

Portal Timbó: Acceso al Conocimiento Científico - Tecnológico

Por Nicolás Caitán*
Coordinador del Portal Timbó

En una economía global basada en el conocimiento, existe una correlación directa entre la inversión en I+D+i (Investigación, desarrollo e innovación) y el crecimiento económico. El éxito o fracaso de las naciones será medido según la ejecución de la agenda de innovación a través de las políticas públicas, y a través del avance de la ciencia y la tecnología, para crear condiciones que permitan a las naciones transitar el camino del desarrollo productivo y social, inclusivo y sustentable.

El Uruguay viene transitando sostenidamente caminos que conducen a un desarrollo humano sustentable. Para ello ha sido necesario avanzar hacia una sociedad de aprendizaje y hacia una economía basada en el conocimiento e impulsada por la innovación.

El anterior gobierno de la República definió como sus prioridades para el quinquenio 2005-2009 avanzar decididamente hacia un Uruguay social, democrático, integrado, productivo e innovador. Para cumplir con ese objetivo, el Gabinete Ministerial de la Innovación (GMI) elaboró un **Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación** (1), y un nuevo diseño institucional que comenzó a funcionar en el año 2005. Esta nueva institucionalidad otorga un rol central al GMI en la fijación de los lineamientos político-estratégicos y establece, como brazo operativo de las políticas públicas y prioridades del Poder Ejecutivo en el tema, a la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII). (2)

Ese Uruguay innovador necesita el concurso de la investigación en las más diversas vertientes del conocimiento: en el área agraria, en el conjunto de las ciencias exactas y naturales, en las ciencias de la salud, en las ciencias sociales y humanas, y en todas las ramas de la tecnología.

Conociendo la importancia que tiene para el desarrollo de cualquier comunidad científico-tecnológica el acceso lo más actualizado y amplio posible a la información científica en las distintas disciplinas del conocimiento, basado en la definición política del GMI sobre la importancia del acceso del Sistema Nacional de Innovación a publicaciones científicas y bancos de patentes, y con el fin de asegurar la disponibilidad de información científico-tecnológica, el Directorio de la ANII definió los lineamientos para

la creación del Portal Timbó “Trama Interinstitucional y Multidisciplinaria de Bibliografía *On-line*”. (3)

Partiendo de la premisa de que en una economía basada en el conocimiento se debe tener un adecuado acceso al mismo, el Estado uruguayo formuló políticas públicas (articuladas a través del Portal Timbó) para garantizar que el Sistema Nacional de Innovación pueda satisfacer sus demandas de conocimiento, y así catapultar los procesos de innovación, tan necesarios para el crecimiento económico en los países en desarrollo.

Un poco de historia

El Portal Timbó constituyó por años un anhelo de toda la comunidad de investigadores y tecnólogos del país pero nunca se lograba concretar. Conociendo la importancia e impacto de una iniciativa de este tipo el Directorio de la ANII definió como uno de sus objetivos estratégicos inmediatos tener operativo un buen portal bibliográfico de acceso universal para el 1 de Enero de 2009.

El objetivo fue crear un portal que sustentara la labor de los investigadores cualquiera fuera su área de trabajo, con mayor relevancia en las áreas que generalmente tienen menores posibilidades de financiar el acceso a la información o desarrollar alternativas colaborativas.

La estrategia de concreción de Timbó planteó dos desafíos: la conceptualización del portal como nacional y la metodología de negociación directa con las principales editoriales científicas del mercado mundial. Para la instalación del Portal, la ANII suscribió un convenio con la Universidad de la República (UdeLaR) para la implementación tecnológica del portal a través de la Red CLARA (Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas) (4) que es gestionada por el Servicio de Informática de la UdeLaR (SECIU). (5)

El Directorio de la ANII definió poner en funcionamiento el portal en enero de 2009, luego de una negociación con las cuatro editoriales que nuclean aproximadamente el 90% de las descargas de artículos científicos de la región (Elsevier (6), Springer (7), IEEE (8) y EBSCO (9)). Se procedió a la negociación con las mismas y se firmaron los contratos para su inclusión en el Portal.

Objetivos del Portal

Timbó se encuentra enmarcado dentro del conjunto de instrumentos de ANII que tienen como objetivo el fortalecimiento de las capacidades de I+D y formación de recursos humanos. Los objetivos definidos para el portal son los siguientes:

- Acceso del Sistema Nacional de Innovación a las principales publicaciones científicas y bases de datos de patentes, asegurando la disponibilidad de información científico-tecnológica a todos los investigadores e instituciones, atendiendo todas las áreas del conocimiento.
- Difusión de información de interés para el sistema (convocatorias a proyectos, eventos, estadísticas, encuestas, etc.)
- Disponer estadísticas de producción científica a nivel global, institucional y por investigador (uso para *benchmarking*, evaluación de impacto de políticas de ciencia y tecnología, categorización de investigadores, etc.)

Acuerdos con editoriales

Mediante el portal se accede al texto completo de unas 16.000 revistas científicas, 15.000 actas de conferencias y 18.700 *e-books* en todas las áreas del conocimiento. Dentro de las editoriales que se encuentran disponibles en el portal se encuentran la primera y la segunda editorial mundial de revistas científicas (Elsevier y Springer), el primer editor mundial de libros científicos (Springer), el primer editor mundial de revistas en el área tecnológica y de las telecomunicaciones (IEEE), el prestigioso editor del área biomédica Ovid SP, y el primer agregador de contenido (EBSCO). (10)

Impacto

El consumo de información científica accesible desde el portal ha ido aumentando año a año desde el inicio de Timbó. Esto se mide en las visitas recibidas, las búsquedas realizadas, pero sobre todo el indicador que se monitorea es la descarga de artículos científicos. Con relación a este último punto, en 2011 el uso siguió aumentando (un 25,86% más que en 2010), siguiendo la senda establecida en el 2010 cuando se habían descargado 56% más de artículos con relación al 2009 (11). En 2011 el 55% de los artículos fueron descargados por usuarios de la UdelaR. Las universidades privadas representan un 5% de las descargas totales, correspondiendo el restante 40% a descargas de usuarios provenientes principalmente del Sindicato Médico del Uruguay (SMU), el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) y de ministerios y otros organismos del estado.

Es de destacar el uso proveniente de los investigadores categorizados en el Sistema Nacional de Investigadores (5% del total). Este consumo se realiza mediante

los dispositivos para acceso remoto al Portal, que fueron entregados a finales del 2010 y durante todo el 2011. En total se entregaron 1150 dispositivos.

Además de la disponibilidad de información científica de calidad, el portal Timbó ha tenido un impacto en lo que es la capacitación de recursos humanos. Desde el inicio del portal se ha tenido una política “agresiva” de capacitaciones generales, sectoriales e *in situ* en las instituciones que acceden al mismo, tanto en Montevideo como en el interior del país. Desde el 2009 se han realizado tres capacitaciones generales con más de 500 participantes cada una, y varias capacitaciones sectoriales en instituciones académicas, empresas del estado y centros de investigación.

Actualmente acceden al portal: la UdelaR, cuatro universidades privadas, la Administración Nacional de Educación Pública, diversos institutos de enseñanza, organismos del estado (ministerios, agencias, institutos nacionales, empresas estatales), centros de investigación sin fines de lucro y algunas sociedades científicas. El total asciende a 59 instituciones en todo el territorio nacional.

Desafíos futuros

En un contexto mundial donde el acceso al conocimiento se torna en un factor crítico para el desarrollo, los estados deberán afrontar el desafío de garantizar el acceso sin barreras al mismo (12). Actualmente este es un tema muy discutido a nivel global, porque lo que está en juego es el control del inventario actual de información y conocimiento y sus flujos, junto con la gestión y el aprovechamiento de las innovaciones que esa información y conocimiento pueden producir.

Tomando en cuenta este contexto, desde el Portal se viene trabajando en la promoción y elaboración de Políticas de Información Científica junto con iniciativas locales y regionales, que permitan afrontar estos desafíos y fortalecer el sistema nacional de comunicación científica.

Notas

1. Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Montevideo: Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, [2010]. [En línea]: <http://www.anii.org.uy/web/paginas/plan-estrategico-nacional-de-ciencia-tecnolog-innovaci-n-pencti>

2. <http://www.anii.org.uy/web/>

3. <http://www.timbo.org.uy/>

4. <http://www.redclara.net/>

5. <http://www.seciu.edu.uy/>

6. <http://www.elsevier.com>

7. <http://www.springer.com>

8. <http://www.ieee.org>

9. <http://www.ebsco.com>

10. Para mayor información sobre las colecciones disponibles dirigirse al siguiente enlace: <http://www.timbo.org.uy/colecciones>

11. En 2009 se descargaron 122.901 artículos, en 2010 191.651 y en 2011 241.899. El total del trienio asciende a 555.953.

12. Véase por ejemplo la sección del diario inglés *The Guardian* dedicada al debate en:

<http://www.guardian.co.uk/science/open-access-scientific-publishing>