



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGÍA**

**EL SERVICIO SOCIAL EN LA REVISTA DIGITAL UNIVERSITARIA
(RDU) DE LA UNAM**

INFORME ACADÉMICO POR SERVICIO SOCIAL

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN BIBLIOTECOLOGÍA Y
ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN**

**PRESENTA:
GIOVANNI BERNARDO MONTERO RAMÍREZ**

**ASESOR
DR. JONATHAN HERNÁNDEZ PÉREZ**

Ciudad Universitaria, CDMX

2024





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

A Carmen Sierra por creer en mí, por haberme apoyado en estos años de estudio, por ser mi patrocinadora, y finalmente, por este cuarto de siglo juntos: por actuar, bailar y leer juntos. Gracias, muchas gracias, por todas las risas y lágrimas que hemos compartido y por los años que nos faltan por caminar tomados de la mano.

A mi hijo David, estudiante de música, quien me ha comprendido y apoyado como estudiante de libros. Compartimos las dichas y dificultades del camino del estudiante, él joven y vital, yo maduro y mesurado. Ha sido intenso y brillante.

A Fabio Granados, en Costa Rica. Sin su apoyo al principio de este viaje, esta odisea no hubiera concluido.

A mi tío Rafa, por iniciarme en la lectura y con su ejemplo, mostrarme el gusto por los libros cuando yo era un niño.

A Doña Marcia, bibliotecaria del COVAO, por abrirme la biblioteca y permitirme leer todo lo que deseé y empujarme a leer más.

A Claudia "Cabita" Gené, por todos los libros que compartimos juntos.

Hace años conocí la UNAM. Ante la Biblioteca Central soñé con estudiar en ella. Veinticuatro años después, el sueño se ha hecho realidad. Gracias a la UNAM por abrirme las puertas y acogerme.

Gracias a mis maestros de la carrera, en especial a la Mtra. Socorro Acosta, al Mtro. Argenis Rodríguez y al Dr. Gerardo Zavala, por sus enseñanzas, su compromiso más allá del aula y su gran calidad humana.

A mi asesor, el Dr. Jonathan Hernández Pérez, por ser mi guía en este trabajo; por su paciencia, comprensión y apoyo; por sus indicaciones, siempre claras y precisas. Muchas gracias, maestro.

Índice

Presentación	4
Capítulo 1: Las revistas digitales.....	6
1.1 Definición	6
1.2 Breve historia	9
1.3 Clasificación y tipos.....	11
1.4 Actualidad	12
1.5 Elementos de las revistas digitales.....	14
1.6 Recuperación de los artículos publicados en las revistas digitales	17
1.6.1 Los metadatos.....	18
1.7 Herramientas para la recuperación de información	20
1.7.1 Buscadores	20
1.7.2 Directorios	21
1.7.3 Bases de datos.....	22
1.7.4 Repositorio digital	23
Capítulo 2: La Revista Digital Universitaria (RDU) de la UNAM.....	25
2.1 Antecedentes	25
2.2 Evolución de la RDU	25
2.3 La RDU en la actualidad	37
Capítulo 3: Actividades realizadas en el Servicio Social en la RDU.....	46
3.1 Actualización de BIBLAT	46
3.2 Búsqueda de revisores/dictaminadores.....	49
3.3 Instalación de OJS	50
3.4 La clasificación temática de los artículos en la fase 1 del flujo editorial	52
Conclusiones	56
Referencias.....	59

Presentación

Del 1 de junio al 14 de diciembre de 2022 realicé el servicio social en la Revista Digital Universitaria (RDU) de la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), esta fue una actividad importante porque me permitió poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, los cuales enfoqué en el proceso de publicación de una revista digital que tiene como objetivo la divulgación científica. El trabajo fue realizado en uno de esos nuevos campos laborales que surgen con internet, de manera que las actividades se realizaron a distancia, mediante el trabajo en línea.

La elección de esta modalidad se debió principalmente a dos motivos: mi experiencia anterior en diseño gráfico, lo que me permitió integrar las experiencias de ambas disciplinas, y lo novedoso del trabajo bibliotecario en campos laborales poco comunes o de reciente aparición.

En la carrera se nos enseña que los profesionales de la información intervienen durante el ciclo de la información, contribuyendo principalmente en dos actividades: la recuperación de la información y la difusión de la misma; ambas se encuentran en el final del ciclo de la información. Sin embargo, en la RDU un bibliotecario también puede intervenir en la fase de producción de la revista digital. Uno de los atractivos de este servicio social es que, en la Revista Digital Universitaria, se interviene en la fase de producción de la información. Una breve descripción del proceso ayuda a ilustrarlo:

1. envío de los artículos por parte de los autores
2. revisión por parte del equipo editorial
3. revisión por parte de revisores
4. aceptación o rechazo del artículo
5. edición y producción
6. publicación

Una vez recibidos los artículos, estos deben de ser sometidos a un proceso de revisión (paso 2 y 3), una vez aceptados (paso 4) se procede a la normalización de los metadatos (paso

5), para esta actividad un bibliotecario está más que preparado. Los metadatos deben de ser ingresados antes de la publicación y van a servir para la identificación de cada artículo en el vasto mundo del internet. Los metadatos son los elementos que permiten que un usuario-lector¹ pueda localizar la información, tanto en el repositorio interno como en las diversas bases de datos que indizan cada artículo.

En una revista digital, un bibliotecario interviene en la preparación de los metadatos en la fase de producción, que sirven para la identificación de los artículos y posteriormente, ya publicados, en la recuperación de la información por parte del usuario.

El primer capítulo trata el tema de las revistas digitales, su definición, antecedentes históricos y desarrollo, su clasificación, los elementos que las integran y finalmente, la recuperación de la información, que abarca los metadatos y las diversas herramientas proporcionadas al usuario.

El segundo capítulo gira alrededor de la Revista Digital Universitaria (RDU). Abarca sus antecedentes, su evolución en más de veinte años de trayectoria, por último, sus características actuales.

El tercer capítulo describe las actividades realizadas en el servicio social en la RDU: la indización de artículos, el registro de los metadatos en BIBLAT, la revisión y registro de artículos en el repositorio, la búsqueda de revisores/dictaminadores calificados y la construcción de una clasificación temática para la recuperación y agrupamiento de los artículos recibidos.

Lo interesante del trabajo hecho en la RDU es que se realiza en la fase de producción de la información, el trabajo se ve reflejado de forma inmediata en el momento en que el nuevo número de la revista es publicado.

Este trabajo permitirá a cualquier profesional de la Bibliotecología conocer otra área para el desarrollo en la que puede incidir.

¹ Para la Revista Digital Universitaria el término empleado es lector, haciendo referencia a toda aquella persona que pueda leer la información publicada. Para efectos de este trabajo se empleará el término “usuario” para referirnos al lector.

Capítulo 1: Las revistas digitales

1.1 Definición

A lo largo de la última década se ha observado una amplia investigación sobre las revistas digitales, con diferentes acepciones y enfoques. El *Online Dictionary for Library and Information Science* las define como una versión digital de una revista impresa [...], disponible a través de la web, correo electrónico u otros medios de acceso a Internet. Algunas revistas electrónicas² basadas en la Web están modeladas gráficamente a partir de la versión impresa. (Reitz, 2014). Por otro lado, en el *Glosario de términos en Bibliotecología y Ciencias de la Información utilizados por el Departamento de Documentación e Información Electrónica del Ministerio de Educación Pública* de Costa Rica se refiere a estas como “aquella publicación creada, producida y editada en hipertexto con versión digital difundida en Internet, con eventual versión en formato impreso, con características editoriales que se apegan estrictamente a las normas de cualquier revista académica o científica tradicional” (MEP, s.f., p. 42).

Una revista digital es una publicación periódica porque cumple con las siguientes características: “publicación cuyos volúmenes o números se suceden en orden numérico o cronológico, bajo un título común y en número indefinido” (MEP, s.f., p. 38).

González y Vega (2003) señalan que una revista electrónica puede ser entendida como aquella que ofrece su información por medio “de los sitios web que los editores emplean para dar acceso a los artículos incluidos en cada volumen de una publicación periódica”, agregan que debe de cumplir con algunos requisitos fundamentales, como:

- Contenido en formato electrónico
- Acceso gratuito o por medio de servicios comerciales
- Poseer un número de identificación normalizado: el International Standard Serial Number (ISSN)

² En el presente trabajo se emplearán los términos “revista digital” y “revista electrónica” como sinónimos, esto debido a la evolución que ha sufrido el concepto. Más adelante se describen otros términos que también se emplean para el mismo fin.

Los autores referidos anteriormente hacen una acotación importante al aclarar: “las revistas electrónicas, por su condición de documentos digitales, no deben ser identificadas plenamente con las publicaciones periódicas ordinarias, que emplean el papel como soporte. Aunque los contenidos de ambos tipos de revistas son los mismos, los formatos empleados y los medios de difusión son diferentes.” (2003)

Por otro lado, Abadal y Rius (2006) refieren que las revistas digitales tienen características similares a las editoriales impresas ya que comprenden un conjunto de rasgos propios como: arquitectura, interacciones, funcionalidades y distribución en el entorno digital; de esta manera, se pueden notar los nuevos modelos de publicación. Estos autores consideran a las revistas digitales como publicaciones periódicas que se encuentran en formato digital; relatan que en su mayoría son de libre acceso y se puede acceder a sus contenidos desde la red.

Ya para el año 2012, Martínez la define de la siguiente forma:

“publicación periódica en línea, que nunca ha sido impresa, respaldada por una estructura y un estudio del arte, arbitrada por pares, con registro ISSN y que a través de las herramientas Tecnológicas de la Información y la Comunicación se logre una mayor difusión del conocimiento de las diversas comunidades académicas.” (pp. 12-13).

Las revistas digitales se convirtieron en un “nuevo mecanismo para la difusión y acceso al conocimiento” (Alonso-Gamboa, 2010, p. 4). Y su mayor ventaja es “la capacidad de facilitar el acceso múltiple; es decir, que varios usuarios pueden acceder a un mismo contenido, descargarlo en su ordenador o visualizarlo de manera simultánea, no condicionados por parámetros espacio-temporales”. (Arévalo, Carbajo y Cordón, 2011, p. 150).

Es necesario señalar que las revistas digitales contribuyen a la universalización del conocimiento, debido a que permiten que la información llegue en tiempo real a los usuarios interesados sin importar su ubicación en el planeta. Esto se ve potenciado con las publicaciones digitales de acceso abierto. (Piñango, 2020).

Las revistas digitales cuentan con una serie de ventajas que son enumeradas y desarrolladas por autores como Delgado López-Cózar (2015, p. 4-5), Antúnez et al, (2016, p. 6) y Abadal y Rius (2006, p. 3), entre las que resaltan:

- Aumentan considerablemente el impacto de la información en la comunidad
- Rapidez y alta velocidad de publicación
- Pueden actualizar los contenidos permanentemente
- Capacidad de almacenamiento ilimitado
- Hipertextualidad
- Empleo de medios audiovisuales
- Difusión ilimitada que facilita ampliar audiencias
- Control en el uso y evaluación del impacto
- Reducción significativa de costos de impresión y distribución
- Flexibilidad en la consulta
- Amplias posibilidades de búsqueda
- Establecimiento de una relación más cercana entre autores y lectores

Martínez (2012, p. 13) y Antúnez et al, (2016, p. 6) enumeran las siguientes desventajas de las revistas digitales:

- Es cansado leer en pantalla
- Requiere de dispositivos electrónicos para ser consultadas
- Requiere que el editor cuente con infraestructura tecnológica para brindar el apoyo y resguardo adecuado del contenido
- El usuario requiere de un pequeño entrenamiento para poder localizar la información
- La inversión inicial es considerable, sin embargo, a largo plazo resultan más baratas
- Presentación de los artículos en forma lineal
- Falta de estándares de calidad y necesidades académicas
- Falta de normalización y criterios para su evaluación
- Problemas de derechos de autor, credibilidad académica, determinación de costos y precios
- Uso de la información sin la previa autorización del autor (plagio)
- Uso de los artículos por los lectores, sin incorporar la referencia correspondiente

Solo falta mencionar que el término “revista digital” no es exclusivo de este tipo de publicación, Voutssas (2012) nos da una serie de términos, en inglés y en español, que se utilizan como sinónimos: electronic journal, e-journal, e-magazine, e-zine, web-zine, e-newsletter, revista electrónica, revista digital, publicación periódica electrónica, boletín electrónico, y muchos más. Por tal motivo, en este apartado se utilizaron los términos “revistas electrónicas” y “revistas digitales” indistintamente. (p. 74).

En suma, se puede sostener que una revista digital es una publicación periódica, no diaria pero sí con una aparición regular, que se distribuye por medios digitales, actualmente es por medio del internet.

1.2 Breve historia

Las primeras revistas digitales surgen como complemento o extensión de las revistas impresas tradicionales (Martín y Merlo, 2003, p. 155). Luego se da una migración a revistas a mixtas y hoy contamos con un número mayor de revistas sólo en formato digital.

En un principio, lo que se hizo fue trasladar la revista impresa en papel al nuevo soporte digital, manteniendo el diseño, las tipografías y sus estructuras lineales. En pocas palabras, se construía una página web en donde se colocaba el mismo contenido de la edición impresa.

La primera revista electrónica, según Antunez et al (2016), fue publicada en 1987 y se llamó “New Horizons in Adult Education”, (Fig. 1) editada por el proyecto Syracuse University Kellogg, y distribuida gratuitamente por medio de BITNET³ (p. 2). Esta revista sigue activa y es publicada actualmente por Wiley Library en <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/19394225>

Sin embargo, para Delgado (2015, p. 2) las primeras revistas digitales del mundo se publicaron en 1990, entre ellas:

- *Postmodern Culture, Bryn Mawr Classical Review, Psycoloquy*

³ Red digital internacional de telecomunicación que enlaza a más de 1 000 organizaciones de investigación e instituciones educacionales en los Estados Unidos, Canadá y Europa. Cada institución participante contribuye con computadoras, líneas de comunicación arrendadas, personal y programas de comunicación. El propósito primordial es facilitar el intercambio de información no comercial en apoyo a la misión en la investigación o la educación de la institución miembro. Existen compuertas de acceso (*gateways*) entre BITNET y otras redes, tales como INTERNET, ARPANET NSFNET y JANET.

- *The Electronic Journal of Communication*
- *The Journal of the International Academy of Hospitality Research*
- *The Public Access Computer Systems Review, Ejournal*

Figura 1
Primera revista digital

The screenshot shows the Wiley Online Library interface for the journal 'New Horizons'. At the top, there is a search bar and a 'Login / Register' link. The journal's logo features the text 'NEW HORIZONS' with a sunburst graphic above it, and 'IN ADULT EDUCATION & HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT' below. To the right, a thumbnail of the journal cover is displayed next to the text 'LATEST ISSUE > Volume 34, Issue 1 Winter 2022'. A dark blue navigation bar contains 'HOME' and 'BROWSE' with a dropdown arrow. Below this, a notice states: 'As of January 2023, New Horizons in Adult Education and Human Resource Development is no longer published by Wiley. More information can be found on the new publisher's website: <https://us.sagepub.com/en-us/nam/contact-us>.' To the right of the notice is a 'Sign up for email alerts' section with a text input field labeled 'Enter email' and a 'Continue' button. Below the notice, there is an 'Articles' section with two buttons: 'Most Recent' and 'Most Cited'.

Fuente: Adaptado de New Horizons in Adult Education [Fotografía] por Wiley Online Library, 2023, <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/19394225>

Estas primeras revistas digitales eran prototipos que enfrentaron barreras infranqueables como: redes de telecomunicaciones escasas y lentas, pobre visualización y un número de lectores muy bajo. Su implementación se da hasta el momento en que el internet se desarrolló.

En 1995 el término “revista electrónica” hacía “referencia a cualquier revista que adoptara el formato electrónico acogiendo tanto a las accesibles a través de redes online como a las distribuidas en formato CD-ROM “(Delgado, 2015, p. 2). Luego este término se restringió a las revistas accesibles por medio de la red. Sin embargo, fue a partir del cambio de milenio, como indica Voutssas (2012, p. 78) cuando las revistas electrónicas fueron cambiando su nomenclatura a “revistas digitales”, como reflejo de la madurez y de los conceptos introducidos a su vez por las “bibliotecas digitales”.

1.3 Clasificación y tipos

Las revistas digitales pueden ser clasificadas según criterios como el formato, el origen, el tipo de acceso, el estatus comercial y la fecha de publicación (Antúnez et al, 2016, pp. 5-6):

Según su formato:

- En CD: distribuidas en disco compacto
- En línea: en encuentran en páginas web o en internet y requieren de un navegador para poder consultadas
- En red: sólo pueden ser consultadas cuando se accede a través de computadoras que están conectadas en una red local de alguna institución

Según su origen:

- Revistas electrónicas: aquellas que tienen su origen únicamente en formato electrónico
- Revistas extrapoladas a formato electrónico: aquellas que se editan primero en papel y después se trasladan al formato digital

Según el tipo de acceso:

- De acceso directo: publicaciones que se pueden obtener en Internet, buscándolas por el título y se puede consultar su tabla de contenidos, resumen y texto completo de cada artículo
- De acceso indirecto: se consultan a través de bases de datos

Según su estatus comercial:

- Editadas por sociedades o asociaciones científicas reconocidas
- Editadas por compañías privadas, tales como ERIC, Elsevier, y PergamonPress, entre otras
- Editadas por instituciones públicas como universidades, instituciones educativas y organismos

Según la fecha de publicación:

- Con periodicidad: las que establecen una fecha para la publicación de sus artículos: mensual, trimestral o semestral

- Sin periodicidad: Las que publican sus artículos sin establecer una fecha, sino conforme son dictaminados, como lo hace la revista

Alonso-Gamboa (2010) agrega un criterio de clasificación más: a partir de la combinación entre el formato impreso (p) y electrónico (e) (p. 5), quedando de la siguiente manera:

- p-e journals: híbrido entre una revista impresa y una electrónica. Se trata de las revistas a las que se puede tener acceso vía Internet pero que resultan ser una copia fiel de las versiones impresas sin explotar a fondo las potencialidades multimedia del medio electrónico.
- e+p journals: revistas que se distribuyen tanto en formato impreso como electrónico. Aquí ambos soportes son relevantes, pero las versiones electrónicas incorporan una serie de funcionalidades adicionales.
- e-p journals: son aquellas publicadas en línea, pero que luego se distribuyen en una pequeña cantidad en forma impresa.
- e-journals: resultan ser las “totalmente electrónicas”, “nacidas electrónicas” o “electrónicas puras”: aquellas que nunca han pasado por la imprenta.

1.4 Actualidad

Hoy en día las revistas digitales son el resultado de un proceso de desarrollo que está ligado a la evolución del internet.

El internet ha sufrido cambios significativos si lo comparamos con su inicio, sobre todo en el incremento en la capacidad de transmisión de datos, provocando que se incorporen medios audiovisuales y multimedia a los sitios web. Hace más de dos décadas era impensable poder ver una película por medio de internet, hoy es una práctica cotidiana.

Las revistas digitales se han adaptado a las condiciones del internet, y hoy ofrecen contenido escrito apoyado con fotografías y videos de alta calidad. Es posible ver artículos que son presentados en forma de video.

La principal característica que tienen las revistas digitales actuales es la

Hipertextualidad, esas palabras o frases que nos permiten vincular con recursos internos y externos, que pueden ser enlaces a las páginas personales de los autores o instituciones, referencias bibliográficas, índices, bases de datos, otros trabajos publicados por los mismos autores o que tratan el mismo tema.

Otra característica que sobresale de las revistas digitales es la producción. Sus costos, nos dice Piñango (2020), existen, sin embargo, son menores si se comparan con las revistas impresas. La inversión inicial es alta ya que se requiere de computadoras y conexión a internet; luego los costos son relativamente bajos porque no se requiere el proceso de impresión, se mantiene la maquetación de los artículos y su posterior publicación y distribución en la red.

En la producción, se han eliminado las mediaciones posibles entre los creadores y el consumidor (Delgado, 2015, p. 13). Esto gracias al desarrollo de las computadoras personales que permite que el texto sea levantado y tratado por los mismos autores, haciéndose ellos cargo de la composición, montaje y publicación. Lo cual contribuye a la reducción de costos.

En cuanto a la automatización, las revistas digitales cuentan con herramientas que ayudan a gestionar el proceso editorial, una de ellas es el programa Open Journal System (OJS).

Las revistas digitales no están exentas de problemas, Castro expone que:

“estas publicaciones siempre han presentado varios problemas, que se han acentuado en los últimos años. En parte se trata de su mismo éxito, porque la reciente proliferación genera redundancias, dispersión de esfuerzos y dificultades para que el lector se mantenga al tanto de lo publicado en un área determinada de conocimiento. Esta multiplicación ofrece también dificultades para las bibliotecas institucionales, que tienen que resolver el problema de recibir, clasificar, administrar y archivar un volumen cada vez mayor de impresos.” (2010, párr. 2)

Delgado (2015) señala que “El internet satisface la función comunicativa que posee la publicación, pero no las funciones de registro, validación, accesibilidad, y reconocimiento que una publicación científica” requiere (p. 14).

Otro problema ha sido la edición digital, porque ha implicado modificaciones sustanciales en la manera en que publicamos y discutimos. Castro (2010) y agrega al respecto:

“Actualmente, un editor reúne cierta cantidad de artículos (o determinada cantidad de páginas) antes de considerar que ya tiene un “número” pronto para enviar a la imprenta. Esta dilatada espera es enteramente inútil cuando un artículo puede ponerse a disposición del público muy poco después de ser aprobado. No hay más motivo que el apego a la inercia para demorar la publicación de la obra de un autor, o para privar al lector del acceso inmediato a una investigación de interés. Si esto es así, las publicaciones tendrían un flujo continuo, similar, por ejemplo, al que tienen los periódicos “en línea”, que publican las noticias antes de la aparición de la edición impresa” (párr. 16).

1.5 Elementos de las revistas digitales

Este tipo de publicación debe cumplir con una serie de elementos, los cuales ayudan a dar credibilidad y contribuyen a la aceptación de los usuarios y la comunidad a la que está dirigida. Para Martínez (2012, p. 23-30) los siguientes son los recomendados:

Cuadro 1

Elementos de las revistas digitales

Capital intelectual	Editorial Director Editor Consejo o comité editorial Dictaminadores Gestor de contenido Ingeniero en computación y/o licenciado en informática Diseñador web Otros: corrector de estilo, asistente general
Recursos tecnológicos	Hardware Software
Documentación	Reserva de derechos

	ISSN Carta de compromiso de derechos de autor Indización DOI
Políticas y normas editoriales	Políticas editoriales Normas editoriales

Nota: Elaboración propia a partir de Martínez, E. (2012). Modelo de creación de revistas digitales académicas. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. (pp. 23-30). TESIUNAM. <http://132.248.9.195/ptd2012/mayo/0679464/Index.html>

Al mismo tiempo, Abadal y Rius (2006) proponen para cuidar la calidad de la publicación v los siguientes indicadores, los cuales se agrupan en tres apartados (pp. 5-10) como se muestran en el Cuadro 2:

Cuadro 2

Indicadores de calidad de una revista digital

Aspectos formales	Cumplimiento de la periodicidad
	Presencia de sumario
	Presencia de ISSN
	Inclusión de resúmenes en dos idiomas
	Inclusión de palabras clave en dos idiomas
	Inclusión de la referencia bibliográfica al principio del artículo
	Datos identificativos en portada o cubierta
	Fecha de recepción y aceptación de originales
	Inclusión de la referencia bibliográfica en todas las páginas
	Indicación del puesto de trabajo de los autores
	Instrucciones para los autores: referencias bibliográficas, envío de originales y resumen
	Presencia de consejo asesor y consejo de redacción
	Declaración de objetivos, tema y público
	Alusión al sistema de selección de originales
	Selección con evaluadores externos
Contenidos originales	

Adecuación al medio digital	Autoría		
	Contenido		
	Accesibilidad	Formato: archivos de imagen, audio o multimedia, formato en HTML, XML y/o PDF	
		Sistema de recuperación de la información: sistemas rápidos y precisos por medio de búsquedas simples y avanzadas, empleo de operadores booleanos y de proximidad, búsquedas por campos y creación de índices	
		Metadatos	
		Navegación: facilidad para moverse entre las páginas que componen la revista	
		Compatibilidad y normas de accesibilidad: animaciones e imágenes descritas mediante el atributo alt	
		Enlaces de hipertexto	
	Ergonomía (medida en que una revista digital se lee y consulta cómodamente)	Legibilidad	
		Diseño gráfico	
Uso pertinente de recursos que enriquecen o complementan el texto (imágenes, vídeos, etc.)			
Facilidad de uso (opciones sean intuitivas y la optimización del tiempo)			
Conservación (permanencia en el tiempo)	Almacenamiento		
	DOI		
Difusión e impacto (indicadores que midan el impacto)	Difusión	Acciones de impulso como registro en bases de datos y directorios especializados	
		Acciones de atracción como la optimización web y el proporcionar servicios con valor añadido	
	Medidas de impacto	Estadísticas de uso, visitas, número de	

		usuarios, número de descargas
		Suscripciones, número de usuarios suscritos
		Visibilidad (volumen de enlaces que un web recibe de otros webs)
		Factor de impacto: mide la repercusión que ha tenido una revista en la comunidad. El coeficiente se obtiene de la división del número de artículos publicados durante dos años en una revista y el número de citas que esta publicación ha recibido en el mismo período

Nota: Elaboración propia a partir de Abadal, E. y Rius, Ll. (2006). Revistas científicas digitales: características e indicadores. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3 (1). (pp. 5-10). <https://rusc.uoc.edu/rusc/ca/index.php/rusc/article/download/v3n1-abadal-rius/272-1190-2-PB.pdf>

1.6 Recuperación de los artículos publicados en las revistas digitales

Para definir la recuperación de información retomo las palabras de Salvador, J. A. y Arqueró, R. (2006), quienes indican que es un proceso de comunicación entre la biblioteca y el usuario, y agregan que gracias a este servicio los usuarios “pueden encontrar los documentos, registros, imágenes gráficas, o registros de sonido que satisfagan sus necesidades o intereses” (parr. 21). Esta comunicación se logra mediante el registro de metadatos, porque estos permiten la descripción e identificación de los recursos de información.

Para ello, la revista digital debe de ofrecer un sistema de recuperación, esto se logra mediante las búsquedas simples y avanzadas, empleo de operadores booleanos y de proximidad, búsquedas por campos y creación de índices.

Por lo general, el bibliotecario procesa la información con el fin acercar los documentos al usuario. En las revistas impresas esto ocurre en la fase final de la producción de la revista, en la difusión; porque hasta que la biblioteca recibe el ejemplar, el bibliotecario procede a someter la revista a un análisis documental que la adapta a sus usuarios y la incorpora al

acervo. En las revistas digitales, el bibliotecario interviene antes, en la fase de producción, puesto que para poder publicar es necesario que los artículos ya estén procesados para asegurar la recuperación de la información.

El sitio web de la revista digital debe de ofrecer un menú que permita la búsqueda y el acceso a los artículos publicados en el número actual como en los anteriores.

Para poder lograr la recuperación de información se debe de hacer una descripción sintáctica que hace el bibliotecario por medio de los metadatos.

1.6.1 Los metadatos

Los metadatos son los datos de los datos, y “permiten describir los atributos de los recursos, así como la representación del contenido, forma y atributos de los recursos de información con el fin de facilitar a los usuarios su fácil identificación, localización, recuperación, manipulación y uso en un entorno digital”. (Rodríguez, 2023, p. 12).

Rodríguez (2023) explica que los metadatos, “en nuestra disciplina han estado presentes desde que fueron creados los primeros instrumentos bibliográficos en la Edad Antigua, como son los inventarios y/o catálogos-inventarios. Pero el término se reconoce como tal en los años sesenta del siglo pasado, sin tener una gran difusión” (p. 12).

Para ilustrar lo anterior se puede decir que los metadatos más básicos son: el nombre del autor, el título de la obra, el año y lugar de publicación, y la clasificación temática.

Sin embargo, la Iniciativa Dublin Core propone 15 elementos básicos clasificados en tres grupos (DGRU. 2019, p. 1):

1. Elementos relacionados con el contenido del recurso: título, tema, descripción, fuente, lenguaje, relación y cobertura.
2. Elementos relacionados con el recurso cuando es visto como una propiedad intelectual: autor, editor, otras colaboraciones y derechos.
3. Elementos relacionados con la temporalidad, el formato del documento y su identificación: fecha, tipo de recurso, formato, identificador del recurso, entre otros.

Esta iniciativa tiene como objetivo definir un conjunto básico de atributos que describan a todos los recursos existentes en la red y que sirvan a los motores de búsqueda en la recuperación de información.

Los metadatos se usan “para organizar, controlar, transferir, establecer acuerdos y transmitir información de unos recursos con otros para ayudar eficientemente en el descubrimiento y la recuperación de información” (Rodríguez, 2023, p. VII). Garantizan la interoperabilidad de la información en un mundo hiperconectado.

Los metadatos son información que es parte del documento y viene incrustada en el mismo, algunos son visibles porque son parte del cuerpo del documento y otros son invisibles, por lo que requieren de software que los hagan visibles. Un ejemplo de un programa que hace esto es Calibre (gestor y organizador de libros electrónicos), que al cargar un libro electrónico extrae todos los metadatos y los hace visibles para quien usa el programa, además permite la edición y registro de los metadatos como: título, autor, serie, año de publicación, editorial, idioma, etiquetas temáticas, número normalizados de identificación y resumen. Este tipo de programas se encargan de la identificación y/o codificación de los metadatos en el documento.

Un metadato requerido es la clasificación temática de los artículos, esta es una “técnica que se utiliza para la identificación, agrupación y distribución sistemática de documentos o cosas semejantes, con características comunes o sistema determinado y que pueden ser con posterioridad diferenciadas según su tipología fundamental. Dicho proceso se aplica de acuerdo a un esquema lógico predeterminado para señalar su ubicación” (Gobierno de España, 2004).

En las bibliotecas los metadatos se registran cuando las revistas ingresan a sus instalaciones, en cambio, en la edición de las revistas digitales se registran los metadatos en la fase de producción, lo que beneficia al usuario porque puede recuperar la información de forma inmediata a la publicación.

Los metadatos son los que permiten que el usuario pueda encontrar la información. Ahora bien, una revista digital debe de asegurar que sus artículos estén disponibles para los usuarios, para ello puede implementar acciones como la construcción de un repositorio digital

que garantice la permanencia de la información publicada, y al mismo tiempo registrar sus artículos en bases de datos que ayudan a difundir la información.

1.7 Herramientas para la recuperación de información

El usuario cuenta con algunas herramientas para la recuperación de información, siendo la primera el buscador que ofrece la revista para buscar sus artículos ya publicados. Otra herramienta a su disposición es el repositorio, este puede ser administrado por la propia revista o bien por un tercero que reúne los artículos ya publicados.

Hay otras herramientas como las bases de datos y los directorios, que por lo general son externos a la revista, administrados por terceros que incorporan los artículos en sus servicios y los ofrecen a los usuarios. Hay que destacar que las bases de datos y los directorios trabajan con muchas revistas al mismo tiempo. Ambas herramientas también contribuyen en la difusión de la información.

A continuación, se analizan de forma particular las cuatro herramientas referidas:

1.7.1 Buscadores

Las revistas digitales ofrecen dos herramientas similares para la búsqueda de la información: los buscadores y los motores de búsqueda. Ambos se encuentran incrustados en el sitio web de la revista.

En ambos casos se pueden considerar “un recurso electrónico que se ejecuta en software diseñado para permitir que el usuario escriba una palabra, frase o cadena de palabras o frases como entrada para encontrar todos los registros, entradas o texto que contengan los términos de búsqueda”. (Reitz, 2014)

La diferencia entre ambos está en que los buscadores son desarrollados exprofeso para la revista digital, mientras que motor de búsqueda es desarrollado por un tercero que se dedica profesionalmente a la búsqueda y recuperación de la información; su servicio se incrusta dentro de la página web de la revista digital. De esta manera se ofrece al usuario una herramienta con todos los beneficios del motor de búsqueda, ya que el “proceso de búsqueda y recuperación de

información en un motor de búsqueda se lleva a cabo mediante complejos algoritmos que hacen posible que los resultados sean lo más cercano a nuestras necesidades informativas.” (Hernández Pérez, 2015, p. 88). El ejemplo más conocido de un motor de búsqueda es Google.

Generalmente permiten buscar por autor, título, materia o tema y palabras clave. Además de emplear los operadores booleanos, de truncamiento y de proximidad para lograr una mayor precisión en la recuperación.

Hay dos tipos de búsquedas:

- simples: es la más sencilla, sólo requiere de una palabra o frase.
- avanzadas: permite filtrar por tema, autor y/o título, además de emplear los operadores booleanos.

Tanto el buscador como el motor de búsqueda “actúan como un intermediario entre los usuarios que buscan información y aquellos que la producen, determinando en gran medida lo que vemos y consultamos” (Hernández, 2015, p. 87).

1.7.2 Directorios

Para Reitz (2014) un directorio es “una lista de personas, empresas, instituciones, organizaciones, etc., en orden alfabético o clasificado, que proporcione información de contacto (nombres, direcciones, números de teléfono/fax, etc.) y otros detalles pertinentes (afiliaciones, conferencias, publicaciones, membresía, etc.)”, agrega que “un directorio en Internet es un servicio en línea que indiza sitios web de acceso público y otros recursos de Internet, generalmente por tema de acuerdo con un sistema de clasificación jerárquica”.

Dos ejemplos de directorios de revistas digitales son:

- DOAJ (Directory of Open Access Journals): “es un índice único y extenso de diversas revistas de acceso abierto de todo el mundo, impulsado por una comunidad en crecimiento, comprometida con garantizar que el contenido de calidad esté disponible gratuitamente en línea para todos.” (DOAJ, 2023)
- Ulrichs: “es una fuente de información detallada, y fácil de usar, sobre más de 300 000 publicaciones periódicas de todo tipo” (Ulrichsweb, 2023)

1.7.3 Bases de datos

El Dictionary for Library and Information Science define una base de datos como:

“Un archivo grande, regularmente actualizado, de información digitalizada (registros bibliográficos, resúmenes, documentos de texto completo, entradas de directorio, imágenes, estadísticas, etc.) relacionada con un tema o campo específico, que consta de registros de formato uniforme organizados para facilitar y acelerar de búsqueda y recuperación y gestionado con la ayuda del software del sistema de gestión de bases de datos (DBMS). El contenido lo crea el productor de la base de datos (por ejemplo, la Asociación Estadounidense de Psicología), que generalmente publica una versión impresa (Psychological Abstracts) y arrienda el contenido a uno o más proveedores de bases de datos (EBSCO, OCLC, etc.) que brindan acceso electrónico a los datos después de que se hayan convertido a un formato legible por máquina (PsycINFO), generalmente en CD-ROM o en línea a través de Internet, utilizando un software de búsqueda patentado”. (Reitz, 2014)

Una definición más sintética la ofrece Araiza (2012) señalando que una base de datos es un “conjunto de registros que hacen referencia a distintos documentos. Se almacenan de manera lógica, estableciendo la información en campos que describen las diferentes partes del documento para que posteriormente pueda ser recuperado.” (p.11). Más adelante precisa que las bases de datos requieren de “un programa o software de gestión de información, el cual varía de acuerdo al tipo de base de datos de que se trate debido a su función: institucional, académica, empresarial” (p.12).

A partir de las definiciones previas se puede plantear una clasificación de las bases de datos en temáticas, académicas, científicas, multidisciplinarias y de divulgación.

Desde el punto de vista bibliotecológico se clasifican en: referenciales, referencias con resumen, referencias con resumen y texto completo de algunos títulos; referenciales con resumen, texto completo de algunos títulos e imágenes (multimedia); y referenciales con resumen y vínculos a otros recursos. (Araiza, 2012, pp. 13-14).

Son ejemplos de bases de datos: CLASE (Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades) y PERIODICA (Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias).

1.7.4 Repositorio digital

Los repositorios son “colecciones digitales de libros, artículos, tesis, medios y otras obras de interés ..., como un medio para preservar y difundir información académica. Por lo general, de autoría o producción local, el contenido puede ser digital o reformateado. El acceso generalmente no tiene restricciones”. (Reitz, 2014).

Según el Gobierno de México, a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), un repositorio “es una plataforma digital que proporciona acceso abierto en texto completo a diversos recursos de información..., sin requerimientos de suscripción, registro o pago”. (2022)

Para Aguilar (2015) la implementación de un repositorio tiene como objetivo:

“el poner a disposición de la comunidad científica y de los usuarios de la red, en forma libre y gratuita, los documentos pertenecientes a la producción científica generada por sus intelectuales para apoyar y sustentar la investigación, mediante la publicación en revistas de acceso abierto y el depósito en repositorios institucionales a los que tengan acceso.” (p. 38).

Posteriormente, añade que los repositorios presentan características como: auto-archivo, esto es un procedimiento por el cual los autores depositan sus escritos; interoperabilidad, que es la posibilidad de interconexión con otros archivos; libre accesibilidad, y preservación a largo plazo. (pp. 38-39).

El Repositorio Institucional de la UNAM es un buen ejemplo, éste reúne en un sólo lugar los contenidos académicos que genera y resguarda la Universidad. Ofrece acceso libre a quien quiera consultarlo.

El siguiente capítulo tratará de la Revista Digital Universitaria (RDU) de la UNAM. Abordando sus antecedentes, desarrollo a lo largo de más de 20 años y sus características actuales.

Capítulo 2: La Revista Digital Universitaria (RDU) de la UNAM

2.1 Antecedentes

La revista fue fundada por la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGCTIC), de la UNAM, en marzo del año 2000. Es una de las primeras revistas en formato digital publicadas en esta casa de estudios, además de ser la primera en ser indizada en la base de datos Periódica-Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias (Luna, 2021, p. 83)

La revista nació como un “proyecto informativo de carácter científico y humanístico sobre los avances y logros realizados por docentes e investigadores de la UNAM y otras instituciones de educación superior”. Esta revista tiene como finalidad “poner en manos de estudiantes, docentes y científicos de la UNAM, herramientas útiles que les permitan avanzar sólidamente en sus quehaceres como universitarios” (Guerra, 2000).

2.2 Evolución de la RDU

Para Estrada (2015) el desarrollo de la RDU se divide en tres épocas:

1. Primera época (marzo de 2000 a junio de 2003) con la publicación de números trimestrales
2. Segunda época (julio de 2003 a enero de 2009) cuando la revista pasa a ser mensual, la presentación para a ser multimedia y se da mayor énfasis a la divulgación
3. Tercera época (febrero de 2009 a julio de 2012)

La cuarta época, en la cual se encuentra actualmente, da inicio en abril de 2017 al haber un cambio de editores: la RDU deja la DGCTIC y pasa a ser un proyecto de la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular (CODEIC), hoy Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED).

Para observar y describir la evolución de la RDU es necesario hacer un recorrido por cada uno de los números publicados en sus 23 años de vida. La propia revista ofrece una opción para navegar por las publicaciones anteriores.

Después de la revisión el desarrollo de la RDU se muestra a continuación:

En un inicio la revista fue lanzada sin tener asignado aún el ISSN, ya que encontraba en trámite (Fig. 2), para el segundo número la RDU ya contaba con su número de ISSN: 1607-6079.

Figura 2

Primera publicación de la RDU

The screenshot shows the homepage of the journal 'Revista Digital Universitaria'. At the top, there is a navigation menu with links: OBJETIVOS, COMITÉ EDITORIAL, INVITACIÓN A AUTORES, PORTADA DE ESTE NÚMERO, and EJEMPLARES ANTERIORES. Below the menu, the date and issue information are displayed: '31 de Marzo de 2000 • Vol. 1 No.0 • ISSN: EN TRAMITE'. The main content is organized into three sections: 'Artículos', 'Proyectos', and 'Semblanzas'. Each section lists articles with their titles and authors. On the left side, there is a 'Presentación' section featuring a microscopic image of a pollen grain, which has been processed with algorithms for quantitative description. Below the image, there is a caption in Spanish and a note about the original image and its processing. At the bottom left, there is a disclaimer about the reproduction of the articles.

Revista Digital Universitaria

OBJETIVOS | COMITÉ EDITORIAL | INVITACIÓN A AUTORES | PORTADA DE ESTE NÚMERO | EJEMPLARES ANTERIORES

Presentación 31 de Marzo de 2000 • Vol. 1 No.0 • ISSN: EN TRAMITE

Artículos

- El "Management" de la Interdependencia Global. Un Modelo de Gerencia Pública Estándar en la Era de la Globalización. **Dr. Omar Guerrero**
- Dos Taxonomías de los Medios Técnicos para la Educación a Distancia. **Dr. Alejandro Pisanty**
- Digitalización Automatizada de Mapas Raster. **Dr. Serguel Levachkine**
- Nota para una Historia del Cómputo en México. Del Centro de Cálculo Electrónico al Centro de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas, Sistemas y Servicios. **Dr. Rafael Fernández**

Proyectos

- Sistemas de Evaluación de Unidades Hospitalarias. **Arq. Rafael Murá Vila**

Semblanzas

- Dr. Adolfo Martínez Palomo**
Desde las Moléculas hasta las Poblaciones, la Labor del Médico.
- Dr. Pablo Latapí Sarre**
Un Concurso Multidisciplinario, la Investigación Educativa.

Imagen microscópica del grano de polen de Phaseolus sp. procesada con algoritmos para su descripción cuantitativa.

Imagen original: Sara Fuentes Soriano, laboratorio de microscopía electrónica, Instituto de Biología-UNAM.
Imagen procesada: Ma. del Rosario Cruz Martínez, Departamento de Visualización, DGSCA-UNAM.

Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos aquí presentados, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Fuente: Revista Digital Universitaria (2000). 31 marzo de 2000, Vol. 1, No. 0. Dirección General de Servicios de Cómputo Académico. UNAM.

<https://www.revista.unam.mx/vol.0/index.html>

Inicialmente la revista tuvo cuatro números al año, contó con tres secciones: Artículos, Proyectos y Semblanza.

En ese momento cada artículo tiene los siguientes elementos:

- Título en español

- Nombre del autor
- Resumen en español e inglés
- 6 palabras clave
- Cuerpo del artículo

Los artículos solo se presentaban en formato de texto y con hipervínculos, la mayoría con imágenes no incrustadas en el cuerpo del texto, para verlas es necesario hacer click en el hipervínculo para que visualice una nueva ventana; esta situación cambió para el segundo año de la revista, siendo lo común que las imágenes formaran parte del cuerpo del artículo.

Para el año 2002, la revista cambia la página de inicio, manteniendo la presentación de los artículos y agrega una nueva sección “sabías que”, diseñada con tecnología Flash Player, añadiendo más interactividad a la revista. También agrega un foro y un botón para la búsqueda y recuperación de los artículos previamente publicados (Fig. 3).

Figura 3

La renovada página de presentación de la RDU en el año 2002

31 de marzo de 2002* Vol.3 No 1. * ISSN: 1607-6079

revista digital **rdu** universitaria
El quehacer universitario en línea

- Suscripciones
- RDU está indizada en...
- Inicio

La Editorial Ejemplares Foro Imprimir Correo Búsqueda

Artículos

- **Administración y Ejecución de un Plan Estratégico de Tecnología de Información**
Julio Clempner Kerik y Agustín Gutiérrez Tornés
- **Energía Solar y Arquitectura**
Elvis F. Mendieta Melchor
- **Construcción de Servicios Web con SOAP**
Alejandro Botello Castillo

Proyectos

- **El Transporte de la Caña de Azúcar Utilizando la Modelación**
Pedro Mario Server García, Raquel Diéguez Batista y Raúl Fernández Aedo

Semblanza

- **Mario Lavista**

Sabías que...

- **Las aves en Ciudad Universitaria**

Fuente: RDU (2002). 31 marzo de 2002 Vol. 3 No.1. Coordinación de Publicaciones Digitales Dirección General de Servicios de Cómputo Académico. UNAM.

https://www.revista.unam.mx/index_mar02.htm

De acuerdo con la RDU (2003, párr. 5), 2003 fue un año de cambios para la revista, los cuales se produjeron a partir de una revisión que dio como resultados dos puntos centrales:

1. La necesidad de aprovechar mejor los recursos que ofrece el medio en que está publicada la revista, tanto en lo que se refiere a la utilización de elementos técnicos como en lo referente a la forma y el tipo de objetos que podrían aparecer como contenido de la revista
2. El dotarla de una personalidad definida que fortaleciera su identidad como publicación digital

En junio de ese mismo año, cambia la presentación de los artículos (Fig. 4). Incorpora las palabras clave en inglés y dos botones: el primero ofrece la cita del artículo, y el segundo permite descargar el archivo en formato PDF. Por último, se publica la nueva sección “descargas” que le da al usuario la posibilidad de descargar audios previamente seleccionados por los editores.

Figura 4

Nueva presentación y nuevas secciones (Julio de 2003)



Ya no se admite Adobe Flash Player



31 de julio de 2003, Vol 4, no. 3 ISSN: 1607-6079

- revista.unam.mx está indizada en...
- Estadísticas
- Inicio

TRAYECTOS

- **Cómo se Conectó México a Internet. (primera parte)**
Blanca Gayosso

Cuál iniciativa conectó primero a México a Internet, es aún motivo de disputa. Sin embargo, este episodio reciente de la historia del cambio tecnológico en México será narrado a profundidad en tres entregas.

RESUMEN

- **Cómo se Conectó México a Internet (segunda parte)**
- **Cómo se Conectó México a Internet (tercera parte)**



ESTANCIAS

- **El Mundo de las Ballenas Mexicanas**
Alejandra Alvarado y Ricardo López

A primera vista parecen enormes peces. Pero no lo son. Sumérgete en un recorrido por el asombroso mundo de las ballenas mexicanas.



ROSA DE LOS VIENTOS

CITAR LO DIGITAL

- **Citar lo Digital**
José Duarte Estrada

La modernidad nos presenta nuevas formas de comunicación. Hoy se habla de publicaciones digitales, pero cómo se cita este tipo de documento, cuál es la manera idónea o la más convenientes para hacerlo. Descubre las diferentes propuestas de cómo citar un artículo en formato digital.

ECOS

- **Lecciones para disculpar una derrota**
A través de una carta al pueblo de México fechada en 1847, Antonio López de Santana muestra con maestría cómo convertir una derrota en una victoria, algo que no sólo los políticos sino incluso los futbolistas mexicanos han aprendido bien.
- **¡Alerta madrecita! un biberón me quiere separar de ti**
Madre, no niegues el derecho a crecer, deja que tus hijos se acerquen a tu pecho. Únete a la campaña anti biberón...

Fuente: RDU. (2003). 31 de julio de 2003, Vol. 4, No. 3.

Coordinación de Publicaciones Digitales Dirección General de
Servicios de Cómputo Académico. UNAM.
<https://www.revista.unam.mx/indexjul03.html>

Un mes después, en julio de 2003, se observa otro importante cambio, ya que la RDU renueva totalmente la revista: cambio de página de presentación y el nombre de las secciones, los artículos son diseñados en Flash Player. Dando paso a nuevas secciones, las cuales son:

- Trayectos
- Estancias
- Ecos
- Rosa de los vientos

Actualmente hay problemas para la recuperación de los artículos que se construyeron con Flash Player porque el 31 de diciembre de 2020, el fabricante, Adobe (2022, parr. 1), dejó de actualizarlo y distribuirlo, por lo que hoy es una tecnología caduca que no tiene soporte, de manera que la información se ha perdido en muchos casos. En la RDU hay una pérdida total de la información publicada en 26 números, y una pérdida parcial en 28 números. Esto sucedió en el periodo comprendido entre julio de 2003 y febrero de 2008. A partir de marzo de ese año, se diseñó la revista tanto con Flash Player como en formato HTML.

En 2004, nuevamente cambia la imagen de la RDU (Fig. 5). Este año se publicaron 11 números, todos temáticos. Adicionalmente, los usuarios tenían la posibilidad de solicitar la suscripción a la revista por medio del correo electrónico.

Figura 5

Cambio de presentación, año 2004



Fuente: RDU. (2004). 10 de junio de 2004. Vol. 5. No. 5.

Coordinación de Publicaciones Digitales Dirección General de Servicios de Cómputo Académico. UNAM.

<https://www.revista.unam.mx/indexjun04.html>

En el año 2005, la revista se vuelve mensual y cada número es temático. En cuanto a la interfaz, se aprecia que se incorpora un botón para la suscripción.

Un año después, en 2006, se mejora la recuperación dentro del sitio de la revista mediante un botón de búsqueda potenciado por el motor de búsqueda de Google (Fig. 6). En el número 11 se comienza a ofrecer una versión alternativa de la revista en formato HTML. Las secciones son:

- Artículos
- Biblioteca
- Reseña
- Trayectos
- Ecoteca

Figura 6

Búsqueda mediante Google



Fuente: RDU (2006). 10 de marzo de 2006, Vol. 7, No. 3. Coordinación de Publicaciones Digitales Dirección General de Servicios de Cómputo Académico. UNAM.

<https://www.revista.unam.mx/indexmar06.htm>

Para 2007, en el número 5 se presenta un nuevo diseño. Se ofrecen vínculos a otros sitios de interés, se desarrolla una sección para las convocatorias públicas de la revista, y se abre un blog que actualmente no está activo, pero se puede consultar.

En 2008 solo presenta un cambio principal: una variante en la página de inicio (Fig. 7).

Figura 7

Nuevo cambio de imagen, año 2008



Fuente: RDU. (2008). 10 de noviembre de 2008, Vol. 9, No. 11. Coordinación de Publicaciones Digitales Dirección General de Servicios de Cómputo Académico. UNAM.

https://www.revista.unam.mx/index_nov08.htm

En noviembre de 2009 se presenta una nueva etapa editorial (Fig. 8), que se ve reflejada, primero, en la presentación de la revista, y luego, en las nuevas secciones:

- Principal: compuesta por artículos científicos de divulgación.
- Innovación en tics: información sobre su uso y su impacto en la educación, la sociedad y la economía.
- Divulmedia: para la exploración de las herramientas multimedia de Internet para publicar información en línea.
- Presencia universitaria: espacio de expresión para estudiantes de nivel medio y superior.

Figura 8

Nueva cabecera de la RDU, noviembre de 2009



Fuente: RDU. (2009). 1 de noviembre de 2009. Vol. 10, No. 11. Dirección General de Servicios de Cómputo Académico. UNAM. https://www.revista.unam.mx/index_nov09.htm

Todos los artículos son publicados en formato HTML y PDF, el usuario puede elegir el de su preferencia.

Con este número, la RDU comienza a usar OJS como un sistema de administración y publicación de la revista.

Se inicia un periodo de estabilidad, cuatro años sin cambios importantes, hasta mayo de 2013, cuando se plantea una nueva imagen de la revista, modificando el logotipo, la cabecera de sitio (Fig. 9), la presentación de los artículos y dejando las secciones: Tema del mes, Innovación en TIC y Presencia universitaria (Fig. 10).

Figura 9

Nuevo logotipo y cabecera de la revista, año 2013

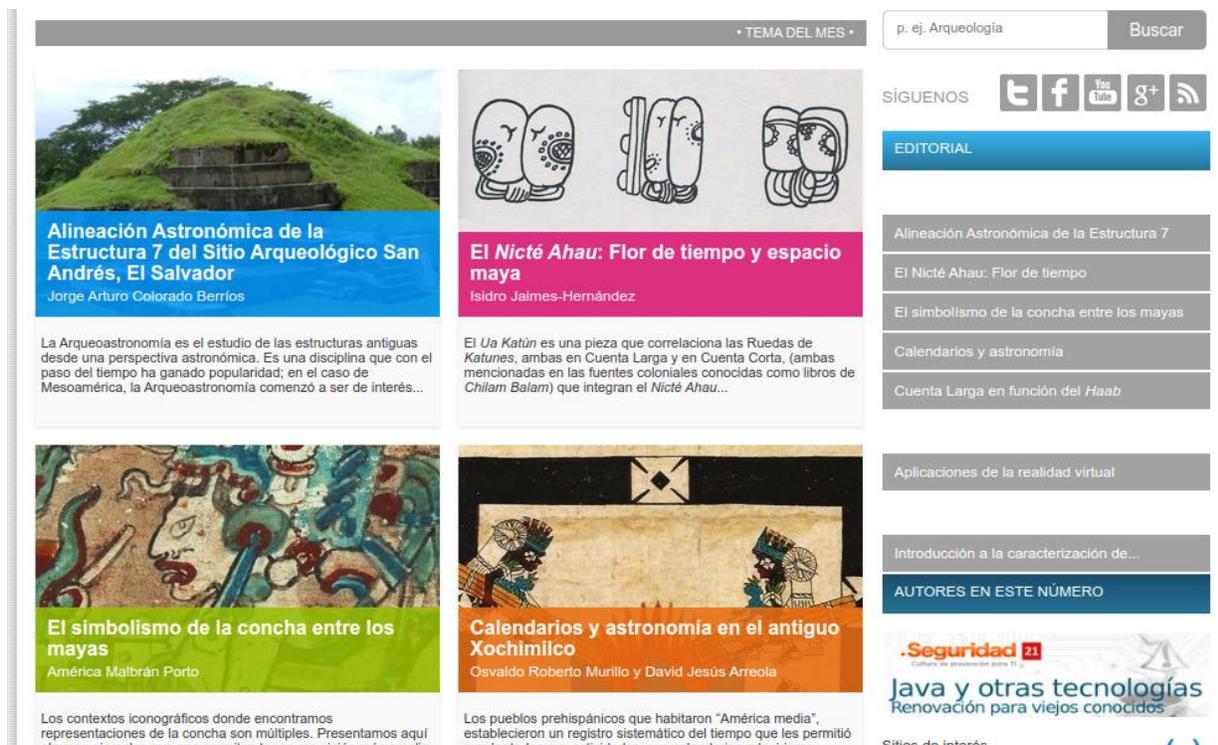


Fuente: RDU. (2013). 1 de mayo de 2013, Vol. 14, N. 5. Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación. UNAM.

https://www.revista.unam.mx/index_may13.html

Figura 10

Nueva forma de presentar los artículos



Fuente: RDU. (2013). 1 de mayo de 2013, Vol. 14, N. 5. Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación. UNAM.

https://www.revista.unam.mx/index_may13.html

Los artículos tienen la siguiente estructura:

- Título en español e inglés
- Nombre de autor
- Sinopsis curricular del autor
- Cuerpo del artículo
- Imágenes
- Bibliografía

Hay que destacar que esta nueva presentación incluye el artículo en formato HTML y PDF, una ficha con la cita en formato Norma ISO 690-2, una función que permite aumentar o reducir el tamaño de la letra y finalmente, una sección de comentarios para que los lectores dejen sus opiniones.

En esta etapa se aplican cambios menores como el botón “descargables” que le ofrece al usuario tres tipos de imágenes: wallpapers, infografías y carteles. Este botón se incorporó en el número especial publicado para celebrar los 15 años de la RDU en marzo de 2015.

En abril de 2017 hay una modificación importante: la RDU deja la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, cambiando de entidad editora: la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular (CODEIC) (RDU, 2017, párr. 4).

Entre los nuevos cambios tenemos que la revista pasa a ser una publicación bimestral, se deja de organizar los artículos por ejes temáticos, se hacen modificaciones a la página de presentación, y se cambian las secciones (Fig. 11):

- Varietas: publica “trabajos relacionadas con la divulgación de la ciencia, las humanidades, la tecnología o las artes, y que resulten de interés y actualidad” para la comunidad universitaria y lectores no especializados
- Continuum educativo: “recuperar experiencias, resultados de investigaciones, intervenciones educativas o propuestas innovadoras que pretendan mejorar la práctica docente, en voz de los docentes y de los estudiantes”
- Universidades: “mirada a la Universidad en su contexto actual, histórico e internacional”
- Caleidoscopio: “para propuestas de interés general presentadas de una forma preferentemente audiovisual”

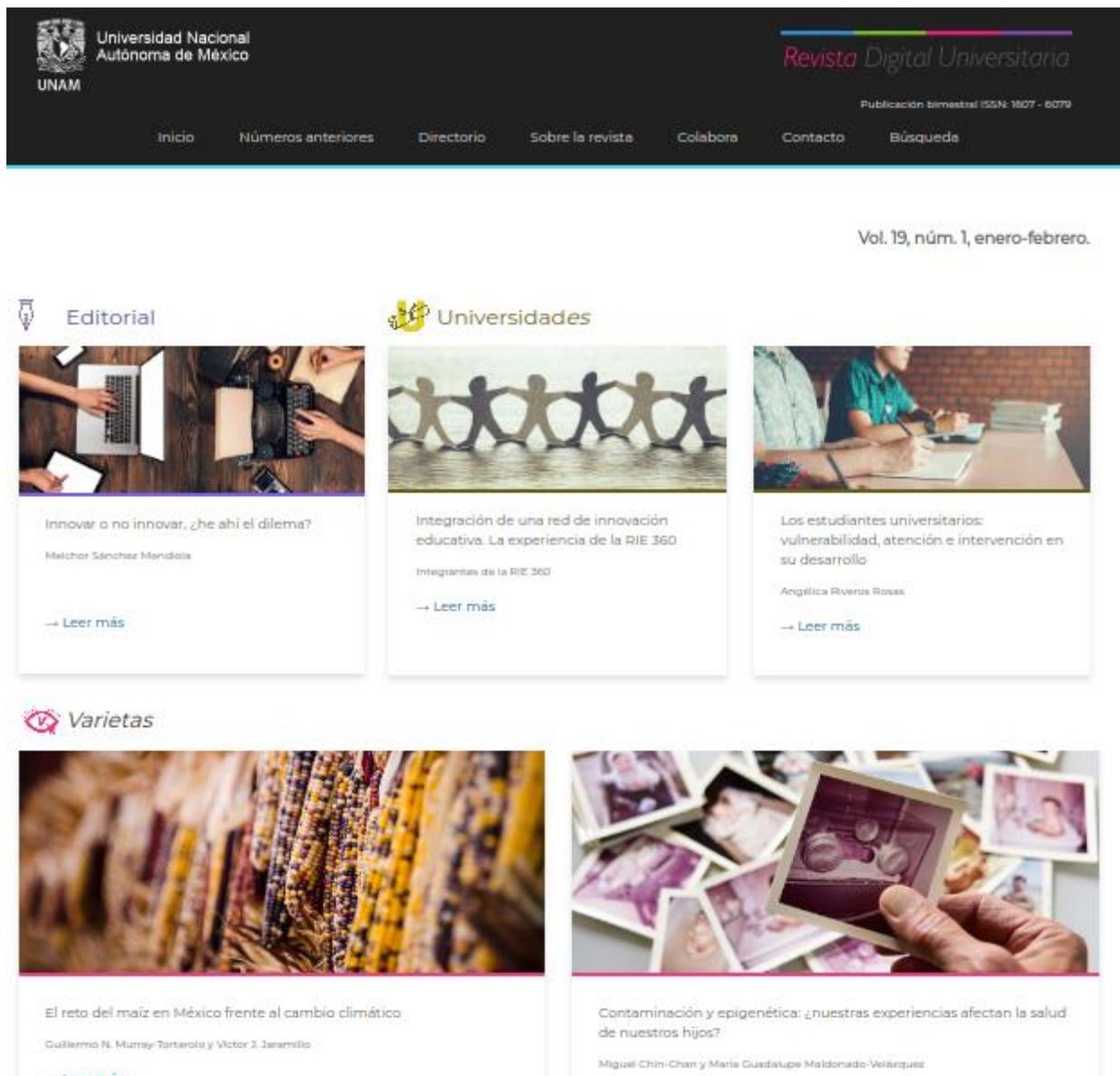
Figura 11
RDU 2017

The image shows a screenshot of the RDU 2017 website. At the top, a blue header bar contains the text "Vol. 18, Núm. 5 mayo-junio 2017". To the right of the header is a search bar with the text "p. ej. Arqueología" and a "Buscar" button. Below the header, the main content area is divided into sections. The "Editorial" section features a thumbnail of a woman and the title "La Revista Digital Universitaria de la UNAM: ¿Qué es más importante, el viaje o el destino?" by Melchor Sánchez Mendiola. The "Varietas" section contains four articles: "La comunicación de la ciencia y la literatura: breve recorrido histórico" by María Emilia Beyer and Gabriela Frías Villegas; "La memoria sonora de Radio UNAM: un referente de investigación y educación" by Santiago Ibarra Ferrer and Margarita Varela; "La fotografía científica. Historia y vínculo con la divulgación" by Víctor Gálvez; and "Museos de la UNAM. Sitios de aprendizaje y entretenimiento" by Adriana Bravo. The "Continuum educativo" section features two articles: "Memorizar, pensar o activar la inteligencia, desafíos de los maestros y de la educación en" and "El viaje de Emilio a Alemania. Implicaciones en mi práctica docente" by Yasser Gandhi Hernández. On the right side, a vertical sidebar contains a search bar and a list of article titles, including "Editorial", "La Revista Digital Universitaria de la UNAM...", "Varietas", "La comunicación de la ciencia y la...", "La memoria sonora de Radio UNAM...", "La fotografía científica. Historia y...", "Museos de la UNAM. Sitios de...", "Continuum educativo", "La voz de los docentes", "Memorizar, pensar o activar la inteligencia...", "El viaje de Emilio a Alemania. Implicaciones....", and "La voz de los estudiantes".

Fuente: RDU. (2017). Vol.18, No. 5, mayo-junio 2017. Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular. UNAM. https://www.revista.unam.mx/index_may17.html

En 2018, se da el último cambio de imagen de la RDU (Fig. 12), iniciando un periodo sin modificaciones adicionales.

Figura 12
La RDU en el año 2018



Fuente: RDU. (2018). Vol. 19 num. 12, enero-febrero. Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia. UNAM.

https://www.revista.unam.mx/enero_febrero_2018/

2.3 La RDU en la actualidad

Hoy en día, la RDU es un proyecto de la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED), una dependencia de la UNAM, que tiene como misión “experimentar y desarrollar soluciones informadas y basadas en evidencia, para generar mejores prácticas educativas universitarias, con fuerte sentido social, espíritu crítico y transformador” (CUAIEED, 2020); entre sus actividades está: “coordinar e impulsar la creación, el desarrollo y la evaluación permanente de los modelos y las metodologías de enseñanza-aprendizaje en ambientes educativos multimodales, así como asesorar y apoyar en el diseño, desarrollo y evaluación de proyectos y programas de estudio mediados por tecnología, elevando la calidad de los niveles educativos que imparte la UNAM”.

Entre los instrumentos empleados para cumplir con lo anterior, se encuentran las publicaciones, destacándose la RDU, la cual tiene como objetivo principal “comunicar temas relacionados con el desarrollo de las ciencias, las humanidades, las artes, la tecnología, y aquellos en los que se plasma una experiencia educativa con la finalidad de compartir el conocimiento y despertar el interés e inquietud de sus lectores por las diversas áreas del saber”. (RDU, 2023)

La RDU es una publicación bimestral de divulgación científica con énfasis en el tema educativo dentro del desarrollo científico, humano, artístico y tecnológico. Dirigida a la comunidad universitaria y al público interesado.

La revista se compone de cinco tipos de contribuciones:

1. artículos de comunicación social de cualquier área del conocimiento
2. textos que abordan experiencias educativas tanto de docentes como de estudiantes
3. artículos de investigación en educación en la UNAM y otras instituciones educativas
4. contenidos de interés general que se apoyen en un soporte multimedia
5. breves ensayos de reflexión u opinión, elaborados por expertos

La revista tiene dos tipos de secciones: las fijas y las no fijas. La Tabla 3 describe cada sección según las indicaciones de la propia RDU (2023):

Tabla 3

Secciones de la RDU en la actualidad

Varietas	<p>Destinada a recuperar experiencias de los dos sujetos fundamentales en el proceso educativo: docentes y estudiantes.</p> <p><i>La voz de los docentes:</i></p> <p>Brinda un espacio donde se comparten experiencias y reflexiones de intervenciones educativas o propuestas innovadoras, que pretendan mejorar la práctica docente; de modo que puedan resultar de interés o utilidad a sus pares.</p> <p><i>La voz de los estudiantes:</i></p> <p>Desde el bachillerato hasta el posgrado, vivencias educativas significativas en el proceso de aprendizaje. Se busca propiciar un diálogo entre pares, así como suscitar la reflexión sobre las oportunidades y posibilidades a las que se pueden aspirar como estudiantes</p>
Universidades	<p>Espacio para la publicación de resultados de investigaciones educativas, en especial aquellas que están llevando a cabo en la universidad y otras instituciones.</p>
Caleidoscopio	<p>Espacio abierto a propuestas de interés general de comunicación social del conocimiento, con contenido corto, presentadas de forma audiovisual (documentales, ilustraciones, fotografía, videos, audio, cartones de humor, cómics, numeralias, infografías, etcétera).</p>
Impresiones	<p>Sección no fija, que busca compartir de manera corta temas de actualidad o importancia, escritos por expertos, a manera de ensayos literarios o de opinión, o las reseñas de acontecimientos universitarios, o de algún libro o película importantes para la comunicación social del conocimiento.</p> <p>El autor se hace completamente responsable del contenido de la publicación, debido a que las contribuciones serán evaluadas internamente, enfocándonos en el formato testimonio o ensayo literario</p>
Itinerante	<p>Sección no fija, que se conformará de textos inéditos de interés general, en torno a un tema específico, que cambiará en cada emisión. Se tratarán aspectos actuales del asunto abordado.</p> <p>Un Editor invitado se encargará de seleccionar a los autores y los</p>

	contenidos que serán incluidos.
--	---------------------------------

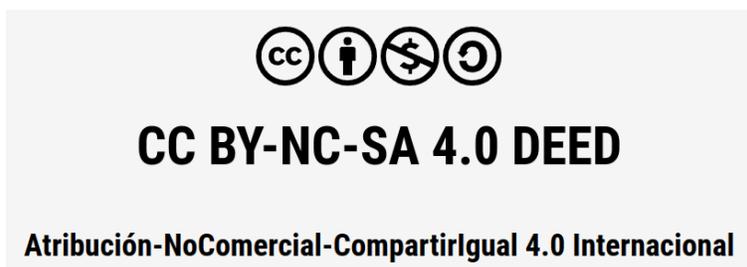
Fuente: Adaptado de RDU. (2023). Secciones. Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia. UNAM. <https://www.revista.unam.mx/secciones-2/>

La RDU no realiza ningún tipo de cobro o pago por la tareas académico-editoriales, la revisión por pares, corrección de estilo, publicación de los artículos o de otros contenidos. Al estar adherida al principio de Acceso Abierto, todo el material publicado está disponible de forma gratuito y sin barreras de acceso.

Todo el material es publicado bajo la licencia Creative Commons Attribution-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (Fig. 13).

Figura 13

Licencia Creative Commons



Fuente: Creative Commons.(2023). CC BY-NC-SA 4.0 DEED.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar y crear a partir de las obras, siempre y cuando se les dé crédito y se licencien sus nuevas creaciones bajo las mismas condiciones.

Cualquier persona puede enviar un artículo a la RDU, sin embargo, para que un artículo pueda ser publicado debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- Anonimato: el artículo no debe de tener nombres de los autores ni de instituciones, sólo para la fase de revisión
- Cesión de derechos: una vez aceptado el artículo se solicitará firmar la carta de cesión de derechos
- Los trabajos deben de ser inéditos

- Originalidad: todo artículo va a ser sometido una evaluación para detectar plagio

Para enviar el artículo se debe de cumplir con una serie de requerimientos que son detallados en la Tabla 4.

Tabla 4

Requerimientos para enviar un artículo a la RDU

Formato de envío	Archivo editable en formato .doc o .docx
	Tamaño carta, con márgenes de 3 cm en cada lado de la página
	La fuente debe ser Arial de 12 puntos, con interlineado de 1.5 espacios y justificado
	Todas las páginas deben estar numeradas
Referencias	Citas
	Referencias
	Formato de citación APA
Título	En español e inglés
	Máximo 15 palabras
Palabras clave	En español e inglés
	Máximo 5 palabras
Resumen	En español e inglés
	Máximo 200 palabras
Imágenes	Al menos 3 imágenes
	Libres de derechos de autor, de elaboración propia o contar con los permisos correspondientes
	Referenciar las imágenes en el cuerpo del texto, en el lugar correspondiente.
	Agregar un pie de figura o encabezado de tabla
Recursos adicionales	Se recomienda incluir otros formatos digitales como audios, videos u otros recursos
	Enlaces a sitios de interés

Fuente: Adaptado de RDU. (2023). Envía tu artículo. Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia. UNAM. <https://www.revista.unam.mx/normas-2/>

Una vez recibido el artículo, este será sometido a un análisis inicial para saber si cumple con los requerimientos, posteriormente es enviado a una evaluación del contenido, la cual es realizada por dictaminadores, que son especialistas en el tema tratado, estos pueden aceptar o rechazar un artículo, en muchos casos se hacen sugerencias para mejorar o precisar el artículo. Este arbitraje es realizado por científicos que colaboran de forma gratuita para lograr que los artículos tengan información veraz y que sea expresada con claridad ya que el objetivo de la revista es la divulgación.

La revista emplea OJS 3 (PKP, s.f.) como software para la gestión editorial, este se encarga del flujo editorial que está compuesto por cuatro fases (Tabla 5).

Tabla 5

Fases del flujo editorial en OJS

Envío	Aquí es donde llegan los nuevos envíos mientras se asignan a los Editores de Sección y se consideran para pasar a la etapa de Revisión. Algunas presentaciones son claramente inapropiadas y nunca llegan más allá de esta etapa.
Revisión	Aquí es donde se realiza la revisión por pares, así como cualquier revisión requerida por el autor. Algunas presentaciones no pasarán la revisión y terminarán aquí. Los que son aceptados pasan a la siguiente etapa.
Corrección de estilo	Los artículos aceptados pasan a esta etapa, donde son mejorados por el trabajo de un corrector. Se puede dar a los autores la oportunidad de revisar las correcciones.
Producción	Una vez que se completan y aprueban las copias, la presentación pasa a esta etapa. En Producción, los archivos copiados son convertidos a galeradas (HTML, XML, PDF, etc). Una vez más el autor tiene la oportunidad de corregir las galeradas. Una vez que todos estén satisfechos, el envío está programado para su publicación en un número futuro.

Fuente: Adaptado de PKP (s.f). Capítulo 14: Flujo de trabajo editorial. Public Knowledge Project. Simon Fraser University. <https://docs.pkp.sfu.ca/learning-ojs/3.1/es/editorial-workflow>

OJS también se encarga del repositorio mediante un módulo integrado en su sistema, en este se almacenan los artículos publicados anteriormente. Hay que aclarar que este repositorio es sencillo y ofrece funciones básicas para el resguardo y recuperación de la información publicada, con el fin de garantizar la permanencia de la información para futuras consultas.

La RDU está indexada en lugares como:

- El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
- Latindex
- Sistema de Información Cultural Sic México
- Banco de datos IRESIE
- Catálogo comentado de Revista Mexicanas sobre Educación
- Bibliografía Latinoamericana (BIBLAT)
- Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencia PERIÓDICA
- Red Latinoamericana de Revista en Ciencias Sociales (LatinREV)
- Matriz de Información para el Análisis de Revistas (MIAR)
- European Reference Index for the Humanities and Social Sciences (ERICH PLUS)
- Consejo Mexicano de Ciencias Sociales (COMECOSO)
- Science Gate
- Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica A. C. (SOMEDICYT)

Si evaluamos los indicadores de calidad para la revisas digitales propuestos por Abadal y Rius, descritos en el capítulo 1, podemos ver que la RDU cumple con prácticamente todos los indicadores (Tabla 6), siendo la excepción sólo dos:

1. Inclusión de la referencia bibliográfica al principio del artículo.
2. Fecha de recepción y aceptación de originales

Con respecto al primer indicador, es necesario aclarar que la RDU, al ser una publicación de divulgación editada por la UNAM, una entidad académica, sabe de la importancia de citar las referencias y fuentes, de manera que sí están presentes, sólo que son colocadas al final de cada artículo.

Tabla 6*Evaluación de los indicadores de calidad de la RDU*

Aspectos formales		
Cumplimiento de la periodicidad		✓
Presencia de sumario		✓
Presencia de ISSN		✓
Inclusión de resúmenes en dos idiomas		✓
Inclusión de palabras clave en dos idiomas		✓
Inclusión de la referencia bibliográfica al principio del artículo		--
Datos identificativos en portada o cubierta		✓
Fecha de recepción y aceptación de originales		--
Inclusión de la referencia bibliográfica en todas las páginas		✓
Indicación del puesto de trabajo de los autores		✓
Instrucciones para los autores: referencias bibliográficas, envío de originales y resumen		✓
Presencia de consejo asesor y consejo de redacción		✓
Declaración de objetivos, tema y público		✓
Alusión al sistema de selección de originales		✓
Selección con evaluadores externos		✓
Contenidos originales		✓
Adecuación al medio digital		
Autoría		✓
Contenido		✓
Accesibilidad	Formato: archivos de imagen, audio o multimedia, formato en HTML, XML y/o PDF.	✓
	Sistema de recuperación de la información: sistemas rápidos y precisos por medio de búsquedas simples y avanzadas, empleo de operadores booleanos y de proximidad, búsquedas por campos y creación de índices.	✓
	Metadatos	✓

	Navegación: facilidad para moverse entre las páginas que componen la revista	✓
	Compatibilidad y normas de accesibilidad: animaciones e imágenes descritas mediante el atributo alt.	✓
	Enlaces de hipertexto	✓
Ergonomía	Legibilidad	✓
	Diseño gráfico	✓
	Uso pertinente de recursos que enriquecen o complementan el texto (imágenes, vídeos, etc.)	✓
	Facilidad de uso (opciones sean intuitivas y la optimización del tiempo)	✓
Conservación	Almacenamiento	✓
	DOI	✓
Difusión e impacto		
Difusión	Acciones de impulso como registro en bases de datos y directorios especializados	✓
	Acciones de atracción como la optimización web y el proporcionar servicios con valor añadido	✓
Medidas de impacto	Estadísticas de uso, visitas, número de usuarios, número de descargas.	✓
	Suscripciones, número de usuarios suscritos.	✓
	Visibilidad (volumen de enlaces que un web recibe de otros webs)	✓
	Factor de impacto: mide la repercusión que ha tenido una revista en la comunidad.	✓

Nota: Elaboración propia a partir de Abadal, E. y Rius, LI. (2006). Revistas científicas digitales: características e indicadores. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3 (1). (pp. 5-10). <https://rusc.uoc.edu/rusc/ca/index.php/rusc/article/download/v3n1-abadal-rius/272-1190-2-PB.pdf>

La RDU es una revista que nació digital y ha evolucionado junto con la tecnología de su época, ofreciendo artículos de divulgación científica de calidad a los usuarios, editada con poco personal se ve en la necesidad de ofrecer programas de servicio social a estudiantes de

diversas carreras para cumplir con sus objetivos. El tercer capítulo describe y explica las actividades de desarrollé en mi servicio social en esta revista digital: la indización de artículos, el registro de los metadatos en BIBLAT, la revisión y registro de artículos en el repositorio, la búsqueda de revisores/dictaminadores calificados, por último, la construcción de una clasificación temática para la recuperación y agrupamiento de los artículos recibidos.

Capítulo 3: Actividades realizadas en el Servicio Social en la RDU

La RDU ofrece a los estudiantes de Bibliotecología y Estudios de la Información la posibilidad de realizar el servicio social en la revista. El objetivo del programa es “que los estudiantes apliquen los conocimientos que han adquirido dentro de su formación académica en el desarrollo de proyectos vinculados con la generación, fomento y difusión de investigación en educación y la Revista Digital Universitaria, para aportar elementos hacia la mejora de la educación universitaria” (SIAAS, 2022).

Entre el abanico de posibles actividades a realizar se encuentran:

- La lectura de textos especializados
- Revisión analítica de textos
- Sistematización de información
- Búsqueda especializada de fuentes
- Elaboración de recursos (cápsulas, infografías y carteles)
- Organización, sistematización y administración de la información documental de la plataforma OJS de la RDU
- Búsqueda de dictaminadores en la base de datos de la RDU
- Gestión del proceso editorial de la RDU

A lo largo del servicio social se realizaron 4 actividades:

1. Actualización de BIBLAT
2. Búsqueda de revisores/dictaminadores
3. La instalación de OJS
4. La clasificación temática de los artículos en la fase 1

3.1 Actualización de BIBLAT

Bibliografía Latinoamericana en Revistas de Investigación Científica y Social (BIBLAT) se define a sí mismo como “un portal especializado en revistas científicas y académicas publicadas en América Latina y el Caribe” (BIBLAT, 2023).

BIBLAT fue concebida en los años sesenta del siglo pasado. Su objetivo inicial fue “difundir los contenidos de las publicaciones periódicas académicas editadas en la región y que, en su gran mayoría, no estaban incluidas en los índices internacionales más reconocidos” (Sánchez, Carrillo, y Durán, 2021, p. 17).

Su página web nos ofrece un listado con los siguientes servicios:

- Referencias bibliográficas de los artículos y documentos publicados en más de 3,000 títulos indizados en CLASE y PERIÓDICA, mediante opciones de búsqueda básica y avanzada.
- Acceso al texto completo de los artículos publicados en revistas de acceso abierto.
- Frecuencias e indicadores bibliométricos extraídos de las revistas indizadas en CLASE y PERIÓDICA, en las colecciones SciELO así como de otras fuentes de información.

La RDU es editada con poco personal y el tiempo es el elemento que siempre le hace falta, por lo que no se habían registrado los números de la revista desde el año 2020. Para resolver esto fue necesario analizar y comprender las indicaciones que da BIBLAT para registrar los artículos.

Para este registro, BIBLAT ofrece una hoja de cálculo con los campos en blanco para ser llenados por el indizador. En la penúltima página viene un instructivo de cómo debe de ser llenado cada campo, y en la última hoja un ejemplo completamente lleno. También existe un manual proporcionado por la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM para este fin.

Los metadatos solicitados se pueden agrupar en tres grupos relativos a:

1. La revista y el número actual
2. Del artículo
3. Del autor

En cuanto a los del primer grupo, éstos son: el nombre de la revista y su URL, el número de la revista y su respectivo URL, así como el periodo que comprende.

Los metadatos de los artículos son: el título (en español e inglés), el DOI, el tipo de documento que puede ser artículo, biografía, catálogo, conferencia o discurso, correspondencia; directorio, glosario, manual; documento histórico editorial, entrevista,

estadística, encuesta, estado del arte, ficción, ilustraciones y láminas, leyes o reglamentos, monografía, nota breve o noticia; plan proyecto o programa; proyecto técnico, reseña de libro, reseña de obras, resumen, y por último, revisión bibliográfica; el resumen del artículo (en español e inglés), las disciplinas que abarca (hasta 3), las palabras clave (en español e inglés) y finalmente el URL del artículo.

En el tercer grupo se registra el nombre del autor, el ORCID, un correo electrónico, el URL del currículum o página web personal, el nombre de la dependencia e institución a la que pertenece, finalmente, los relativos al lugar: país y estado.

El primer paso fue revisar el último número ingresado en la hoja de cálculo, se encontró que le faltaban las disciplinas y había errores en el registro de los nombres de autores, al ampliar la revisión se encontraron los mismos problemas en todos los números publicados en el periodo 2017-2019.

El trabajo consistió en revisar cada artículo y cotejar la información con la hoja de cálculo. Para las disciplinas o áreas temáticas que trata el documento, fue necesario hacer un análisis documental para determinar cuál o cuáles abarcaban; se analizó el título, el resumen, las palabras clave, los subtítulos, y en muchos casos fue necesario hacer una lectura completa del artículo.

De manera que se revisaron y corrigieron metadatos, además de agregar las disciplinas a 175 artículos.

Luego se procedió al registro de 250 artículos del periodo 2020-2022, ingresando todos los metadatos de cada uno de los artículos.

En total se registraron 425 artículos en la hoja de cálculo proporcionada por BIBLAT.

Los artículos publicados por la RDU quedaron registrados y actualizados en BIBLAT desde el Volumen 20, número 1, Año 2019 hasta el Volumen 23, número 6, Año 2022.

3.2 Búsqueda de revisores/dictaminadores

Cada artículo debe de ser revisado por un especialista en el tema tratado, para este fin la RDU ha ido construyendo un grupo de colaboradores que se encargan de determinar si el artículo es fiable y veraz, además de sugerir correcciones.

Los editores requieren analizar rápidamente el artículo, para ello se recurre al título, las palabras clave, el resumen, los subtítulos, y en algunos casos es necesaria la lectura completa de texto; para determinar con exactitud el tema tratado y así poder seleccionar al revisor/dictaminador adecuado.

Un revisor/dictaminador es especialista en alguna área del conocimiento, tiene algún grado académico y debe de trabajar para una universidad o centro de investigación. Es pocas palabras, es una autoridad en su tema de trabajo o investigación.

Algunos artículos abordan temas que son nuevos para la RDU, por lo que es necesario buscar revisores nuevos. Esta búsqueda es similar a la localización de datos de personas en el servicio de Consulta en bibliotecas, en donde el usuario solicita la asistencia del bibliotecario para la localización de los datos de una persona, empresa o institución.

La búsqueda de revisores se abordó desde varios caminos:

- Localizar especialistas en los institutos de investigación correspondientes
- Académicos que enseñan el tema
- Autores de artículos especializados del mismo tema

En todos los casos se analizó el artículo para determinar el tema tratado, algunos temas eran fáciles de asociar con institutos de investigación, de manera que el siguiente paso era buscar en su directorio a un especialista que trabajará el tema y localizar sus datos de contacto.

Para otros artículos se buscó a académicos que enseñan el tema en instituciones de educación superior.

Hubo artículos en donde no se localizó a especialistas o maestros, la solución fue buscar a autores que trataran el tema a un alto nivel, que tuvieran publicaciones previas en revistas especializadas. En estos casos se procedió a buscar el tema tratado en bases de datos como BIBLAT o Web of Science.

Una vez seleccionados los posibles candidatos se deben obtener datos como su nombre completo, lugar de trabajo y correo electrónico. El siguiente paso lo realiza el editor que se encarga de enviarle una invitación oficial solicitando su colaboración.

En total se analizaron 48 artículos, para los cuales se buscaron y asignaron 96 revisores.

3.3 Instalación de OJS

Desde el inicio del servicio social se informó que en algún momento se instalaría OJS, que este programa facilitaría el proceso editorial y que sería necesaria una capacitación para correcto uso.

OJS “es un Sistema de Administración y publicación de revistas y documentos periódicos (Seriadadas) en Internet” (SFU, 2023). Como todo programa para computadora, facilita la automatización de procesos, haciendo más ágil la administración de la RDU.

La capacitación se dio mediante el curso “Gestión editorial con la plataforma OJS 3” impartido por la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial de la UNAM, con una semana de duración. Al mismo tiempo, los ingenieros de sistemas instalaron OJS y comenzaron la carga masiva de los datos de la revista.

Este programa se encarga de dos procesos: el flujo editorial y el repositorio de la revista.

El flujo editorial está compuesto de 4 fases: envío, revisión, editorial y producción. Un bibliotecario interviene en la revisión y la producción. En la primera, se encarga de la revisión de los metadatos (nombre de los autores y/o instituciones, palabras clave, disciplinas, entre otros) y la búsqueda de revisores que cumplan con el perfil adecuado para realizar el dictamen

editorial. En la producción, se encarga de la revisión y normalización de los metadatos de cada artículo, recordemos que los metadatos son indispensables para que los servicios de indización los puedan incorporar a las bases de datos que ayudan a la difusión de la información.

El repositorio tiene como objetivo garantizar el libre acceso a los artículos, sin importar cuando fueron publicados.

Los ingenieros de sistemas realizaron una carga masiva de la información de todos los artículos publicados en la RDU, pero en el proceso se perdieron todos los metadatos en inglés y algunos en español. Fue necesario revisar cada artículo y cotejarlo con la versión digital contenida en el sitio web de la RDU, y a partir de ahí hacer las correcciones pertinentes de los metadatos en español y el registro de los metadatos faltantes en inglés.

En la RDU cada artículo debe de tener su título, nombre del autor con su sinopsis curricular, resumen y palabras clave. Junto con la traducción al inglés de cada uno de los anteriores. Estos fueron los metadatos que se revisaron en cada uno de los artículos previamente publicados.

El sitio web de la RDU ofrece una sección para navegar entre los números anteriores que fue de gran ayuda, ya que con esta cotejamos cada artículo con los datos registrados en OJS, modificando los metadatos existentes e ingresando los metadatos faltantes.

En OJS, los autores y revisores tiene su espacio en donde registran los datos de contacto, su grado académico, datos de la institución para la que laboran, sus áreas temáticas de interés, su sinopsis curricular y el ORCID (identificador único y permanente para cada investigador) cuando lo poseen. En muchos casos, se perdieron datos; para solucionarlo se tuvo que cotejar con los documentos de respaldo de la RDU y llenar los datos faltantes.

Se hizo el registro y modificación de metadatos (en español e inglés) de 453 artículos: título, autor(es), palabras clave, resumen, disciplinas, instituciones u organizaciones financiadoras y fecha de publicación. Con respecto a las disciplinas, se siguió utilizando el directorio de BIBLAT compuesto por 29 entradas.

A cada artículo del repositorio administrado por OJS se le incorporo el hipervínculo “Leer más / Read more” al resumen y abstract de cada artículo. Este hipervínculo dirige al usuario a la página web con el artículo tal como se publicó en su momento.

Se realizó el registro de 58 revisores/dictaminadores: nombre, institución en la que trabajan, ORCID, reseña curricular y temas de interés.

Finalmente, se registraron 145 autores: nombre, institución en la que trabajan, ORCID, reseña curricular, temas de interés y líneas de investigación.

El repositorio de OJS contiene los artículos publicados por la RDU desde el año 2017 hasta el último número publicado en noviembre de 2022.

3.4 La clasificación temática de los artículos en la fase 1 del flujo editorial

Al iniciar el servicio social, la RDU me hizo la siguiente solicitud: ¿cómo lograr una clasificación temática para poder organizar los artículos apenas se reciben para la publicación de números temáticos? Al comprender el sistema que la RDU utilizaba para realizar el proceso editorial, y sabiendo que se iba a implementar OJS, decidí esperar a la capacitación y al uso del programa para determinar si éste ofrecía una herramienta que nos ayudará con esta tarea o si podíamos implementar alguna solución para esto.

Al final de mi servicio social, ya capacitado y con la experiencia de uso en OJS, inicié con la búsqueda de posibles soluciones. Al reflexionar sobre la solicitud, llegué a las siguientes conclusiones:

- El programa no ofrece una herramienta o módulo específico para la organización temática en la primera fase del flujo editorial, pero sí permite ingresar la disciplina que trata el artículo en el momento que el autor lo sube al sistema.
- La propuesta debía de ser sencilla y clara porque la aplicaría el personal de la revista o los autores, quienes no tienen conocimientos de organización documental.
- La clasificación temática debía de ser funcional para la RDU y basada en alguna que le fuera familiar.

- Es necesario recalcar que la clasificación temática no es para el repositorio, sino para el inicio del flujo editorial.

OJS permite realizar búsquedas en el módulo de flujo editorial, al realizarlas el sistema recurre a las palabras del título, el nombre del autor, las palabras clave y a las disciplinas previamente registradas para la recuperación. El sistema va a buscar entre todos los artículos que pueden ser:

- recién subidos al sistema
- estar en la revisión por pares
- estar en la fase de producción
- estar recién publicados
- estar contenidos en el repositorio

Sin embargo, la RDU no solicitaba a los autores las disciplinas que abarca su artículo a la hora de subirlo al sistema de OJS. La primera solución propuesta fue hacer la solicitud a los autores, la cual se programó en OJS y a partir de septiembre de 2022 es obligatoria. El ingreso de este metadato es libre, así que los autores pueden emplear cualquier palabra para identificar el tema tratado, lo que presenta problemas como el uso de palabras populares y de palabras técnicas para el mismo tema.

El siguiente paso era lograr una normalización de las palabras empleadas en los temas, para ello se diseñó un directorio con las disciplinas básicas y los temas que trata cada uno. Si se da el caso que el tema no se encuentre en el listado, el autor solicita a la RDU su incorporación al directorio. De manera que todos los artículos tendrán en los metadatos la disciplina y el tema que trata, por ejemplo: “*Administración y contaduría; Mercadotecnia*”

Se decidió tomar como base de trabajo las 29 disciplinas propuestas por BIBLAT, porque ya se habían clasificado con este sistema todos los artículos publicados anteriormente:

1. Administración y contaduría
2. Agrociencias
3. Antropología
4. Arte
5. Bibliotecología y ciencia de la información

6. Biología
7. Ciencia política
8. Ciencia y tecnología
9. Ciencias de la computación
10. Ciencias de la comunicación
11. Demografía
12. Derecho
13. Economía
14. Educación
15. Filosofía
16. Física y astronomía
17. Geociencias
18. Geografía
19. Historia
20. Ingeniería
21. Literatura y lingüística
22. Matemáticas
23. Medicina
24. Medicina veterinaria y zootecnia
25. Psicología
26. Química
27. Relaciones internacionales
28. Religión
29. Sociología

Cada disciplina contiene una cantidad variable de temas, estas se obtuvieron de BIBLAT, el Sistema de Clasificación Decimal Dewey (CDD) y el Sistema de Clasificación de la Library of Congress (LC). Finalmente, se tiene un total de 378 temas.

Este directorio tiene una función doble:

- sirve de guía para la clasificación temática de los artículos por parte de los autores
- otorga normalización a los temas de la RDU

Se construyó un directorio de 29 disciplinas con sus respectivos temas (378), con su traducción al inglés, como instrumento de asistencia para los autores al momento de registrar la disciplina, antes de enviar un artículo a la RDU.

Esta actividad quedó sólo como una propuesta, ya que llegamos al final del servicio social. En una siguiente etapa se contemplaría su implementación.

Conclusiones

Las revistas digitales son publicaciones periódicas, no diarias, pero con una aparición regular, que son distribuidas por medios digitales, actualmente se hace por medio del internet. Con el paso del tiempo se han constituido en un medio de difusión moderno que ha ganado terreno constantemente. Apoyadas por las TICs, han logrado una mayor difusión del conocimiento con un alcance mundial.

La mayor ventaja que tienen las revistas digitales es el Acceso Abierto, ya que los usuarios pueden acceder y visualizarlo, descargarlo, compartirlo y/o comentarlo sin verse limitado por parámetros espacio-temporales. Esto ha contribuido a la universalización de la información y conocimiento.

Desde su aparición, en 1987, no ha parado su desarrollo; han evolucionado adoptando las diversas tecnologías que han aparecido en internet y que se han visto potenciadas por el aumento en el ancho de banda. Emplean los hipervínculos, videos, animaciones, audios y diversos formatos de texto. Hay revistas digitales que proveen audiotextos de sus artículos, así como facilidades para aumentar el tamaño de la letra. Elementos que marcan la diferencia entre las revistas digitales y la impresas.

La publicación digital ha producido modificaciones sustanciales en la manera en que publicamos, reduciendo los tiempos de producción y la facilidad en la comunicación con los autores.

También ha habido cambios en el tratamiento de la información dentro del flujo editorial. Ahora los bibliotecarios podemos intervenir en el proceso de producción de las revistas digitales, porque nuestros conocimientos de los metadatos y la organización documental apoyan y enriquecen a esta industria.

En una revista digital, un bibliotecario trabaja en la preparación de los datos que sirven para la identificación de los artículos, y, posteriormente, en la recuperación de la información por parte del usuario en la fase final.

En este nuevo campo de trabajo, las actividades se pueden realizar a distancia, sea de forma sincrónica y asincrónica, según las necesidades de los participantes y de acuerdo con las características de la actividad digital. Su trabajo se ve reflejado de manera inmediata en el momento que el nuevo número de la revista es publicado.

Son múltiples las actividades que puede realizar un bibliotecario en la producción de revistas digitales:

- Indización de artículos en la fase de producción
- Búsqueda de revisores/dictaminadores calificados
- Depuración del repositorio
- Ingreso de artículos a bases de datos
- Búsqueda de revisores-dictaminadores
- Revisión, ingreso y normalización de metadatos
- Lectura de textos especializados
- Revisión analítica de textos
- Sistematización de información
- Búsqueda especializada de fuentes
- Organización, sistematización y administración de la información documental

La formación recibida en la carrera me permitió abordar los problemas y resolverlos de forma satisfactoria, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de la licenciatura. Sobre todo, la catalogación que me dio los conocimientos para identificar y extraer los metadatos. La indización que me brindó herramientas para la organización temática. Las materias que trataron los sistemas de clasificación fueron de mucha utilidad en la clasificación temática de la RDU. El uso de la web profunda fue sustancial a lo largo de todo el servicio social.

El principal reto para mí fue asumir con responsabilidad las consecuencias de mis resultados porque en la RDU no tenía un bibliotecario que me revisara o asesorara; mis compañeras de trabajo y superiores confiaron plenamente en mí trabajo. Al principio tenía mucha incertidumbre, pero con el paso de tiempo y viendo que lograba realizar las actividades fui ganando seguridad y valorando la formación y herramientas recibidas en la carrera.

Mi experiencia en la RDU me dejó claro que hay nuevos campos para el desarrollo profesional de los bibliotecarios. Gracias al desarrollo tecnológico en que vivimos hoy, hay oportunidades fuera de las bibliotecas. El mundo digital nos requiere por nuestros conocimientos en la organización de la información.

Finalmente, estamos en medio de un proceso de transición entre el soporte físico y el digital. Hoy vemos publicaciones nacidas digitales que nunca van a ser impresas, como la RDU, y una evolución de estas publicaciones, que poco a poco se alejan de sus antecesoras, dejando de lado características de ellas y ganando nuevas, impensables hace tres décadas. ¿Quién sabe cómo leeremos en el futuro? Pero algo es seguro: se necesitarán especialistas que organicen el basto mundo de la información.

Referencias

- Abadal, E. y Rius, LI. (2006). Revistas científicas digitales: características e indicadores. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3 (1).
<https://rusc.uoc.edu/rusc/ca/index.php/rusc/article/download/v3n1-abadal-rius/272-1190-2-PB.pdf>
- Adobe. (2022). Final de vida útil de Flash Player.
[https://helpx.adobe.com/mx/enterprise/kb/eol-adobe-flash-shockwave-player.html#:~:text=de%20Flash%20Player-.Adobe%20dej%C3%B3%20de%20actualizar%20y%20distribuir%20Flash%20Player%20despu%C3%A9s%20del,de%20fin%20de%20vida%20%C3%BAtil\).](https://helpx.adobe.com/mx/enterprise/kb/eol-adobe-flash-shockwave-player.html#:~:text=de%20Flash%20Player-.Adobe%20dej%C3%B3%20de%20actualizar%20y%20distribuir%20Flash%20Player%20despu%C3%A9s%20del,de%20fin%20de%20vida%20%C3%BAtil).)
- Aguilar Rocha, C. A. (2015). Repositorios institucionales: un acercamiento a su análisis global [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. TESIUNAM
<http://132.248.9.195/ptd2015/marzo/0726473/Index.html>
- Alonso-Gamboa, J. O. (2010). Perspectiva de las revistas académicas electrónicas en México. *Revista Digital Universitaria*. <https://www.revista.unam.mx/vol.11/num12/art116/art116.pdf>
- Alonso Gamboa, J. O. (2012). Manual de indización para las bases de datos Clase y Periódica. Dirección General de Bibliotecas. UNAM.
https://biblat.unam.mx/archivos/manual_indizacion.pdf
- Antúnez, G., Soler, Y., Rodríguez, S., Molina, O., Tapia, J., Pérez, Y., Ramírez, W. (2016). Las revistas científicas electrónicas: Sus características y ventajas. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 17 (1), 1-10.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63646008002>
- Araiza Diaz, V. (2012). Bases de datos de revistas académicas en América Latina: análisis comparativo [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. TESIUNAM.
<http://132.248.9.195/ptd2013/Presenciales/0688034/Index.html>

Arévalo, J. A., Carbajo Cascón F. y Cordon García, J. A. (2011). La propiedad intelectual y los derechos de autor en bibliotecas y centros de información: revistas digitales y acceso abierto. *El copyright en cuestión: Diálogos sobre propiedad intelectual*. 143-168
<http://eprints.rclis.org/18064/>

BIBLAT (2023). ¿Qué es Biblat?. <https://biblat.unam.mx/es/sobre-biblat>

Castro Gutiérrez, F. (2010). La edición de revistas digitales de historia en México: promesas, riesgos y perspectivas. *Nuevo Mundo Anniversarie 2010*.
<https://journals.openedition.org/nuevomundo/59526>

CONACYT. (2024). Repositorio Nacional. Gobierno de México. <https://repositorionacionalcti.mx/>

CUAIEED. (2020). CUAIEED. UNAM. https://cuaieed.unam.mx/acerca_de

CUAIEED. (2020). Publicaciones. UNAM. <https://cuaieed.unam.mx/publicaciones.php>

Delgado López-Cózar, E. (2015). Las revistas electrónicas en acceso abierto: pasado, presente y futuro. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 21 (1). 1-15. <https://www.redalyc.org/pdf/916/91641631001.pdf>

DGRU. (2019). Estándar de Datos de Objetos Digitales Dublin Core Cualificados (DC). Dirección General de Repositorios Universitarios. SDI-UNAM. https://dgru.unam.mx/wp-content/uploads/2019/10/D.ST_.DGRU_CDI_009_2015_C_OD_Dublin_Core.pdf

DOAJ. (2023). DOAJ: Open Global Trusted. <https://doaj.org/>

Guerra Ortiz, V. (2000). Presentación. *Revista Digital Universitaria*. Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, UNAM.
<https://www.revista.unam.mx/vol.0/presentaci.html>

Hernández Perez, J. (2015). Los actores en el libre acceso a la información en Internet. *Actores en las redes de infodiversidad y el acceso abierto*. 79-101. UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

https://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/CL243/1/actores_redes_infodiversidad_acceso_abierto_jonathan_hernandez_perez.pdf

Luna González, L. (2021). La experiencia de Usuario aplicada a publicaciones académicas seriadadas de Acceso Abierto. Caso de uso: Revista Digital Universitaria (2012-2016) [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. TESIUNAM.

<http://132.248.9.195/ptd2021/octubre/0819110/Index.html>

Martín González, J. C. y Merlo Vega, J. A. (2003). Las revistas electrónicas: características, fuentes de información y medios de acceso. *Anales de Documentación*, (6). 155-186.

<https://www.redalyc.org/pdf/635/63500611.pdf>

Martínez López, E. (2012). Modelo de creación de revistas digitales académicas. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. TESIUNAM.

<http://132.248.9.195/ptd2012/mayo/0679464/Index.html>

MEP. (s.f.). *Glosario de términos en bibliotecología y ciencias de la información utilizados por el Departamento de Documentación e Información Electrónica del Ministerio de Educación Pública*. Ministerio de Educación Pública de Costa Rica.

<https://mep.janium.net/janium/Documentos/020.pdf>

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2004). *Glosario de términos bibliotecológicos*. Gobierno de España.

<http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/eu/cajon-de-sastre/38-cajon-de-sastre/198-glosario-de-terminos-bibliotecologicos>

Piña Vázquez, M. (2006). Diseño del sitio web de las revistas digitales del Colegio de ciencias y Humanidades. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México].

TESIUNAM. <http://132.248.9.195/pd2006/0604908/Index.html>

Piñango, S. (2020). Editorial. *Revista Venezolana de Cirugía*.

<https://revistavenezolanadecirugia.com/index.php/revista/article/view/30>

PKP (s.f). Capítulo 14: Flujo de trabajo editorial. Public Knowledge Project. Simon Fraser University. <https://docs.pkp.sfu.ca/learning-ojs/3.1/es/editorial-workflow>

RDU. (2003). Editorial. Revista Digital Universitaria. UNAM.

<https://www.revista.unam.mx/editorial.htm>

RDU (2017). De cambios y movimientos: un recorrido por distintos saberes. Revista Digital Universitaria. CUAIEED. <https://www.revista.unam.mx/vol.18/num4/editorial/>

RDU (2017). Sobre la Revista. Revista Digital Universitaria. CUAIEED. UNAM.

<https://www.revista.unam.mx/vol.18/num5/nosotros/index.html>

RDU. (2023). Sobre la revista. CUAIEED. UNAM. <https://www.revista.unam.mx/sobre-la-revista-2/>

Reitz, J. M (2014). Online Dictionary for Library and Information Science. ABC Clio.

<https://odlis.abc-clio.com/>

Richard H. y Gamboa, C. (1994) El uso de BITNET para acceder a las bases de datos de la Biblioteca Nacional de Medicina. *ACIMED 2* (2)

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94351994000200002

Rodríguez García, A. A. (2023). *Hablemos de datos y metadatos. Datos y metadatos, sus debates teóricos y prácticos del ayer, del hoy y sus discusiones futuras*. UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

https://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/657

Rodríguez García, A. A. (2023). *Introducción. Datos y metadatos, sus debates teóricos y prácticos del ayer, del hoy y sus discusiones futuras*. México. p. vii. UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

https://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/656/1/datos_metadatos.pdf

Salvador Oliván, J. A. y Arquero Avilés, R. (2006) Una aproximación al concepto de recuperación de información en el marco de la ciencia de la documentación. *Investigación bibliotecológica*, 20 (41).

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-

[358X2006000200002#:~:text=La%20recuperaci%C3%B3n%20de%20informaci%C3%B3n%20es,satisfagan%20sus%20necesidades%20o%20intereses](#)

Sánchez, A., Carrillo, O. y Durán, E. (2021). Portal BIBLAT: nueva generación de indicadores bibliométricos para la ciencia latinoamericana y del Caribe. Boletín Académico y de Información. No 65, Enero junio https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Pereyra-2/publication/353730910_Portal_BIBLAT_nueva_generacion_de_indicadores_bibliometricos_para_la_ciencia_latinoamericana_y_del_Caribe_Sanchez_A_Carrillo_O_Duran_E_2021_enero-junio_Portal_BIBLAT_nueva_generacion_de_indicadores_bi/links/610cc698169a1a0103e2406f/Portal-BIBLAT-nueva-generacion-de-indicadores-bibliometricos-para-la-ciencia-latinoamericana-y-del-Caribe-Sanchez-A-Carrillo-O-Duran-E-2021-enero-junio-Portal-BIBLAT-nueva-generacion-de-indica.pdf

SFU. (2023). Resources. PKP: Public Knowledge Project. Simon Fraser University <https://pkp.sfu.ca/support/resources/>

SIASS (2022). Desarrollo de Investigación en Educación y Publicaciones para la Divulgación del Conocimiento. <https://www.siass.unam.mx/consulta/1640521>

Simon Fraser University (2023). Open Journal System. <https://pkp.sfu.ca/software/ojs/>

Ulrichsweb. (2023). Ulrichsweb: Global Serials Directory. <http://ulrichsweb.serialssolutions.com>

Voutssas M. J. (2012). Aspectos para el desarrollo de una revista científica digital. *Investigación Bibliotecológica*, 26 (58) 71-100. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v26n58/v26n58a4.pdf>

Wiley Periodicals (2023). New Horizons in Adult Education & Human Resource Development. *Wiley Online Library*. <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/19394225>