

# EDITORIAL

## Ciencia abierta para promover la producción científica

Camila Calles-Minero  
ORCID: 0000-0002-4936-322X  
camila.calles@utec.edu.sv

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco] (2022) establece que, para asegurar de que la ciencia beneficie realmente a las personas y al planeta y no deje a nadie atrás, es necesario transformar todo el proceso científico. Por ello considera que la ciencia abierta es un movimiento que pretende hacer la generación de conocimiento nuevo más abierto, accesible, eficiente, transparente y que beneficie a la sociedad.

Los cambios en el mundo, por elementos geopolíticos y sanitarios, ha promovido que el impulso de la ciencia abierta sea mayor, según la Unesco (2021), sobre todo por los avances sin precedentes del mundo digital, puesto que la transición hacia la ciencia abierta permite que la información, los datos y los productos científicos sean más accesibles y más fácilmente compartidos con la participación activa de todas las partes interesadas.

Es por ello que es necesario que El Salvador inicie este camino y logre promover su producción científica de manera abierta, así logrará tener mayor visibilidad y presencia en el ámbito científico, y además cumplir con indicadores de producción científica internacionales.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [Conacyt] (2021), en el 2020 se realizaron 521 proyectos de investigación. De este total, en Ciencias Sociales se produjo el 45 %; en Ingeniería y Tecnología, el 20 %; en Ciencias Naturales, el 13 %; en Ciencias Médicas, el 11 %; en Ciencias Agrícolas, el 6 %, y en Humanidades, el 5 %.

Esa producción en todas las áreas del conocimiento deberá mostrarse a la comunidad científica mundial para validar el conocimiento generado, para contribuir al crecimiento y a las dinámicas de las diversas áreas del saber, pero también para que se evidencie que en El Salvador se produce ciencia.

Conacyt (2021) registra que el sector de educación superior produjo 590 artículos en publicaciones periódicas y 116 libros. En el Instituto de Información Científica (*Institute Scientific Information*), que reúne tres bases de datos reconocidas mundialmente: *Science Citation Index*, *Social Science Citation Index* y *Art and Humanities Citation Index*, solo se reportan 23 artículos, de los cuales 7 son de Ciencias Médicas, 12 de Ciencias Sociales, 2 de Ciencias Naturales y 2 de Ingeniería y Tecnología. Los artículos arbitrados en otros índices suman 95, de los cuales 51 son del área de Ciencias Sociales, 11 del de Ingeniería

y Tecnología, 11 del de Ciencias Naturales, 11 del de Ciencias Médicas, 1 del de Ciencias Agrícolas y 10 del de Humanidades (Conacyt, 2021).

El Salvador produce ciencia, pero aún está muy por debajo de la producción de otros países centroamericanos, al menos en lo que se evidencia en las publicaciones científicas.

El BID (2022) establece que, debido a la pandemia por la COVID-19, se registra un incremento en las publicaciones científicas de la región centroamericana y República Dominicana. Sin embargo, los países presentan diferentes niveles de producción y tasas de crecimiento. Costa Rica es el país de la región con mayor producción registrada en la mayor base de datos académica internacional, Scopus, con 1.237 artículos. Le sigue Panamá, con 733 artículos. Estos dos países están muy alejados del resto debido a su volumen de producción. En tercer lugar de producción, entre los países centroamericanos, está Guatemala, con la publicación de 321 artículos, le sigue Honduras con 221 artículos, y el último de la región es El Salvador con 113 artículos (BID, 2022). Cabe mencionar que para el 2022 no se registran datos de Nicaragua.

La apropiación de la ciencia abierta, por parte de científicos y centros de investigación, puede ser una opción para incrementar la presencia de la producción científica de El Salvador en el mundo. Esto acompañado por una mayor inversión en actividades científicas y tecnológicas, así como con la formación académica y científica para ampliar la comunidad de investigadores de El Salvador.

La revista *entorno* busca ser una ventana de la ciencia salvadoreña, por eso somos promotores de la ciencia abierta y buscamos los mecanismos para llevar el conocimiento generado de manera accesible, eficiente, transparente y que beneficie a la sociedad.

En esta edición 73 publicamos artículos de las áreas de salud mental, derecho, educación, psicología y antropología urbana de autores nacionales e internacionales para poner a la disposición de la comunidad científica el conocimiento generado.

## Referencias

BID (2022). Producción y colaboración científica en Centroamérica. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Produccion-y-colaboracion-cientifica-en-Centroamerica-resultados-del-Diologo-Regional-de-Politica-DRP-en-Centroamerica-y-Republica-Dominicana.pdf>

Conacyt (2021). Estadísticas sobre Actividades Científicas y Tecnológicas e Investigación y Desarrollo, 2020. El Salvador. Conacyt.

Unesco (21 abril, 2022). *Joint Appeal for Open Science*. <https://www.unesco.org/en/articles/joint-appeal-open-science>

Unesco (2021). Hacia una recomendación de la Unesco sobre la ciencia abierta. [https://en.unesco.org/sites/default/files/open\\_science\\_brochure\\_sp.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/open_science_brochure_sp.pdf)