

La Sociedad de la Información y la Crisis de Credibilidad

Por: Lucía Lavaisse

Licenciada en biotecnología.
Docente y referente de Área de investigación.
Facultad de Ciencias de la Salud.
Universidad Católica de Santiago del Estero.

Introducción

La sociedad de la información, ha generado cambios vertiginosos en todas las facetas de la vida; algunos, representando claras ventajas y al mismo tiempo ofreciendo nuevos desafíos. Más aún, en los tiempos de la inmediatez, los cambios experimentan una aceleración cada vez mayor, que limita la posibilidad de adaptarnos. Así, se da en múltiples supuestos que, cuando finalmente entendemos algo, cualquiera sea el tema, ya no es novedad e incluso algunas veces se convierte en obsoleto. De tal forma, la construcción del conocimiento, o al menos el modo en que lo hacemos, es desafiado, permanentemente.

En las próximas líneas, expondré ideas vinculadas a los cambios generados, en particular, en el ámbito científico-académico y a las posibles estrategias para hacer frente a los nuevos retos, brindando sugerencias con el fin de ampliar la mirada dentro de las propias aulas, empezando a delinear de esta manera posibles soluciones a la crisis que enfrentamos.

Desarrollo

Antes del advenimiento de la internet, las personas dedicadas a la labor científica comunicaban sus últimos hallazgos, resultados y descubrimientos, a través de artículos científicos. Estos eran enviados a especializadas y prestigiosas revistas académicas que revisaban profundamente el material y luego de una exhaustiva evaluación se publicaba en la revista (Larsen y von Ins, 2010). Por supuesto que esto no ocurría de manera inmediata, pues cada revista

debía esperar a reunir todos los números ('issues') que serían compilados en un volumen y a continuación se procedía a la impresión del volumen correspondiente.

Las instituciones académicas, como las universidades, pagaban membresías a las editoriales, para recibir los ejemplares publicados y recién ahí, algún/a científico/a podía visitar la biblioteca de la institución y tener finalmente acceso a esos resultados presentados por otros investigadores, que los habían obtenido como fruto de experimentos desarrollados a miles de kilómetros. Entre investigadores, existían otros medios de comunicación, como la correspondencia; pero cualquiera sea la opción se puede observar con claridad que el denominador común era que, tanto comunicar como acceder a la información se trataba de un proceso significativamente lento. ¿Qué hubiese pasado si Antoine Lavoisier enviaba un mail consultando sobre sus ideas a Mijaíl Lomonósov allá por mediados del 1700?, ¿qué hubiese pasado si Alexandr Oparin y John Haldane por la década del 20 intercambiaban unos cuantos mensajes por WhatsApp compartiendo sus hipótesis?, ¿tendríamos una mirada más profunda sobre las leyes fundamentales del universo?, ¿las teorías hubiesen visto la luz antes? Intentar responder estas preguntas, no tiene ninguna relevancia práctica, simplemente evidencian que las nuevas vías de comunicación representan severas ventajas para el conocimiento.

La digitalización de la información, permite hoy a cualquier trabajador/a de la ciencia acceder al último artículo publicado, dentro del área específica que aborda, con solo un par de clics. Igualmente, la velocidad en la comunicación ha generado la posibilidad de trabajos conjuntos en colaboración, entre laboratorios

muy distantes, entre personas que probablemente nunca estarán en contacto físico, sólo por medios digitales.

Más allá de las bondades en relación a la velocidad y la disponibilidad de información, la internet y sobre todo la digitalización de los datos ha impulsado nuevos campos de investigación. La bioinformática de la mano del formato fasta, ha dado luz a la genómica computacional. Hoy es posible encontrar la secuencia exacta de nucleótidos que necesitas considerar, para encargar por email la enzima de restricción apropiada a tu proveedor en China, para "largar" el ensayo en un laboratorio ubicado en alguna provincia argentina. A su vez, el incremento exponencial de la información científica ha llevado a la explosión de los artículos científicos que recurren al meta-análisis, compilando terabytes de información, indicando todas las decisiones que se toman para realizar la revisión sistemática, brindando así la revisión más profunda y menos sesgada que la historia pueda imaginar (Villasís-Keveer et al., 2020).

Pero no todo lo que brilla es oro, así como nos deslumbramos con las ventajas de la tecnología, no podemos correr la vista sobre las desventajas que genera (Postman, 1998) ¿Será que las nuevas formas de comunicar ofrecen consecuencias un tanto dramáticas?

Cuando la ciencia comenzó a especializarse en temáticas que abordan campos más estrechos del conocimiento y que, por lo tanto, eran entendidas por unos pocos, surgió la necesidad de una transposición, es decir de una adaptación de la información para poder ser entendida por un público mayor. Es así que, de la aspiración por democratizar la ciencia, nace la comunicación científica, ampliando la mirada de la comunicación entre pares de la comunidad científica (comunicación interna), hacia una pública y general, con la finalidad de popularizar la ciencia (Weingart y Guenther, 2016). Entonces la comunicación científica, se transforma en el vehículo que conecta de manera bidireccional el mundo de lo académico y científico de la producción de conocimiento, con el público en general.

El problema de la comunicación en los tiempos actuales, se centra en los medios. Si bien la comunidad científica aún puede mejorar bastante en su tarea de comunicar, el poder y alcance del universo virtual -en continua expansión- ha dado lugar a diversas plataformas alternativas, en las que circulan noticias, información y opiniones, cada una con su propia perspectiva y nivel de precisión con los hechos y la lógica.

En los últimos años, la rápida multiplicación de noticias falsas y desinformación, ha creado un ecosistema comunicativo que pone en riesgo la confianza del público en la ciencia (Iyengar y Massey, 2019). Esto se evidencia, con solo recordar el fortalecimiento de los movimientos antivacunas (¡en plena pandemia!), la existencia de una asociación terraplanista, entre tantas otras ideas que van permeando y construyendo una pseudorealidad superpuesta a la realidad empírica (Giraldo-Dávila, y Maya-Franco, 2016). De esta manera, la desconfianza en las instituciones científicas y en las personas que trabajan en ciencia, cada vez tiene menos que ver con problemas de comunicación, más bien se vinculan a la excesiva disponibilidad de información engañosa y sesgada que circula en los medios de comunicación.

El grado de saturación que adquirimos, al estar insertos en este océano turbulento de información (de cuestionable procedencia), termina afectando nuestra capacidad crítica, en un mundo donde hasta hace no mucho tiempo, en principio, la ciencia era la referencia última cuando lo que estaba en juego era la veracidad de la información.

En este punto, cabe preguntarnos si entonces sería suficiente con que los/as trabajadores de la ciencia anticipen las campañas de desinformación y sean responsables de desarrollar, de

manera proactiva, estrategias en línea y en todas las plataformas posibles para poder contrarrestarlas cuando sucedan. Si se considera suficiente en términos fácticos, anticiparse a cualquier idea que abrace las pseudociencias, se vuelve una misión imposible; entonces ¿estamos perdidos?

La internet, las plataformas y las redes sociales se han convertido en una parte integral de la vida de cada persona, de hecho, invertimos más horas en estar "conectados" que en dormir (Quintero-Cacique, y Lesmes-Silva, 2021). Por lo que mejorar la manera en la que tomamos decisiones informadas, no estarían alineadas con la idea de reducir, abandonar o prohibir su uso.

La sociedad de la información ha impactado en todos los aspectos de la vida, pero fundamentalmente ha representado una drástica modificación del espacio en el que tradicionalmente ocurrían los procesos de enseñanza-aprendizaje. Paralelamente, la omnipresencia de la información ha alterado la imagen de la ciencia y la tecnología, generando una crisis de credibilidad, no solo en relación a quienes hacen ciencia, sino también a las instituciones científico-académicas.

Sabemos, que las aulas de las instituciones educativas ya no son los depósitos del saber y sin lugar a dudas, el cuerpo docente ya no representa la fuente de sabiduría. Desde el acceso y uso masivo de internet, las aulas han perdido el privilegio de portar el poder que socialmente se les había conferido (Tornero, 2000). Paradójicamente, en este contexto, planteo aquí que son esos mismos espacios, las aulas, que como resultado de la reconfiguración del proceso educativo se convierten en la posible herramienta para hacer frente a esta crisis de credibilidad.

Entendiendo que el conocimiento está dialécticamente entrelazado con la educación, y toda educación es política, nos vemos en la obligación de revisar aspectos curriculares. Por una parte, promover la incorporación de la alfabetización informática, y no solo en términos de la adquisición de conocimientos básicos en el uso de dispositivos, software, internet y otras herramientas tecnológicas, sino en relación a poder comprender los riesgos asociados con el uso de la tecnología, así como la capacidad de evaluar críticamente la información en línea. Por otra parte, es urgente la necesidad de repensar la estructura en los procesos de alfabetización científica, abandonando la concepción enciclopédica, de simple acumulación de conocimientos que describen el funcionamiento real de lo natural. La alfabetización científica tiene que aggiornarse al mundo, al de hoy. Debe incorporar la mirada sobre riesgos, efectos adversos, dilemas bioéticos, intereses económicos y demás elementos asociados a la ciencia-tecnología (Díaz y García, 2011).

Es así que, dentro de las mismas aulas tan sacudidas por la sociedad de la información, se configura un nuevo espacio, principalmente de reflexión para la construcción del pensamiento crítico. Entonces, las personas, incluso a temprana edad, podrían adquirir las habilidades necesarias para contrarrestar la masiva información que incluye representaciones inexactas (Golob y Rek, 2021).

Conclusión

En esta sociedad de la información, que crece y muta, más rápido de lo que nos podemos adaptar, la actitud que las personas adoptan en relación a la información que circula, inunda e impregna, podría ser más responsable. Es decir, más allá de abrumarse antes la enorme cantidad de información, podrían hacer uso de la misma, de manera crítica, interpretando el contenido, los valores y las consecuencias.

La meta de la alfabetización informática y la alfabetización científica, sería entonces que, como ambas se centran en promover el desarrollo del pensamiento crítico, la ciudadanía pueda tomar decisiones conscientes e informadas.

La comprensión profunda y significativa de conocimientos que representen la realidad y que se encuentren alineados a las necesidades contemporáneas, desencadenaría en el florecimiento de la cultura científica, en el que la ciencia y la tecnología son aprehendidas e incorporadas como herramientas a la propia vida, en el mundo digital/virtual en el que vivimos.

Referencias Bibliográficas

- Díaz, I., y García, M. (2011). Más allá del paradigma de la alfabetización: La adquisición de cultura científica como reto educativo. *Formación universitaria*, 4(2), 3-14. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062011000200002>
- Giraldo-Dávila, A. F. y Maya-Franco, C. M. (2016). Modelos de ecología de la comunicación: análisis del ecosistema comunicativo. *Palabra Clave*, 19(3), 746-768. DOI: 10.5294/pacla.2016.19.3.4
- Golob, T., y Rek, M. (2021). Meta-reflexividad para la resiliencia contra la desinformación. *Comunicar: revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 29(66), 107-118. <https://doi.org/10.3916/C66-2021-09>
- Iyengar, S., y Massey, D. S. (2019). Scientific communication in a post-truth society. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(16), 7656-7661. www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1805868115
- Larsen, P. O. y von Ins, M. (2010) The rate of growth in scientific publication and the decline in coverage provided by Science Citation Index. *Scientometrics* 84(3), 575-603. DOI 10.1007/s11192-010-0202-z
- Postman, N. (1998). Las 5 advertencias del cambio tecnológico. <https://www.angelfire.com/folk/celtiberia/neilpostman.html>
- Quintero-Cacique, J. C., y Lesmes-Silva, A. K. (2021). ¿Por qué el ser humano es adicto a las redes sociales? *Revista convicciones*, 8(15), 6-9.
- Tornero, J. M. P. (2000). Las escuelas y la enseñanza en la sociedad de la información. *Comunicación y educación en la sociedad de la información*, Barcelona, 49-50.
- Villasis-Keever, M. A., Rendón-Macías, M. E., García, H., Miranda-Novales, M. G. y Escamilla-Núñez, A. (2020). La revisión sistemática y el metaanálisis como herramientas de apoyo para la clínica y la investigación. *Revista alergia México*, 67(1), 62-72. <https://doi.org/10.29262/ram.v67i1.733>
- Weingart, P. y Guenther, L. (2016). Science communication and the issue of trust. *Journal of Science communication*, 15(5), C01 <https://doi.org/10.22323/2.15050301>