

## ARGENTINA: APORTES SOBRE TEXTO BORRADOR DE LA RECOMENDACIÓN DE LA UNESCO SOBRE CIENCIA ABIERTA

A los efectos de presentar la posición nacional sobre el Primer Borrador de la Recomendación de la UNESCO sobre Ciencia Abierta, la Comisión Nacional Argentina de Cooperación con la UNESCO (CONAPLU) y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación organizaron una consulta nacional para promover un espacio de discusión con especialistas y representantes de diversas instituciones, que permitió recabar contribuciones, observaciones y sugerencias. Se detallan más abajo los aportes resultantes de este proceso.

### COMENTARIOS GENERALES

En líneas generales, la consulta hecha y las contribuciones de los/as expertos, así como el encuentro nacional desarrollado el viernes 27 de noviembre pasado nos permiten concluir que la Argentina acuerda con los valores y principios fundamentales de la ciencia abierta expuestos en el anteproyecto de la Recomendación. No obstante, se realizaron comentarios generales y específicos tendientes a complementar o precisar algunas partes del texto. Entre los comentarios generales, dos asuntos lingüísticos de distinto orden aparecieron como fundamentales. En primer lugar, la traducción al español resalta dificultades importantes surgidas del lenguaje sexista. Es cada vez más extendido el uso de normas de lenguaje inclusivo y en nuestro idioma es un tema crítico. En segundo lugar, la traducción al español, tal como está desarrollada en este primer borrador genera una discusión sobre conceptos conflictivos producto de una traducción literal al español que no son unívocos como en su significado en inglés. Por ejemplo, el concepto de *indigenous people* (traducido como pueblo indígena) en español solo se refiere a los grupos aborígenes, dejando de lado a las comunidades afro-latinoamericanas, montubios, coolies y muchas otras comunidades subalternas.

### COMENTARIOS AL PREÁMBULO (INCLUYENDO SUGERENCIAS ESPECÍFICAS SOBRE LO QUE DEBE SER REVISADO, AGREGADO O ELIMINADO)

#### 12° Párrafo preambular:

En este considerando, el primero en la cual aparece el concepto “ciencia abierta” en el texto, se sugiere aclarar que se refiere a la transformación de la

práctica científica: **Reconociendo que la ciencia abierta se originó como un movimiento de transformación de la práctica científica con el objeto de adaptarla a los cambios, desafíos, oportunidades y riesgos de la era digital del siglo XXI, así como ampliar el impacto social de la ciencia en respuesta a los crecientes y complejos retos mundiales a los que se enfrenta la humanidad.**

Se subraya la necesidad de agregar “científica” porque en la versión en inglés está completo y no así en español.

**14° Párrafo preambular:**

Se sugiere aclarar nuevamente que se está hablando de la práctica científica. Además, en la afirmación se vincula la inclusividad con la eficiencia, calidad, fiabilidad y proporcionalidad de las pruebas para la adopción de decisiones y políticas. No resulta evidente que la inclusividad, en el uso habitual del concepto “inclusividad”, logre esos resultados. Se podría reformular y completar así la afirmación (pues el tema de la inclusividad se retoma luego y bien fundamentado): **Considerando que la práctica científica que se produce de manera abierta, colaborativa, transparente, verificable, reutilizable, sujeta a examen y crítica, y como fuente de conocimiento abierto, público y accesible, facilita mayor eficiencia y calidad de la ciencia y, por ende, la fiabilidad y la proporcionalidad de las pruebas necesarias para la adopción de decisiones y políticas sólidas;**

**18° Párrafo preambular:**

Dado que las comunidades locales no indígenas son mayoría, se sugiere cambiar el orden en el párrafo: **Reconociendo que la ciencia abierta respeta la diversidad de las culturas y los sistemas de conocimiento en todo el mundo como fundamento del desarrollo sostenible, y fomenta el diálogo abierto y sólido con las comunidades locales y con los pueblos indígenas, así como las personas que disponen de los conocimientos, con el fin de resolver los problemas contemporáneos y elaborar nuevas estrategias a favor de un cambio transformador;**

**6° Párrafo preambular:**

Se sugiere incorporar: **Comprometidos con no dejar a nadie atrás en lo que respecta al acceso a la ciencia y a los beneficios del progreso científico, a fin de garantizar, por ejemplo, que cuando se descubra una vacuna o un tratamiento seguro y eficaz para la COVID-19, se produzca rápidamente a gran escala y que todos los países puedan acceder libremente a los datos, los conocimientos científicos y los métodos necesarios para su elaboración y/o coproducción;**

**17° Párrafo preambular:**

Se sugiere su reformulación de la siguiente manera: **Considerando que la ciencia abierta no sólo debería fomentar un mayor intercambio de conocimientos científicos, sino también eco-sistemas de investigación más inclusivos, que reconozcan las diversidades a través de la participación de grupos tradicionalmente excluidos (como las mujeres, las minorías, los y las investigadores indígenas, los y las académicos/as no anglófonos y los y las científicos/as de los países menos favorecidos) y contribuir a reducir las desigualdades en el acceso al desarrollo, las infraestructuras y las capacidades científicas entre los distintos países y regiones;**

**Nuevo párrafo preambular:**

Se sugiere agregar un reconocimiento a las **Declaraciones de Bethesda, Berlín y Budapest respecto del Acceso Abierto.**

**Nuevo párrafo preambular:**

Se sugiere considerar una referencia a **la Libertad de información**, dado que la UNESCO la define como el derecho a tener acceso a la información que está en manos de entidades públicas. Es parte integrante del derecho fundamental a la libertad de expresión, reconocido por la Resolución 59 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, aprobada en 1946, así como por el Artículo 19 de la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948), que dispone que el derecho fundamental a la libertad de expresión incluye el derecho de "investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión".

**4° Párrafo preambular:**

Dado que se reconoce el potencial de las TIC, se sugiere hacer referencia al **"Manifiesto de la IFLA/UNESCO sobre Internet Directrices"** (septiembre 2006). El Manifiesto enfatiza el protagonismo de las bibliotecas y bibliotecarios/as en el movimiento internacional de acceso abierto al conocimiento, cuestión que solo es abordada en el punto 12 iv).

## I. FINALIDAD Y OBJETIVOS DE LA RECOMENDACIÓN (I.1 a I.6)

### COMENTARIOS GENERALES (INCLUYENDO SUGERENCIAS ESPECÍFICAS DE LO QUE DEBE SER REVISADO, AGREGADO O ELIMINADO)

En líneas generales, Argentina acuerda con los propósitos y objetivos de la Recomendación. No obstante, se estiman de importancia los siguientes cambios:

I 1. Se sugiere reordenar los motivos según aquellos que en general tienen mayor peso, por ejemplo: **El acceso universal a los conocimientos científicos, independientemente de las barreras económicas y culturales, la desigualdad tecnológica, la ubicación geográfica, las fronteras políticas, el género, el origen étnico, entre otros, es un requisito previo esencial para el desarrollo humano y el progreso hacia la sostenibilidad del planeta.**

I 3. A medida que la ciencia abierta se convierte en un movimiento mundial, es necesario que todas las naciones elaboren políticas y marcos jurídicos institucionales y nacionales sólidos en materia de ciencia abierta para garantizar que el conocimiento, la experiencia y los datos científicos sean de libre acceso a todos y que sus beneficios se compartan de forma universal y equitativa. Por ello, el párrafo debería reforzar que **se debe garantizar tanto el acceso al conocimiento como la participación en la producción de conocimientos**, se podría completar, por ej.: **A medida que la ciencia abierta se convierte en un movimiento mundial, es necesario que todas las naciones elaboren políticas y marcos jurídicos institucionales y nacionales sólidos en materia de ciencia abierta para garantizar tanto la participación en ciencia abierta como así también el acceso a sus resultados, para que el conocimiento, la experiencia y los datos científicos sean de libre acceso a todos y que sus beneficios se compartan de forma universal y equitativa**

I 4. Se sugiere detallar quienes son esos otros agentes a los que se hace referencia: ... **los desafíos específicos a los que se enfrentan los y las científicos, personal de apoyo a la investigación, editores/as científicos y bibliotecarios/as, entre otros agentes de la ciencia abierta en los países en desarrollo.**

I 6 iv. Se sugiere incorporar: **invertir en la creación de capacidad en favor de la ciencia abierta y promover la incorporación de recursos humanos en las instituciones para atender las actividades de ciencia abierta;**

## II. DEFINICIÓN DE CIENCIA ABIERTA (PÁRRAFO II.7)

### COMENTARIOS GENERALES (INCLUYENDO SUGERENCIAS ESPECÍFICAS DE LO QUE DEBE SER REVISADO, AGREGADO O ELIMINADO)

En líneas generales, Argentina acuerda con el título II. No obstante, se estiman de importancia las sugerencias detalladas a continuación

#### ELEMENTOS CLAVE

##### *Acceso abierto - párrafo 9.(i)*

#### COMENTARIOS GENERALES (INCLUYENDO SUGERENCIAS ESPECÍFICAS DE LO QUE DEBE SER REVISADO, AGREGADO O ELIMINADO)

En cuanto a la definición misma, se sugiere agregar la importancia del derecho de los autores sobre la integridad de su trabajo. Por ejemplo: **“...siempre y cuando mencionen debidamente la fuente y autoría y se respete la integridad de la obra”**

Se sugiere incluir también aquí alguna mención a las **licencias de uso**, ya que brindan información vital para los usuarios y dan garantías a los autores sobre sus derechos.

En “repositorio en línea, que utilice normas técnicas adecuadas...” se sugiere reformular por: **“repositorio interoperable que utilice normas técnicas adecuadas”**.

En la referencia a “con el apoyo y mantenimiento de una institución universitaria, una sociedad académica, un organismo público o cualquier...” se sugiere incluir una mención específica a “**organismo de ciencia y tecnología**”.

En la mención a “**publicaciones**” podrían incluirse tipologías concretas como ser artículos científicos y de divulgación, presentaciones en eventos, libros y capítulos de libros, tesis de grado y postgrado, preprints, entre otros. Asimismo, se mencionan protocolos científicos y programas informáticos, algo que no suele estar en las definiciones de Acceso Abierto.

Cuando se habla de “**inmediata disposición de los datos**”, vale pensar que en varios países de América Latina hay legislación que permite plazos máximos de depósito para datos.

Se sugiere reformular “el acceso abierto implica generalmente que los usuarios puedan tener” por “**acceso pleno e inmediato a los resultados científico**”.

Se sugiere eliminar de la definición de acceso abierto a los “programas informático y código fuente”, dado que corresponde a la definición de “**Código abierto / software libre**”

La expresión “con cualquier finalidad responsable” podría justificar el reuso con fines económicos, lo que facilitaría a las empresas comerciales a usar la información, datos, etc. abiertos para su propio lucro. Se recomienda agregar “**con cualquier finalidad responsable no comercial**”.

La expresión **“a lo sumo”** en “la única condición, a lo sumo, de que se cumplan las buenas prácticas en materia de reconocimiento, atribución y citación del autor” podría ser eliminada dado que le resta peso a la única condición.

Se sugiere la inclusión de **“los datos deben documentados para dar contexto al set de datos (data set)”**

Se sugiere la siguiente reformulación: **“Cuando sea necesario restringir el acceso a los datos y/o someterlos a un proceso de anonimización por motivos de seguridad, privacidad u otras razones, deberá hacerse de conformidad con el párrafo 10 de la presente Recomendación.”**

Se sugiere visibilizar la importancia de los datos primarios: **“propiciar el depósito de datos primarios, en forma prioritaria, en las instituciones dónde se ha desarrollado la investigación”.**

La expresión “utilizados, reutilizados y redistribuidos libremente” puede derivar en usos y reusos y redistribución económica. Se sugiere agregar **“sin fines comerciales”**

*Software y Hardware abiertos – párrafo 9(iii)*

**Sin comentarios**

*Infraestructura de ciencia abierta- párrafo 9 (iv)*

Se sugiere incorporar la expresión **“para facilitar los procesos de investigación colaborativa”** de la siguiente forma “iv) Infraestructuras de la ciencia abierta: infraestructuras digitales que se necesitan para favorecer la ciencia abierta y servir las necesidades de las diferentes comunidades. Las plataformas y repositorios abiertos se encuentran entre las principales infraestructuras abiertas, que proporcionan servicios esenciales para facilitar los procesos de investigación colaborativa, gestionar los datos, la

literatura científica, las prioridades temáticas de la ciencia o la participación de la comunidad, y para facilitar su acceso”

La mención a “**plataformas**” es poco específica. Se sugiere reemplazar “plataformas” por Hemerotecas virtuales abiertas, repositorios abiertos, redes de repositorios abiertos, Portales Institucionales de Revistas en Acceso Abierto o Hemerotecas virtuales abiertas y Bibliotecas Virtuales o Digitales Abiertas, plataformas de trabajo colaborativo y cuadernos abiertos, entre otras posibles infraestructuras de apoyo a la ciencia abierta.

#### *Evaluación abierta – párrafo 9(v)*

Se sugiere que la titulación sea “**Evaluación abierta por pares**”

Se sugiere la incorporación siguiente incorporación subrayada:

**“evaluación organizada de la investigación mediante un proceso de examen por homólogos muy transparente y participativo, que incluye la eventual revelación de la identidad de los examinadores, el acceso público a los exámenes y la posibilidad de que una comunidad más amplia formule observaciones y participe en el proceso de evaluación, donde la propia revisión se transforma en conocimiento. Basada en metodologías de evaluación responsables, orientadas hacia la calidad de la investigación y su relevancia social, desde una perspectiva inclusiva, que reconozca la pluralidad de abordajes. Además, para una mayor transparencia de la labor científica, los “cuadernos abiertos” incluyen la apertura de...”**

Por otro lado, pareciera que sólo se hace mención a los resultados publicados y a los sistemas de arbitraje de las revistas/repositorios que realizan referatos abiertos. Pero el principal problema que se



plantea cuando se habla de ciencia abierta o acceso abierto, suele estar **relacionado con la evaluación de la carrera de los investigadores**, instancias en las que se usan como fuente para medir la calidad de lo realizado indicadores o medidas provistas por empresas que incluyen un gran sesgo orientado al norte y lo anglosajón en aquello que presentan como “bueno o malo”. Esta es una oportunidad de ir por más y hacer una recomendación clara al respecto, promoviendo la generación/ uso de otro tipo de fuentes de información para la evaluación (no comerciales) y la inclusión en los criterios de evaluación de cuestiones como: la apertura de los resultados, metodologías y procesos; impacto en la comunidad; transferencia de tecnología y conocimientos, etc. Un tema que se aborda más tarde en el documento, pero que sería oportuno revisar en este ítem también.

Finalmente, las recomendaciones sobre evaluación abierta debiesen disponer de un lugar preponderante y con un nivel de mayor profundidad al expuesto en este anteproyecto. La evaluación de los investigadores es uno de los temas más complejos para avanzar e implementar estrategias y políticas sobre ciencia abierta. Se debieran incluir pautas para evaluar a los investigadores, descentrándose del que hoy se utiliza como métrica principal, el Factor de Impacto.

*Recursos educativos abiertos – párrafo 9 (vi)*

Se sugiere indicar que los REA deben ser publicados o difundidos a través de los repositorios, para garantizar su búsqueda, recuperación, correcta identificación y preservación digital.

*Participación abierta de agentes sociales –*

Se propone incorporar el subrayado: **estos datos deben someterse a los métodos de evaluación, conservación, normalización y preservación necesarios para garantizar el máximo beneficio para**

*párrafo 9 (vii)*

**todos.**

A su vez, un agente ausente en este listado son **los y las estudiantes**, que serán los receptores durante su carrera académica de una nueva forma de aprender, con un enfoque constructivista y colaborativo. No se trata solo de Recursos Educativos Abierto, se trata que durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, se apropien del alcance, significado, importancia y de las buenas prácticas de la ciencia abierta. Es decir, que la Universidad debe preparar los ambientes propicios para formar estudiantes que ejercerán su profesión o serán futuros investigadores/as pensando en trabajar para una sociedad más justa e inclusiva. Ellos y ellas son los principales protagonistas de que la ciencia abierta sea una realidad.

Se sugiere incluir a los y las editores/as y equipos editoriales de las instituciones como las Universidades que editan, al menos en América Latina, numerosas revistas en acceso abierto.

*Apertura a la diversidad del conocimiento – párrafo 9 (viii)*

Se sugiere cambiar el orden para que primero figure quien más aporta a la ciencia abierta fuera del ámbito científico

- la apertura a todos los conocimientos e investigaciones académicas
- la apertura a los sistemas de conocimientos indígenas

Por otro lado, se estima importante incrementar en este apartado la relevancia de la problemática de género en todas las políticas de ciencia y tecnología u el respeto irrestricto a los derechos humanos.

Finalmente, se sugiere incluir el siguiente subrayado: **Estas iniciativas reconocen el derecho de los pueblos indígenas y las comunidades locales a gobernar y tomar decisiones en materia de custodia, propiedad y administración de los datos sobre los conocimientos tradicionales, así como sobre sus tierras y recursos, rechazando todo intento de extractivismo de conocimientos ancestrales.**

#### **PÁRRAFO II.10** Definición de *los límites de la apertura de la ciencia abierta*

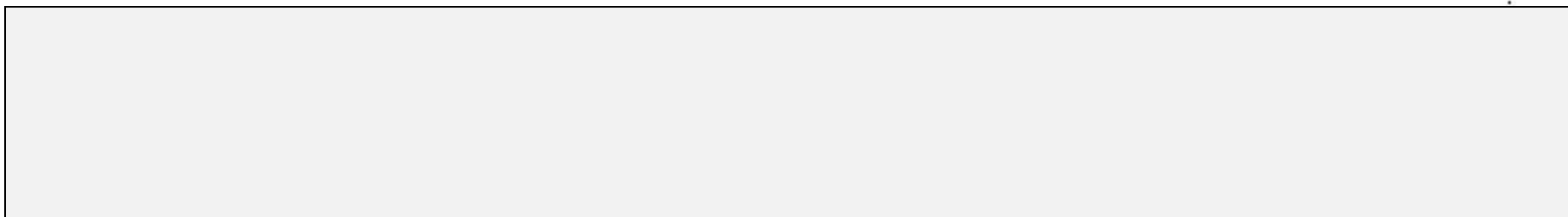
##### **COMENTARIOS GENERALES (INCLUYENDO SUGERENCIAS ESPECÍFICAS DE LO QUE DEBE SER REVISADO, AGREGADO O ELIMINADO)**

En líneas generales, Argentina acuerda la definición de los límites de la apertura de la ciencia abierta. No obstante, se realizan los siguientes comentarios:

La afirmación inicial “El acceso a los resultados científicos debe ser tan abierto como sea posible y tan cerrado como sea necesario” es muy adecuada y permite contextualizar nuevas necesidades y decisiones.

La existencia de restricciones de acceso proporcionales puede justificarse por motivos de seguridad nacional, confidencialidad, privacidad y respeto de los temas de estudio, como así también con el propósito de resguardar posibles inequidades o asimetrías por parte de actores con posiciones dominantes y/o concentradas en la circulación y/o usos del conocimiento.

También se incluye la sugerencia de uso igualitario y no sexista del lenguaje a lo largo de todo el documento, aunque en esta sección y en especial en el punto 12 queda de manifiesto la necesidad de su actualización, siguiendo algunas de las guías de estilo disponibles. A modo de ejemplo, se incluye la referencia a la Guía de lenguaje inclusivo no sexista del CCT CONICET CENPAT: [https://cenpat.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/sites/91/2020/08/Guia-lenguaje-inclusivo-no-sexista-CENPAT\\_final-1.pdf](https://cenpat.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/sites/91/2020/08/Guia-lenguaje-inclusivo-no-sexista-CENPAT_final-1.pdf) y [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/documento\\_completo\\_06\\_08\\_2020\\_0.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/documento_completo_06_08_2020_0.pdf) y [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia\\_para\\_una\\_comunicacion\\_con\\_perspectiva\\_de\\_genero\\_-\\_mmgyd\\_y\\_presidencia\\_de\\_la\\_nacion.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/guia_para_una_comunicacion_con_perspectiva_de_genero_-_mmgyd_y_presidencia_de_la_nacion.pdf)



### III. PRINCIPIOS Y VALORES

### COMENTARIOS GENERALES (INCLUYENDO SUGERENCIAS ESPECÍFICAS)

#### *Beneficio colectivo – párrafo 15 (i)*

Se sugiere incorporar “El conocimiento es un derecho humano universal, un bien público y común para la soberanía, buen vivir y emancipación de nuestros pueblos, y para la construcción de la ciudadanía”.

#### *Equidad y justicia – párrafo 15 (ii)*

Se considera que la equidad y la justicia es una meta loable, en tanto **los estados garanticen** la infraestructura necesaria para el acceso de todas/os

#### *Calidad e integridad – párrafo 15 (iii)*

Se considera que la ciencia abierta debería favorecer la investigación de alta calidad mediante la utilización de múltiples fuentes de conocimiento, una amplia disponibilidad de los datos y métodos de

	investigación y la posibilidad de reutilizarlos con miras a la realización de controles y exámenes rigurosos, y la disponibilidad de procesos de evaluación abiertos y transparentes.
<i>Diversidad – párrafo 15 (iv)</i>	Se considera que la ciencia abierta debería abarcar una <b>diversidad de conocimientos</b> , prácticas, flujos de trabajo, lenguas, resultados y temas de investigación que se ajusten a las necesidades y el pluralismo epistémico de las diversas comunidades de investigación, académicos, poseedores de conocimientos y agentes sociales de diferentes países y regiones;
<i>Inclusividad – párrafo 15 (v)</i>	Se considera que la ciencia abierta debería hacer participar de manera significativa al conjunto de la comunidad científica, así como a otros depositarios de conocimientos relacionados con los temas que se investigan, en particular los miembros de las comunidades afectadas por las problemáticas investigadas, incluyendo comunidades marginadas como los pueblos indígenas y otras comunidades tradicionales.
<i>Transparencia, examen profundo, crítica, verificabilidad – párrafo 16 (a)</i>	Sin comentarios
<i>Igualdad de oportunidades y acceso – párrafo 16 (b)</i>	Se considera que todos los investigadores y agentes de la sociedad, independientemente de su país de origen, su lengua, su género, su ámbito de investigación, su financiación o la etapa de su carrera profesional, tienen las mismas posibilidades de contribuir a la ciencia abierta o beneficiarse de ella

*Respeto, responsabilidad y rendición de cuentas – párrafo 16 (c)*

El punto de rendición de cuentas necesariamente debe ir acompañado con la **definición de indicadores de rendimiento** (tanto locales regionales y/o internacionales).

*Colaboración, participación e inclusión – párrafo 16 (d)*

Debemos remarcar que cuando hablamos de inclusión debemos tener en cuenta la necesidad de superar las **barreras lingüísticas** que contienen muchas convocatorias y oportunidades de colaboración en investigación por ser únicamente en inglés.

*Flexibilidad – párrafo 16 (e)*

*Sostenibilidad – párrafo 16 (f)*

#### COMENTARIOS GENERALES SOBRE VALORES Y PRINCIPIOS

*Se sugiere incorporar un nuevo ítem en esta sección:*

**Aceleración de los procesos de investigación:** mediante el uso de infraestructuras digitales que permiten el trabajo colaborativo de investigación, el acceso abierto a múltiples fuentes de conocimiento y métodos de investigación, y una amplia disponibilidad de los datos y las herramientas para su procesamiento y reutilización.

En el punto IV. 18. Inciso b) dice: garantizar que la ciencia abierta incorpore los valores y principios expuestos en esta Recomendación de modo que los beneficios de la ciencia abierta se compartan y sean recíprocos, y no supongan la explotación de datos y conocimientos por parte de los países tecnológica y económicamente más avanzados; consideramos que debería incorporarse algún elemento acerca de cómo se va a asegurar dicho proceso.

#### IV. ÁREAS DE ACCIÓN: PÁRRAFOS IV.17 – IV.24

En líneas generales, Argentina acuerda con el título IV. No obstante, se estiman de importancia las sugerencias detalladas a continuación

#### ÁREAS DE ACCIÓN

#### COMENTARIOS GENERALES (INCLUYENDO SUGERENCIAS ESPECÍFICAS DE LO QUE DEBE SER REVISADO, AGREGADO O ELIMINADO)

*(i): PROMOVER UN ENTENDIMIENTO COMÚN DE LA CIENCIA ABIERTA Y LOS CAMINOS DIVERSOS HACIA LA CIENCIA ABIERTA (PÁRRAFO i.18)*

*(ii): DESARROLLANDO Y POSIBILITANDO UNA POLÍTICA AMBIENTAL DE CIENCIA ABIERTA (PÁRRAFO ii.19)*

**Se propone en el inciso d)** fomentar que las universidades, centros de investigación, asociaciones científicas, sociedades científicas y sindicatos del ámbito científico, adopten declaraciones de principio acordes con la presente Recomendación a fin de promover la práctica de la ciencia abierta en coordinación con las academias de ciencias nacionales y el Consejo Internacional de Ciencias;

**En el inciso f) se sugiere cambiar por:**

Incorporar la ciencia ciudadana y participativa como parte integral de las políticas y prácticas de la ciencia abierta a nivel **intra e interinstitucional, local, nacional y regional, y en los planos socioambiental, cultural, político y económico.**

**En el inciso j) se sugiere modificar:**

“...examinar que se desembolsen de la manera más eficaz en aras del bien común y la mejor relación costo-beneficio posible”.

Se sugiere elaborar y aplicar políticas y estrategias nacionales en materia de ciencia abierta, de conformidad con la definición, los valores y los principios, así como las medidas que se recogen en la presente Recomendación;

Asimismo que los organismos públicos que financien investigación exijan la adopción de prácticas de ciencia abierta y que todos los resultados de la investigación financiada con fondos públicos sean abiertos.

Se sugiere que los países miembros de las Naciones Unidas acuerden un compromiso con la ciencia abierta e impulsar normativas nacionales y acuerdos regionales e internacionales.

***(iii): INVIRTIENDO EN INFRAESTRUCTURA Y  
SERVICIOS DE CIENCIA ABIERTA (PÁRRAFO iii 20)***

**Se propone en el inciso e)** agregar al *final de párrafo*

“Entre otros la atribución de un identificador permanente para objetos digitales, los metadatos necesarios para la eficacia de su evaluación, su acceso, su utilización y su reutilización, o la adecuada gestión de los datos por una red mundial fiable de repositorios de datos y textos científicos”;

**Se sugiere en el inciso f)** cambiar “a favor de acuerdos colectivos” por “acuerdo colectivos”



***Se propone agregar en esta sección iii) un punto que se refiera a “enfoques innovadores en la organización de los procesos de evaluación para que todos los objetos digitales de investigación (textos y datos) en los repositorios y plataformas, cuenten con un debido proceso de evaluación por pares, como insumo para la evaluación de los investigadores, los proyectos de investigación, las instituciones de investigación y la producción científica de los países”***

Considerar detallar de qué hablamos cuando mencionamos infraestructura y servicios. Sería conveniente explicitar a qué se refiere: repositorios institucionales, repositorios temáticos, repositorios de datos, herramientas de publicación académica, otros servicios.

“El objetivo debería consistir en **alcanzar una masa crítica de científicos** –equilibrada desde una perspectiva de género, ubicación geográfica y disciplina– mediante actividades específicas de formación y creación de capacidad en materia de ciencia abierta”.

Propuesta:

Las alternativas para alcanzar una masa crítica de científicos capacitados van desde implementar conversatorios y talleres destinados a becarios que se inician en la carrera del Investigador Científico y Tecnológico, hasta trabajar en forma conjunta con autoridades académicas y científicas para articular con las Facultades/Departamentos y desarrollar ámbitos destinados al plantel de docentes-investigadores. Otra acción, destinada al claustro estudiantil, principalmente a los ingresantes a la Universidad podrá incluir normas elementales de ciencia abierta en los contenidos de los cursos de ingresos que deben ser reforzados a lo largo de la currícula en varias oportunidades, también cuando se solicitan trabajos monográficos, trabajos en equipo, manejo de los datos sensibles y personales y en las asignaturas vinculadas con metodología de la investigación. Esta estrategia requiere de una alianza clave de los y las docentes con los bibliotecarios y bibliotecarias de cada institución.

**(iv): INVIRTIENDO EN FORMACIÓN EN  
CAPACIDADES EN CIENCIA ABIERTA (PÁRRAFO  
iv.21)**

Considerar cambiar el término “equilibrada” por “heterogénea” o “diversa”.

- Capacitar a los estudiantes de grado de carreras científicas en las “buenas prácticas” que propone la ciencia abierta.
- Capacitar al personal de todas las instituciones públicas para una migración paulatina hacia el uso de software de acceso abierto.

**(v): TRANSFORMANDO LA CULTURA CIENTÍFICA  
Y ALINEAR LOS INCENTIVOS PARA CIENCIA  
ABIERTA (PÁRRAFO v.22)**

*En el punto 22 inciso c) se sugiere*

- *que recompensen en investigadores, proyectos de investigación e instituciones de investigación, la aplicación de las buenas prácticas de ciencia abierta según se describen en estas recomendaciones y en nuevas buenas prácticas que se recomienden a nivel internacional, regional y nacional luego de aprobadas estas recomendaciones.*

*Asimismo se propone ampliar el siguiente punto*

- *utilicen indicadores de mayor alcance que los índices bibliométricos y que no se limiten al factor de impacto de la publicación; Y se sugiere este texto*
- *utilicen indicadores bibliométricos de mayor alcance que los índices bibliométricos del *círculo mainstream*, y que no se limiten al factor de impacto de la publicación, incorporando indicadores que reflejen la bibliodiversidad de contribuciones al conocimiento científico.*

Se propone trabajar hacia la definición de pautas objetivas de evaluación para la producción científica publicada en bases y otros similares.

Y de la misma manera establecer mecanismos de investigación adecuados para medir la eficacia y la eficiencia de las políticas y los incentivos relacionados con la ciencia abierta en función de los objetivos definidos

**(vi): PROMOVIENDO ENFOQUES INNOVADORES PARA CIENCIA ABIERTA EN LAS DISTINTAS ETAPAS DEL PROCESO CIENTÍFICO (PÁRRAFO vi.23)**

**En el párrafo b) se sugiere cambiar a:**

b) elaborar nuevos métodos participativos y técnicas de validación para incorporar y valorar las aportaciones de actores sociales fuera del ámbito científico y público en general, en particular en el marco de la ciencia participativa y ciudadana;

**(vii): PROMOVIENDO LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN LA CIENCIA ABIERTA (PÁRRAFO vii.24)**

**En el inciso b) se sugiere el siguiente cambio**

crear mecanismos de financiación regionales (con esquemas prioritarios Sur-Sur) e internacionales que permitan promover y fortalecer la ciencia abierta, e identificar aquellos mecanismos, en particular las asociaciones, que puedan favorecer los esfuerzos internacionales, regionales y nacionales;

**en el inciso e) se sugiere cambiar**

e) confiar a la UNESCO la coordinación -en concertación con el Consejo Internacional de Ciencias (*International Science Council, ISC*), el Consejo Global de Investigación (*Global Research Council, GRC*), otras partes interesadas y los Estados Miembros- de la elaboración y adopción de un conjunto de objetivos en favor de la ciencia abierta, que guiarán y estimularán la cooperación internacional con el fin de impulsar la ciencia abierta y su evaluación en beneficio de la humanidad y la sostenibilidad del planeta.

Quizás no es necesario crear nueva infraestructura, sino simplemente “reutilizar, redefinir o transformar” redes y organismos de cooperación existentes (asociaciones científicas, redes temáticas, etc.) para servir a los nuevos desafíos que implica la ciencia abierta.

**En el punto vii) se debieran incluir los editores y equipos editoriales de las instituciones como las Universidades que editan, al menos en América Latina, numerosas revistas en acceso abierto.**

#### **V. MONITOREO (PÁRRAFO V.25)**

*En líneas generales, Argentina acuerda con el título V. No obstante, se estiman de importancia las sugerencias detalladas a continuación*

#### **COMENTARIOS GENERALES (INCLUYENDO SUGERENCIAS ESPECÍFICAS DE LO QUE DEBE SER REVISADO, AGREGADO O ELIMINADO)**

*Dado que este punto significa una recomendación para los estados miembros, se sugiere que **este punto se incluya también dentro de IV.***

**RECOMENDACIONES A LOS ESTADOS MIEMBROS, en el marco del apartado viii) Seguimiento.**

*Se debiera implementar un **Plan Estratégico con las acciones y objetivos a corto, mediano y largo plazo**, indicando los responsables de la ejecución de las acciones y los indicadores de seguimiento cualitativos y cuantitativos.*

*En esa línea, se recomienda agregar un **instrumento de comunicación** para agilizar y organizar las respuestas del monitoreo, que incluyan las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, a modo de diagnóstico sobre el avance de la ciencia abierta y sus dificultades.*

*Por último, a la hora del monitoreo de la ciencia abierta, se destaca la importancia de tener en consideración las diferencias existentes entre los países, “en función de sus circunstancias, estructuras de gobierno y disposiciones constitucionales específicas” (tal como se destaque en el párrafo 25), atentos a la existencia de diversos modelos y estrategias de ideas propias de cada nación.*

#### **EN RELACION CON LAS CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS DE LA RECOMENDACIÓN COMPARADA CON OTROS MARCOS DE REFERENCIA, LOS/AS EXPERTOS OPINARON QUE:**

Se destaca como relevante en estas recomendaciones a estados miembros el énfasis en:

- la ciencia como un bien público mundial y un derecho humano fundamental;
- contextualizar la ciencia abierta para que sea más inclusiva y participativa;
- la necesidad de políticas e inversión en ciencia abierta, sus infraestructuras y servicios;
- la necesaria revisión de los procesos de evaluación;
- la colaboración regional e internacional para lograr los objetivos de las recomendaciones;
- la definición y alcances de la ciencia abierta.

Sobre este último punto, como elemento innovador, **el alcance planteado por la recomendación parece ser más amplio que la mayoría de las recomendaciones**, que suelen enfocarse sobre el acceso abierto, que sólo es una parte de la Ciencia Abierta.

Asimismo, se recomienda también una **difusión masiva de estas recomendaciones una vez aceptada por los Estados Miembros**.

Por último, se sugiere discutir los **costos que el plan de ciencia abierta generaría en cada nación**, dado que la expansión y aceleración de la interconectividad global tiene implicaciones socioeconómicas e ideacionales significativas que han reconfigurado el sistema internacional.

#### **Sugerencias sobre temas pertinentes que no están incluidos en el borrador de Recomendación**

Se recomienda que, en el documento en general, exista **uniformidad** cuando se formula una afirmación tan necesaria y repetida con diversidad de redacciones en varias partes del documento: “independientemente de su ubicación geográfica, circunstancias socioeconómicas, lengua, género u origen étnico”.

Se sugiere considerar incluir por parte de la UNESCO en esta recomendación la temática de **educación abierta**. Si bien en la recomendación se mencionan los Recursos Educativos Abiertos, para alcanzar los objetivos relacionados con la ciencia abierta, es urgente que las Universidades definan estrategias para formar futuros profesionales capaces desde el inicio de sus carreras académicas llevar a la práctica los diferentes componentes de la ciencia abierta.

Asimismo, en las acciones sería deseable enfatizar la importancia de promover la bibliodiversidad de contenidos en acceso abierto, para acompañar la aplicación de la Agenda 2030 y la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Específicamente sobre el PÁRRAFO II.11) sería interesante agregar que la Ciencia Abierta tiene un **objetivo intrínseco**, ya que al derrumbar límites, amplía el público objetivo de las obras, maximiza su llegada de cada obra, aumenta su visibilidad y consecuentemente su impacto. Lo mismo sucede con los autores de la misma, de sus grupos de trabajo y de sus instituciones.

Por último, los temas de ciencia abierta deberían **vincularse necesariamente con la temática de gestión del conocimiento, propiedad intelectual y transferencia tecnológica**. En esa línea, se sugiere incorporar y referir a temas relacionados con las capacidades de apropiación, distribución y uso de los datos, información y recursos que se generan en el marco de la ciencia abierta.