

Las ciencias sociales en la divulgación científica en México

Liliana Andrea Sánchez Islas
Universidad Nacional Autónoma de México - Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
andrea_sanz@dgb.unam.mx

Divulgación de la ciencia, Ciencias sociales, Revistas, México

La imagen del mundo que la ciencia ha construido sólo puede ser recreada por medio de la confluencia de las diversas ramas del conocimiento, la divulgación de la ciencia no debe escapar de una visión global, por ello al relacionar los problemas naturales y sociales se permitirá al público tener una visión más real del mundo. En esta tarea, las revistas de divulgación, por sus características especiales, constituyen un elemento fundamental. Los problemas actuales que aquejan a nuestras sociedades y sus posibles soluciones anteriormente se consideraban exclusivos de las ciencias exactas, sin embargo resulta imprescindible abordarlos con aportes teóricos y experiencias de otros campos de conocimiento como las Ciencias sociales. En México de acuerdo con la investigación realizada en publicaciones de divulgación de la ciencia: *¿Cómo ves?* (Universidad Nacional Autónoma de México), *Conversus*, (Instituto Politécnico Nacional) y *Ciencia y Desarrollo* (Consejo Nacional de la Ciencia y la Tecnología) se observó que las revistas de divulgación aportan pocos espacios a las investigaciones sociales. Este trabajo pretende crear conciencia, entre divulgadores y editores, de la necesidad que existe de una apertura de las revistas de divulgación de la ciencia a las disciplinas sociales.

Después de estar en contacto con la divulgación científica, el ámbito editorial de las publicaciones periódicas y debido a mis estudios en comunicación, surge la pregunta que da origen a esta investigación ¿por qué están ausentes las investigaciones de las disciplinas sociales en el contenido de las revistas de divulgación de la ciencia en México? La respuesta a esta interrogante es el eje de la tesis de maestría en comunicación que actualmente me encuentro desarrollando.

Para esta investigación, se eligió a los medios impresos ya que cuentan con una mayor tradición, experiencias importantes, continuidad, experimentación y resultados que se aprecian en la cantidad y número de publicaciones, así como en la captación de un importante número de lectores. Las publicaciones de divulgación tienen características especiales, ya que deben de estar escritas de forma sencilla y amena, lo cual ayudaría también a la disciplinas sociales para mostrar sus resultados. En México destacan las revistas: *Ciencia y Desarrollo*, *¿Como ves?* y *Conversus*.

Como casi siempre una pregunta acarrea a muchas más, de inicio intenté contestar el por qué las ciencias sociales deben de ser divulgadas, encontrando de inicio, que la ciencia se desarrolla en un contexto sociocultural determinado y en este sentido, no es ajeno a los

prejuicios, creencias políticas y demás condiciones sociales que caracterizan a una sociedad en un tiempo histórico determinado.

Resulta necesario aclarar que la actividad de los científicos sociales puede resumirse como un compromiso por aprehender el pasado y el presente, evaluarlos y partir de esto, proponer los cambios que hagan más habitable el entorno. En estas tareas, no debe descuidarse el aspecto de la difusión de los conocimientos adquiridos a fin de que se conviertan en auténticos aportes para la sociedad de la cual emanan.¹

Por ello la cultura científica que se requiere en el futuro ya no puede circunscribirse exclusivamente al terreno de las denominadas ciencias naturales, exactas o duras. Muchos de los problemas actuales y sus posibles soluciones, que anteriormente se consideraban exclusivos de las ciencias exactas, están abordándose con enfoques mucho más amplios, con aportes teóricos y experiencias de otros campos de conocimiento como las ciencias sociales.²

Así por ejemplo, la explotación de los recursos naturales o el desarrollo industrial que necesariamente requieren de decisiones de carácter político, no deben realizarse sin tomar en cuenta el contexto social y cultural, así como el contexto local y global y por supuesto las consecuencias a largo plazo. Ulrich Beck hace evidente esta interrelación en su teoría de la sociedad de riesgo mundial donde señala tres clases de peligro global: Los daños ecológicos condicionados por la riqueza y los peligros técnicos industriales (como el agujero de ozono, y el efecto invernadero, pero también las consecuencias imprevisibles e incalculables de la manipulación genética y de las técnicas del trasplante). En segundo lugar los daños ecológicos condicionados por la pobreza, (como ejemplo tenemos la deforestación de la selva tropical y los desechos tóxicos). Es fácil suponer que un país que vive en la pobreza, la explotación del medio ambiente tiende a incrementarse hasta sus últimas consecuencias). En tercer lugar se encuentran las armas de destrucción masiva y es que, el peligro de autodestrucción global o local mediante armas nucleares, químicas o biológicas no ha desaparecido.³

En este contexto global, ¿qué nos aporta la divulgación de la ciencia? La divulgación de la ciencia nos ayuda a conocer los principios, métodos y descubrimientos científicos para vivir con un conocimiento pleno del medio en que habitamos, para lograr este objetivo las revistas de divulgación son un puente ideal que une el mundo de la investigación científica con el del público en general, por ello considero indispensable que amplíen sus espacios, otorgándole un lugar a las investigaciones sociales.

En México debido a que las instituciones educativas son participantes activas en la tarea de divulgar la ciencia, es importante analizar el contenido de dos revistas de divulgación de la ciencia editadas por instituciones de educación superior que se encuentran entre las más importantes a nivel nacional. La Universidad Nacional Autónoma de México edita *¿Cómo ves?* y el Instituto Politécnico Nacional publica *Conversus*. Además de analizar también la revista de divulgación *Ciencia y desarrollo*, editada desde hace más de 30 años, por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología que es oficialmente el canal de instrumentación de la política de Estado en cuestión de ciencia y tecnología, además de asesorar y fomentar la investigación académica y los programas de intercambio con otros países.

Se consideró, además de sus características particulares, otros criterios como la puntual y continúa edición de los números, lo que le confiere seriedad a la revista y su calidad en los contenidos ya que de ello depende lograr una revista con un alto valor y credibilidad. Evidentemente se trata de publicaciones que no abordan la ciencia en forma superficial o sensacionalista; finalmente también fueron contemplados su circulación nacional y tiraje.

Con este material, se realizó una revisión temática en los años 2000, 2005 y 2006, las disciplinas utilizadas en este estudio se derivan de una clasificación propia utilizada en el servicio de indización de publicaciones periódicas de América Latina Clase (Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades) y Periódica (Índice de revistas Latinoamericanas en Ciencias) bases de datos elaboradas en el Departamento de Bibliografía Latinoamericana perteneciente a la Dirección General de Bibliotecas, de la UNAM. Con base en la clasificación de la UNESCO –modificada por CONACYT- se adaptó el listado a los contenidos de las publicaciones periódicas latinoamericanas.⁴

Después de una revisión minuciosa encontramos que la mayor parte de los artículos publicados son de temas de ciencias exactas, (Astronomía, Biología, Medicina, Física, Química, Matemáticas), algunos de ellos incluyen aspectos sociales para contextualizar, encontramos por ejemplo títulos como: “La ciencia y el desarme”⁵, y “La experimentación animal y sus implicaciones”⁶, sin embargo el contenido no divulgaban investigaciones sociales.

Algunos artículos son abarcados en forma multidisciplinaria, esto es, combinando diferentes tipos de áreas o investigaciones para la obtención de un resultado, como por ejemplo: “Calidad del aire intramuros en museos. El Templo Mayor”⁷. Destacan algunas investigaciones sociales como: “Política y juventud”,⁸ “La economía del conocimiento y su gestión”⁹, “Fray Bernardino de Sahagún, su mundo y su código florentino” y “Huastecos”¹⁰

Artículos de ciencias sociales	AÑOS		
	2000	2005	2006
Ciencia y desarrollo	17	29	18
¿Cómo ves?	12	2	1
Conversus	8	13	18
Total	37	44	46

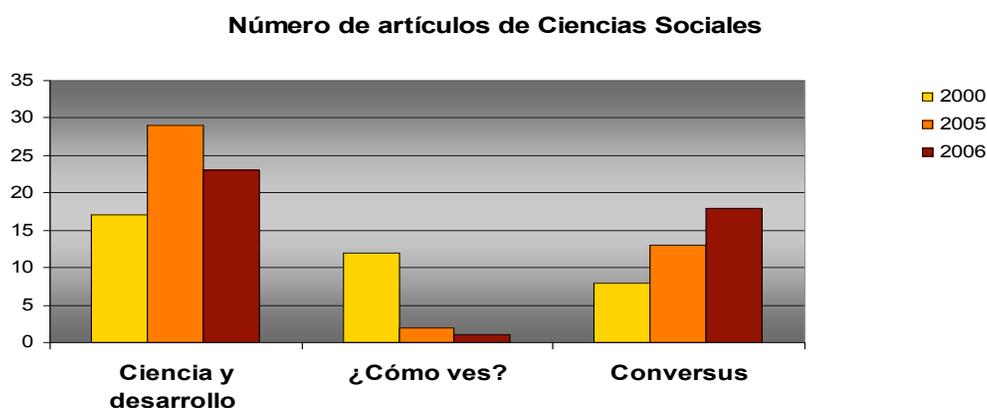
Los temas de Ciencias sociales de los cuales se encontraron artículos de divulgación fueron: Antropología, Ciencias de la comunicación, Economía y Educación, otros con menos presencia: Derecho, Filosofía y Política.

Es necesario destacar también la orientación de la institución editora de las publicaciones ya que observamos que una Institución gubernamental

Artículos de Ciencia y tecnología	AÑOS		
	2000	2005	2006
Total	123	195	219

encargada de divulgar y promover la investigación como CONACYT, en su revista *Ciencia y Desarrollo*, le otorga de forma constante un lugar a las investigaciones sociales. Sin embargo en *¿Cómo ves?* editada por la UNAM son pocos frecuentes los artículos de investigaciones sociales a pesar de que existe una gran cantidad de análisis social en esta casa de estudios.

Finalmente en *Conversus* se divulgan primordialmente investigaciones de Ingenierías importante aportación que realiza su casa editora, el IPN, sin embargo ha incrementado su cobertura hacia temas sociales. En cuanto a estas preferencias temáticas no se descarta la idea de que ciertos eventos pudieron haber provocado tendencias exageradas en alguna de las temáticas en un año particular. (fenómenos naturales, problemas de salud, problemas sociales, etc.)



Los datos obtenidos nos indican que es evidente que en las revistas de divulgación, no se incluyen temas de ciencias sociales, sin embargo ¿cuál es la opinión de los divulgadores? En el intento de incluir todas opiniones respecto al tema se entrevistó en el XV Congreso Somedicyt, realizado en la ciudad de Guadalajara, Jal. en el 2006, a destacados divulgadores de la ciencia en México como Luis Estrada, Juan Tonda y Martín Bonfil. Como resultado ellos coinciden en la necesidad de divulgar los contenidos de las ciencias sociales en un mismo espacio, ya que -señalan- al mostrar a la sociedad los resultados de las diferentes investigaciones de las áreas naturales y sociales se podrá tener una visión completa de lo que es el conocimiento y la investigación científica que se realiza en nuestro país. También mencionan que cualquiera puede comprender el resultado de las investigaciones sociales, pero aceptan que se esta comenzando a utilizar un lenguaje más complicado.

Respecto a la falta de artículos sobre investigaciones sociales en las revistas de divulgación, los entrevistados señalaron que es difícil que este tipo de material llegue a manos de los editores, por lo que consideran necesario motivar a los científicos sociales a escribir artículos de divulgación y a que soliciten espacios para publicar. Finalmente comentaron la posición de algunos divulgadores que no consideran a las ciencias sociales como ciencia con lo cual concluyen, da como resultado un debilitamiento de la ciencia en general.

Después de este análisis de revistas y de algunas entrevistas, la pregunta: ¿por qué se excluye a las ciencias sociales de la divulgación de la ciencia en México? aún no puede ser resuelta en su totalidad. La investigación continúa ampliando la revisión de revistas, entrevistando a editores, divulgadores de la ciencia y científicos sociales con el objetivo de explicar los motivos de la escasa divulgación de las ciencias sociales. En este sentido la investigación teórica realizada enfatiza que la imagen del mundo que la ciencia ha construido sólo puede ser recreada por medio de la confluencia de las diversas ramas del conocimiento, no debe escapar de una visión global por ello, los lectores de revistas de divulgación, al tener acceso a investigaciones de problemas naturales y sociales lograrán tener una visión más real del mundo.

Por ello, para que la comunicación del conocimiento científico sirva a la formación humana será necesario que la divulgación de la ciencia incluya a las disciplinas sociales y se realice en un contexto multidisciplinario e interdisciplinario.¹¹ También los científicos sociales deben buscar o crear los espacios necesarios para divulgar sus investigaciones. La línea que dividía a las ciencias ya se ha demostrado que es cada vez más tenue, pensar de un nuevo modo será la mejor forma de tener una visión más amplia de lo que es la ciencia.

¹ Salgado Andrade; Eva. "Difusión popular de las Ciencias Sociales", en *Secuencia*, N1, mar, 1985, pp.130-135

² Tonda Mazón, Juan; Sánchez Mora, Ana María; Chávez Arredondo, Nemesio (Coord.), *Antología de la Divulgación de la Ciencia en México*, México: UNAM-Dirección General de Divulgación de la Ciencia, 2000, p. 281.

³ Beck, Ulrich, *¿Que es la globalización?*, p 67

⁴ Cabe destacar que dentro de esta clasificación la ciencia y la técnica se encuentran en un mismo bloque. De igual forma se puede encontrar dentro de las ciencias sociales algunos temas considerados en otros listados como de humanidades como por ejemplo las artes. Sin embargo se decidió utilizar estos listados temáticos debido a la experiencia y reconocimiento internacional que han tenido las bases de datos (Clase y Periódica) por más de 30 años. Temas de Ciencias y Tecnología: Agrociencias, Arquitectura, Astronomía, Biología, Ciencias de la atmósfera, Computación, Física, Geofísica, Geología, Geografía, Ingeniería, Matemáticas,

Medicina, Química, Oceanografía, Veterinaria. Temas de ciencias sociales: Administración, Antropología, Arte, Bibliotecología, Ciencia de la información, Ciencias de la comunicación, Demografía, Derecho, Economía, Educación, Filosofía, Geografía humana, Historia, Lingüística, Literatura, Política, Psicología, Relaciones internacionales, Religión, Sociología.

⁵ *Ciencia y desarrollo*, N180, ene.-feb, 2005. p.60

⁶ *Conversa*, N2, ago, 2001

⁷ *Ciencia y desarrollo*, N154, sep-oct, 2000

⁸ *Ciencia y Desarrollo*, V32, N191, ene. 2006

⁹ *Ciencia y Desarrollo*, V32, N198, ago.,2006

¹⁰ *Ciencia y Desarrollo*, V32,N193, mar,2006

¹⁰ La multi o pluridisplinariedad es percibida como una cooperación entre diferentes disciplinas no o poco afines, la interdisciplinariedad se constituye como colaboración coordinada desde el intercambio de ideas hasta la mutua integración de conceptos y métodos básicos

Beck, Ulrich, ¿Que es la globalización?, Barcelona: Paidós, 1998.

Salgado Andrade; Eva. "Difusión popular de las Ciencias Sociales", en *Secuencia*, N1,mar,1985, pp.130-135

Tonda Mazón, Juan; Sánchez Mora, Ana María; Chávez Arredondo, Nemesio (Coord.), *Antología de la Divulgación de la Ciencia en México*, México: UNAM-Dirección General de Divulgación de la Ciencia, 2000.