

DIVULGACIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y BASES DE DATOS INTERNACIONALES: ¿DEMOCRATIZACIÓN O PRIVATIZACIÓN DE LOS SABERES?

En primer lugar muchas gracias a la profesora Cristina por concretar este espacio y, por supuesto, a la Universidad Nacional de Quilmes y a todos ustedes. Es la segunda vez que vengo acá, la primera vez fue en el año 2015, junto con la profesora Laura Ortiz y otros profesores a cargo de la Revista *AMBIENS*.

Mi presentación de hoy tiene que ver, más que nada, con mi papel en tanto editor de la revista *AMBIENS*, que es un esfuerzo en el cual está involucrada la Universidad Nacional de Quilmes con un grandísimo impulso, pero también la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, a través de la profesora Laura, la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (UDCA) y en Brasil nos acompaña la Universidad de San Pablo y la Academia UNIFEBE. Esperamos

que, en *AMBIENS*, también nos acompañen la Universidad 9 de Julio y la Universidad de la Frontera, o sea que acá estoy haciendo proselitismo, más que otra cosa.

Bien, la tarea que me encomendaron para este espacio es de las más difíciles que he tenido, es más fácil hablar del campo de experticia de uno, como académico o como científico. Si me hubiesen dicho “párese ahí y hable de sociología ambiental o hable de consumo”, que son mis campos de trabajo, ¡fantástico!, ni siquiera hubiera tenido que preparar la presentación. Pero este tema me llevó un trabajo largo, igualmente creo que vale la pena poner en contexto algo que solemos discutir muy poco.

Voy a presentar algo muy básico en dos ejes: la relación entre el acceso



Fredy López Pérez: Sociólogo de la Universidad de Antioquia (UdeA). Especialista en Gestión Ambiental en la Universidad Nacional de Colombia (UNAL). Doctor en Ciencias Ambientales por la Universidad Tecnológica de Pereira (Colombia). Profesor de tiempo completo en el programa de Ingeniería Ambiental de la Universidad de Medellín (UdeM, Colombia). Editor de revistas científicas. Docente de tiempo completo e investigador en temas de Sociología ambiental, desarrollo y ambiente, sostenibilidad urbana, ordenación del territorio, estudios del consumo y consumo responsable.

al conocimiento especializado y el logro de la sustentabilidad. Simplemente eso: ¿qué ocurre cuando el logro de la sustentabilidad está mediado por el acceso al conocimiento?, ¿cuál es el contexto que tenemos ahora en América Latina de acceso al conocimiento?

Naturalmente, debo referirme más que nada al caso colombiano, porque están pasando cosas muy graves, algunas de las cuales he podido detectar en México y en Chile, y eventualmente también en Brasil, en términos de cómo circula el conocimiento y cómo se apropia el conocimiento científico, lo que para mí es casi una tragedia.

En términos de circulación del conocimiento, vivimos en una paradoja. Casi podríamos decir que vivimos en un mundo de intoxicación

bibliográfica. ¿Por qué un mundo de intoxicación bibliográfica?: porque sea cual sea la temática que se quiera buscar, que se quiera abordar a través de los distintos canales que tiene Internet, siempre se encontrarán miles de registros, siempre.

¿Cómo discernir qué sirve y qué no sirve?, ¿cómo discernir entre lo que es útil y lo que no es útil? Entonces, en efecto, vivimos casi una instancia de intoxicación bibliográfica, nunca habíamos tenido acceso a tanta información. Pero también, paradójicamente, tanta información circulante se pierde sin alcanzar un público o un impacto específico. A la vez que tenemos mucha información, mucha de esa información no llega a donde tiene que llegar, o no llega a los públicos a los que tendría que llegar. Esa es la gran paradoja de

¿qué ocurre cuando el logro de la sustentabilidad está mediado por el acceso al conocimiento?, ¿cuál es el contexto que tenemos ahora en América Latina de acceso al conocimiento?

nuestro tiempo, ese es uno de los problemas de fondo del que trata mi presentación.

¿Por qué y para qué se publica ciencia? Bueno, hay muchas posibilidades. La primera es la que podría responder todo el mundo: por compartir con la comunidad científica informaciones que agreguen y no repitan conocimientos y comprensión a una determinada temática. ¡Ojalá! ¡Ojalá así fuera! ¡Ojalá publicáramos para eso! Llevo 10 años como editor de revistas científicas y en estos 10 años veo esto:

-Publicamos como requisito de grado en una maestría o en un doctorado. Publico porque soy doctor y, como dirijo tesis, ese estudiante mío de doctorado -que seguramente actuará como un esclavo- escribirá para mí, pondré

entonces mi nombre y yo publicaré.

-Publico para mejorar mi condición laboral cuando soy profesor, publico para ser citado, y ojalá en inglés, más vale que no publique en español o en portugués, y más vale que publique en el exterior.

-Publico cuando deseo dejar un legado. ¡Ojalá!

-Publico cuando deseo incrementar mi prestigio.

Esas son las razones usuales por las cuales veo que alguien publica algo.

Sin embargo, cuando se habla de sostenibilidad o de sustentabilidad, uno diría que se debería publicar en ciencia para construir masa crítica. En realidad esa es una de las razones residuales de por qué publicar.

¿Cuántos científicos en serio se

¿Cuántos científicos en serio se proponen dialogar con públicos más amplios que los académicos para aportar análisis y soluciones a los problemas reales?

proponen dialogar con públicos más amplios que los académicos para aportar análisis y soluciones a los problemas reales? Cuando estoy publicando, cuando agarro un ritmo de publicación, ¿estoy publicando para qué?, ¿estoy publicando porque estoy ayudando a resolver algún problema de mi entorno?

Lo escuchaba hace un rato a un profesor hablar precisamente de eso: del interés de la Universidad Nacional de Quilmes en iniciativas de sostenibilidad. Por lo tanto, más vale que la producción científica hable de ese entorno, informe sobre ese entorno, analice lo que está ocurriendo acá. A veces ocurre, pero no siempre. A veces publicamos más fácilmente sobre las lunas de Júpiter que sobre las cosas que están ocurriendo delante de nuestras narices.

Para la divulgación científica, ¿cabrá la noción de “diálogo de saberes” en su sentido amplio? Una de las cosas que precisa la sostenibilidad es el “diálogo de saberes”. ¿Diálogo de saberes entre quiénes?

Al final, cuando se habla de publicaciones científicas, el “diálogo de saberes” se reduce a gente con un posgrado, pero no suele incluirse a un campesino, a un indígena, a un líder comunitario, a una persona que, difícilmente lea mi artículo científico en español, mucho menos lo va a leer en inglés, mucho menos lo va a leer en un *journal*, al cual se accede a través de una base de datos que usualmente está codificada y por la que hay que pagar.

Quiero decir que hay una obstrucción real del acceso al conocimiento que debería circular mejor. Por

¿cabrá la noción de “diálogo de saberes” en su sentido amplio? [...] ¿Diálogo de saberes entre quiénes?

eso el título de mi charla pregunta “¿democratización o privatización del saber?”. En realidad, ¿dónde está quedando el saber, o lo mejor del saber que estamos produciendo nosotros?, ¿cuál es el impacto de las publicaciones en ciencia?, ¿cómo se sabe que una publicación científica está arrojando un impacto?

El impacto de una publicación científica está asociado a la cantidad de veces que es citada. Hoy en día se han sofisticado mucho los indicadores de impacto en ciencia, y a nosotros nos miden. Cuando hablamos de impacto de una comunicación científica, hablamos de cuántas veces fue citada, pero citadas en revistas que pertenecen al sistema *Web of Science* de la casa *Thomson Reuters* o al sistema *Scopus* de la casa *Elsevier*. Si nos citan en esos sistemas impactamos, es decir

que la publicación sirvió para algo, de lo contrario no sirve de mucho.

¿Es eso?, ¿publicamos en ciencia para eso? En Colombia nos está ocurriendo un fenómeno terrible, de verdad terrible. En teoría, todos nosotros deberíamos tener un perfil creado en *Google Scholar*. En teoría. Al tener un perfil creado en *Google Scholar* y subir ahí los artículos, *Google Scholar* cosecha las citas en el sistema y calcula un indicador “H” sobre la base de la cantidad de artículos publicados.

En Colombia, entre investigadores nos estamos midiendo por nuestro “H”. “¿Cuál es tu H? Yo tengo un H mayor que tú, he recibido más citas que tú”. Las instituciones universitarias están midiéndose también por ese H. Nos volvimos prisioneros de los *rankings*, y esos

¿cómo se sabe que una publicación científica está arrojando un impacto? Cuando hablamos de impacto de una comunicación científica, hablamos de cuántas veces fue citada, pero citadas en revistas que pertenecen al sistema Web of Science de la casa Thomson Reuters o al sistema Scopus de la casa Elsevier.

rankings, en buena medida, son establecidos a partir de cuántas publicaciones tiene la universidad en revistas *ISI* o *Scopus*. Punto. Ese es el impacto en ciencia. Entonces, en realidad, ¿cómo estamos dialogando con nuestro entorno?, ¿cómo estamos dialogando con quienes verdaderamente interesan, a sabiendas del conocimiento que se nos está escapando?

Para completar: más allá de las citas, no tenemos una noción clara del impacto de una publicación en términos de su aporte al mundo real. Es muy difícil establecer cuál es el vínculo entre algo que se publica y la resolución de un problema concreto o la discusión de un problema concreto en el mundo real.

no tenemos una noción clara del impacto de una publicación en términos de su aporte al mundo real

El impacto de las publicaciones

en ciencias es una fotografía de cómo son los sistemas nacionales de ciencia y tecnología, y del presupuesto nacional asignado a ciencia, tecnología e innovación.

Ahora, en Colombia, por ejemplo, tenemos un problema horrible: nos prometieron que con la llegada de la paz -tras la firma de los acuerdos con las Fuerzas Armadas Revolucionarias Colombianas (FARC)-, el dinero que antes se destinaba a la guerra sería, en buena medida, destinado a las ciencias, la tecnología y la innovación. La principal agencia gubernamental que se encarga de gestionar esto se llama *ColCiencias* -es el equivalente aquí del CONICET, o del CONACIT de México-, y para el año 2018 va a recibir un detrimento del 41%, o sea que en Colombia se le va a quitar más presupuesto a la ciencia y la tecnología. ¿Qué pasó?,

¿el dinero de la guerra no se iba a destinar a educación, ciencia y tecnología?

Bueno, esa fotografía nos afecta en el sentido de que nos priva el acceso a recursos clave para publicar y hacer interacción con otros académicos en redes. Todas estas cosas inciden en cómo se ve el país en los estándares de citación. El hecho de que México y Brasil, en el contexto de América Latina, sean los dos países que jalonan los indicadores de productividad -citación, índice H- no es gratuito, nosotros vamos muy a la saga de eso y seguiremos muy a la saga.

Entonces, alrededor de esa privatización del conocimiento, se establece el movimiento *Open Access*, que no es otra cosa que un movimiento. ¿En qué consiste

el movimiento *Open Access*?

Es iniciativa de un conjunto de editoriales que están al margen de *Web of Science (WoS)* y de *Scopus* para promover que verdaderamente el conocimiento circule o, por lo menos, tenga niveles mayores de circulación que los que tienen los otros dos sistemas. El movimiento *Open Access* tiene dos rutas.

La primera es la *ruta verde* y la segunda es la *ruta dorada*. Hay quienes argumentan que también existe un *Open Access* puro -un tecnicismo editorial-, significa que ni el lector ni el autor pagan por descargar material, y son los autores los que retienen el *copyright* sobre sus trabajos cediendo los derechos no exclusivos de publicación a la revista. En ningún caso hay embargo ni uso comercial de artículos. La revista *AMBIENS*, que es nuestro

esfuerzo editorial conjunto, se ubicaría en este rango, en el *Open Access puro*.

La *ruta verde de Open Access* significa que ni el lector ni el autor pagan por descargar y publicar, pero el autor hace una cesión de derechos y divulga vía repositorio o autoarchivo. “Señor autor: usted tiene la obligación de subir su artículo a un autoarchivo o a un repositorio, pero además, la revista puede hacer uso comercial posterior del artículo vía embargo o vía formato diferencial”. El embargo es así: “Señor autor, usted puede hacer libre uso y divulgación de su artículo, pero después de seis meses o después de un año”. Por un año, vendo mi artículo, después de un año puedo disponer del artículo como quiera, liberarlo en las redes, en mi autoarchivo, etc. Esa es la *ruta*

verde.

La *ruta dorada*, en la que está la revista *Ambiente e Sociedade*, implica que el lector no paga por descargar, pero el autor asume los costos de la publicación. Al autor se le cobra en el momento del sometimiento. ¿Por qué?, porque con eso se ayuda a costear la revista. Es el autor el que costea o ayuda a costear la publicación. Para revistas que van adquiriendo envergadura y una dinámica muy grande es inevitable llegar a la *ruta dorada*.

¿Qué es lo que pasa con el esquema general del *Open Access*? Miren lo que ocurre. En la universidad nos enseñan que no somos nadie si no publicamos en el JCR -lo más prestigioso de lo prestigioso: el *Sistema Thomson Reuters*-. Y somos algo más si publicamos en el SJR (las

revistas tipo *Scopus*).

En América Latina tenemos más o menos 20 mil revistas que se dedican a divulgar ciencia. El total de revistas en *Scopus* es de 22.856, según la última medición. El total de revistas en *WoS* es de 11.365 en todo el mundo, y de estas, el 3,3% de *Scopus* son latinoamericanas. ¡Tan solo el 3,3%! Y en el sistema *WoS* -lo que antes se llamaba el Easy- las revistas latinoamericanas representan tan solo el 2%. Pero si tomamos esto como un 100%, estas 750 revistas (*Scopus*), casi el 80%, son de acceso abierto.

Es decir que América Latina tiene una tradición muy fuerte de acceso abierto, una vocación muy fuerte de acceso abierto, lo que no ocurre con las otras revistas. De este total (*Scopus*), solo el 16,4% son de acceso

abierto en el mundo. Y de este total de *WoS*, solo el 10,2% son de acceso abierto.



• En América Latina tenemos cerca de 20.000 revistas que divulgan ciencia, pero....

	Total de revistas	OA	Revistas latino-americanas	Revistas latino-americanas de OA en SJR y JCR
Revistas en Scopus (SJR)	22856	16,4% de acceso abierto	750 3,3% del total de Scopus	79% de acceso abierto
Revistas en WoS (JCR)	11365	10,2% de acceso abierto	233 2% del total de WoS	

¿Cuánto vale descargar un artículo de *WoS* o de *Scopus* cuando está barato?: 35, 40, 50, 100 dólares. O se puede bajar por alquiler pagando 20 dólares, pero hay 48 horas para acceder a él. Eso es un negocio, ¿quién lo paga, quién lo puede costear? Claro, no lo costea el investigador con su bolsillo, lo costean las universidades, pero qué

universidades pueden permitirse darles a todos sus investigadores el acceso a ello. En Colombia no, en México probablemente sí, pero en nuestro sistema no, eso no es real. Si queremos bajar ese tipo de artículos hay que recurrir a la condición más latinoamericana: meternos en la página pirata de la niña rusa que creó un enlace para descargar artículos, valgan lo que valgan. Ahí sí somos muy latinoamericanos.

¿Qué falsos dilemas enfrenta el *Open Access*? Primer falso dilema: “El acceso abierto quiere eliminar la revisión por expertos”. ¿Por qué?, porque como parte del acceso abierto, por ejemplo la ruta verde, el autor puede subir él solito a repositorio, entonces muchos han entendido que se suben cosas sin pasar por el *peer review*. Eso es falso. Otro falso dilema: “No es justo

regalar nuestras investigaciones al extranjero”.

Otra falsedad a tumbar: “Las revistas con acceso abierto ni tienen calidad ni son sostenibles económicamente”. Para mí, el mejor ejemplo en mi campo es la revista *Ambiente e Sociedade* precisamente.

Cuarto falso dilema: “El acceso abierto tiene una presencia residual en la comunicación científica”. Claro, si consideramos que el 95% de los contenidos en ciencia circulan en inglés y que acá en América Latina en condiciones normales publicamos solo en español y portugués, quizá sea así. Pero ¿quién dijo que publicar en español y portugués no es nuestro derecho?, ¿acaso no tenemos derecho a hablarle a nuestra gente?, ¿acaso no tenemos derecho a hablar a nuestros estudiantes, a nuestro

¿quién dijo que publicar en español y portugués no es nuestro derecho?, ¿acaso no tenemos derecho a hablarle a nuestra gente?, ¿acaso no tenemos derecho a hablar a nuestros estudiantes, a nuestro público?

público? En *AMBIENS* creemos que sí, que tenemos ese derecho.

En el mundo iberoamericano se han creado iniciativas de acceso abierto muy importantes. Nuestras universidades, y nosotros como investigadores, debemos hacer más fuerza para que persista esta clase de cosas y darles visibilidad. *Redalyc*, con la que estoy particularmente encariñado, es una iniciativa mexicana muy fuerte que viene cualificándose cada vez más; *SciELO*, que nació en Brasil pero se difumina por toda América Latina también, y ambas actúan como repositorios, ahí se encuentran las versiones completas de revistas; *Dialnet* en España; *DOAJ* también; lo mismo *Latindex*. Estos son sistemas que están empezando a competir con *WoS* y *Scopus* para ver si acá creamos una ciencia que sea nuestra.



¿Qué tiene que ver todo esto con la sustentabilidad? ¿Por qué me preocupa el modo en el que circula el conocimiento científico relacionado al asunto de la sostenibilidad? Porque estoy convencido de una cosa: la sostenibilidad es fundamentalmente una cosa política, la sostenibilidad en sí misma no es científica, es política en tanto decisión de un colectivo de cómo se acopla, cómo acopla sus necesidades, su percepción de

bienestar, su sensación de bienestar, a una base de recursos físicos naturales que sirvan para que una sociedad exista. Se trata de una decisión política, pero una decisión política que precisa de lo mejor de la ciencia para poder ser llevada a cabo. Si esa ciencia no está llegando a los agentes a los que tiene que llegar, entonces no hay posibilidad de construir sostenibilidad.

La sostenibilidad precisa de la apropiación del conocimiento en una perspectiva pública real que facilite el diálogo de saberes.

La sostenibilidad pasa por conocernos a nosotros mismos de un modo que no se haría ni en *Scopus* ni en *WoS*. A quienes hemos tenido que publicar ahí -en mi caso también, porque me gano la vida como profesor, pero no me viene

mal de tanto en tanto que me paguen un dinero por publicar un artículo- nos castigan por publicar sobre Pereyra, de Colombia: “Eso quién lo conoce, ¡por Dios!, una ciudad de 400 mil habitantes, no, háblele al universo, no interesa que hable de Pereyra, Colombia, hable de un fenómeno en ciencia replicable en cualquier lugar del universo”. Nos castigan por hablar de nosotros mismos. La sostenibilidad implica valorarnos desde nuestra esencia, reforzar nuestra identidad. *AMBIENS*, como esfuerzo editorial, está empeñada en ello, lo mismo iniciativas como *Ambiente e Sociedade*. ¡Hablémonos a nosotros mismos!

En tal sentido, ¿cuáles son nuestros retos?

1. Editar con calidad.
2. Tener políticas públicas e

La sostenibilidad precisa de la apropiación del conocimiento en una perspectiva pública real que facilite el diálogo de saberes.

instituciones robustas y apoyo a la ciencia (sé que es utópico hoy, pero los académicos somos utópicos y pedimos cosas).

3. Contar con estímulos a la producción y circulación científica regional, hacerlos exigibles.
4. Cooperar de maneras más efectivas.

Revistas como estas no pueden surgir de la iniciativa de una facultad en una universidad, tienen que surgir del trabajo de redes. Las redes son las que permiten hacer que el conocimiento circule mejor y tratan de que nos conozcamos mejor. Muchas gracias.

Moderador: Muchas gracias, Fredy. Muchas gracias a Fredy López Pérez por su interesante presentación.

Polémica, además, y uno diría, como dijo San Martín, “podrá ser imposible, pero es imprescindible”. Vamos a continuar con la exposición de Oscar Mercado, de la Universidad Tecnológica Metropolitana, quien nos va a hablar sobre la necesidad de investigar en educación para la sustentabilidad. Le damos la bienvenida a Oscar y le agradecemos.



Maestría en Ambiente y Desarrollo Sustentable, Secretaría de Posgrado: <http://www.unq.edu.ar/carreras/2-maestr%C3%ADa-en-ambiente-y-desarrollo-sustentable.php>

Especialización en Ambiente y Desarrollo Sustentable, Secretaría de Posgrado: <http://www.unq.edu.ar/carreras/64-especializaci%C3%B3n-en-ambiente-y-desarrollo-sustentable.php>