

# HISTORIA DE LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA EN LA ARGENTINA

Diana Cazaux

HISTORIA

**teseo** 

**aaPC**  
Asociación Argentina  
de Periodismo Científico

DIANA CAZAUX  
''

# Historia de la divulgación científica en la Argentina

teseo 

**aaPC**  
Asociación Argentina  
de Periodismo Científico

# ÍNDICE

## **INTRODUCCIÓN**

<b>¿Cuándo comenzó la divulgación científica?</b> .....	15
---	----

## **CAPÍTULO I**

<b>La historia de la Argentina y el desarrollo de la actividad científica</b> .....	21
---	----

1.1. División de la Historia de la Divulgación Científica en la Argentina .....	23
--	----

## **CAPÍTULO II**

<b>Bajo el Imperio español (1600-1810)</b> .....	41
--	----

2.1. La colonización jesuítica (1600-1775) .....	43
2.2. Bajo el Virreinato ilustrado (1776-1809) .....	50

## **CAPÍTULO III**

<b>Bajo la primera descolonización (1810-1861)</b> .....	61
--	----

3.1. En la nación naciente (1810-1820) .....	63
3.2. Primeros intentos de asimilación (1821-1828) .....	68
3.3. La ciencia desarraigada (1829-1851) .....	73
3.4. La ciencia en recuperación (1852-1861) .....	76

## **CAPÍTULO IV**

<b>Bajo la República liberal (1862-1942)</b> .....	83
--	----

4.1. Hacia la aclimatación de la ciencia (1862-1879) .....	83
4.2. Ciencia del progreso (1880-1905) .....	102
4.3. Los albores de la investigación científica (1906-1915) .....	131

4.4. La ciencia renovada (1916-1931).....	139
4.5. Esbozos de una política científica (1932-1942).....	163

## **CAPÍTULO V**

### **Bajo la segunda descolonización (1943-1966).....**

5.1. La ciencia desatendida (1943-1954).....	181
5.2. La recuperación frustrada (1956-1966).....	193
5.3. Las dictaduras militares (1966-1983).....	218

## **CAPÍTULO VI**

### **Bajo la democracia (1983 a la actualidad).....**

6.1. La socialdemocracia (1983-1989): Raúl Alfonsín.....	237
6.2. La democracia neoliberal (1989-1999): Carlos Saúl Menem .....	250
6.3. Bajo la socialdemocracia (1999 a la actualidad).....	265
6.4. La socialdemocracia crítica (por la crítica situación del país).....	270

### **CONCLUSIÓN .....**

### **BIBLIOGRAFÍA.....**

Recursos electrónicos consultados.....	336
--	-----

## INTRODUCCIÓN

### ¿CUÁNDO COMENZÓ LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA?

Hasta mediados del siglo XVII la comunicación de informaciones científicas de un investigador a otro dependía de la correspondencia particular o de la publicación ocasional de libros o folletos.

La creación de sociedades científicas tuvo y tiene como objeto primordial la organización de reuniones donde se discutieran los problemas científicos o se realizaran algunas experiencias. Como consecuencia de estas reuniones, empezaron a publicarse resúmenes de los trabajos presentados como forma de mantener la memoria de sus participantes o informar a quienes no habían estado presentes.

La revista científica tuvo una importancia mucho mayor que cualquier otra iniciativa de las sociedades científicas. La ventaja de una publicación regular es que proporciona una difusión rápida y garantizada de los resultados de un gran número de investigaciones que tomadas separadamente no tendrían gran significación.

La fecha del nacimiento de la divulgación de la ciencia ha sido objeto de especulación y de distintas interpretaciones. Algunos la sitúan en el siglo XVII, cuando empezó a surgir la ciencia moderna. Calvo Hernando (2003) destaca:

Representativo del esfuerzo de difundir la ciencia sería fue el libro de Fontenelle *Entretien sur la pluralité des mondes*, publicado en 1686. Este hombre singular, sobrino de Corneille, fue nombrado Secretario de la Academia de Ciencias y así entró en contacto con los principales sabios de su

tiempo, especialmente con los entonces llamados ‘filósofos naturales,’ cuyas ideas absorbió y procuró difundir (Calvo Hernando, 2003: 27).

Para Jack Meadows (1986) sus orígenes se encuentran en los finales del Siglo XVII, cuando el enfoque cuantitativo matemático de la obra de Isaac Newton *Philosophiae naturalis principia matemática*, más conocida como los *Principia*, se hizo incomprensible para el público culto de la época.

En el siglo XVIII, el siglo de las luces, la “Enciclopedia” de Denis Diderot y Jean d’Alembert intentó recopilar todo el conocimiento y *know-how* acumulado por la humanidad y ponerlo al alcance de todos aquellos que pudieran leer (los llamados “hombres honestos”). Ésa fue la primera gran empresa de la *Public Communication Science and Technologie* según Pierre Fayard (1988), e implicó a centenares de filósofos de toda Europa. Para ser realmente accesible, la “Enciclopedia” utilizaba el lenguaje vulgar (el francés, que era la lengua de comunicación en Europa) en lugar de la lengua de élite (el latín). La imprenta fue la tecnología que posibilitó su realización, de forma clandestina sobre todo, ya que la lucha contra el despotismo motivaba a los filósofos.

Otros historiadores (Beltrán Marí, 1997) consideran el *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo tolemaico e copernicano* (*Diálogo sobre los principales sistemas del mundo*), obra en la que Galileo Galilei en Florencia en 1632 hace hablar a sus personajes, Salviati, Simplicio y Sagredo, sobre dos visiones opuestas del universo, la ptolemaica y la copernicana, como el primer antecedente de divulgación de la ciencia.

El *Diálogo* –que fue escrito en italiano y no con el latín usual de la bibliografía académica de la época– no sólo provocó una polémica que condenó a su autor a la

reclusión, sino que además condujo el libro directamente al Index de publicaciones prohibidas.

Cualquiera de las obras que consideremos como piedra fundadora de la divulgación científica es valiosa y marcó ese puntapié inicial que llevó luego a que el conocimiento continuara comunicándose.

Es sólo en el Siglo XIX, a raíz del acelerado desarrollo teórico y la creciente especialización de las ciencias, que la divulgación se convierte en una actividad específica. La divulgación masiva de ciencia a través de la prensa tiene su inicio en los años veinte del Siglo XX. Panoramas históricos de divulgación de los acontecimientos científicos particulares o de períodos presentan los trabajos de Imán Kuritz (1981), John Burnham (1987), Ashely Kelly (1981). En muchos ámbitos franceses pueden mencionarse los *Cahiers d'histoire et de Philosophie de Sciences* (Calvo Hernando, 1992).

La sociología muestra interés por la problemática. La serie *Impact of science on society* de la UNESCO ha dedicado dos números al tema en los que pueden encontrarse distintas contribuciones de enfoque sociológico y periodístico. La serie *Social Sciences Informations sur les Sciences Social* (SAGE) incluye un número especial sobre divulgación de la ciencia: se destaca el trabajo de Cloitre and Shinn (1986) y el de Hilgartner (1990), donde los autores encuentran la visión tradicional de la divulgación de ciencia un tanto distorsionadora del conocimiento científico genuino que producen los científicos y sostienen que la importancia de la divulgación reside en colocar los descubrimientos científicos en un contexto social; son, en cambio, escépticos en cuanto a la capacidad del lenguaje (corriente) para transmitir conocimiento científico.

La problemática de la divulgación de la ciencia a través de los medios masivos también ha recibido atención por parte del periodismo especializado. Dentro de estos trabajos

cabe mencionar los trabajos de S. Dunwoody y M. Ryan (1984 y 1985), S. Dunwoody y B. Scott (1982), L. Lievrouw (1990). En Alemania hay también estudios al respecto: S. Russ-Mohl, Martina Lehmann, E. Roloff, K. Hansenm y W.Holmberg, son algunos nombres importantes en el ámbito *Wissenschaftsjournalismus* (Calvo Hernando, 2002).

En ámbitos iberoamericanos la difusión de la ciencia a través de la prensa ha recibido atención, especialmente en los últimos treinta años, en México, Brasil, Colombia, Venezuela, Costa Rica y Argentina, países que se destacan en este campo.

Sobre este punto le ha cabido a la revista española *Arbor* de Ciencia, Pensamiento y Cultura editada por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España, interesarse por esta temática.

Una mención aparte, destacada y agradecida, debemos brindarle también a un español, el Dr. Manuel Calvo Hernando, pionero en la publicación de libros sobre periodismo científico que según consta en su biografía ha escrito más de treinta libros sobre esta especialidad, además de numerosas publicaciones en revistas especializadas, ensayos, conferencias y notas periodísticas. La calificación de agradecida la aplico porque este investigador se ha ocupado con sumo interés por realizar una Historia de la Divulgación Científica Iberoamericana en muchos de sus libros: "Periodismo científico" (1971: 113-125), "Periodismo científico" (1977: 114-117), "Civilización y Tecnológica" (1982: 13-19); "Ciencia y periodismo" (1990: 36-38), "Periodismo científico" (1992: 170), "El nuevo periodismo de la ciencia" (1999: 229-237), "Divulgación y periodismo científico: entre la claridad y la exactitud" (2003: 171-183), "Diccionario de términos usuales en el periodismo científico" (2004: 105-106) y "Periodismo científico y divulgación de la ciencia" (2005: 143-155). En todos ellos es permanente el reclamo de este autor de realizar una



historia de la divulgación científica iberoamericana, pues la considera una actividad pendiente.

En lo referente a la Argentina Calvo Hernando ha abordado también esta historia,<sup>1</sup> pero su trabajo al igual que otros intentos, cubre algunos hitos de manera rápida y sin profundidad.

Entre nuestros autores se han realizado trabajos dispersos, discontinuos o como enumeración dentro de otras obras más globales como *Historia del Periodismo Argentino*, *Historia de la Radio*, o *Historia de la Televisión*. Desde la legendaria, en lo referente al periodismo gráfico, *Historia del Periodismo Argentino* de Juan Rómulo Fernández de 1943, hasta la más reciente *Historia del Periodismo Argentino* de Miguel Ángel de Marco de 2005, pasando por los numerosos volúmenes que se ocupan de épocas puntuales de su desarrollo presentados por la Academia Nacional de Periodismo; o, en lo referente a la historia de la radio, de Carlos Ulanovsky *Días de radio (1920-1995)*, *Historia de los medios de comunicación en la Argentina* del 2004; o, en lo atinente a la historia de la televisión, el libro de Luis Buero de 1999 *Historia de la televisión argentina contada por sus protagonistas*, en todas ellas, insisto, la historia del periodismo científico en la Argentina ha sido solamente algún dato aislado y al pasar, sin detenerse en su desarrollo.

De reciente factura es el intento del ingeniero químico y divulgador científico Ricardo Pasquali quien publicara en el 2007 una "Introducción al periodismo científico", en un breve trabajo de 82 páginas.

Si no se ha elaborado aún un trabajo completo sobre esta temática, tampoco se lo ha hecho sobre la disciplina que lo abarca: la divulgación científica.

---

<sup>1</sup> Siempre dentro de la Historia de la Divulgación Científica o del Periodismo Científico en Iberoamérica y en los textos ya mencionados.

Por lo que al comprometerme con la realización de este capítulo dentro del trabajo de mi tesis doctoral tuve que recurrir a esos antecedentes y tratar de profundizarlos.<sup>2</sup> Mi trabajo fue esforzado y me llevó a entender el por qué de la errática historia de la divulgación científica en la Argentina. Ella no ha podido escindirse, naturalmente, del devenir cíclico de la actividad científica en nuestro país.

---

<sup>2</sup> Sin duda ha contribuido el hecho de que desde el año 1982, a raíz de una beca obtenida por la CIESPAL/OEA, comencé a dictar cursos y seminarios de la especialización, primero en el seno del Centro de Ex Becarios de la OEA en la Argentina y luego, al ser secretaria general y luego presidente, a través de la Asociación Argentina de Periodismo Científico y de la Asociación Iberoamericana de Periodismo Científico. Por lo que gran cantidad de la documentación que presento corresponde a mi archivo personal y a mi propia experiencia basada en el desarrollo de mi actividad, tanto dentro de la docencia universitaria como de investigadora y conferencista internacional sobre esta temática.

Realizar la *Historia de la Divulgación Científica en la Argentina* ha sido un trabajo pendiente insistentemente reclamado por el Dr. Manuel Calvo Hernando, decano en la publicación de libros en español sobre la especialidad en periodismo científico e investigador incansable de esta disciplina. En esta oportunidad, como subproducto de su tesis doctoral, Diana Cazaux ha cumplido con este mandato llevando a cabo la presente obra que, seguramente, servirá como punto de partida para que otros investigadores retomen este objeto de estudio, lo profundicen y lo amplíen para que la actividad de acercar el saber de las minorías a las mayorías realizado a lo largo de nuestra historia por científicos, investigadores, historiadores, comunicadores sociales y profesionales en general quede plasmada como reconocimiento a su esfuerzo indiscutible.

**Diana Cazaux** es Licenciada en Ciencias de la Información y Opinión de la Universidad del Museo Social Argentino. Tiene un Posgrado de Profesora Universitaria por la Universidad de Morón. Es Doctoranda en Comunicación por la Universidad Austral y ex becaria OEA/CIESPAL. En la Facultad de Informática, Ciencias de la Comunicación y Técnicas Especiales de la Universidad de Morón es Directora de la Diplomatura en Divulgación Científica, Investigadora Principal, Consejera Académica y Profesora Titular. Es Profesora del Seminario de Periodismo Científico de la Universidad del Salvador y Directora de tesis de la Maestría en Comunicación de las Organizaciones de la Universidad Austral, así como Presidente de la Asociación Iberoamericana y Argentina de Periodismo Científico. Es Jurado del Premio ADEPA, especialización en Periodismo Científico y autora del libro *El ADN del periodismo científico. El reportaje interpretativo*.

teseo 

aaPC

