

Autor: Daniel Pichl

Pertenencia Institucional: UNPSJB (Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco)

Dirección electrónica: dpichl@hotmail.com

Mesa seleccionada: Mesa 4 Comunicación, tecnologías y sociedad

Título de la ponencia: LA CIENCIA EN LA AGENDA DE LOS MEDIOS REGIONALES

0. Resumen

Este trabajo analiza la cobertura informativa de los temas de investigación científica en dos medios gráficos de Chubut. A partir de un análisis de contenido de las noticias publicadas en los diarios *Crónica* y *El Patagónico* que se editan en Comodoro Rivadavia (Chubut). Se pretende determinar: 1) la frecuencia informativa; y 2) la jerarquía de este *issue* para cada medio.

0. Abstract

This paper analyzes the coverage of scientific research on two topics graphics media of Chubut. From an analysis of the content of the news published in the morning *Crónica* and *El Patagónico* published in Comodoro Rivadavia (Chubut). Determines the frequency information; and the hierarchy of this issue for each medium.

Palabras claves: ciencia y tecnología, agenda setting, patagonia, análisis de contenido

Keywords : Science and technology, agenda setting, patagonia, content scanning

1. Introducción

La ciencia y la tecnología están estrechamente ligadas al desarrollo socio económico de los países y a la generación de cambios sobre áreas como: salud, educación, economía, alimentación, producción, comunicación, entre otras. La investigación científica comenzó a ocupar un espacio en la agenda de los medios y el periodismo

científico se transformó en un puente que permite a la sociedad entender estos nuevos avances. A esto se suma la obligación de las instituciones científicas de comunicar sus hallazgos y el derecho del ciudadano a saber que se hace en las instituciones del estado.

La comunicación pública de la ciencia es central en el sistema científico tecnológico ya que permite a los grupos de investigación obtener el reconocimiento social y académico que incluye: más citaciones, mayor consideración de los pares y garantizar así el acceso a programas y proyecto que permiten obtener subsidios para investigar.

2. Noticia e investigación

En relación a lo anterior, cabe preguntarse si existe relación entre la agenda de los diarios Crónica y El Patagónico con las noticias de investigación científica que se producen en la UNPSJB (Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco). El análisis del vínculo entre las noticias de investigación científica y la agenda de los medios de comunicación social no es nuevo, en este trabajo se analiza como los diarios Crónica y El Patagónico que se editan en Comodoro Rivadavia construyen las noticias de investigación científica.

Deberían ser los científicos comunicadores o deberían dejar esta labor en manos de profesionales de la comunicación. Este interrogante es recurrente y no parece haber sido contestado a lo largo de estos años, ni el problema haberse resuelto.

En este sentido la UNESCO estableció en la Conferencia Mundial de Ciencia de 1999 que:

1) El conocimiento científico debe ser compartido; 2) Se necesita un trabajo cooperativo real entre los gobiernos, la sociedad civil, el sector empresarial y los científicos; 3) Los científicos deben regirse por los correspondientes estándares éticos.

De la misma manera, en Reino Unido el *Science and Technology Committee of the House of Lords*¹ recomendó un diálogo directo de los científicos con el público en el año 2006. Estas recomendaciones surgieron luego de que la sociedad Británica (y Europea) perdieran parte de su confianza en el gobierno y en la ciencia misma, luego del escándalo de las “vacas locas²” que alcanzó su pico de rating en los medios en el año 1996.

En este sentido Jane Gregory y Steven Miller (1998) reflexionan sobre el efecto de la ciencia en el público resaltando la importancia de la comunicación, la cultura y la credibilidad como los motivos que guían al científico a comunicar su actividad al público, según los autores estos elementos se pueden agrupar por las siguientes razones:

- a) Entusiasmo (el investigador se siente apasionado por el campo en el que trabaja y quiere compartirlo con otros).
- b) Mejorar las habilidades de los destinatarios.
- c) Mejorar los procesos democráticos existentes o propiciar su creación si no existen.
- d) Prevenir la alienación de sectores específicos de la sociedad.
- e) Servir los intereses de la comunidad científica y los cuerpos que la financian.

Leonardo Moledo y Carmelo Polino, (1997) plantearon que para rastrear este problema, no es inadecuado volver a una de las posturas clásicas, fiel exponente de lo que muchos pensaron y siguen pensando al respecto de la divulgación científica y tecnológica: que es la postura de Philippe Roqueplo (1983) en el libro “El reparto del saber” donde, de alguna manera, se plantearon las líneas fundamentales de este dilema.

¹ <http://www.publications.parliament.uk/pa/ld/ldsctech.htm>

² La enfermedad de las vacas locas, o encefalopatía espongiforme bovina, es una enfermedad causada por priones, y que se puede transmitir a los seres humanos a través del consumo de partes de animales infectados, sobre todo tejidos nerviosos. Los primeros casos de animales enfermos se declararon en el Reino Unido en 1986. En 1996 se detectó en el humano una nueva enfermedad, una variante de la Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob, que se relacionó con la epidemia de EEB en el ganado vacuno.

La sociedad en general se ve beneficiada por la difusión pública del conocimiento, debido a que es un elemento democratizador. Además, el “conocimiento del conocimiento” puede contribuir al desarrollo económico y al bienestar del país.

De esta manera el conocimiento que no es limitado a un grupo selecto, se esparce y genera nuevas preguntas de investigación, no solo en el mismo campo, sino también en otras áreas e incluso crea nuevas disciplinas dentro de la comunidad científica.

La carencia de transparencia produce miedo, mientras que la transparencia genera confianza dentro del público. Además, si una persona no se comunica, siempre habrá alguien más que lo hará, y no siempre de la misma manera, con la misma intención o claridad con la que podríamos haberlo hecho nosotros mismos: la comunicación pública de la ciencia adopta miles de formas, algunas de ellas con extraordinaria expresividad y belleza artística. Algunos ejemplos se encuentran en libros, fotografía, ilustraciones, gráficos, videos, documentos.

Todavía, es más interesante preguntar directamente a los científicos las razones para comunicarse con el público. Un estudio llevado a cabo en España, por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (2006) en base a un cuestionario realizado a 167 profesionales (investigadores, técnicos, personal de apoyo y académicos), que han participado en actividades relacionadas con la circulación de información científica entre el 2001 y el 2004, se observa que investigadores de alto nivel reconocen un gran sentimiento de deber/obligación (este grupo asumió que comunicarse con el público forma parte de sus obligaciones), mientras que los más jóvenes frecuentemente dicen que sienten satisfacción personal y disfrutan esas actividades.

Sandra Murriello, (2012) plantea que en Francia el 80% de los investigadores han comunicado ciencia y tecnología en medios, en Italia el 50 % publicó artículos en el periódico Corriere della Sera, en UK el 25 % de los artículos de los medios publicados por científicos, mientras que en EEUU la mayoría de los investigadores han comunicado investigación científica en los medios.

En Argentina, el Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva³ realizó un análisis en 2009 sobre la oferta informativa de ciencia y tecnología en los principales diarios argentinos reveló que los argentinos tienen una visión positiva de los que hacen ciencia y tecnología, si bien estos temas le eran ajenos y no formaban parte de sus preferencias de consumo informativo.

Existen otros canales de divulgación científica, pero están orientados a un público restringido y no masivo. Ejemplos de ello son las revistas o newsletters de las diferentes instituciones científicas que se distribuyen internamente.

3. Marco Teórico

A partir de lo planteado por Maxwell McCombs y Donald Shaw quienes realizaron una investigación en el marco de las elecciones presidenciales de 1968 en Estados Unidos, para corroborar si existía correlación significativa entre los temas enfatizados por los medios y las cuestiones mencionadas como principales preocupaciones por la población de Chapel Hill, Carolina del Norte. La hipótesis inicial de la teoría de Agenda-Setting fue que los medios de comunicación son capaces de establecer qué asuntos serán percibidos como importantes por la opinión pública mediante la selección y el énfasis de ciertos temas y la omisión de otros (McCombs y Shaw, 1972).

Para la definición de los temas se tienen en cuenta las operaciones de tematización, a las que la teoría del Establecimiento de la Agenda presta especial atención. La tematización es una construcción que los medios de comunicación realizan, la mayoría de las veces, sin que el público sea consciente. El medio “decide ofrecer y jerarquizar unas determinadas informaciones a la opinión pública y eliminar otras” (Fontcuberta y Borrat, 2006:55)

El temario, señalan Fontcuberta y Borrat (2006), es un conjunto estructurado y estructurante de todo periódico, articulación de los sistemas político, social, económico y cultural en una serie de secciones que el periódico comunica a sus

³ http://www.mincyt.gov.ar/publicaciones/index.php?id_tipo=6

lectores. A partir de esta selección de hechos noticiables, los mismos se convierten en temas de actualidad.

Si en la investigación previa se les atribuía a los media la capacidad de generar efectos conductuales a partir de estímulos que generaban respuestas individuales de corto plazo, el nuevo abordaje plantea la existencia de efectos cognitivos, acumulativos de largo plazo asociados a los medios. “El contenido se filtra, aunque la gente no esté dispuesta a él y aunque asegure que no le presta atención” (Lang y Lang, 1966, citado en Casermeiro, 2004: 49). En efecto, el cambio de perspectiva implica comprender que “las comunicaciones no median directamente el comportamiento explícito; más bien tienden a influenciar la forma en la que el destinatario organiza su propia imagen del ambiente” (Roberts, 1972:361)

En este sentido, los medios de comunicación ejercen una actividad constante de inclusión, exclusión y jerarquización de los temas que forman parte de la agenda mediática. La abundancia de información hace necesario que los periodistas determinen cuáles serán los acontecimientos que recibirán un tratamiento noticioso (Tuchman, 1977). Pero este proceso de selección no es absolutamente autónomo. Asociados a los procesos de estandarización y rutinización de las prácticas productivas entran en juego ciertos criterios de noticiabilidad que tamizan los posibles hechos que penetrarán en la agenda informativa. Los mismos son definidos como “un conjunto de requisitos que se exigen a los acontecimientos para su categorización como noticias” (Wolf, 1987:216). Por su parte, esta tarea se apoya en un sustrato ideológico y editorial que se inscribe tanto en lo que se selecciona como en lo que se omite (Igartua y Humanes, 2004)

Años más tarde, luego de estudios en diferentes contextos, los autores concluyeron que la gente depende tanto de las ideas y las imágenes como de los asuntos para hallar el sentido de las cosas y poner en orden el mundo. En su sentido más pleno, por tanto, una agenda no puede considerarse como una lista restringida de cosas que hay que hacer, sino más bien debe ser considerada como un modo de ordenar lo que es importante y prominente en el mundo (McCombs y Evatt, 1995: 15)

De esta forma, los medios ofrecen a sus lectores una perspectiva por encima de otras, encuentra ciertos factores como causantes de un asunto, desestima otros y se inclina hacia una solución de preferencia respecto de una cuestión o problema. En el presente artículo se analiza la frecuencia informativa; y la jerarquía que otorgaron Crónica y El Patagónico a las noticias de investigación científica.

4. Metodología y Resultados

El método del análisis de contenido se destaca por permitirle al analista realizar inferencias reproducibles y válidas sobre fenómenos distintos a los directamente observados. Mediante mecanismos lógicos, el analista saca deducciones sobre la porción de la realidad a la que alude la información disponible, así como el contexto en que dicha información es producida (Krippendorff, 1990).

Para el caso bajo análisis se desplegó esta técnica sobre todas las tapas que incluyeron informaciones sobre investigación científica que hacen referencia a la UNPSJB y publicada por los diarios Crónica y El Patagónico en el segundo semestre de 2006. La muestra implicó analizar 240 periódicos que se editaron en 120 días; los temas de investigación científica de la UNPSJB se lograron insertar a través de 52 notas publicadas por los diarios Crónica y El Patagónico.

La decisión de analizar los artículos que formaron parte de las primeras planas de los diarios se justifica en que “las noticias de portada del diario tienen unas dos veces más lectores que las que aparecen en las páginas interiores. Las que llevan gráficos atractivos y titulares grandes atrapan la atención de más lectores” (McCombs, 2006 : 107).

La frecuencia de las notas de investigación científica en cada uno de los periódicos y en el total se determinó a partir del análisis de tres factores: a) la cantidad de títulos dedicados al tema; b) la cantidad de tapas en las que apareció el *issue* y su relación con la totalidad de las tapas del período bajo estudio; c) la evolución en la frecuencia de aparición del tema a lo largo de los seis meses que abarca dicho período.

De los datos observados se desprende que el 7,8% de los títulos publicados sobre el tema en tapa durante los 120 días analizados, le correspondió a Crónica, mientras que el 5,58% fue publicado por El Patagónico. Crónica ubicó el 9,6% de las notas sobre investigación científica en las páginas centrales contra el 11,5% del El Patagónico.

Ahora bien, ¿Por qué los medios dedican tan pocas tapas a la investigación científica? ¿Por qué en las noticias no abundan los análisis que exploren la relación entre ciencia y desarrollo?

Hoy se reconoce, como apunta Elaine Reynoso (2006), que la divulgación va más allá de la simplificación del discurso de la ciencia para hacerlo accesible al gran público. De entrada las propias nociones de comunicación y de información remiten a una multiplicidad de teorías que deben tener en cuenta las exigencias específicas de la comunicación científica.

En términos generales, los investigadores se preocupan por las dificultades que implica convertir una cierta información científica en un material que resulte apto para su difusión pública en medios de información general. En el estudio de la expresión de los contenidos científicos para el público confluyen un conjunto de disciplinas: lingüística, semiótica, lógica, sociolingüística; ética, sociología, psicología, antropología; las teorías de la información y de la comunicación; la filosofía y la historia de la ciencia; las artes plásticas y gráficas, y la literatura; las tecnologías de la comunicación, y un largo etcétera.

Mario Albornoz, (2003) afirma que en los últimos quince años se ha ido configurando un escenario en el cual se ha convalidado el presupuesto de que la participación democrática en el mundo moderno necesita de una mayor comprensión de la ciencia y la tecnología por parte de los ciudadanos. Tal situación favoreció que prosperaran discursos que sostienen la crucial importancia de que el público esté informado, conozca y comprenda la ciencia, lo cual implica un conocimiento sobre la naturaleza y la dinámica de la investigación científica. El denominador común de estas propuestas indica que toda la sociedad debiera ser

partícipe de los logros científicos, y que además, toda la sociedad debería estar en condiciones de discutir los dilemas que la investigación científica plantea.

La comunicación pública de la ciencia se lleva a cabo por una minoría del personal académico y en un grado mucho menor que la publicación científica. A pesar de las pocas recompensas asociadas con el publicar para públicos no especializados, los datos sugieren que el personal académico de las publicaciones populares tiene niveles más altos de la publicación científica y el rango académico. (Bentley, P. y Kyvik, S. 2011).

The Royal Society examinó los puntos de vista y experiencias de los científicos e ingenieros con respecto a la comunicación de la ciencia y el compromiso público y en su informe final plantea que muchos de los científicos encuestados consideran que el objetivo a lograr con el público es educarlos en lugar de debatir con ellos, escuchar y aprender como parte de un diálogo genuino. Lo anterior sugiere que gran parte del enfoque actual sobre la promoción de estas actividades por el gobierno del Reino Unido, las sociedades científicas y los financiadores de la ciencia están teniendo solo una influencia marginal sobre las actitudes de los científicos y sus comportamientos.

Dentro de los retos de la región se encuentra el fortalecimiento de la investigación sobre la comunicación pública de la ciencia, la adecuación de las estrategias en ciencia y tecnología a los requerimientos de la democratización y el fortalecimiento de las políticas sobre ciencia y tecnología que favorezcan la comunicación.

La manera en que se presentan estos retos parece una tarea sencilla. Sin embargo una las grandes dificultades con las que se enfrenta la comunicación pública de la ciencia es que cada actor del entorno comunicativo tiene distintas agendas y jerarquías para su público.

Bibliografía

Bentley, P. & Kyvik, S. (2011). Academic staff and public communication: a survey of popular science publishing across 13 countries. *Public Understanding of Science* 2011 20: 48.

Curran, J (1997): "*El nuevo revisionismo*" en la investigación de la comunicación de masas: una nueva valoración", en Cuadernos de Información y Comunicación (CIC), nro. 3, otoño de 1997, Univ. Complutense de Madrid.

Estrada, L. (1996) *Divulgación de la ciencia ¿para qué*. Chasqui (55). Ciespal. Quito

Fayard, P. (1989): *La comunicación científica pública. Una respuesta a los abismos creados entre sociedad y ciencia*. Telos (18). Fundesco. Madrid.

Huergo, J. (2001). *Comunicación/Educación. Ámbitos, prácticas y perspectivas*. Ediciones de Periodismo y Comunicación. La Plata

Jacobi, D. (1985) *Recherches sociolinguistiques et discursives sur la diffusion et la vulgarisation des connaissances scientifiques*. Université de Besançon, Thèse d'état, 1984; "King Clone: Notas sobre la poco resistible ascensión de las ciencias de la vida en los medios de comunicación". Nº monográfico de Arbor sobre "Ciencia y Comunicación". Madrid, noviembre-diciembre 1991. (Jacobi et als., 1988).

Murriello, S. (2013). Encuentro del Portal Infouniversidades, Universidad Nacional de Salta.

Neveu, E. (2002): *Sociología de los movimientos sociales*. Barcelona, Hacer.

Palma, H. (2012) *Infidelidad genética y hormigas corruptas. Una crítica al periodismo científico*. Editorial Teseo. Buenos Aires.

Phillips R.F., 1991

SECYT (2007), "Segunda Encuesta Nacional sobre percepción de la investigación científica". Buenos Aires.

The Royal Society. (2006). Survey of factors affecting science communication by scientist and engineers. Final Report.

Yriart, M. (1996) *La noticia científica en el Tercer Mundo*. Chasqui 55. Ciespal, Quito.