



LAS DISCIPLINAS CIENTÍFICAS EN LOS DIARIOS

EL INFORMADOR Y MURAL

Silvia Domínguez Gutiérrez

silvia_dominguez_g@hotmail.com

Universidad de Guadalajara

Resumen

El estudio de los contenidos científicos y tecnológicos en los medios de comunicación en México, son poco atendidos. De allí el interés por iniciar con un estudio exploratorio/descriptivo, cuyo objetivo es analizar lo que publican en particular los dos diarios impresos jaliscienses de mayor circulación (*El Informador* y *Mural*) acerca de las notas con dicho contenido. Este trabajo presenta hallazgos iniciales como la superficie destinada a las notas con contenido en ciencia y tecnología (CyT), y las disciplinas científicas más publicadas en ambos diarios. Se construyeron seis semanas compuestas en la elección de los diarios por el período de un año (2012-2013), cuyo análisis se hizo a través de la técnica de análisis de contenido crítico. Los resultados apuntan a las conjeturas planteadas: el espacio destinado a CyT es ínfimo, y el área más publicada está relacionada con aspectos de salud y de investigación en medicina, lo que coincide con diferentes estudios de este tipo; tal parece que hay un “orden hegemónico” en lo que “debe” ser relevante en los diarios en esta área. Y por otra parte, se empieza a confirmar que el periodismo científico representa la cuarta marginalidad, esto es, la ciencia en el estudio de los medios no es prioritaria.

Palabras clave: Ciencia y tecnología, *El Informador*, *Mural*, notas periodísticas.



Abstract:

Scientific and technological content in the mass media is an issue scarcely attended by communication research in Mexico. One of the purposes of the present exploratory/descriptive work is to analyze what two of the main newspapers from the state of Jalisco (*El Informador* and *Mural*) publish concerning science and technology (S&T). In this work are presented initial findings about surface destined to the news with science and technology content and the most relevant scientific disciplines covered by both newspapers. A sample of six composite weeks was formed to content analyze the news related to science and technology in the two newspapers for a period of a year (2012-2013). The results were as expected: the surface devoted to S&T is just barely noticed, and the most relevant notes were related to health and medicine; it seems that there is an hegemonic pattern in this area, and scientific journalism is what we call “the fourth marginality”, that is, science is not that important to be published in mass media.

Key words: *Science and technology, El Informador, Mural, journalistic notes.*





LAS DISCIPLINAS CIENTÍFICAS EN LOS DIARIOS

EL INFORMADOR Y MURAL

Silvia Domínguez Gutiérrez

silvia_dominguez_g@hotmail.com

1. Introducción

La divulgación, difusión y comunicación de la ciencia¹ y la tecnología han estado desde hace mucho tiempo en boca de los expertos interesados en hacer o analizar el periodismo científico. Mucho se ha dicho que mientras se tenga a una ciudadanía mejor y mayor informada acerca de las aportaciones que hacen los científicos, así como de las innovaciones tecnológicas, mayor será su discernimiento para distinguir y comprender su entorno, además de poder participar en el establecimiento y fortalecimiento de políticas públicas en ciencia y tecnología (CyT) en beneficio de la comunidad o región más cercana, y de la sociedad en general. Como dijera León Olivé (en Herrera, 2004a):

La ciencia y la tecnología son las fuerzas que están moldeando nuestras sociedades; no obstante, se les concede poca importancia. Además, a pesar de que la ciencia es financiada por los ciudadanos –a través del pago de impuestos-, ellos reciben poca información de lo que se invierte en el sector y cómo lo beneficia. ¿No tienen nada que opinar?

A pesar de estar seguros de que lo anterior sería un factor fundamental para el desarrollo de los países basados en los avances de la ciencia y la tecnología, en la mayoría de las ocasiones esto simplemente no ocurre, máxime si de trata de países subdesarrollados o en vías de desarrollo. Varias cosas están sucediendo para que el

¹ Estos tres términos, aunque parecidos, tienen connotaciones distintas. Hay discusión epistémica al respecto bastante pertinente para los seguidores del tema; más no nos detendremos en tales explicaciones y diferenciaciones que nos alejarían del propósito de este trabajo.





diálogo entre medios, científicos, gobierno y público en general, con respecto al entendimiento de la CyT, no sea del todo palpable. Los medios de comunicación, entre otros medios y fuentes de información y formación, son puentes que pueden o no facilitar dicho conocimiento, dependiendo de qué se dice, cuánto se dice y cómo se dice tal o cual acontecimiento. De allí el interés por analizar qué aparece en los medios de comunicación acerca de CyT, pero en particular en esta ocasión nos avocamos a estudiar a los diarios, específicamente a la prensa escrita generalista de mayor circulación en Jalisco, como un acercamiento para analizar y comprender la comunicación pública de la ciencia en una localidad en particular.

El propósito fundamental de este escrito es presentar avances de investigación con respecto a los siguientes objetivos:

General

1. Analizar el tipo de información científica y tecnológica predominante que se publica en dos diarios jaliscienses: *El Informador* y *Mural*.

Específicos

1. Dar cuenta de diversos aspectos en las notas acerca de CyT de acuerdo a categorías establecidas como: a) Superficie total del diario y la destinada a las notas relacionadas con información científica y /o tecnológica. b) Disciplinas científicas. c) Tipo de autoría. d) Localización del evento. f) Promesas y/o preocupaciones. g) Género periodístico. h) Entrevistas a expertos (investigadores científicos) sobre el tema. i) Imágenes, esquemas u otros. j) Cantidad de fuentes utilizadas, y k) La CyT como proceso colectivo o individual.

2. Con base en las categorías anteriores uno de los propósitos finales es analizar el tratamiento a las notas o tipo de información (meramente descriptivo, explicativo u otros) que se ofrece al público en estas áreas para ambos periódicos.





3. Comparar los análisis anteriores entre los dos diarios para establecer las relaciones pertinentes.

Se ha partido de algunas conjeturas: a) El espacio concedido a ciencia y tecnología en *El Informador* y *Mural* es ínfima; b) El predominio de las notas en CyT están más enfocadas al área de la salud; c) El tipo de información ofrecida es meramente informativa, tendiente a la descripción del fenómeno o suceso tratado, y d) No hay diferencias notorias entre ambos diarios en los aspectos mencionados anteriormente.

2. Breves referentes sobre el periodismo científico

Los estudios sobre el periodismo científico en América Latina no tienen todavía una trayectoria consolidada, aunque la práctica exista desde hace mucho tiempo. Una de las conclusiones a las que se llegó, según manifiesta Herrera (2004a) en el Primer Seminario Taller Jack Ealy en la Universidad de California en 2004, es que mientras la ciencia y la tecnología son y hacen noticia en los medios de comunicación estadounidenses, en la mayoría de los medios latinoamericanos se adolece de páginas, secciones y suplementos en CyT, y además son relegadas a espacios mínimos y poco privilegiados; es por demás decir que luchan en desventaja con informaciones deportivas, de espectáculos y sociales.

Aun así, Avogadro (2003) refiere que México está considerado como uno de los países latinoamericanos de mayor desarrollo en torno al tema del periodismo científico, tanto en lo que respecta a la divulgación de la ciencia, como sobre la producción teórica, difusión del conocimiento, universidades y medios. Herrera (2004b) corrobora que existe registro de que en 1681 el astrónomo Carlos de Sigüenza y Góngora publicó un folleto de divulgación para disipar los temores de la población por la visita de un cometa; es en el siglo XVIII cuando José Antonio Alzate y Ramírez publica su *Diario*



Literario de México donde escribe de ciencia y tecnología y años más tarde publica la *Gazzeta Literaria*, hecho por lo que se le considera el primer periodista científico de la Nueva España.

Más al parecer, son escasos los estudios sobre la cobertura de la prensa escrita en temas relacionados con la ciencia y la tecnología en México en general y en particular en Jalisco, localidad en la que nos detendremos por ser parte del presente estudio. Al respecto, Zepeda (2007) relata que encontró en ese entonces diez investigaciones bajo este rubro en el país que abordan la difusión de la ciencia y la tecnología a través de los medios de comunicación masiva, lo que deja ver la pobre producción sobre el tema en cuestión. En una parte de su trabajo la autora analiza la prensa escrita de Guadalajara en tres diarios locales (*El Informador, Público y Mural*) con el propósito de identificar las noticias relacionadas con la ciencia-tecnología y la cultura. Entre sus resultados, identifica que la superficie de la cobertura del conjunto de ciencia-tecnología y cultura en los tres periódicos (tanto de la información aparecida en las secciones diarias como en los suplementos especializados), apenas llega al seis por ciento, siendo el periódico *Mural* el que mayor cobertura ofrece en CyT. Concluye la investigadora que la cultura concentra mayor superficie que las notas sobre CyT, lo que le permite suponer que al interior de las instituciones existen criterios que limitan el desarrollo del periodismo científico-tecnológico en la prensa local.

Los anteriores estudios son precedentes de lo poco que existe sobre la investigación en el campo del periodismo científico. Esta breve incursión, da pie para fortalecer estudios de este tipo con el firme propósito de que ante esta panorámica no sólo es importante hacer investigación sobre periodismo científico, ni sólo incidir en la preparación de periodistas para que realicen una mejor y mayor cobertura en temas de CyT, sino que además y quizá más importante es convencer a los dueños, directores y editores de los





medios de comunicación para que den a la ciencia y a la tecnología un lugar más preponderante.

3. Metodo

El presente reporte de investigación es una muestra de avances de un trabajo más extenso; por el momento solo se detallan ciertos hallazgos y se ofrece un panorama general de las notas con contenido en ciencia y tecnología en dos diarios jaliscienses con respecto a ciertas categorías; es por lo tanto, un acercamiento exploratorio de corte descriptivo. No obstante se refieran tales contenidos, el estudio continúa en un proceso de análisis más complejo y completo no reflejado en el presente.

Unidades de análisis. Se eligieron los periódicos generalistas (no especializados) *El Informador* y *Mural*, por ser los diarios de mayor tiraje y circulación en la Zona Metropolitana de Guadalajara (que incluye a 6 municipios del Estado de Jalisco). Ambos tienen secciones particulares relacionadas con ciencia y tecnología; no obstante, no se analizaron únicamente dichas secciones, sino que se revisó todo el contenido de los diarios.

Muestra. Para la selección de los diarios se siguió la técnica de la “semana construida” o “semana compuesta” (Krippendorff, 1990; Stempel & Westley, 1989), misma que permite diseñar una muestra estratificada por todos los días de la semana ya que contempla las variaciones periódicas que caracterizan a las ediciones de los diarios. Huelga decir que con la utilización de dicha técnica se reduce la información total a analizar, pero se tiene cuidado en que cada día de la semana tenga las mismas probabilidades de ser representado en la muestra. Las fechas seleccionadas constituyeron 6 semanas compuestas o construidas, mismas que fueron tomadas en su totalidad para el análisis, por el período de un año: del lunes 30 de julio de 2012 al

domingo 23 de junio de 2013. Una parte de ello se presenta en la tabla 1 con solo dos semanas construidas (por ejemplo, se toma el día lunes de una semana, el martes de la siguiente semana, el miércoles de la tercera semana, y así sucesivamente), al igual que la contabilización de las notas encontradas con contenido en CyT. Se realizó lo anterior hasta completar las seis semanas compuestas.

Tabla 1. Ejemplo de semanas construidas

CÓDIGO	DÍAS DE LA SEMANA	DIARIO	NOTAS CyT	DIARIO	NOTAS CyT
1	Lunes 30 julio 2012	El Informador	8	Mural	6
2	martes 07 agosto	El Informador	2	Mural	2
3	miércoles 15 agosto	El Informador	0	Mural	4
4	jueves 23 agosto	El Informador	2	Mural	4
5	viernes 31 agosto	El Informador	2	Mural	4
6	sabado 08 septiembre	El Informador	3	Mural	0
7	domingo 16 septiembre	El Informador	3	Mural	7
8	Lunes 24 septiembre	El Informador	6	Mural	10
9	martes 02 octubre	El Informador	1	Mural	7
10	miercoles 10 octubre	El Informador	4	Mural	3
11	jueves 18 octubre	El Informador	2	Mural	6
12	viernes 26 octubre	El Informador	6	Mural	10
13	sabado 03 noviembre	El Informador	2	Mural	0
14	domingo 11 noviembre	El Informador	3	Mural	17

Técnica de análisis. De acuerdo con el objeto de estudio, la técnica más adecuada para lograr los objetivos lo constituyó el análisis de contenido. Como bien dijera Piñuel (2002, pág. 2):



Se suele llamar *análisis de contenido* al conjunto de procedimientos interpretativos de *productos comunicativos* (mensajes, textos o discursos) que proceden de procesos singulares de comunicación previamente registrados, y que, basados en técnicas de medida, a veces *cuantitativas* (estadísticas basadas en el recuento de unidades), a veces *cualitativas* (lógicas basadas en la combinación de categorías) tienen por objeto elaborar y procesar datos relevantes sobre las condiciones mismas en que se han producido aquellos textos, o sobre las condiciones que puedan darse para su empleo posterior.

Por lo que basada en ese concepto, se siguió un análisis de contenido dual.

Procedimiento. Como primer paso se leyeron todos los apartados de ambos diarios para seleccionar las notas con información en CyT. El periódico *El Informador* publicaba en ese período, algunas veces por semana, una muy pequeña sección titulada “Ciencia, curiosidades y Absurdos” en la última página de “Avisos de Ocasión”, sección destinada a ofrecer diferentes productos en venta o en renta; por ello, se decidió revisar todo el diario para detectar aquellas notas relacionadas con CyT pero no clasificadas como tal. Para el caso de *Mural*, los domingos se publica una sección titulada “The New York Times” en la que se incluyen varios temas, entre ellos, aspectos relacionados con ciencia y tecnología; pero solamente ese día de la semana, por lo que también se decidió revisar todo el diario².

Para el análisis de las notas, se partió previamente de estudios de ciertos investigadores³ que han trabajado algo similar, y de las necesidades particulares del presente estudio para el establecimiento de las categorías de análisis. Estas

² Además de las consideraciones anteriores, es muy común que las notas clasificadas como científicas en los periódicos y en otros medios, estén asociadas casi exclusivamente a medicina, cuestiones espaciales, física, entre otras, en desdén de las ciencias sociales; una razón más para incursionar en el análisis de todo lo publicado en ambos diarios.

³ Particularmente de Polino (2008), y de Massarani y Buys (2008).



consistieron en identificar: 1) Superficie total del diario y la destinada a las notas relacionadas con información científica y /o tecnológica. 2) Disciplinas científicas. 3) Tipo de autoría. 4) Localización del evento. 5) Promesas y/o preocupaciones. 6) Género periodístico. 7) Entrevistas a expertos (investigadores científicos) sobre el tema. 8) Imágenes, esquemas u otros. 9) Cantidad de fuentes utilizadas, y 10) La CyT como proceso colectivo o individual. Con base en las categorías anteriores uno de los propósitos finales es analizar el tratamiento a las notas o tipo de información (meramente descriptivo, explicativo u otros) que se ofrece al público en estas áreas para ambos periódicos.

4. Resultados

En esta fase del estudio se presentan algunos avances de acuerdo a algunas de las categorías analizadas. En primer lugar, se contabilizó un total de 283 notas con contenido en CyT publicadas por el período de un año y distribuidas de la siguiente manera:

Tabla No. 2. Número de notas con contenido en CyT en *El Informador* y *Mural*

Período de tiempo	Diarios		Total
	<i>El Informador</i>	<i>Mural</i>	
6 semanas compuestas (lunes 30 de julio de 2012 al domingo 23 de junio de 2013)			
Número de notas	103	180	283

Fuente: Elaboración personal.

Como se observa, el diario *Mural* publicó mayor número de notas con contenido en ciencia y tecnología (180) que *El Informador* (103). No obstante, con relación a la superficie o espacio destinado dentro del diario a dichas notas, el periódico *El Informador*, les dedicó mayor espacio, como se aprecia en la Tabla No. 3.

Tabla No. 3. Comparación entre los dos diarios con relación a la superficie total y en notas con contenido sobre CyT

	<i>El Informador</i>	<i>Mural</i>
Superficie Total	3'566,254.88	4'533,154.82
Superficie de las notas con contenido en CyT	66,266.71	71,866.79
Porcentajes	1.86	1.58

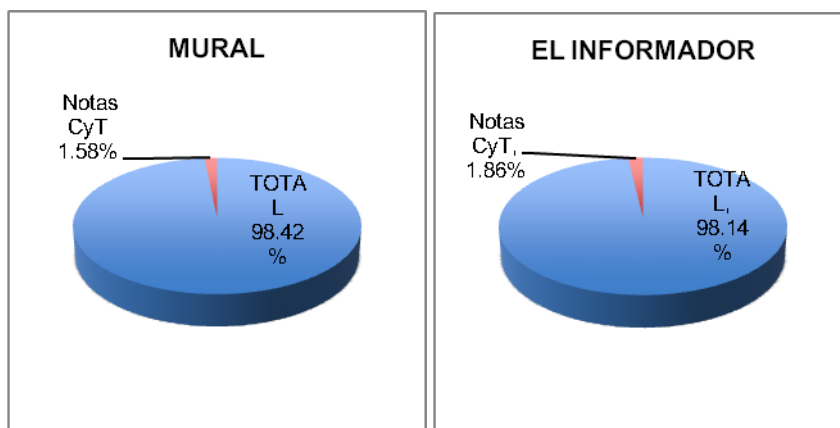
Fuente: Elaboración personal.

Vemos que a pesar de que el diario *El Informador* publicó menos notas con contenido científico o tecnológico, le otorga mayor espacio (aunque no por mucho) a dicha información. Esto implica varias lecturas en dos sentidos: 1. Por un lado, si las notas son extensas, posiblemente haya mayor profundización en los temas; o sea del gusto de los editorialistas y por tal motivo permiten que haya más espacio; o se trate de notas fundamentales porque son la noticia del día y están en otros medios. 2. Pero por otro lado, por cuestiones también editoriales no hay más notas que introducir, y se publican

menos aunque con mayor extensión; o posiblemente no existe un área especializada dentro del periódico para cubrir lo referente a CyT y se importen notas de otras fuentes. Para algunas de estas lecturas hay respuestas (en otra fase de futuro análisis se darán a conocer), pero para otras se requiere del diálogo con los directores, editorialistas y reporteros para corroborar estas posibilidades.

De cualquier manera, las diferencias entre los dos diarios con respecto a la superficie destinada a las notas con contenido en CyT se diluyen gráficamente con el total de la superficie en ambos periódicos (ver siguientes gráficos 1 y 2), más hay que tener en cuenta que el diario *Mural* publica mayor número de páginas y por ende tiene mayor espacio total que *El Informador*. Entonces, la superficie destinada a CyT, a final de cuentas, es relativa al espacio total de cada diario, pero finalmente vemos que el espacio destinado a estos rubros es ínfimo en sendos periódicos.

Gráfico 1. Espacio destinado a CyT en el diario *Mural* Gráfico 2. Espacio destinado a CyT en el diario *El Informador*



Fuente: Elaboración personal.

Se nota, pues, que la ciencia y la tecnología no son áreas prioritarias para ambos diarios, ya que del total de lo publicado en estos periódicos una pequeñísima parte

apenas se cubre con notas en CyT. Como bien dice Herrera (2014) “comunicar información científica a través de los medios de comunicación de masas no es fácil, sobre todo cuando las informaciones de ciencia son relegadas a la página de ‘sociedad’ y compiten en desventaja con deportes, política, espectáculos e información general” (pág.1).

Ahora bien, de las 283 notas seleccionadas, ¿acerca de qué disciplinas científicas y tecnológicas se avocan estos diarios? En la tabla 4 vemos la clasificación y cuantificación de las notas analizadas.

Tabla No. 4. Disciplinas Científicas⁴

Periódico	Ciencias Exactas	Ciencias de la Tierra	Ciencias Biológicas	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales	Ciencias Ambientales	Tecnología	Otras	Total
<i>El Informador</i>	5	2	0	28	52	2	13	1	103

⁴ Se han clasificado a las diversas ciencias en sus diferentes campos académicos; por ejemplo, en las Ciencias Exactas se incluyó a la Física, la Astronomía, las Ciencias del Espacio, la Química y las Matemáticas. Dentro de las Ciencias de la Tierra (por su estudio de la tierra sólida) a la Geofísica, la Geología, la Geomorfología, Geografía, Geoquímica, Paleontología, Ciencia del suelo y la Geodesia. Las ciencias biológicas (o Biología) incluyen a la Anatomía, la Botánica, la Ecología, la Fisiología, la genética, la Inmunología, la Taxonomía y la Zoología. Las ciencias ambientales han sido estudiadas desde diferentes paradigmas y disciplinas; pero para este trabajo particular, dado que confluyen varias ciencias en esta disciplina incluidas en otras clasificación (la biología, por ejemplo), se tomaron como parámetro los conceptos del cuidado del ambiente y la contaminación ambiental. Para las Ciencias Sociales se tomó en cuenta a la Economía, estudios sobre Política y Derecho, la Sociología, la Psicología Social, la Antropología, la Educación y la Historia. Y en el campo de Ciencias de la Salud se incluyeron a la Medicina (y sus variados campos de estudio) y a la Psicología de la Salud.

Mural	4	0	3	54	75	13	31	0	180
Totales	9	2	3	82	127	15	44	1	283

Fuente: Elaboración personal

Mediante esta tabla panorámica, se percibe de entrada el peso que cada uno de estos diarios le da a las notas relacionadas con CyT. Vemos, por ejemplo, que las disciplinas que más se publican en ambos diarios tienen que ver con ciencias de la salud y del área de las ciencias sociales. Además, resalta que el diario *Mural* publicó mayor número de notas en estas dos disciplinas científicas, incluyendo también las notas relacionadas con Tecnología, que *El Informador*. Hecho este vistazo, es indispensable desmenuzar las dos disciplinas de mayor peso (ya que ambas áreas están compuestas de diversas ciencias de acuerdo a la clasificación enunciada anteriormente), puesto que una de las hipótesis apunta a que el área de la investigación en salud sería la favorecida, aspecto que no se distingue en la tabla anterior, pero en la siguiente (Tabla No. 5) se apoya parcialmente dicha conjetura.

Tabla No. 5. Comparación entre los campos académicos de Ciencias de la Salud y de las Ciencias Sociales

Periódico	CIENCIAS DE LA SALUD		CIENCIAS SOCIALES						Total
	Medicina	Psicología de la Salud	Sociología	Educación	Economía	Política y Derecho	Historia	Otros	
<i>El Informador</i>	20	8	16	10	16	5	4	3	82
<i>Mural</i>	41	13	15	10	39	2	4	3	127
Total	61	21	31	19	57	7	8	5	209
Totales	82		127						209

Fuente: Elaboración personal

Si separamos cada uno de los campos académicos que abarcan estos dos grupos de disciplinas científicas en esta tabla en particular, las diferencias antes vistas (Tabla No. 3) dejan de serlo. Por ejemplo, las notas relacionadas con Medicina son mayores que las publicadas sobre cualquier otro campo científico en el diario *El Informador* (20 vs 16). En cambio, en el diario *Mural* vemos que la distancia es menor por solo dos puntos (Medicina: 41 y Economía: 39). Basándonos en estos datos, es notorio que el periódico de corte tradicional, *El Informador*, le da mayor peso a una de las disciplinas con mayor



demanda, visibilidad y reputación⁵ en México (Medicina), ofreciendo al público mayor número de notas con contenido variado en investigación en salud (glaucoma, obesidad, mutación del virus de gripe aviar, diabetes, cáncer de mama, migraña, dolor, nutrición, estrés, histrionismo para la salud, etc.).

De igual manera, el diario *Mural* también inclina la balanza por esta área en particular. Al respecto, se acuerda con Polino (2008) en que se pone en evidencia que la investigación en salud tiene un impacto periodístico muy alto entre los temas de ciencia y tecnología. El mismo autor acota que el análisis de contenido de los medios de comunicación sobre ciencia, tecnología, salud y temas médicos también ha mostrado un notorio incremento en países de Europa y los Estados Unidos, y en menor escala en Latinoamérica, por lo que nos atrevemos a cuestionar: ¿Hegemonía de un campo académico? Y la respuesta apunta a un sí contundente. Cabe decir que lo más probable es que también en este campo se importen modelos y temas dentro del quehacer del periodismo científico, dada la trayectoria anglosajona y europea con respecto al área de investigación en salud como la más sobresaliente. Esto también da pie a afirmar que existen representaciones sociales hegemónicas⁶ sobre el periodismo científico, esto es, lo que se debe publicar y/o comunicar con respecto a la ciencia en particular, para quién va dirigida dicha información, y en qué tono (meramente informativo, educativo, o

⁵ La medicina sigue siendo una de las profesiones con mayor demanda y de las que mayor reconocimiento tiene por parte de la población en general. Cfr. los diversos informes que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) publica anual o bianualmente. El último data de 2011:

<http://www.conacyt.gob.mx/siicyt/index.php/publicaciones/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-la-tecnologia-y-la-innovacion-2011>

⁶ Ver por ejemplo a Moscovici (1979); y en particular con respecto a las representaciones sociales de la ciencia, del científico y de la actividad científica, a Domínguez (2012).





crítico) se ofrecen los avances en CyT, tanto en América Latina, como en los países más desarrollados.

Por otra parte, resalta que dentro de las ciencias sociales la economía fue la disciplina con mayor número de notas encontradas. No obstante, las notas clasificadas como tales eran referidas a informes o a investigaciones incipientes meramente descriptivas en el área; por ejemplo, proyectos de inversión en Jalisco, inflación en México, competitividad y desempleo, Silicon Valley, remesas, fusión de campeones, el corredor industrial de El Salto, entre otros. Es decir, son notas que ocupan las primeras páginas de los periódicos por ser temas centrales de la economía del país y del Estado de Jalisco, y que además circulan en otros medios de comunicación. Quizá por ello, de los estudios revisados, poco o nada se incluye de esta área en particular dentro de la CyT, pero para este estudio era necesario tomar en cuenta qué se dice de tal o cual ciencia, independientemente de que se clasifique o no como tal para este tipo de análisis.

Importa recordar que la presente investigación esta en proceso de análisis, por lo que estos resultados son preliminares. No obstante, son avances que poco a poco van hilvanando las conjeturas iniciales, y que dan cuenta de lo que sucede con la prensa local escrita en temas de ciencia y tecnología.

5. A manera de colofón

El breve detalle de una fase de la presente investigación, es apenas la muestra del iceberg con respecto a las notas con contenido científico y tecnológico en dos de los diarios de mayor circulación en el Estado de Jalisco. Es visible que dichas notas no son prioritarias para el consejo editorial de los periódicos analizados, y la evidencia se muestra con la nula presencia tanto en *El Informador* como en *Mural* de las notas relacionadas con CyT. En un trabajo previo (Domínguez, 2012) ya se había postulado





que la ciencia sufre de una cuarta marginalidad, y aquí se vuelve presente una vez más; esto es, Fuentes y Sánchez (1989) señalaban desde entonces una triple marginalidad: 1) la investigación científica –en general- es una actividad secundaria en México; 2) las ciencias sociales están en desventaja con relación a las ciencias “duras”; 3) dentro de las ciencias sociales, las ciencias de la comunicación están marginalizadas, y un agregado de la autora de este trabajo es que 4) la investigación sobre el periodismo científico está aún más al margen que las anteriores.

Las evidencias aquí presentadas, aunque no contundentes, radican en que por un lado, hay pocos estudios en la localidad sobre periodismo científico (cuarta marginalidad), y por otra, lo que aparece en la prensa escrita generalista sobre CyT es poco visible, casi nula. Estos hallazgos incitan a profundizar sobre esta línea de investigación poco explorada, por lo pronto, y posteriormente lanzar propuestas para promover la democratización y debates en temas en CyT entre y para todos los sectores y personas involucrados.



Referencias

Avogadro, M. (2003). Periodismo científico en México. *Razón y Palabra*, No. 36.

CONACYT. (2011). *Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación 2010*, Distrito Federal, CONACYT: México.

<http://www.conacyt.gob.mx/siicyt/index.php/publicaciones/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-la-tecnologia-y-la-innovacion-2011>

Domínguez, S. (2012). *Significados de la ciencia en estudiantes universitarios, Aproximaciones a las representaciones sociales de la ciencia, del científico y de la actividad científica*. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.

Fuentes, R. y Sánchez, E. (1989). Algunas condiciones para la investigación científica de la comunicación en México. *huella, cuadernos de divulgación académica*, Guadalajara, Jalisco: ITESO.

Herrera, N. (2004a). Paradojas y desafíos expuestos en el «Seminario-taller de periodismo científico Jack F. Ealy». *TODoS@CICESE*, núm. 83, 15 de septiembre.

Herrera, N. (2004b). Un acercamiento al periodismo científico. Reflexiones colectivas sobre sus retos. *TODoS@CICESE*, núm. 83, 15 de septiembre.

Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. España: Paidós, primera edición.





Massarani, L., & Buys, B. (2008). A ciência em jornais de nove países da América Latina. En L. Massarani y C. Polino (coord.) *Los desafíos y la evaluación del periodismo científico en Iberoamérica. Jornadas iberoamericanas sobre la ciencia en los medios masivos*, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia: AECE, RICYT, CYTED, SciDevNet, OEA.

Moscovici, S. (1979). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires, Argentina: Huemul.

Piñuel, J.L. (2002). Epistemología, metodología y técnicas de análisis de contenido, *Estudios de Sociolingüística*, 3(1), pp. 1-42.

Polino (2008). Polino, C. (2008). La investigación en salud en diarios de América Latina: reporte de un estudio comparativo. En L. Massarani y C. Polino (coord.) *Los desafíos y la evaluación del periodismo científico en Iberoamérica. Jornadas iberoamericanas sobre la ciencia en los medios masivos*, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia: AECE, RICYT, CYTED, SciDevNet, OEA.

Stempel, G., y Westley, B. (1989). *Research methos in mass communication*. New Jersey, EUA: Prentice Hall.

Zepeda (2007). Zepeda, C. (2007). *Periodismo científico-tecnológico y cultural. Análisis de contenido de la prensa local en Guadalajara*. Tesis para obtener el grado de Maestra en Comunicación con Especialidad en Difusión de la Ciencia y la Cultura, Guadalajara, México, ITESO.