



*Delegación Permanente de la
República Bolivariana de Venezuela ante la Unesco*

N° 004-2021

Paris, 05 de January 2021

Mrs.

Shamila Nair-Bedouelle

Assistant Director-General for Natural Science
UNESCO house, Fontenoy

I have the pleasure to address you, after a warm greeting, at the opportunity to make reference to the letter Ref: CL/4333, signed by the Director General, Audrey Azoulay, in which invites Member States to forward comments and observations to the draft of the standard-setting instrument on Open Science Recommendation.

In this regard, the Bolivarian Republic of Venezuela, as member of the Advisory Board and reaffirming its commitment to the Organization, so that science and scientific progress truly constitute a common good that benefits humanity in its entirety, is pleased to send in annex its comments and observations on the draft text.

In this regard, the Bolivarian Republic of Venezuela would like to highlight that with the delivery of the aforementioned document, my country reiterates once more, the commitments promote a vision of science that includes society in all its diversity, considering that it is important to value all different sources of knowledge and information.

Without further ado, I would like to take this opportunity to reiterate the assurances of my highest consideration.

Atentamente


Jorge Valero
Ambassador
Permanent Delegate



OBSERVACIONES AL PRIMER BORRADOR DE RECOMENDACIÓN DE LA UNESCO SOBRE CIENCIAS ABIERTAS

En Venezuela, luego de la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología, soportado en el texto constitucional se ha consumado la visión de la ciencia como un hecho social, como proceso que, incluye a la sociedad y su diversidad de sujetos, en su actividad misma.

Así, luego de haber participado en la construcción de un documento de recomendaciones para los países miembros de Unesco, donde se han definido e identificado los elementos mencionados como componentes del movimiento de Ciencia Abierta, consideramos que las menciones a Ciencia Ciudadana en sus apartados 9 (vii), aparece como “Participación abierta de los agentes sociales” sin hacer énfasis en la necesidad de desarrollar procesos de participación de sujetos sociales como parte del proceso de investigación científica.

Igualmente, la mención a innovación abierta colocada en los mencionados ámbitos de acción e identificados en el punto vi numeral 22, instando a

“promover la ciencia abierta como motor de la innovación abierta, con el objetivo de acelerar la transformación de los resultados científicos y de la investigación en beneficios sociales, económicos y ambientales, y generar espacios que permitan la participación de una amplia variedad de agentes en la cadena de valor de la investigación, desde investigadores individuales hasta instituciones de investigación, organizaciones públicas y privadas, así como pequeñas y medianas empresas, empresas de nueva creación y grandes grupos comerciales consolidados”.

no es incluido como componente de ciencia abierta del apartado 9.

Es por ello que nos permitimos ofrecer algunos elementos conceptuales para dar cuenta de la necesaria modificación, al menos para el caso

venezolano, considerando **la Ciencia como Participativa y la incorporación de la Innovación Abierta como parte de los componentes definidos de Ciencia Abierta.**

CIENCIA CIUDADANA

la Ciencia Ciudadana aporta al movimiento de la CA nuevos actores que en la ciencia clásica no eran tomados en cuenta. Se trata de la incorporación en los procesos de investigación científica, al ciudadano “de a pie”, los no académicos, fomentando su participación en actividades basadas en la ciencia ciudadana impulsadas por la comunidad, con lo cual, nuevos conocimientos ven luz gracias a la relación simbiótica entre la participación pública y la comunicación científica.

Se refiere a ciudadanos participando de manera activa en investigación, generación, recolección y análisis de datos, monitoreo voluntario y computación distribuida; facilidades de acceso de la información vinculada a la investigación, artículos científicos, entre otras actividades.

La Comisión Europea, como parte del denominado proyecto *Socientize* para la coordinación de los procesos de Ciencia Ciudadana, a través del documento denominado Libro Verde de la Ciencia Ciudadana¹, se refiere a tales procesos como el resultado del compromiso del público general en actividades de investigación científica, en el que los ciudadanos contribuyen a las investigaciones con sus propios recursos y talentos individuales, de manera voluntaria, en un ambiente que propicia la adquisición de nuevos conocimientos o habilidades, y un aprendizaje sobre el método científico.

Como resultado de este escenario abierto, colaborativo y transversal, las interacciones entre ciencia-sociedad-políticas investigadoras mejoran, conduciendo a una investigación más democrática, basada en la toma de decisiones basada en evidencias informadas surgidas del método científico, total o parcialmente, por parte de científicos amateur o no profesionales (sp).

¹ Disponible en <https://www.csic.es/es/ciencia-y-sociedad/politicas-y-estrategias-de-cultura-cientifica/libro-verde-de-la-ciencia-ciudadana>. Consultado el 11 de diciembre de 2020.

Por otra parte, en el marco del X Foro Ministerial para el Desarrollo de América Latina y el Caribe con la temática de “Alianzas para la reducción de las desigualdades estructurales en el marco de los Objetivos del Desarrollo Sustentable (ODS)” que fue organizado por el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) de la República Panamá, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), conocido como Declaración de Panamá, se conceptualiza la Ciencia Ciudadana como aquella que “incluye la recopilación, el análisis y el diseño de proyectos de investigación con diferentes actores de la sociedad civil, satisfaciendo sus necesidades sociales y respetando la diversidad del conocimiento y el conocimiento no científico”.

CIENCIA PARTICIPATIVA

Para la democratización de la ciencia se requiere ir más allá de la simple recopilación y acceso a datos propuesto por el concepto de Ciencia Ciudadana, para ubicarla en dimensiones comunitarias para la construcción colaborativa del conocimiento.

El Pueblo mismo es poseedor de saberes muy valiosos, los cuales, más allá del diseño de investigaciones por parte de científicos tradicionales, las cuales permitan que la ciudadanía contribuya en el proceso de la producción de saberes, requiere la construcción de relaciones omnidireccionales en el ambiente en el que se desarrolla la investigación, en el cual los datos, las informaciones, los conocimientos y saberes, fluyan desde y hacia cada uno de los co-participantes.

En este punto vale la pena revisar un poco la historia y rescatar el concepto de Investigación-Acción Participativa (IAP), el cual, según Gallego (2007)², fue propuesto por Kurt Lewin en 1946 quien lo planteó como la investigación en comunidades con énfasis en la participación y la acción, procurando entender el mundo y a la vez tratando de cambiarlo, fundamentado en la investigación colectiva y la experimentación basada en la experiencia e historia social.

² Gallego, R.C. (2007). *Metodologías Para la Investigación en Gestión de Operaciones*. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales.

Un punto importante a resaltar en la IAP, es que en su objetivo está la evolución de las comunidades de investigación y acción mediante la atención de interrogantes relevantes para quienes participan como co-investigadores, quienes hacen un esfuerzo en conjunto para integrar tres aspectos básicos propios: participación (la vida en la sociedad y democracia), acción (compromiso con la experiencia y la historia), e investigación (solidez en el pensamiento y el desarrollo del conocimiento).

Este concepto fue acogido y repensado en Latinoamérica por Paulo Freire y Fals Borda. Para Freire (1997) en Oliveira (2015)³, “la práctica de la libertad está incrustada en un modo de transmisión del conocimiento, en la que el individuo puede reflexionar y convertirse en sujeto de su propia historia” (p. 37); y para Borda (2008), “el espíritu científico puede florecer en las circunstancias más modestas y primitivas, que un trabajo importante no es necesariamente costoso ni complicado, ni debe constituirse en monopolio de clase o de la academia”

Volviendo al presente, vale entonces reconfirmar que bajo esa perspectiva se visibiliza la importancia de asociaciones producto de la conexión de la comunidad científica con los actores sociales, que en Venezuela se materializan como en iniciativas populares como las redes de innovación productivas, el Municipio innovador, agendas de investigación y las alianzas científico-campesinas, entre otras.

Ciertamente la praxis para la verdadera Ciencia Participativa requiere un esfuerzo mayor en términos de prolongación en el tiempo con constancia, fortalecimiento de las relaciones con la comunidad, el ingenio en cuanto a las formas de participación e interacción científico-ciudadano... Requiere pensar sobre cuáles son las relaciones que deben crearse entre los científicos y la sociedad, discriminar sobre la tercerización del trabajo y el trabajo comunitario, igualar al ciudadano como co-

³ Oliveira Figueiredo, G. (2015). *Investigación Acción Participativa: una alternativa para la epistemología social en Latinoamérica*. Revista de Investigación, vol. 39, núm. 86, 2015. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas, Venezuela.

investigador, fomentando el sentido de comunidad y relacionamiento con el entorno desde adentro.

La consigna en este caso consiste en impulsar otro tipo de paradigma científico participativo incluyente, con visión de género, decolonial, pensado para nuestra región, en atención a nuestros propios problemas, dando menos importancia a la medición de la producción mediante la publicación de artículos, y más hacia la creación de espacios de discusión y colaboración, dentro de las comunidades para fomentar el pensamiento colectivo circunscrito a la CA.

Con estos argumentos, más allá del concepto de Ciencia Ciudadana, se propone el uso de CIENCIA PARTICIPATIVA donde la participación de diversidad de actores serán parte activa de la producción y generación de conocimiento.

INNOVACIÓN ABIERTA

El concepto de “innovación abierta”, expresión acuñada por el Profesor Henry Chesbrough, se originó en el sector empresarial. Consiste en una nueva estrategia de innovación por medio de la cual las empresas se aventuran y van más allá de los límites internos de su organización. Este tipo de innovación responde a la posibilidad de ocurrencia de lo que se conoce como inteligencia colectiva (Gurstein, 2014).

En este contexto, las universidades y los centros de investigación ofrecen nuevas perspectivas y soluciones a las compañías que utilizan este modelo. Sin embargo, se intenta a partir de esta noción de innovación abierta de ir más allá de las fronteras de las empresas y se amplía hacia espacios como las universidades, las organizaciones no gubernamentales, los gobiernos a nivel nacional, regional y local, tomando la innovación en tanto que práctica social.

La innovación abierta concebida como la creación, transformación o alternativa casual o sistemática transitando por un camino de capacidades cognitivas ampliadas colectiva y tecnológicamente, se crea conocimiento; no solo referido a ella sólo en los campos científicos y tecnológicos, ni tampoco sólo para la producción de un capital; es decir se refiere a un estadio social caracterizado por el

fuerte impacto positivo de las tecnologías y de la colaboración colectiva en red en el aumento de las capacidades físicas, cognitivas y sensoriales de los individuos y del potencial de innovación tecnológica y social y la generación de ese conocimiento (Gurstein, 2014).

Lo cual conlleva hacia una innovación abierta desde la praxis social desde abajo hacia arriba, es decir, puede ser considerado como basado en la interacción de variados sectores, como son: gobierno, universidades, empresas, organizaciones comunitarias, y la misma comunidad, objeto de las acciones de innovación y desarrollo. Si esta innovación abierta está sujeta a las TIC, las cuales son transversales a todas las dimensiones de las ciencias, de la tecnología y de lo humanístico, como parte de la vida en sociedad, su impacto será elevado en las relaciones humanas ya que la praxis de esta innovación es y de modo creciente, procesos colectivos o de co-creación (Finkelievich, 2014).

Tuomi, (2002) citado en Gurstein, (2014) expresa que la innovación sucede cuando cambia la práctica social y considera que, las prácticas existen como redes complejas de herramientas, conceptos y expectativas; además, plantea que las prácticas sociales estructuran y organizan la vida social, y proveen los cimientos para el procesamiento del sentido colectivo, este último se origina entonces en las actividades y prácticas colaborativas. La comunidad que reproduce sentidos o significados específicos es la que reproduce las prácticas relativas a ellos.

En el análisis de los procesos de innovación llevados a cabo por individuos o comunidades, y que integran en nuevos objetos, como formas de organización o modos de pensar, un modo de vida.

Es así que, la innovación abierta puede ser vista como algo que está extendido en la sociedad y que puede ocurrir bajo un amplio juego de circunstancias, es decir que es como un factor que ejerce impactos y beneficios significativos, no solo a través del efecto goteo hacia abajo desde las élites y los altos emprendedores y ejecutores, sino también de un o goteo hacia arriba de novedades y cambios basados en la comunidad o adaptadas que, por sus mismas características de estar basadas localmente y de ser potencialmente difusivas, pueden tener impactos y beneficios ampliamente distribuidos.

Si la innovación puede ser entendida como un proceso social, y aún comunitario, y puede ser hallada en numerosos lugares, con el apoyo y la participación de un vasto rango de actores sociales. De hecho, se puede argumentar que este enfoque de la innovación abierta, que incluye la innovación social o comunitaria refleja una comprensión más realista sobre cómo la innovación acontece realmente y que conducirá a estrategias que en el largo plazo tendrán más posibilidades de triunfar, no sólo en proporcionar una distribución más equitativa de los recursos y oportunidades para la innovación, sino también en proveer una base más firme y sustentable para la forma más estrecha de innovación que tan claramente es favorecida por las políticas públicas gubernamentales.

Referencias consultadas sobre Innovación abierta

- Finquelievich, S. (2007). *Introducción*. En: *Innovación abierta en la sociedad del conocimiento: Redes transnacionales y comunidades locales*, Finquelievich, S. Compilador/a o Editor/a; Buenos Aires: Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, UBA. Disponible en: http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/iigg-uba/20150327071328/Finquelievich.Innovacion_abierta_en_la_sociedad_del_conocimiento.pdf. Consulta, diciembre, 2020.
- Gurstein, M. (2014). *Innovación comunitaria e informática comunitaria: Construir las capacidades nacionales de innovación desde abajo hacia arriba*. En: *Innovación abierta en la sociedad del conocimiento: Redes transnacionales y comunidades locales*, Finquelievich, S. Compilador/a o Editor/a; Buenos Aires: Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, UBA. Disponible en: http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/iigg-uba/20150327071328/Finquelievich.Innovacion_abierta_en_la_sociedad_del_conocimiento.pdf. Consulta, diciembre, 2020.