

# Conocimiento como bien común

Aportes desde América Latina  
y el Caribe a la ciencia abierta

Premio Dominique Babini



COLECCIÓN CONVOCATORIAS DE INVESTIGACIÓN

AmeliCA

redalyc  
UAEMEX

LA Referencia  
Red Latinoamericana para la Ciencia Abierta

CLACSO

# Estrategias para proteger y fortalecer las revistas científico-académicas en vía diamante

Un análisis del modelo de gestión de la Universidad Nacional de Costa Rica

*María Fernanda Vega Solano, María Amalia Penabad-Camacho, Andrea Mora Campos, Milagro Castro Solano, Liana Penabad-Camacho, Yuri Morales-López, Mónica Ulate Segura y Nidya Nova-Bustos*

## **La comunicación del conocimiento como mecanismo para la democratización del saber**

Por más de trescientos años, las revistas se han convertido en el medio por excelencia para comunicar el conocimiento (López Riquelme et al., 2024). Son el reflejo del esfuerzo de personas que se dedican a investigar o construir saberes desde sus diferentes trincheras y buscan publicar para contribuir al ciclo propio de la investigación. Es por ello que estos mecanismos de comunicación han sido receptores de debates y reflexiones para mejorar y enriquecer su quehacer. Uno de los principales debates sobre el cual hemos pretendido establecer esta reflexión propositiva es acerca de la comercialización del saber, la cual genera impedimentos para que las personas puedan comunicar y difundir ese conocimiento.

Sabemos que la investigación es un proceso complejo que conlleva aprendizajes y experiencias. Como señalan López Riquelme et al. (2024),

Aunque gran parte de las ideas y procedimientos llevados a cabo quedan plasmados en dicha publicación, en realidad, nunca evidencia toda la complejidad, las dificultades, los detalles cotidianos e incluso los pesares ocurridos durante el tiempo que el trabajo ha sido llevado a cabo desde su concepción (párr. 1).

El proceso de publicar considera un conjunto de actores que filtran y fiscalizan la calidad de los contenidos que se comparten para generar confiabilidad en el producto compartido. Posteriormente, se comparten estos conocimientos mayormente en plataformas virtuales, las cuales han sido enriquecidas para facilitar la búsqueda y la lectura. Todo esto implica costos tanto de gestión de las partes involucradas como de la socialización final de estos saberes.

En medio de estos procesos, a las personas que gestionan revistas se les presenta el dilema permanente de cómo democratizar realmente este conocimiento que se genera con tanto esmero.

Las universidades, en su papel de formadoras de profesionales, son entidades que lideran los procesos de la investigación y, por lo tanto, tienen un rol inevitable de posibilitar la democratización del conocimiento (Biesta, 2007). Sin embargo, la reflexión sobre cómo facilitar esto debe ir más allá, reconociendo las barreras que impiden el acceso a la información y, a su vez, potenciando toda aquella acción identificada que resulta exitosa. Como exponremos a continuación, la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA-CR) cuenta con una trayectoria vinculada a esta discusión, la cual confluye en lo que se ha denominado el modelo de gestión de revistas científico-académicas. Esta estrategia innovadora integra principios de acceso abierto con la capacidad de sostenibilidad, lo que otorga solidez al mecanismo para democratizar el saber y permite profundizar en la mejora de las estrategias identificadas.

En los siguientes apartados, haremos una reflexión con el objetivo de evidenciar aquellas estrategias implementadas por la UNA-CR para dar sostenibilidad a la gestión, así como para fortalecer las revistas mediante la vía diamante como mecanismo para la democratización del conocimiento, haciendo de Latinoamérica una región pionera de este pensamiento.

## **La universidad necesaria y su vinculación con el quehacer de la investigación**

La UNA-CR es una de las cinco instituciones de educación superior pública costarricenses, con sedes en distintas regiones del país. Se constituyó en 1973, basada en el principio de “universidad necesaria”, con una visión humanista que aspiraba a ofrecer una alternativa formativa diversa para la población costarricense. Como parte de su quehacer, la ciencia se considera trascendental para cumplir con los fines establecidos para la institución, que son la conservación y transmisión de la cultura y el ofrecimiento de una educación integral a sus estudiantes (Universidad Nacional, 2024a).

Para tales efectos, se destaca que la primera función establecida por ley para la casa de estudios fue la de “desarrollar el estudio de la investigación científica para contribuir al mejoramiento de la vida espiritual, política y social del país” (Universidad Nacional, 2024a, Art. 5.a). Por tanto, uno de los principales objetivos de la institución es la generación de conocimiento que permita el planteamiento de propuestas de desarrollo para los sectores más vulnerables de la sociedad costarricense.

Lo anterior se ha desarrollado y logrado por medio de la investigación y la extensión social, acciones sustantivas mediante las cuales la UNA-CR ha estado al servicio de la sociedad costarricense y ha logrado el intercambio de saberes y conocimientos con las diversas comunidades del país. De este modo, ha apostado por abordar y resolver los problemas sociales, económicos y

ambientales, temas que también son objeto de estudio de la economía del desarrollo.

En relación con la investigación, la UNA-CR, mediante su entidad rectora en investigación, promueve diferentes ejes para organizar su quehacer y atender las transformaciones y necesidades de la comunidad investigadora. Uno de estos es el Subsistema de Investigación, Desarrollo e Innovación, orientado hacia la producción, difusión y uso de la ciencia (Vicerrectoría de Investigación, 2025). En este proceso, la comunicación del conocimiento es una palanca clave para su función. Por medio de la gestión de revistas científicas, se ha promovido la innovación de la comunicación científica. Resultados de esto son las herramientas virtuales, como el Portal Institucional de Revistas Científicas, que recoge la publicación de distintas disciplinas y buenas prácticas que se han desarrollado en los últimos años. Este portal favorece el alcance de los conocimientos elaborados tanto desde la universidad como desde otras latitudes, y ha sido potenciado por el quehacer institucional.

La mirada prospectiva de la gestión de revistas que ha sido planteada desde esta institución de educación superior se ve plasmada en la implementación de un modelo de gestión que recupera el proceso de reflexión interno sobre el papel de la comunicación del conocimiento, en línea con las perspectivas internacionales, la necesidad de democratizar el conocimiento y el progreso tecnológico en esta materia.

Al tratarse de una universidad pública latinoamericana, se ve influida por las miradas del Sur global, las cuales son críticas de modelos que comercializan el conocimiento (Rozemblum y Becerril-García, 2019) y contrarrestan estos mecanismos mediante el acceso abierto y público del conocimiento, considerándolo como responsabilidad inherente a su deber social. Es de esta forma que el modelo de gestión de revistas de la UNA-CR toma como principios fundantes el acceso abierto y la ciencia abierta.

## **La ciencia abierta como principio que organiza la visión del modelo de revistas**

Los modelos son herramientas que buscan organizar, dirigir y mejorar los procesos llevados a cabo, en este caso, en la institución universitaria. De forma específica, contribuyen a la gestión sostenible y eficiente de los recursos (Martínez et al., 2024).

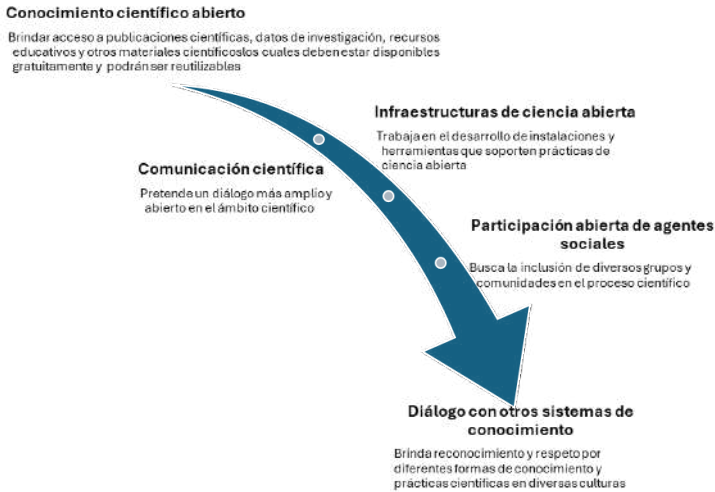
Para la UNA-CR, la construcción del modelo de gestión de revistas implicó una mirada introspectiva de su historia, la reflexión colectiva sobre las necesidades, los logros alcanzados, los mecanismos que potencian la administración eficiente de procesos editoriales y, finalmente, los principios fundamentales de la comunicación científica.

Uno de estos principios es la ciencia abierta, que se define como un movimiento que combina diversidad de prácticas cuya finalidad es la democratización del conocimiento científico. En este sentido, el conocimiento debe estar abiertamente disponible y accesible para todos. Entre sus principales características se encuentran la facilidad de reutilización de información, el incremento de las colaboraciones científicas, así como el intercambio de datos (UNESCO, 2021).

Cabe destacar que, mediante la ciencia abierta, los procesos de creación, evaluación y la comunicación del conocimiento no se reducen a las comunidades científicas, sino que incorporan a los diferentes agentes sociales, tal como se ha realizado en la UNA.

Los pilares fundamentales de este tipo de ciencia se resumen en la siguiente imagen.

*Imagen 1. Principios de la ciencia abierta*



Fuente: Elaborado sobre la base de UNESCO (2021).

Estos principios pretenden generar condiciones y prácticas que permitan el acceso y la participación de los diferentes agentes sociales de manera equitativa y justa en la investigación científica. Esto facilita los procesos de innovación y el acceso libre a la información, con la finalidad de contribuir al desarrollo sostenible, lo que ha llevado a ser catalogada como un bien público.

Pero ¿cuáles son las razones por las cuales la ciencia abierta se considera como un bien público? En este caso, un bien de esta naturaleza se caracteriza por ser no excluyente y no rival; por tanto, está disponible para todas las personas que pueden tener acceso a las herramientas digitales necesarias y puede ser utilizado por varias personas de manera simultánea. Adicionalmente, debe mencionarse que es indivisible; su aprovechamiento es un derecho de todos, lo que no reduce los beneficios que otros puedan obtener ni agota su existencia.

El compromiso social de la UNA, de manera específica el trabajo desempeñado por la Vicerrectoría de Investigación en la

coordinación de procesos institucionales, ha hecho posible la concreción de mecanismos de “publicación abierta y no comercial, cuyos procedimientos encauzan la estrategia y divulgación de conocimiento en el marco de la CA” (Mora-Campos et al., 2024, p. 11). A su vez, se ha orientado a partir de estándares y criterios de sistemas de información reconocidos en la gestión editorial de Latinoamérica.

Ante este panorama, se hace indispensable visualizar el modelo bajo el paradigma llamado vía diamante, lo que ha ampliado la visibilidad y el acceso a la información científica sin restricción alguna. Este enfoque permite que los documentos sean recuperados de manera más eficiente al ser depositados en repositorios abiertos, lo que aumenta su impacto al ser leídos y citados por una mayor cantidad de investigadores y agentes sociales.

De acuerdo con el estudio sobre revistas en acceso abierto diamante de Bosman et al. (2021), América Latina destaca por el uso de esta vía de publicación, pero publican menos artículos con respecto a las revistas que publican con APC (en español, cargos de procesamiento por artículo).

La UNA-CR ha asumido el reto de la vía diamante, ya que se ajusta a sus principios de creación y fundación de la institución. Esto le permite retribuir a la sociedad parte del financiamiento recibido, característica fundamental de esta modalidad de publicación. En este sentido, las revistas se rigen por un principio de reciprocidad: la comunidad mundial puede venir a publicar en las revistas UNA-CR y viceversa.

Sin embargo, no ha sido un camino fácil. Los llamados APC son una realidad que afectan los procesos de investigación y su socialización en el mundo, lo cual atenta contra el beneficio social que se obtiene de estos procesos. Es por eso que se exponen algunas de las principales dificultades enfrentadas por el modelo de acceso abierto en vía diamante de la UNA-CR y de la región en su conjunto.

## Resistencias en la adopción de estas visiones

Como todo proceso, tanto el acceso abierto diamante como la ciencia abierta presentan resistencias específicas para su adopción. Esto se puede entender dependiendo del sector que deba generar los mecanismos necesarios para su implementación. De esta manera, por ejemplo, las personas investigadoras enfrentan resistencias como la falta de una cultura para socialización de datos de investigación o el aumento de procesos que hace de la investigación un mecanismo más recargado de tareas (Roman, Liu y Nyberg, 2018). En el nivel de las personas tomadoras de decisión, las resistencias pueden estar asociadas a la posibilidad de invertir en estos procesos o de darles sostenibilidad en el tiempo. Desde la perspectiva de las organizaciones que comercializan los procesos de comunicación científica, también se enfrentan retos en cómo adoptar estas prácticas y no perder su capacidad de comercialización, lo cual es particularmente preocupante, ya que adaptan sus estrategias para “vender” con la ciencia abierta.

Por su parte, Bosman et al. (2021) advierten las vulnerabilidades de las que son objeto las revistas que se gestionan desde la vía diamante, en aspectos como la transparencia, lo que incluye específicamente temas como la visibilización de la institución que gestiona la publicación (lo que da propiedad a la gestión misma), la generación de datos, las estadísticas de descarga o de producción editorial, la declaración de aspectos sobre la calidad editorial llevada a cabo por las publicaciones y el uso de *software* apropiado para la gestión de artículos con una sostenibilidad incierta.

Otro gran reto es la sostenibilidad financiera, que, al no tener un mapeo claro de los recursos disponibles o las necesidades presupuestarias (Bosman et al., 2021), puede afectar la capacidad de sostener los apoyos en una temporalidad ininterrumpida o de aumentar esos recursos según se requiera. Particularmente, para la

UNA-CR el reto principal es dar sostenibilidad al crecimiento de una revista cuando comienza a crecer y mejorar su quehacer.

## **Contexto del modelo de gestión**

El modelo de gestión instaurado por la UNA-CR se articula desde principios clave de la ciencia abierta, como la transparencia, la rigurosidad y la accesibilidad del conocimiento. Dichos aspectos han sido cultivados en la dinámica latinoamericana por parte de sistemas de indexación que acogen los principios FAIR (en español: encontrable, accesible, interoperable y reutilizable) para garantizar un mayor y mejor acceso al acervo de la producción en nuestras regiones. Sistemas como SciELO, DOAJ y Redalyc representan estos intereses y establecen, mediante sus criterios de indexación, acciones para operativizar los principios FAIR (García-Espinosa, Vitón-Castillo y Arencibia-Paredes, 2020) y motivar que cada vez más revistas incorporen en su quehacer buenas prácticas de ciencia abierta. De esta forma, la UNA-CR ha logrado implementar estrategias que permiten no solo la protección de sus publicaciones, sino también su crecimiento y alineación con estándares internacionales.

El recorrido ejercido muestra que la adopción de la ciencia abierta no ha sido opuesta a lo que ya se venía gestionando, justamente porque Latinoamérica no cuenta necesariamente con una tradición de cobrar por publicar, como sí la tienen otras regiones del mundo (Moreira de Oliveira, 2021). Si consideramos que, en el caso costarricense, la mayor cantidad de publicaciones han nacido y se han sostenido desde la universidad pública, ha provocado que el deber social de retornar el conocimiento a la sociedad, como inversora de la educación, sea posible. De este modo, no se generan revistas que cobren por las publicaciones científicas a partir de APC, sino que el financiamiento principal proviene de las instituciones albergadoras, que en su mayoría se financian con fondos

del Estado. También vale la pena mencionar que, si bien las revistas llegaron a cobrar por el insumo impreso, con la llegada de la publicación electrónica, validada por las diversas instancias de la UNA-CR, este ya no constituye un costo necesario de gestionar.

Este contexto es especialmente relevante, ya que las publicaciones académicas del Norte global, como las de Norteamérica y Europa, han tendido a establecer debates relacionados al modelo, debido justamente a que su tradición se ha mantenido en un proceso de divulgación científica más restrictivo y cercano al modelo comercial de cobros de APC (Roman, Liu y Nyberg, 2018). Dado lo anterior, es indiscutible la necesidad de contar con una gestión clara que permita la sostenibilidad del modelo de revistas en la vía diamante.

## **Estrategias clave para la sostenibilidad de las revistas en vía diamante**

Una vez mapeado y construido el recorrido de la implementación llevada a cabo por la UNA-CR, nos dimos a la tarea de resaltar aquellos aspectos clave que configuran el modelo de gestión de revistas y que han permitido la sostenibilidad de las mismas. A continuación, desarrollaremos estos elementos en seis puntos.

### ***Institucionalización del acceso abierto y la ciencia abierta***

Fiel a sus principios de creación, la UNA-CR ha integrado de manera formal en su quehacer el acceso abierto como parte de su estrategia institucional. El mecanismo mediante el cual se ha llevado a cabo el proceso de adopción e integración en distintos instrumentos, tanto normativos como de gestión para convertirlo en un vocabulario común de la institución, ha sido la sensibilización y capacitación continua del personal. Específicamente, mediante el Reglamento de Regulación de las Revistas Académicas

y Científicas de la Universidad Nacional (Universidad Nacional, 2023b), las publicaciones realizadas por las revistas institucionales operan bajo principios de gratuidad para personas autoras y lectoras, protegiendo de esta forma las presiones comerciales que puedan comprometer la integridad académica de los investigadores y de quienes laboran en las revistas. De esta forma, la adopción de políticas de acceso abierto no solo se ha convertido en una práctica, sino en una norma que regula el quehacer académico de las revistas.

Cabe destacar también que las revistas de la UNA-CR en su totalidad reportan una política de acceso abierto en sus sitios web, espacio donde se visualizan y documentan todos los mecanismos que considera la adopción de un modelo en vía diamante.

En el caso de la ciencia abierta, se dan avances paulatinos, dependiendo de cada revista. Esto se regula y promueve por medio del Plan de trabajo de las revistas de la UNA-CR, el cual incluye las acciones futuras y el camino a seguir para quienes laboran en estos espacios (Universidad Nacional, 2024b). Por tanto, podría decirse que este plan constituye una programación de compromisos que asume el colectivo de revistas para promover la ciencia abierta y abordar otros aspectos de interés para la gestión editorial.

### ***Apoyo financiero institucional***

Al igual que en el resto de Latinoamérica, uno de los principales desafíos de las revistas en vía diamante en la UNA-CR es la sostenibilidad financiera. Por tanto, la institución ha implementado mecanismos para financiar las revistas mediante la asignación de recursos internos, como fondos provenientes de la Vicerrectoría de Investigación y del Consejo Nacional de Rectores (CONARE), instancia que recoge los intereses de todas las universidades públicas costarricenses. Esto asegura que las revistas no dependan de ingresos externos ni de cargos por APC, preservando su carácter no comercial.

El modelo financiero para la gestión editorial en la UNA-CR responde a criterios propios del quehacer de instituciones públicas, entidades que se financian con recursos del Estado. De este modo, se convierte en una forma de retribuir a la sociedad los recursos financieros brindados.

La UNA-CR ha apostado por este modelo de acceso abierto no comercial, en el cual, aunque con un recursos limitados, sostiene financieramente el funcionamiento de las revistas. Esto se inicia con la asignación de recursos para el nombramiento remunerado para labores de tipo académico de las personas editoras, con la finalidad de consolidar los equipos de trabajo y mantener las demandas de aprendizaje a lo largo del tiempo.

Un recurso financiero fundamental con el que cuentan las revistas de la UNA-CR está relacionado con la posibilidad de contar con estudiantes asistentes, quienes colaboran de acuerdo a su disciplina o carrera en diferentes partes del proceso editorial. Por su trabajo reciben una remuneración económica mensual y, adicionalmente, si el nombramiento es por un período superior a los tres meses, reciben la exoneración del pago de los créditos matriculados, hecho que favorece la misma capacidad de participación de cada estudiante. Valga aclarar que el estudiantado de la UNA-CR proviene de sectores vulnerables del país, dado el modelo de admisión que se promueve institucionalmente.

El ecosistema de revistas UNA también es posible gracias al trabajo conjunto con otros departamentos de la universidad, que brindan soporte al proceso y que son remunerados con el presupuesto institucional. Por ejemplo, se trabaja de manera conjunta con el Departamento de Publicaciones, que se encarga de diversos procesos, desde la revisión filológica hasta la diagramación de los artículos finales, así como la creación y maquetación de los diversos formatos, como PDF interactivo, HTML, MP3, EPUB y XML. Por su parte, la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación colabora con la administración del OJS, que es el sistema de gestión y publicación de las revistas.

Otro aspecto fundamental relacionado con el apoyo financiero se encuentra en los procesos de capacitación. La universidad ha velado por la capacitación del personal, buscando y brindando cursos de certificación y apoyo a los procesos editoriales, cuyos costos son asumidos por la universidad y gestionados por medio de la Vicerrectoría de Investigación. Por tanto, aun cuando los recursos son limitados en la institución, se han utilizado de la manera más eficiente posible para retribuir a la sociedad a partir de la divulgación del quehacer científico nacional e internacional.

### ***Profesionalización del equipo editorial***

El modelo de gestión de la UNA-CR enfatiza la importancia de contar con un equipo editorial profesional, liderado por una persona editora remunerada, que se encarga de garantizar la calidad y sostenibilidad de la revista. Este enfoque contrasta con prácticas anteriores en las que las revistas eran gestionadas de manera voluntaria o por personal sin formación especializada. La formalización de este rol no solo aumenta la eficiencia en la gestión editorial, sino que también facilita el cumplimiento de estándares internacionales de calidad.

La primera capacitación documentada para personal de revistas en el país sobre temas editoriales, según Córdoba González (2015), fue impartida por expertos mexicanos y patrocinada por la Organización de Estados Americanos (OEA) en 2004. Después de eso, la representación de Latindex en Costa Rica inicia con ciclos anuales de capacitaciones, dado que se plasma esta necesidad imperiosa de fortalecer estas capacidades en los equipos editoriales que lideran las revistas.

Muchos de estos esfuerzos se enfocaron en un inicio en el cumplimiento de criterios de calidad para ingresar o permanecer en los índices de origen latinoamericano que estaban en desarrollo: Latindex, Redalyc, SciELO, CLASE, entre otros. Con el tiempo, se ha avanzado conforme a los desafíos de cada época, hasta llegar

ahora a discusiones y paneles sobre el uso de la inteligencia artificial en las publicaciones.

El crecimiento de las revistas en las últimas dos décadas va de la mano de la profesionalización del personal trabaja en ellas. Como parte de CONARE, inicialmente, en 2010, se concentraron esfuerzos para brindar capacitaciones a través de la llamada Subcomisión de Revistas y Repositorios de universidades públicas (denominada así en 2014), hasta convertirse en la actual Subcomisión de Ciencia Abierta del CONARE. Esto ha brindado un impulso como país, pero, de forma particular, cada universidad ha avanzado según el compromiso e importancia que el personal de las revistas otorga, junto al apoyo de las autoridades o instancias a las que están inscritas las revistas.

Desde la Vicerrectoría de Investigación de la UNA-CR, se han impulsado capacitaciones pensadas en la formalización de la formación del personal de edición de sus revistas. Por eso, además de múltiples capacitaciones que se planean e incorporan dentro del Plan de Trabajo cuatrianual (Universidad Nacional, 2024b), a los que todos los equipos editoriales pueden asistir y actualizarse, se han realizado también dos “Programas de certificación para editores de revistas científicas y académicas”, uno en 2018 y otro en 2020. Estos programas fueron impartidos por personas expertas latinoamericanas, quienes brindaron un recorrido sobre todo el quehacer editorial dentro de una revista científico-académica.

De esta forma, la UNA-CR se ha asegurado de tener un *staff* de personas académicas que, además de desarrollarse en su área de estudio, se ha especializado en gestión editorial de publicaciones académico-científicas. Pero, sabiendo que el avance de la ciencia es acelerado, preocupa un plan de formación y actualización constante en el que deben participar las personas académicas que lideran las revistas de la universidad.

Dentro de los planes de trabajo de cada revista (Universidad Nacional, 2023b), anualmente se incorporan objetivos que tienen que ver con capacitación o actualización según los temas o avance de

cada publicación. Por un lado, se da espacio a las particularidades disciplinares de cada revista y, por otro, se comprometen espacios de actualización en temas de trascendencia global, entre estos, la ciencia abierta.

### ***Colaboración interinstitucional***

La colaboración con otros actores institucionales, tanto dentro como fuera de la universidad, ha sido un aspecto clave del modelo. Las revistas de la UNA-CR participan en redes regionales e internacionales que promueven la ciencia abierta y la publicación científica en la vía diamante, como son LA Referencia y SciELO. Esta colaboración no solo facilita la visibilidad internacional de las revistas, sino que también permite la adopción de buenas prácticas editoriales compartidas por otras instituciones que promueven modelos no comerciales.

A partir de este trabajo colaborativo, ha sido posible crear mesas de discusión en torno al modelo costarricense y latinoamericano, así como la certificación del personal editor de la revista y el acceso continuo de capacitación de alto nivel con actores clave vinculados al conocimiento como bien público. Esto ha permitido mejorar el proceso editorial y estar a la vanguardia en la difusión de la investigación científica.

Es de gran relevancia destacar que, en conjunto con las principales casas de enseñanza públicas del país, la UNA-CR se ha preocupado por generar espacios de apertura para la mejora continua de los procesos editoriales. Ejemplo de ello son las Jornadas para nuevos Editores, que se realizan de manera interinstitucional en julio de cada año; espacio que tiene como objetivo brindar aspectos clave para aquellas personas que se integran al proceso editorial y los editores de más experiencia comparten el trabajo que realizan en sus respectivas, llevando a la palestra temas como usos de Preprint, evaluación abierta y otros.

## ***Tecnología e innovación en la publicación***

Otro aspecto esencial para el fortalecimiento de las revistas es el uso de plataformas tecnológicas atinentes al quehacer editorial y manejo de datos de los artículos que se publican. Para esto, la UNA-CR ha adoptado el sistema Open Journal Systems (conocido de forma frecuente como OJS) para la gestión de sus revistas, lo que facilita cumplir con varios elementos que dan transparencia e interoperabilidad a la publicación.

Como señala Tabatadze (2024), existen elementos de la arquitectura del OJS que son clave para potenciar su propósito de transparencia, como por ejemplo, la accesibilidad a través de Internet, permitiendo el acceso desde cualquier parte del mundo; el diseño modular, que flexibiliza su capacidad de personalización por parte del usuario del equipo editorial; su condición de ser un *software* de acceso abierto, permitiendo no solo la descarga gratuita para su uso por parte de cualquier revista, sino también su actualización a partir de la reflexión colectiva de quienes lo utilizan; la creación de *plugins* derivados de la articulación entre personas usuarias y otras instancias que potencian el quehacer de las revistas; y la interoperabilidad, mediante la cual se integra con varios sistemas externos, como servicios de indexación, bases de datos y redes sociales, mejorando la capacidad de localizar la información.

En este sentido, la UNA-CR ha instalado y gestionado el OJS como un portal de revistas para las veintiocho publicaciones que coordina actualmente,<sup>1</sup> y brinda actualizaciones anuales del *software* para incrementar las herramientas con las que cuenta el personal de revista. Esto es medular para lograr que las revistas puedan apoyarse en esta herramienta para gestionar la totalidad de procesos desde este entorno.

Frente a esto, el principal reto es la alfabetización del personal nuevo en gestión de revistas, así como de personas usuarias que

<sup>1</sup> Portal disponible en el siguiente enlace: <https://www.revistas.una.ac.cr/>

lo implementan. Para ello, se facilitan espacios anuales de capacitación o socialización de necesidades con respecto al uso de la plataforma.

Otro aspecto que se promueve desde el modelo es la diversificación de formatos digitales interactivos, como HTML, EPUB y XML, lo que aumenta la accesibilidad y el impacto de los artículos publicados. Particularmente, en el caso del XML, se ha brindado capacitación al equipo interno de la universidad para realizar marcajes XML en lenguaje JATS de los artículos.

### ***Monitoreo y evaluación continua***

Para garantizar la sostenibilidad a largo plazo, la UNA-CR ha establecido un proceso de monitoreo y evaluación continua de sus revistas (Universidad Nacional, 2023b y 2023c). El proceso inicia con la formulación de un plan de trabajo individual para cada una de las revistas, así como la inscripción de estas en un sistema de gestión de la investigación. Este plan es evaluado por especialistas que son externos a la institución e internacionales. También es evaluado por autoridades y por otras personas pertenecientes a otros departamentos de investigación, lo que permite que la revista, desde el inicio, apunte no solo a necesidades internas de la institución, sino a requerimientos mundiales, como por ejemplo, los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS). Posteriormente, ese plan de trabajo será monitoreado y evaluado cada dos años para velar por el cumplimiento de los objetivos y metas planteadas, y así sucesivamente hasta el cierre, que ocurrirá a los seis años, momento en el que se debe plantear una nueva fase de la revista.

El monitoreo de la revista se hace mediante el seguimiento de algunos indicadores establecidos por la institución, algunos de los cuales están basados en tendencias mundiales, mientras que otros son definidos por las mismas personas editoras. Los indicadores están relacionados con la gestión de calidad de editorial y la ciencia abierta. Esto también responde a las necesidades internacionales

de monitorear el mecanismo de implementación de la vía diamante (Bosman et al., 2021).

Además, es importante de indicar que todas las revistas, en conjunto, participan en la Comisión Institucional de Revistas, donde elaboran colectivamente un plan de trabajo institucional a seis años. En ese marco, las revistas asumen una serie de metas conjuntas que permiten la ejecución de objetivos institucionales orientados al cumplimiento de prácticas de calidad y de ciencia abierta. Este trabajo en grupo facilita que las revistas que están apenas en sus inicios o aquellas que requieren algún otro apoyo para fortalecerse reciban ayuda por las otras mediante colaboraciones y el intercambio de experiencias de buenas prácticas, generando así un ambiente armonioso de cooperación entre ellas. Esta es una de las grandes fortalezas de este modelo colaborativo instaurado por la UNA-CR para las revistas científicas en vía diamante.

Por otro lado, el seguimiento de indicadores y cumplimiento de objetivos permiten que las revistas puedan mostrar un ejemplo claro, público y transparente para su fortalecimiento. Esto facilita la rendición de cuentas, así como la valoración y evaluación de posibles replanteamientos de objetivos, cierres de revistas, inyección de recursos, colaboraciones entre ellas o con revistas de otras instituciones, entre otros aspectos.

## **Conclusiones**

Una vez expuestos los puntos anteriores, podríamos concluir que el trabajo de producción, comunicación y divulgación de la UNA-CR es posible gracias al financiamiento público que se da a la educación superior en Costa Rica. En este sentido, el poder mantener el trabajo de publicación científica en la vía diamante es un deber fundamental para contribuir al beneficio social, tanto nacional como internacional, pero sobre todo para los sectores menos favorecidos de Costa Rica y de Latinoamérica.

Y es que en el contexto latinoamericano, el uso de modelos que promueven el acceso abierto diamante es una estrategia clave para la promoción de la democratización y la gestión del conocimiento, a sabiendas de los retos que ello implica. Es claro que, cuando se eliminan las barreras económicas que separan a los diversos agentes sociales del acceso a la información, se facilita y contribuye a la difusión del conocimiento y se ve multiplicado su impacto, tanto nacional como regionalmente.

Si bien el modelo no comercial presenta beneficios tangibles y medibles, principalmente a nivel social, sigue enfrentando desafíos, relacionados en primera instancia con la sostenibilidad financiera. En muchos escenarios, este aspecto se convierte en un factor determinante que impide la adopción plena de modelos no comerciales, donde el pago de APC es la constante y técnicamente el fin último, más allá de la divulgación del conocimiento.

En ese marco, el modelo de gestión de la UNA-CR para revistas en vía diamante representa una estrategia sólida y eficaz para proteger y fortalecer las publicaciones científico-académicas en un contexto de acceso y ciencia abierta. Al institucionalizar el acceso abierto, proporcionar apoyo financiero estable, profesionalizar la gestión editorial, fomentar la colaboración interinstitucional y adoptar tecnologías apropiadas, este modelo no solo asegura la sostenibilidad de las revistas, sino que también promueve su crecimiento y alineación con estándares internacionales.

El compromiso de la UNA-CR con la ciencia abierta y su enfoque innovador en la gestión de revistas científicas sirven como un ejemplo para otras instituciones que buscan adoptar modelos sostenibles en la vía diamante. A medida que crece la demanda de acceso gratuito y abierto al conocimiento, modelos como el de la UNA-CR serán esenciales para garantizar que la ciencia siga siendo un bien público global.

## Bibliografía

Becerril, Ariana (2022). Favorecer los canales de publicación y distribución inclusivos de manera que nunca se excluya a los autores por motivos económicos: el Acceso Abierto “verde” y “diamante” en América Latina en el marco de BOAI20. *Tramas y Redes*, (3), 327-337. <https://www.clacso.org/favorecer-los-canales-de-publicacion-y-distribucion-inclusivos>

Biesta, Gert (2007). Towards the knowledge democracy? Knowledge production and the civic role of the university. *Studies in Philosophy and Education*, 26, 467-479. <https://doi.org/10.1007/s11217-007-9056-0>

Bosman, Jeroen et al. (2021). OA Diamond Journals Study. Part 1: Findings. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4558704>

Budapest Open Access Initiative [BOAI] (2002). Budapest Open Access Initiative Declaration. <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>

Córdoba-Gonzalez, Saray (2015). Latindex en Costa Rica: nacimiento y evolución en doce años de historia. *Ciência da Informação*, 44(2). <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v44i2.1794>

García-Espinosa, Eveline; Vitón-Castillo, Adrián y Arencibia-Paredes, Nieves (2020). Bases para la implementación de la ciencia abierta. *Revista Información Científica*, 99(2), 168-177. <https://revinf-cientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/2890>

López Riquelme, Germán et al. (2024). La belleza e importancia de las revistas científicas. *Artefactos. Revista de Estudios Filosóficos Sobre Ciencia y Tecnología*, 13(2), 27-54. <https://doi.org/10.14201/art2024.32052>

Martínez Tapia, María Consuelo et al. (2024). Organizational management models in public educational institutions: Strategies to improve performance in low- and middle-income countries.

*South Eastern European Journal of Public Health*, XXV, 1148-1153. <https://doi.org/10.70135/seejph.vi.2006>

Mora-Campos, Andrea et al. (2024). Modelo de gestión y sostenibilidad de revistas científicas en vía diamante (acceso abierto no comercial) de la Universidad Nacional, Costa Rica. *Revista Electrónica Educare*, 28(S), 1-31. <https://doi.org/10.15359/ree.28-S.20909>

Moreira de Oliveira, Thaianie et al. (2021). Towards an inclusive agenda of open science for communication research: A Latin American approach, *Journal of Communication*, 71(5), 785-802. <https://doi.org/10.1093/joc/jqab025>

Packer, Abel (2021). O programa SciELO e o acesso aberto via dourada. En Cicilia M. Krohling Peruzzo, Moisés de Lemos Martins y Rodrigo Gabrioti (Coords.), *Revistas científicas de comunicação Ibero-Americanas na política de divulgação do conhecimento: Tendências, limitações e os desafios de novas estratégias*. Braga: UMinho Editora. <https://wp.scielo.org/wp-content/uploads/PACKER-A.L.-O-Programa.pdf>

Public Knowledge Project (s.f.). Open Journal Systems. <https://pkp.sfu.ca/software/ojs/>

Redalyc (s.f.). Acerca de Redalyc. <https://www.redalyc.org/redalyc/acerca-de/mision.html>

Roman, Mona; Liu, Jingwei y Nyberg, Timo (2018). Advancing the open science movement through sustainable business model development. *Industry and Higher Education*, 32(4), 226-234. <https://doi.org/10.1177/0950422218777913>

Rozemblum, Cecilia y Becerril-García, Ariana (2019). Presentación al dossier Construyendo el modelo de publicación académica del sur global. *Palabra Clave*, 8(2), e063. <https://doi.org/10.24215/18539912e063>

Tabatadze, Besiki (2024). Technological aspects of open journal systems (OJS). *Journal of Technical Science and Technologies*, 8(1), 23-29. <https://doi.org/10.31578/jtst.v8i1.151>

UNESCO (2021). Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_spa)

Universidad Nacional (2023a). Estrategia de Ciencia Abierta de la Universidad Nacional. <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/25932>

Universidad Nacional (2023b). Reglamento de Regulación de las Revistas Académicas y Científicas de la Universidad Nacional. <http://documentos.una.ac.cr/handle/unadocs/15463>

Universidad Nacional (2023c). Manual de procedimientos para la gestión de las revistas académicas y científicas de la Universidad Nacional. <https://documentos.una.ac.cr/handle/unadocs/15784>

Universidad Nacional (2024a). Creación de la institución. <http://transparencia.una.ac.cr/index.php/acceso-a-informacion/informacion-institucional/informacion-institucional-basica/creacion-de-la-institucion>

Universidad Nacional (2024b). Plan de trabajo Revistas Científico-Académicas, 2024-2028. <https://documentos.una.ac.cr/bitstream/handle/unadocs/17388/%28anexo%20UNA-VI-RESO-001-2024%29%2C%20PLAN%20DE%20TRABAJO%20Revistas%20cientificas%20academicas%20%281%29.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Vicerrectoría de Investigación (2025). *Boletín UNA Investiga*. Universidad Nacional. <https://mailchi.mp/a4d55f2c9bd2/9qmnbolixl>