÓN ESPECIALIZADA



GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO



Unidad curricular: Fuentes de información especializada

Docentes: Magela Cabrera
Alejandra Rosales

Comunicación científica

Esencial a la naturaleza y práctica de la ciencia. Los científicos no sólo **comunican los resultados** a sus colegas... también se apoyan en el conocimiento de **trabajos publicados con anterioridad** para formular propuestas y metodologías de investigación. La comunicación está presente en todas las etapas del proceso de investigación.

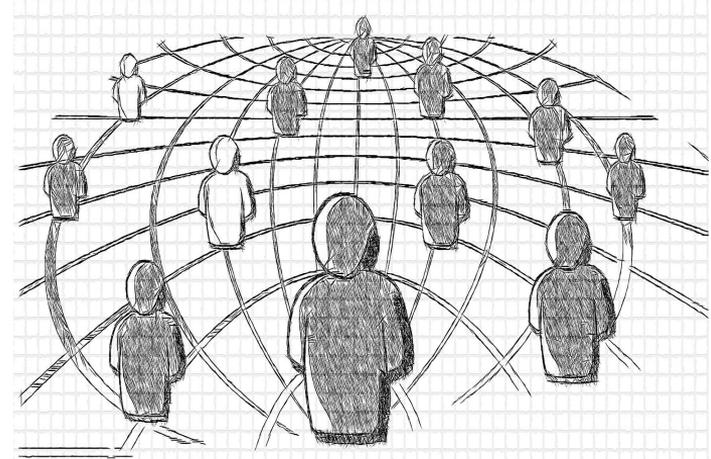
Russell, 2001



Esencial dentro del proceso de generación de conocimiento, ya que hace posible **validar** los resultados científicos, al someterlos a la **discusión y juicio profesional**.

La comunicación científica es el proceso de **presentación, distribución y recepción de la información científica en y para las sociedades científicas** y puede considerarse el **mecanismo básico para la existencia y el desarrollo de la ciencia**.

(Tarango; Machin Mastromatteo; Romo González, 2017, p. 60).



Nuevos conocimientos: **accesibles** a todos los investigadores, es decir, su **carácter público**.
Compartir conocimientos y experiencias.

Los canales de comunicación entre científicos son ricos, densos y variados.

Las diversas actividades de comunicación e intercambio de experiencias son parte cotidiana de las actividades de los científicos, y todas ellas son útiles y necesarias para el avance de la empresa colectiva que es la ciencia.

(Maltrás, 2001, p. 31)

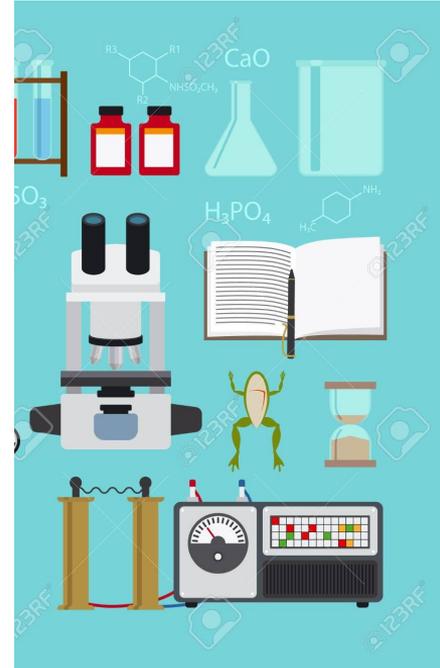


¿Qué hace el científico en el laboratorio?



¿Qué pasa en el laboratorio?

...la mesa... está llena de papeles. A la izquierda hay un ejemplar de *Science* abierto. A la derecha hay un diagrama que representa una versión resumida u ordenada de las hojas de datos que hay más a la derecha. Es como si estuvieran yuxtapuestos dos tipos de escritos: uno está impreso y publicado fuera del laboratorio; el otro tipo comprende documentos producidos dentro del laboratorio... Debajo de los documentos... hay un borrador... el texto del borrador está salpicado de referencias, bien a otros artículos, bien a diagramas, tablas o documentos... Después de varias excursiones... nuestro observador encuentra que sus miembros son escritores compulsivos y casi maniáticos.



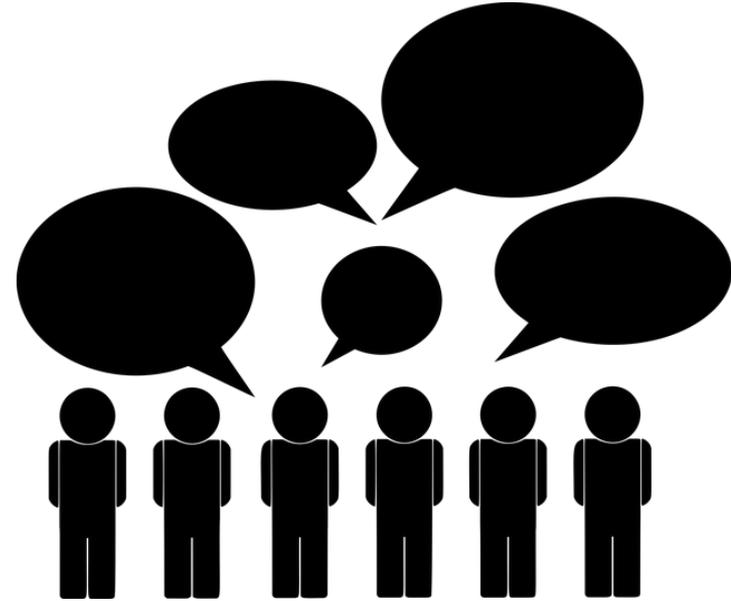
Comunidades científicas

Sistema de control de procedimientos entre pares.

Su participación en los procesos de comunicación resulta fundamental, ya que analizan, reproducen, convalidan y eventualmente aceptan, rechazan o enriquecen los resultados alcanzados por cada investigador.

(Tarango; Machin Mastromatteo; Romo González, 2017, p. 60)

Las formas y contenidos escogidos para comunicar los productos del conocimiento son el resultado de un proceso de producción colectivo y de control colectivo sobre los procesos.



John D. Bernal: la función social de la ciencia

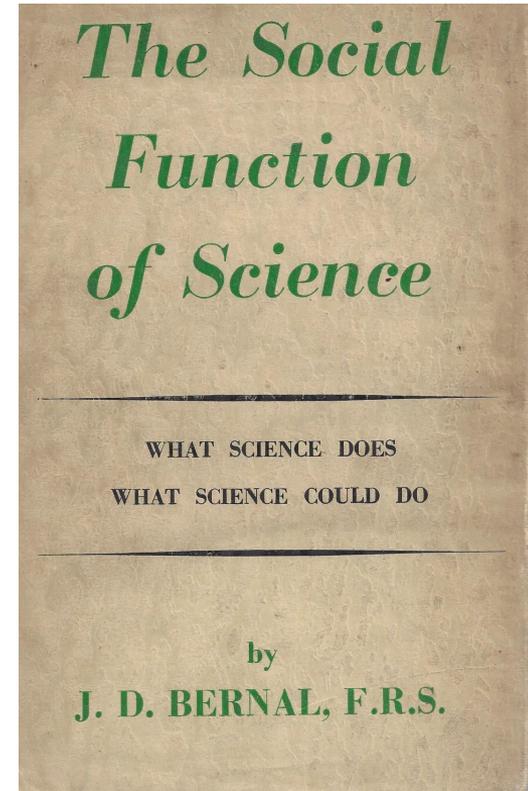
The Social Function of Science, 1939.

Rol protagónico en el estudio social de la ciencia.

Necesidad de una “cuantitativa ciencia de la ciencia”.

Defensa de la planificación de la actividad científica en la solución de los problemas sociales. Plantea cambio radical en el modelo de publicación de artículos científicos.

Necesidad de un centro de reimpresión centralizado de la información científica.



El servicio de información como un esencial en el progreso de la ciencia (1945)

J. D. Bernal

Las bibliotecas antiguas fueron concebidas como depositarias del conocimiento. La biblioteca moderna debería ser un distribuidor y organizador del conocimiento.

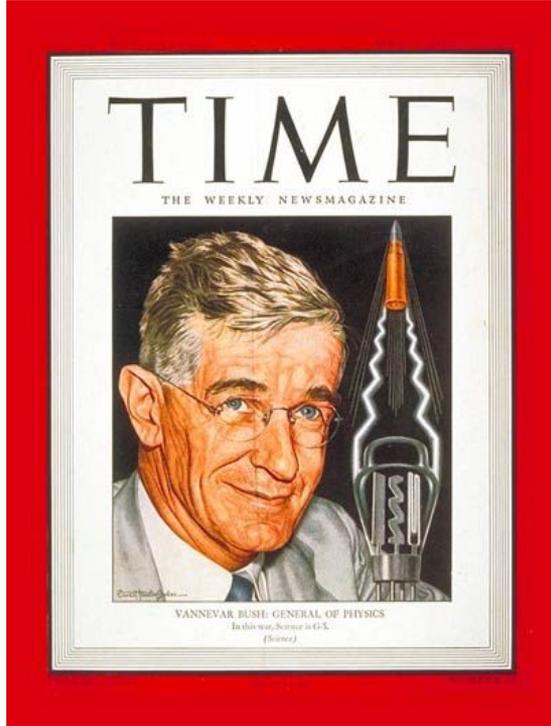
Dos objetivos para el servicio de información:

- 1 - Asegurar que la información correcta en la forma correcta se envíe a las personas adecuadas.
- 2 - Organizar los datos de orígenes tan diverso que se puedan relacionar con cualquier tema en particular, deben correlacionarse para el estudio de ese tema.



(Bernal, 1945)

Vannevar Bush: de la política a la información científica



1945 - *As we may think*

1945 - **Ciencia, la frontera sin fin. Un informe al presidente.**

- Levantar la tapa.
- Intercambio internacional de información científica y técnica.
- Junta de control de la liberación de información.
- Rápido flujo de información técnica, servicios de traducción.
- Debe alentarse la publicación.

ROL GUBERNAMENTAL

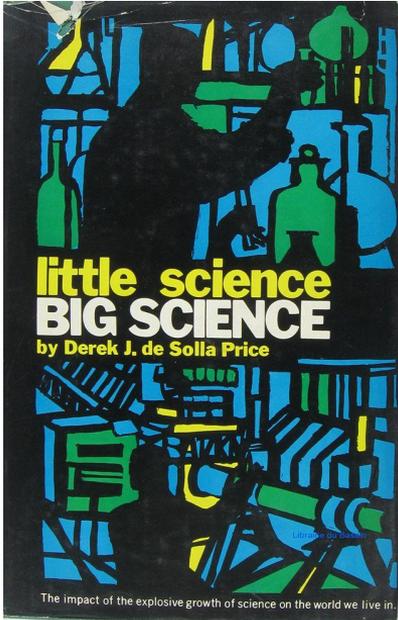
Aportes gubernamentales y privados en torno a la información.

La comunidad debe dedicar parte de su tiempo y recursos a la gestión selectiva del historial técnico. Hacer menos conducirá a una ciencia y tecnología fragmentadas e ineficaces.

Una ciencia y una tecnología sólida es una necesidad nacional y, una comunicación adecuada es un requisito previo, la salud del sistema de comunicaciones debe ser una preocupación del Gobierno.

Ciencia, Gobierno e Información: responsabilidades de la comunidad técnica y del gobierno en la transferencia de información (1963).
Alvin M. Weinberg

Derek De Solla Price: *little science, big science*



Utilización de técnicas cuantitativas para trazar la transición.

Big science: Crecimiento de las actividades científicas exponencial.

La mitad de los científicos que han existido en toda la historia de la ciencia moderna habrán aparecido en los últimos 15 años.

Consecuencia: crecimiento de congresos; número de científicos publicando; publicaciones científicas; surgimiento de colegios invisibles.

Fundamentos de una Teoría de la Bibliografía - Egan y Shera (1952).



Preocupación por los canales de la comunicación gráfica y el papel que jugaban los procesos bibliográficos en la sociedad.

Dos perspectivas sobre los procesos bibliográficos

1 - Visión microcósmica

Sistema de comunicación bibliográfico. Se ocupa de necesidades informacionales de grupos específicos, enfocados solamente en un reducido y específico flujo de información y comunicación.

No permite comprender el fenómeno bibliográfico ni la circulación de la información científica dentro de la sociedad.



2 - Visión macroscópica

Comprenda a la bibliografía como una herramienta de comunicación y organización social que ofrezca una visión global del conocimiento, basado en una fuerte cooperación entre servicios y sistemas bibliográficos.

La bibliografía debería ser, un sistema de transporte de ideas e información análogo a un sistema ferroviario bien articulado para el transporte de mercancías físicas...

(Egan y Shera, 1952, p. 125-127)



Eugene Garfield: Institute for Scientific Information

1955-60 - Creación del factor de impacto

1960 - Creación del *Institute for Scientific Information*. Diversas herramientas para la organización y el control de la información científica: Science citation index; current contents; journal citation report.

Organización cuantitativa de la información científica



Segunda mitad siglo XX



ELSEVIER

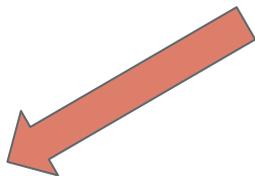


EBSCOhost



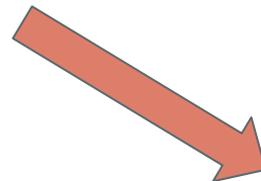
THOMSON REUTERS

Canales de comunicación



Informales

Reducidos a la esfera privada, al ámbito de las relaciones personales entre científicos.



Formales

Concebidos para ser publicados y puestos a disposición del público interesado tras haber superado alguno de los mecanismos de control de los contenidos propios de la ciencia.







Relación información especializada - generación de conocimiento

Organización y comunicación de la información como elemento clave para el desarrollo científico.

Lo que lo posibilita es la información sistemáticamente organizada que se acumula en el proceso y permite progresivamente una mejor adecuación del objeto o dispositivo a la función para la cual fue ideado y diseñado.



La organización y sistematización de la información proporciona las condiciones para la generación de un círculo virtuoso que permite pasar de una fase de recolección y acumulación de datos a su sistematización con propósitos de utilización definidos.

Sistematización de la información como condición necesaria para la consolidación de las ciencias modernas.



Referencias bibliográficas

- Delgado López-Cozar, E.; Ruiz Pérez, R. (2009). La comunicación y edición científica: fundamentos conceptuales. En García Caro, C.; Vílchez Pardo, J. (coord.). Homenaje a Isabel de Torres Ramírez: estudios de documentación dedicados a su memoria. Universidad de Granada. Disponible en: [http://eprints.rclis.org/13988/1/Emilio Delgado Lopez Cozar y Rafael Ruiz La comunicacion y edicion cientifica fundamentos conceptuales Granada 2009.pdf](http://eprints.rclis.org/13988/1/Emilio_Delgado_Lopez_Cozar_y_Rafael_Ruiz_La_comunicacion_y_edicion_cientifica_fundamentos_conceptuales_Granada_2009.pdf)
- Egan, M. E. y Shera, J. (1952). Foundations of a Theory of Bibliography. *The Library Quarterly: Information, Community, Policy*, 22(2), 125-137. Disponible en: <http://www.istor.org/stable/4304106>
- Latour, B., y Woolgar, S. (1995). La vida en el laboratorio: La construcción de los hechos científicos. Alianza Editorial.
- Maltrás, B. (2001). Generación y comunicación del conocimiento científico. En Lancaster, F. W., y Pinto Molina, M. (Eds.). *Procesamiento de la información científica*. Arco/Libros.
- Rusell, J. M. (2001). La Comunicación científica a comienzos del siglo XXI. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 53(2/168). Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000123912_spa
- Tarango, J.; Machin Mastromatteo, J. D.; Romo González, J. R. (2017). *Gestión de la producción y comunicación científica en instituciones de conocimiento*. Buenos Aires: Alfagrama Ediciones.

