

ASOCIACIONES CIENTÍFICAS. COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN: ACCIONES E IMPACTOS¹

Danays D. Perera López, Yailuma Leyva Maestre y Manuel P. Linares Herrera

*“Poner la ciencia en lengua diaria, he ahí un bien que pocos hacen”
José Martí*

Comunicación científica, divulgación y asociaciones.

La comunicación científica, para diversos autores es vista como “El estudio de cómo los académicos, en cualquier campo, utilizan y difunden la información, a través de canales formales e informales” (Russell, 2001); el “Proceso de presentación, distribución y recepción de la información científica de la sociedad” (Gutiérrez, 2004). O “... la ciencia se juega su reconocimiento y su continuidad social, para lo cual debe demostrar que su proyecto no sólo es válido y eficiente a nivel epistémico y técnico sino que, asimismo, contribuye de modo confiable al cumplimiento de objetivos sociales y políticos, igualmente convalidados”. (Cortassa, 2011).

La comunicación contribuye a la institución de una genuina esfera pública de la ciencia, inclusiva de la sociedad civil, donde lo genuino supone un sentido más profundo de democratización. Implica que los intereses y puntos de vista plurales de sus miembros estén de algún modo representados en las discusiones sobre políticas de investigación; pero, sobre todo, demanda construir un espacio en el que todos los participantes –expertos, gobiernos, ciudadanos, instituciones– se involucren en un diálogo no excluyente, abierto al examen de razones y argumentos, hasta lograr acuerdos que resulten mutuamente aceptables.

Las asociaciones científicas, atendidas por la Academia de Ciencias de Cuba, a través de sus proyectos, eventos científicos y otros productos comunicativos, comunican y divulgan los mejores resultados de la ciencia en campos tan diversos del conocimiento como las ciencias sociales, ciencias técnicas, ciencias naturales y exactas, ciencias biomédicas y ciencias agrarias, con impactos en el ámbito nacional e internacional y no son ajenas, por ende, a los cambios que transcurren en la ciencia, tanto en el ámbito nacional como el internacional y cuyo rasgo principal, según García y Pérez (2008) “...es el desbordamiento de las disciplinas ante la búsqueda de soluciones al planteamiento de problemas...desde enfoques inter y transdisciplinarios”. En un escenario donde, continúan diciendo los autores “...la ciencia, la tecnología y la innovación son factores determinantes de la

¹ Se presentan datos tomados de la tesis en opción al grado de Master en Ciencias, *Asociaciones científicas: diálogo de saberes para el desarrollo*, de la maestrante Lic. Danays D. Perera López, que se desarrolla como parte de la XIV Edición de la Maestría en Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Comunicación Social, Universidad de La Habana.

política, la economía, el medio ambiente y la sociedad...”, estas organizaciones de la sociedad civil pueden y deben contribuir a la búsqueda de soluciones y recursos para potenciar estos factores.

Coincidentemente, Agustín Lage Dávila nos deja ver el reto que tenemos por delante, y en el cual vemos, como parte imprescindible por el aporte que realizan desde la sociedad civil organizada, a todas las asociaciones científicas del país:

“Vamos a necesitar una sociedad (no una u otra institución especializada, sino toda una sociedad) capaz de armarse con una cultura científica y utilizarla en las decisiones cotidianas, estudiar al mundo, razonar con datos, diseñar alternativas con hipótesis comprobables, evaluar el impacto de las decisiones, rechazar la improvisación, la decisión caprichosa, la pseudo-ciencia, la imitación sin crítica y la superficialidad” (Ravelo, 2015)

Una de las funciones de la Academia es mantener al país actualizado en todo lo que ocurre en la ciencia nacional e internacional y los avances de la ciencia internacional². En entrevista con la Dra. Lilliam Álvarez Díaz sobre la importancia de la participación de las asociaciones científicas en el alcance de este objetivo, hace notar que *“por lo tanto, en todas las funciones que tiene la Academia de Ciencias de Cuba hay una necesidad insoslayable de la participación de las sociedades científicas”*.³

Comunicación y divulgación. Conceptualización y principales acciones.

Para las asociaciones científicas, atendidas por la Academia de Ciencias de Cuba y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, estos conceptos no están alejados de lo descrito en la literatura especializada:

“Comunicación científica es la interactividad en el plano científico de dos o más sujetos, que puede conducir a un compromiso ontológico – lingüístico. Es un proceso bi o multidireccional, que permite la presentación y publicación de resultados científicos, y se acepta como aquel proceso de intercambio, que se da en el ámbito académico, usando un canal de doble vía y que privilegia el diálogo.”

“Divulgación científica es un proceso en el que no es imprescindible el diálogo, por lo que es unidireccional. Esta se asocia más con el periodismo científico, y por ende con la vía que permite llevar los conocimientos científicos a la sociedad”.

Como vemos en el gráfico 1, las principales acciones de comunicación y divulgación científicas son:

² Según el texto del Decreto – Ley 163/96.

³ Entrevista realizada por la autora a las Dras.C. Lilliam Álvarez Díaz y Lidia Turner Martí, Académicas de Mérito de la Academia de Ciencias de Cuba.

- Eventos científicos, entre los que destacan las tipologías de Congresos, conferencias, talleres, seminarios, simposios y jornadas científicas sobre temáticas de interés para la comunidad científica, agrupada en las asociaciones científicas.
- Reuniones y encuentros de sensibilización de actores y decisores en instituciones y territorios.
- Oponencias y tribunales de defensas de maestrías y doctorados.
- Colaboraciones en el diseño de estrategias y metodologías de desarrollo local.
- Proyectos de colaboración internacional e intercambios académicos en Cuba y otros países.

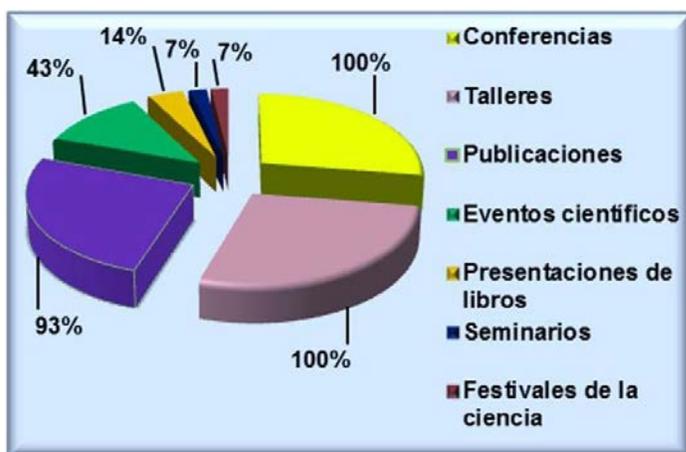


Gráfico 1. Acciones de comunicación y divulgación

Entre los eventos científicos que identificamos como de mayor impacto son el *Taller Internacional Nueva Ciencia Política*, el *Congreso Internacional de Química, Ingeniería química y bioquímica*, el *Taller Internacional CUBASOLAR*, el *Taller Iberoamericano de Enseñanza de la Física Universitaria y Curso Centroamericano y del Caribe de Física* y el *Congreso de la Sociedad Cubana de la*

Ciencia del Suelo.

Las temáticas que abordan evidencian cómo se pone la ciencia en función del desarrollo desde diversos campos del conocimiento: *Educación, cultura e información energéticas para la sostenibilidad; Soberanía energética, medio ambiente y desarrollo local sostenible; Conservación, Uso y Manejo de Suelos; Química industrial, ingeniería y ambiental; Educación e historia de la química; La comunicación, la cultura y la socialización políticas; Las políticas públicas para el desarrollo humano y las medioambientales; Las relaciones entre la Física, el Desarrollo Sostenible y las Energías.*

Las acciones que se clasifican como de divulgación científica, y que están presentes en las asociaciones, son:

- Boletines electrónicos e impresos.
- Revistas científicas y divulgativas
- Presentaciones de libros
- Festivales de la ciencia
- Conferencias para públicos en general
- Participación en espacios informativos y divulgativos de los medios de comunicación masivos cubanos, fundamentalmente.

Las asociaciones, en la medida de sus recursos, editan y publican, en soporte impreso o digital, revistas, boletines, páginas y sitios web en internet. Una breve relación de estas publicaciones y espacios divulgativos, nos muestra cuán variadas pueden ser. Algunos ejemplos:

- ✓ *Revista Bimestre Cubana*, que refleja resultados de investigaciones en los campos de las ciencias sociales y humanísticas y llega, por suscripción, a los Ministerios de Educación y Educación Superior, dando a conocer, a un gran público, resultados de las ciencias sociales y humanísticas.
- ✓ Boletín *Bimestre Holguinero*. De corte divulgativo, está destinado a publicar breves noticias e informaciones sobre el acontecer del Capítulo Holguín de la Sociedad Económica de Amigos del País.
- ✓ *Revista Cubana de Física*, publicación arbitrada y semestral, que sirve de espacio de encuentro a todos los miembros de la Asociación. La revista ha alcanzado reconocimiento por muchos profesionales de la física. Está indexada en SCOPUS. Es de la Sociedad Cubana de Física.
- ✓ *Boletín-e de la SCCS* que contiene noticias, un espacio de discusión moderado por el equipo editorial, resultados científicos en el tema de los suelos con el lema: Por un uso sostenible de los suelos. Sociedad Cubana de la Ciencia del Suelo.
- ✓ *Boletín BISSEA* del Jardín Botánico Nacional, que es un boletín arbitrado, dedicado a difundir las acciones que se realizan por la conservación de la flora cubana y que tiene una circulación digital e impresa. A este medio tributa la Sociedad Cubana de Botánica.
- ✓ Boletín *GeoDebate*, publicación digital que da una panorámica informativa en los entornos nacional e internacional y colaboración con la *Revista Cubana de Geografía*, por el Instituto de Geografía Tropical. Sociedad Cubana de Geografía.
- ✓ *Revista Energía y Tú*, publicación de divulgación popular, de aquellos aspectos de la energía que nos afectan en nuestra vida diaria, de las actividades energéticas del país, los descubrimientos que tienen lugar en el mundo y en Cuba,
- ✓ *Revista Eco solar*, publicación científica electrónica trimestral para los especialistas de las fuentes renovables de energía. Sociedad Cubana para la Promoción de las Fuentes Renovables de Energía y el Respeto Ambiental, CUBASOLAR.

Una debilidad que aún persiste es que solamente nueve de las veinte asociaciones científicas, vinculadas al CITMA, poseen páginas web, hecho que se agrava por la falta de un sistema de comunicación que propicie las imprescindibles

interacciones comunicativas entre estos actores sociales, lo cual podría llevar a convertir esta debilidad en una excelente oportunidad si, por la existencia de convenios de colaboración, fueran utilizados estos espacios para dar a conocer las acciones de aquéllas que no tienen sitio o página propia.⁴(Ver tabla 1).

Tabla 1. Sitios de las asociaciones científicas, vinculadas al CITMA

ASOCIACIÓN	SITIO/PÁGINA WEB ACCESIBLE EN:
Sociedad Económica Amigos del País	www.seap.cult.cu
Sociedad Cubana de Física	www.fisica.uh.cu/scf
Centro Félix Varela	www.cfv.org.cu
Sociedad Cubana de Historia de la Ciencia y la Tecnología	www.schct.sld.cu
CUBASOLAR	www.cubasolar.cu
Sociedad Cubana de Química	Http://quimred.fq.uh.cu/scq/
Sociedad Meteorológica de Cuba	www.met.inf.cu/sometcuba
Sociedad Espeleológica de Cuba	Http://quimred.fq.uh.cu/sec/
Sociedad Cubana de Ciencias de la Información	http://www.socict.org

Comunicación y divulgación. Impactos identificados.

Como resultado de la propia investigación en desarrollo, pudimos identificar el alcance de las acciones de comunicación y divulgación científicas. Como se observa en el gráfico 2, los mayores impactos se dan en las acciones de capacitación, sensibilización y la generación de nuevos conocimientos, seguidas por las publicaciones de los conocimientos científicos que estas organizaciones

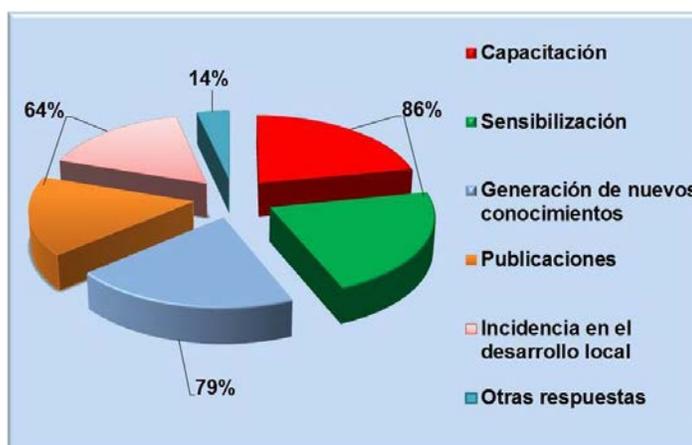


Gráfico 2. Impactos de las acciones de comunicación.

⁴ A ello va a contribuir, también, la voluntad de la Academia de Ciencias de Cuba de divulgar, en su página web, los mejores resultados de los eventos y actividades científicas de las asociaciones.

gestionan y sus impactos en el desarrollo local. Otros impactos son no menos importantes. Destacamos las relaciones de colaboración e intercambios científicos con expertos de otros países, la influencia en el cambio de la política energética del país, la incidencia en el cambio de planes y programas de carreras de ciencia y la participación en talleres de transformación del barrio.

Mostramos imágenes de publicaciones científicas, resultantes, tanto de las acciones de comunicación como de colaboración internacional, así como momentos que evidencian las interacciones comunicativas entre las asociaciones y sus públicos, en contextos formales y no formales.



Fig. 1 Publicaciones científicas y de divulgación de las asociaciones.

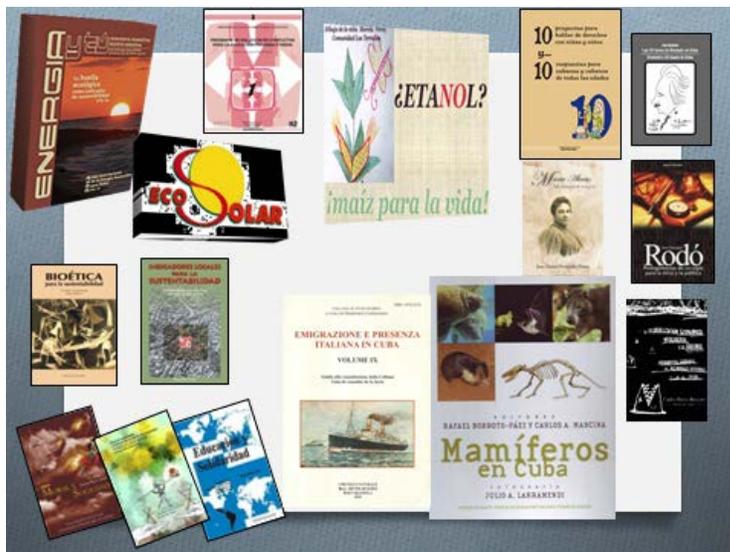


Fig. 2 Publicaciones científicas y de divulgación de las asociaciones, resultantes de acciones de colaboración internacional.



Fig. 3 Festivales de la ciencia y concursos con la participación de las asociaciones científicas, dirigidos a niños, adolescentes y jóvenes.



Fig. 4 Consenso de suelo pélvico. Acción de comunicación científica entre asociados de la Sociedad Cubana Multidisciplinaria para el Estudio de la Sexualidad.

Fig. 5 Primer encuentro de jóvenes profesionales de la información, organizado por la Sociedad Cubana de Ciencias de la Información.



Referencias

- Cortassa, C (2011). Comunicación de la ciencia y esfera pública. Revista Página/12. Sección Futuro. 1 de octubre de 2011. Recuperado el 6 de abril de 2015 de: <http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2601-2011-10-01.html>
- García, J. L. y Pérez, M. T. (2008). Universalización y cultura científica para el desarrollo local. Repercusión de la comunicación de la ciencia en la extensión universitaria. (Vol.1, p.60). La Habana, Cuba: Félix Varela.
- Gutiérrez Couto, U. (2004). Cómo realizar una comunicación científica. Estructura de la comunicación científica. Revista Gallega de Terapia ocupacional TOG. No.1, 2004. Recuperado el 16 de enero de 2016 de: <http://www.revistatog.com/num1/pdfs/num1art8.pdf>
- Ravelo, Yaimí. (2015) Ahora es cuando más necesitamos de la ciencia. Entrevista al Dr.C. Agustín Lage Dávila. Periódico Granma digital. Sección Ciencia y Tecnología. 13 de marzo.
- Russell, Jane M. (2001). La comunicación científica en el Siglo XXI. Revista internacional de ciencias sociales. No.168. Recuperado el 16 de diciembre de 2014 de: <http://www.oei.es/salactsi/rusell.pdf>

Autores:

Lic. Danays D. Perera López

Especialista Principal Grupo Atención a Sociedades Científicas
Secretariado de la Academia de Ciencias de Cuba
Email: danays@academiaciencias.cu

MSc. Yailuma Leyva Maestre⁵

Master Oficial en Ciencias en Estudios Sociales
de Ciencia y Tecnología.
Profesora de la Facultad de Comunicación Social
Universidad de La Habana
Email: yailuma@fcom.uh.cu

MSc. Manuel P. Linares Herrera

Master en Ciencias de la Comunicación
Profesor de la Facultad de Comunicación Social
Universidad de La Habana.
Especialista Grupo Atención a Sociedades Científicas
Secretariado de la Academia de Ciencias de Cuba
Email: linares@academiaciencias.cu

*Presentado: 3 de octubre de 2016
Aprobado para publicación: 26 de diciembre de 2016*

⁵ Es, además, cotutora de la tesis, cuyos resultados preliminares se toman para esta colaboración.