



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Cali
Facultad de Ciencias
de la Salud

Salutem Scientia Spiritus

Revista de divulgación científica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Javeriana Cali

ISSN: 2463-1426
(En Línea)



Salutem Scientia Spiritus | Volumen 8 | Número 2 | Abril-Junio | 2022
Santiago de Cali - Valle del Cauca - Colombia

**DIRECTIVAS DE LA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA CALI**

LUIS FELIPE GÓMEZ S.J.
Rector de la Universidad

INGRID SCHULER GARCÍA
Vicerrectora Académico

CARLOS RODRIGO MONTEHERMOSO
Vicerrector Administrativo

LUIS ALFONSO CASTELLANOS RAMÍREZ S.J.
Vicerrector del Medio Universitario

WILLY PAUL STANGL HERRERA
Decano Facultad de Ciencias de la Salud

IVÁN CEPEDA
Directora Carrera de Medicina

MARÍA PATRICIA LÓPEZ
Directora Carrera de Nutrición y Dietética

OLGA OSORIO MURILLO
Directora Carrera de Enfermería

VICTORIA ESTRADA
Directora Maestría en Salud Pública

PILAR ECHEVERRY
Directora Especialización en Oftalmología

JAVIER DANILO SALAZAR
Director Especialización en Medicina de Urgencias

STELLA URDINOLA
Director Especialización en Medicina Familiar

ANA INÉS RICAURTE
Directora Especialización en Medicina Forense

GILBERT MATEUS
Director Especialización en Cirugía Oncológica

ÁLVARO KAFURY
Director Especialización en Cirugía de Mano

FREDDY MORENO GÓMEZ
Director Departamento de Ciencias Básicas de la Salud

PAULA BERMÚDEZ
Directora Departamento de Salud Pública

LAURA JARAMILLO
Directora Departamento de Clínicas Médicas

JUAN CARLOS ARIAS
Director Departamento Materno-infantil

OSCAR DARÍO CAÑAS
Director Departamento de Clínicas Quirúrgicas

MARÍA DEL PILAR ZEA
Departamento de Alimentación y Nutrición

FLOR NEYFY BOTINA
Departamento de Cuidado de Enfermería

CONSEJO EDITORIAL

WILLY PAUL STANGL HERRERA
Director

FREDDY MORENO
Editor

COMITÉ EDITORIAL

JUAN CARLOS ARISTIZABAL
EDUARDO CASTRILLÓN
ANGÉLICA GARCÍA
JOSE GUILLERMO ORTEGA
SANDRA MORENO CORREA
MIGUEL EDUARDO RODRÍGUEZ VIVAS

COMITÉ CIENTÍFICO

ROGER ARCE, Georgia Regents University, Augusta (GA) USA
LUIS MIGUEL BENITEZ, Clínica de Occidente, Cali (VC) Colombia
JAVIER BOTERO, Universidad de Antioquia, Medellín (A) Colombia
ISABELLA ECHEVERRI, Universidad ICESI, Cali (VC) Colombia
IVAN DARÍO FLOREZ, McMaster University, Hamilton (ON) Canadá
ELIZABETH JIMENEZ, Universidad de Los Andes, Bogotá (C) Colombia
EDGAR MUÑOZ, University of Texas, San Antonio (TX) USA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA CALI
Facultad de Ciencias de la Salud

ISSN: 2463-1426 (En Línea)

<http://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/salutemscientiaspiritus>

e-mail: salutemscientiaspiritus@javerianacali.edu.co

La Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Javeriana Cali SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS con ISSN: 2463-1426 (En Línea), es la tribuna oficial de divulgación del conocimiento originado al interior de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia), la cual publica contribuciones como artículos originales de investigación, reportes de caso, revisiones sistemáticas de la literatura, revisiones de tema y notas de clase. También podrá publicar algunos números correspondientes a especiales temáticos en diferentes áreas de las ciencias básicas, las especialidades médicas y la salud pública. De igual forma, podrá publicar suplementos que corresponderán a las memorias de eventos académicos y científicos organizados por los Departamentos de dicha Facultad.

Los artículos publicados en la Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS son responsabilidad exclusiva del autor o de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento del director, del editor, del comité editorial o de la institución universitaria. El contenido de esta publicación puede ser citado o copiado, siempre y cuando se haga referencia adecuada al autor o a los autores de los artículos que se incluyen en la Revista. La Revista se reserva el derecho de reproducir en otros medios electrónicos o impresos los artículos que son aceptados para su publicación. La Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS usa la licencia Creative Commons de Atribución - No comercial - Sin derivar.

Manuscritos y otra correspondencia a:

Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS
salutemscientiaespiritus@javerianacali.edu.co

Freddy Moreno, Editor
Facultad de Ciencias de la Salud
Pontificia Universidad Javeriana (Cali, Colombia)



NUESTRA PORTADA:

Serie: Campus Pontificia Universidad Javeriana Cali
Autor: Perfil Instagram Universidad Javeriana Cali*

Algunos lugares específicos del campus de la Pontificia Universidad Javeriana Cali, cuentan con la presencia de varios ejemplares de iguana común (*Iguana iguana*). La piel de estos reptiles se encuentra recubierta de escamas pequeñas que, mediante el cambio de color, les permite camuflarse en su entorno. Los machos cambian casi completamente su color, adoptando tonos cafés y anaranjados cuando se encuentran en temporada de celo.

*Oficina de Comunicaciones de la Dirección de Relacionamiento de la Pontificia Universidad Javeriana Cali.
E-mail: dianalaverde@javerianacali.edu.co

SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS

Revista de divulgación científica de la Facultad de Ciencias de la Salud
de la Pontificia Universidad Javeriana Cali

Pontificia Universidad Javeriana Cali
Facultad de Ciencias de la Salud
Volumen 08 | Número 02 | Abril-Junio 2022

CONTENIDO

EDITORIAL

- 10 **La industria editorial bajo la mirada de Robert Darnton: De bibliotecas, libros y revistas científicas.**
The publishing industry under the gaze of Robert Darnton: Of libraries, books and scientific journals.
Freddy Moreno-Gómez

ARTÍCULO ORIGINAL DE INVESTIGACIÓN

- 14 **Caracterización de las comorbilidades y complicaciones clínicas en un grupo de pacientes sometidos a hemodiálisis en una institución de referencia de Medellín, Colombia.**
Characterization of clinical comorbidities and complications in a group of patients undergoing hemodialysis in a reference institution in Medellín, Colombia.
Lina-María Martínez-Sánchez, Paula-Andrea Présiga-Ríos, Konniev-Alexei Rodríguez-Valero, Laura Herrera-Almanza, Alejandra Morales-Montoya, Laura-Sofía Aguilera-Ariño, David Andrade-Fonseca

REVISIÓN DE TEMA

- 18 **Efectos de la administración de hidroxiurea en pacientes con necrosis avascular en anemia de células falciformes.**
Effects of hydroxyurea administration in patients with avascular necrosis in sickle cell anemia.
Carolina Durango-Sánchez, Laura Duque-Echeverri, Lina-María Martínez-Sánchez, Valeria Vásquez-Estrada, Laura Herrera-Almanza.
- 25 **Alteraciones hematológicas producidas por el uso prolongado de la ceftriaxona.**
Haematological alterations due to the prolonged use of ceftriaxone.
Pablo-Andrés Senior-Betancur
- 30 **Hemofilia: generalidades y perspectivas sobre la terapia génica.**
Haemophilia: overview and perspectives on gene therapy.
Laura Duque-Echeverri, Lina-María Martínez-Sánchez
- 36 **Parto pretérmino: factores de riesgo microbiológicos y marcadores sociodemográficos determinantes.**
Preterm Birth: microbiological risk factors and sociodemographic markers.
Paola Acero-Portilla, Andrés Zúñiga-Bahamón
- 42 **Patologías asociadas a las variaciones anatómicas encontradas en el origen aórtico de las arterias coronarias.**
Pathologies associated with the anatomical variations found in the aortic origin of the coronary arteries.
Carlos Marroquín, Jefferson Duque, Guillermo Adrián Rivera Cardona
- 50 **Eventos trombóticos en pacientes con síndrome antifosfolípido y su manejo profiláctico.**
Thrombotic events in patients with antiphospholipid syndrome and their prophylactic management.
Manuela Avendaño-Restrepo
- 58 **Té matcha: Mecanismos moleculares y disminución de riesgo cardiovascular. Una revisión de la literatura.**
Matcha tea: Molecular mechanisms and cardiovascular risk reduction. A literature review.
Sofía González-Londoño, Juan-José Mora-Flórez, María-Isabel Viana-Viana, Freddy Moreno-Gómez
- 66 **Pautas de manejo de trombosis venosa en miembros inferiores según la sociedad europea de cirugía vascular 2021**
Management guidelines for venous thrombosis in the lower limbs according to the European Society of Vascular Surgery 2021
Carlos-Eduardo Gómez-Vera, Javier-Gregorio Liévano-Barreto

REPORTE DE CASO

- 73 **Abordaje mínimamente invasivo de hernia lumbar recidivante secundaria a nefrectomía.**
Minimally invasive approach to recurrent lumbar hernia secondary to nephrectomy.
Julieth-Cristina Guerrero-Villota, Orlando Arevalo, Mauricio Zuluaga, Ivo Siljic

ANEXOS

- 79 **Pares evaluadores y/o revisores.**
- 80 **Normas para los autores.**

Presentación

La revista de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Javeriana Cali SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS es una revista científica biomédica de publicación on-line y fundamentada en los requisitos uniformes para trabajos presentados a revistas biomédicas (del inglés *Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals*) del Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas (del inglés *International Committee of Medical Journal Editors –ICMJE–*); en el índice bibliográfico colombiano PUBLINDEX para el registro, reconocimiento, categorización y certificación de las publicaciones científicas y tecnológicas regido por COLCIENCIAS y el ICFES con el apoyo del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología; y en las políticas de publicación del sistema de gestión de revistas (plataforma del software de código abierto *Open Journal System*) de la Pontificia Universidad Javeriana Cali.

SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS corresponde a una revista de divulgación científica biomédica con sistema de revisión por pares expertos (*peer-review*), quienes son asignados por el editor y el comité editorial bajo la modalidad de doble ciego, en donde los revisores desconocen la identidad de los autores y viceversa. Una vez el editor determine que el manuscrito cumple con los requisitos técnicos para el diseño y diagramación de manuscritos que fueron enviados a la revista, someterá los manuscritos a revisión por parte de mínimo dos pares evaluadores y/o revisores, expertos en la materia y que no forman parte del comité editorial de la revista. Los criterios de revisión de los manuscritos fueron determinados por el comité editorial de la revista y son divulgados públicamente en beneficio de los potenciales autores y lectores.

SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS comparte el propósito de las revistas biomédicas de publicar información técnica, académica y científica que sea veraz e interesante, elaborada con el debido respeto a los principios de la política editorial desarrollada por la revista y la libertad editorial conforme a los requisitos uniformes para trabajos presentados a revistas biomédicas. De tal forma que el editor y el comité editorial tienen la obligación de velar por la libertad editorial y denunciar públicamente a la comunidad científica los atentados graves contra la misma.

Por tanto, la revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS con ISSN: 2463-1426 (En Línea), se constituye en la tribuna oficial de divulgación del conocimiento técnico, académico y científico originado al interior de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia), la cual publica

contribuciones como artículos originales de investigación, reportes de casos, revisiones sistemáticas de la literatura, revisiones de tema y notas de clase (comunicaciones temáticas cortas).

Asimismo podrá publicar algunos números correspondientes a especiales temáticos en diferentes áreas de las ciencias básicas, de las especialidades clínicas médicas y de la salud pública. De igual forma podrá publicar suplementos, que corresponderán a las memorias de eventos académicos y científicos organizados por los Departamentos de dicha Facultad. También podrá publicar contribuciones provenientes de otras facultades de la Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia) y Bogotá (Colombia), y de otras universidades e instituciones que tengan vínculos con el sector de las ciencias de la salud.

El propósito fundamental de la revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS es constituirse en una herramienta de apoyo para que los estudiantes de pregrado, los residentes de postgrado, los estudiantes de maestría y doctorado, los profesores que inician con sus actividades de investigación y los investigadores consumados, elaboren y sometan a revisión por pares para optar por la publicación de manuscritos derivados de procedimientos técnicos de prácticas de laboratorio, actividades académicas intra y extramurales, y socialización científica, no solo a partir de la producción o generación sistemática de conocimiento por parte de investigadores vinculados a grupos de investigación reconocidos; sino también de la investigación formativa, en la que se enseña a investigar a partir del ejercicio de la docencia investigativa mediante la familiarización de los estudiantes con la lógica de aprender-hacer investigación e incentivarlos hacia su práctica. De allí entonces que la revista apoye la finalización de uno de los procesos de investigación, como lo es la publicación y/o divulgación del nuevo conocimiento generado.

La Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS se alojará en la página web de la Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia) y se presentará a los lectores en el Sistema de Gestión de Revistas de dicha institución universitaria a través del *Open Journal System* (OJS), un software de código abierto para la administración de revistas creado por el *Public Knowledge Project* y liberado bajo licencia General *Public License*. OJS fue diseñado para facilitar el desarrollo de publicaciones de acceso libre (*open acces*) y con sistema de revisión por pares expertos (*peer-review*), proveyendo la infraestructura técnica no solo para la presentación en línea de los artículos de la revista, sino también el flujo editorial por

completo, incluyendo el envío de artículos y múltiples rondas de revisión por pares e indexación. OJS se basa en que los individuos cumplen diferentes roles, como administrador de revista, editor, revisor, autor, lector, etc. Fue publicado en 2001 y es compatible con el protocolo OAI-PMH. En agosto de 2008 OJS fue utilizado por al menos 1.923 revistas en el mundo, y en el tercer trimestre de 2012 OJS superó las 14.000 revistas.

Del mismo modo y con el propósito de ampliar la visibilidad y llegar a más lectores, la revista contara con sus cuentas respectivas en las redes sociales en las que se encuentra adscrita.

Antes de enviar el manuscrito a la Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS el(los) autor(es) debe(n) tener en cuenta.

- **Definir el tipo de manuscrito:** Artículo de investigación original, reporte de casos, revisión sistemática de la literatura, revisión de tema, nota de clase u otra contribución.
- **Cumplir con los requisitos técnicos:** Diseño y diagramación del manuscrito.
- **Elaborar carta de envío:** Según el modelo propuesto por la revista incluye la aceptación de las normas de diseño, diagramación y publicación de la revista, el carácter inédito del manuscrito, la sesión y/o transferencia de los derechos de autor de acuerdo a las políticas de una revista científica open acces, la participación de cada uno de los autores en la elaboración del manuscrito, y la autorización –en caso de haberlo– del uso y/o reproducción de material (texto y/o figuras) previamente publicadas, así como el consentimiento informado para el caso de individuos humanos que puedan ser identificados.
- **Cumplir con el orden de los componentes o secciones del manuscrito:** Página de título, resumen y palabras clave, abstract y key words, cuerpo del manuscrito (introducción, materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones, agradecimientos –en caso de haberlos–, financiamiento –en caso de haberlo–, referencias, tablas, figuras y anexos.
- **Proceso de aceptación, revisión, selección de manuscritos, edición y publicación:** El(los) autor(es) debe(n) enviar desde el correo electrónico institucional del autor que figura en la correspondencia del manuscrito (remittente) hacia el correo institucional de la revista (destinatario) el manuscrito y sus archivos adjuntos; estos últimos, en el correo electrónico, únicamente corresponderán a la carta de envío y al manuscrito, ambos en formato Microsoft Office Word® 2013 para Windows® o Microsoft Office Word® 2011 para Mac®. Con el recibido por parte de editor se da inicio al proceso de publicación.

Tipos de manuscritos que publicará periódicamente la Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS.

- **Artículo original derivado de investigación:** Corresponde a un manuscrito que presenta, de manera original e inédita, los resultados derivados de proyectos de investigación que hacen aportes al conocimiento en las diferentes áreas de las ciencias de la salud. El manuscrito debe estructurarse en: página de título, resumen y palabras clave, abstract y key words, introducción (breve estado del arte, justificación y objetivo), materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones, agradecimientos –en caso de haberlos–, financiamiento –en caso de haberlo–, referencias, tablas, figuras y anexos.
- **Reporte de caso:** Presentación de un caso o una serie de casos que hagan referencia a un aspecto o particularidad de interés en las ciencias básicas de la salud, la clínica médica y la salud pública. Todo reporte de caso implica inobjetablemente una revisión actualizada de la literatura. El manuscrito debe estructurarse en: página de título, resumen y palabras clave, abstract y key words, introducción (revisión de la literatura, justificación y objetivo), presentación del caso o serie de casos, discusión, conclusiones y referencias.
- **Revisión sistemática de la literatura:** Se refiere a un manuscrito que organiza sistemáticamente el estado del arte de un tema específico de interés general a la comunidad de las ciencias de la salud a partir de los resultados de fuentes de información primarias, de tal forma que el(los) autor(es) revisan detenidamente la literatura disponible para interpretar y desarrollar en conjunto los resultados publicados y/o divulgados para concluir sobre el estado de avance de la investigación, los aciertos científicos y las limitaciones metodológicas. El manuscrito debe estructurarse en: página de título, resumen y palabras clave, abstract y key words, introducción (justificación y objetivo), materiales y métodos (protocolo de registro y criterios de selección de las fuentes de información primaria –inobjetablemente se debe incluir el diagrama de flujo propuesto por la revista–), resultados, discusión, conclusiones, agradecimientos –en caso de haberlos–, financiamiento –en caso de haberlo–, referencias, tablas, figuras y anexos.
- **Revisión de tema:** Corresponde al estado del arte de un tema específico de interés general a la comunidad de las ciencias de la salud para ampliar y contrastar la discusión local, regional, nacional o internacional a partir de la información publicada y/o divulgada sobre dicho tema. El manuscrito debe estructurarse en: página de título, resumen y palabras clave, abstract y key words, introducción (justificación y objetivo), secciones determinadas por el(los) autor(es), conclusiones y referencias (mínimo 50 referencias).

- **Notas de clase:** La revista podrá optar por la publicación de notas de clase en las cuales se trate de expresar un aporte al conocimiento sobre un tema en particular que propenda la solución de una pregunta específica o hacer una escritura crítica, descriptiva o reflexiva sobre un problema reciente de interés general a la comunidad de las ciencias de la salud. Su estilo narrativo deberá ser a manera de ensayo y las referencias se limitaran a no más de quince citas.
- **Suplementos:** Son colecciones de documentos relacionados con temas de las ciencias de la salud, que se publican de manera opcional y por fuera de la edición regular, teniendo en cuenta que la edición regular de la revista se encuentra constituida por un volumen por año, el cual incluye dos números, el primero del primer semestre del año (enero a junio), y el segundo del segundo semestre del año (julio a diciembre). Fundamentalmente los suplementos corresponderán a las memorias de los eventos académicos y/o científicos que organice la Facultad de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia), y el editor invitado será el coordinador del evento. La divulgación escrita de este tipo de eventos contribuye al mejoramiento de la investigación formativa, al intercambio de información entre investigadores, a la apertura del acceso a un tema de interés, y a la cooperación entre entidades académicas y organizaciones relacionadas con las ciencias de la salud. Debido a que dichos suplementos pueden ser financiados por dichas organizaciones y contar con publicidad de las mismas, el editor director será el encargado de considerar la política, prácticas y contenido de los suplementos, teniendo en cuenta siempre lo estipulado por la Pontificia Universidad Javeriana Cali para estos casos.

El(los) autor(es) debe(n) dirigir todos los manuscritos y correspondencia al correo electrónico de la Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS administrado por el editor de la misma:

SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS
Revista de divulgación científica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Pontificia Universidad Javeriana Cali

Dr. Freddy Moreno, Editor
 Facultad de Ciencias de la Salud
 Pontificia Universidad Javeriana (Cali, Colombia)
 salutemscientiaspiritus@javerianacali.edu.co

Síganos en la web:
<http://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/salutemscientiaspiritus>

Síganos en Facebook:
<https://www.facebook.com/salutemscientiaspiritus/>

Síganos en Twitter:
 @SalutemScientia

La Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS se encuentra respaldada por:



Sello Editorial Javeriano

El Sello Editorial Javeriano forma parte de la vicerrectoría Académica y tiene como propósito impulsar y coordinar la actividad editorial de la Pontificia Universidad Javeriana Cali de acuerdo con las políticas y reglamentos institucionales.



CRAI

El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), es un espacio de convergencia de servicios para el aprendizaje y la investigación centrados en las necesidades de la comunidad universitaria; el cual permite la creación, la producción, el uso y la gestión de los recursos, contribuyendo a la mejora de la calidad de los procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación.

La Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS usa la licencia Creative Commons de Atribución – No comercial – Sin derivar:



Licencia Creative Commons

Los textos de la revista son posibles de ser descargados en versión PDF siempre que sea reconocida la autoría y el texto no tenga modificaciones de ningún tipo.

La Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS usa Google Analytics para llevar las métricas y realizar análisis bibliométrico:



Google Analytics

Google Analytics

Google Analytics es una herramienta de analítica Web de Google que ofrece información agrupada de la audiencia, la adquisición, el comportamiento y las conversiones que se llevan a cabo en el sitio Web de la revista.

La Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS se encuentra indexada en:



Directory of Open Access Journals (DOAJ)

DOAJ es un directorio en línea que indexa y proporciona acceso a revistas de alta calidad, acceso abierto y con sistema de revisión por pares.



Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (REDIB)

REDIB es una plataforma de agregación de contenidos científicos y académicos en formato electrónico producidos en el ámbito Iberoamericano.



Directorio Ulrich de publicaciones periódicas (Ulrichsweb)

Ulrichsweb es una base de datos bibliográfica que provee servicios de consulta sobre las revistas seriadas en el mundo entero.



Google Académico

Google Académico es un buscador de Google que se especializa en literatura científica-académica a través de la indización revistas (entre otros) para encontrar artículos científicos (entre otros).

uni>ersia

Universia (Biblioteca de recursos)

Red de cooperación universitaria centrada en Iberoamérica, que promueve el cambio y la innovación a través de una plataforma de productos y servicios para la comunidad universitaria y las empresas.



Directory of Open Access scholarly Resources (ROAD)

ROAD (Directorio de Recursos Académicos de Acceso Abierto) es un servicio ofrecido por el Centro Internacional ISSN con el apoyo del Sector de Comunicación e Información de la UNESCO.



Hinari

El programa Hinari establecido por la OMS, junto con las principales editoriales, permite a los países de bajos y medianos ingresos acceder a una de las mayores colecciones del mundo de literatura biomédica y salud.



Ingenta Connect

Base de datos tecnológica que permite a los editores académicos, financieros y empresariales poner los contenidos a disposición de los usuarios finales institucionales e individuales en línea.



WorldCat

Es un catálogo Mundial en español en línea, gestionado por el OCLC (Online Computer Library Center) y considerado el mayor catálogo en línea del mundo.



LILACS

Sistema Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud es una base de datos de información bibliográfica en línea para las ciencias de la salud que tiene como objetivo cooperar con el desarrollo de la investigación, educación y atención en salud en América Latina y en el Caribe, colocando al alcance de la comunidad de profesionales de salud, información científico-técnica producida a nivel nacional y internacional. El Sistema es coordinado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) a través de BIREME, centro especialmente producido para desarrollar el programa de información en ciencias de la salud de la Organización.



Latindex

El Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal es un sistema de información académica, sin fines de lucro y de consulta gratuita, especializado en revistas académicas editadas en Iberoamérica; ofrece también información sobre revistas de vocación latinoamericanista editadas fuera de la región.



SHERPA/RO MEO

Servicio administrado por SHERPA para mostrar los derechos de autor y las políticas de autoarchivo de acceso abierto de las revistas académicas. La base de datos utiliza un esquema de codificación por colores para clasificar a los editores según su política de autoarchivo. Esto muestra a los autores si la revista permite el archivo de preimpresión o impresión posterior en sus acuerdos de transferencia de derechos de autor.



EuroPub

Base de datos completa y polivalente que abarca literatura académica, con registros indexados de revistas activas y autorizadas, e artículos de índices de revistas de todo el mundo. El resultado es una base de datos exhaustiva que ayuda a la investigación en todos los campos. El fácil acceso a una amplia base de datos en un solo lugar, reduce considerablemente el tiempo de búsqueda y revisión de datos y ayuda en gran medida a los autores en la preparación de nuevos artículos. EuroPub tiene como objetivo aumentar la visibilidad de las revistas académicas de acceso abierto, promoviendo así su mayor uso e impacto.



International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)

El Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas para estandarizar la ética (ICMJE), es la entidad encargada de elaborar las recomendaciones ICMJE (recomendaciones para la conducta, informes, edición y publicación del trabajo académico en revistas médicas), las cuales son un conjunto de pautas elaboradas para la preparación y el formato de los manuscritos presentados para publicación en revistas biomédicas.

La industria editorial bajo la mirada de Robert Darnton: De bibliotecas, libros y revistas científicas.

The publishing industry under the gaze of Robert Darnton: Of libraries, books and scientific journals.

“...La razón de las bibliotecas es la creación de un bien común:
«el fomento del aprendizaje y el conocimiento», un conocimiento «accesible a todos»...”.
Robert Darnton (Las razones del libro, 2010).¹

En esta editorial, se pretende hacer una comparación entre la industria editorial del libro y la industria editorial de las revistas científicas a partir del modelo de comunicación histórico del libro impreso propuesto por Robert Darnton en el libro “El beso de Lamourette: Reflexiones sobre la historia cultural”,² y de la amenaza potencial que ofrece la Internet presentada por el mismo autor en el libro “Las razones del libro”.¹ Parafraseando al autor, se trata de discutir sobre el lugar que deben ocupar las bibliotecas, los libros y las revistas científicas en el entorno digital de la Internet. En este sentido, la historia del libro permite reflexionar sobre las transformaciones de las prácticas, hábitos, gestos, espacios y costumbres de escritura y lectura, merced del paso del libro (o artículo) impreso al libro (o artículo) digital.

La industria editorial del libro

Robert Darnton (2010)¹ estableció una comparación metafórica entre la República de las Letras en Francia del siglo XVIII y el proyecto Google Libros del siglo XXI. En ambos, se identificó el propósito de poner los libros al alcance de todas las personas, y también, en ambos, dicho ideal se vino abajo, debido a que se sigue privilegiando a una minoría lectora y escritora a cuenta de una fortalecida y centenaria industria editorial. De acuerdo a Zapata-Castaño (2018):³ “... Todas las promesas y los deseos de jóvenes que querían vivir de su pluma se fueron abajo cuando los privilegios pertenecían a unos pocos...”. En el siglo XVIII, los ilustrados se imaginaban un mundo en donde los letrados desarrollaban sus prácticas de escritura y de lectura mientras que los iletrados, tras la masificación del libro impreso, aprendían a leer en la medida que se disminuía la brecha entre el analfabetismo y el alfabetismo. No obstante, el proceso de edición y publicación de los libros, se constituyó en un campo de poder, en donde los principales actores dispusieron de su agencia en busca de un capital simbólico que, en últimas, favoreció el establecimiento de un capital económico en medio de la escritura de las ideas por parte de los autores y las representaciones de los textos por parte de los lectores: “...Para comprender el sistema descrito es muy útil recurrir a la sociología del conocimiento, en concreto al concepto de Pierre Bourdieu de la literatura como esfera de poder, compuesta por posiciones que rivalizan entre sí, dentro del marco de las reglas de un juego que, a su vez, se encuentra subordinado a las fuerzas de la sociedad en su conjunto...” (Darnton, 2010).¹

En el medio entre autores y lectores, se dispuso la materialización del libro y con ello surgió la industria editorial, la cual trajo consigo nuevos agentes con nuevos derechos, no solo los de autor sino también los editoriales. Uno de esos agentes fueron las bibliotecas, las cuales han tenido un papel histórico fundamental, ya que cualquier actividad de lectura tiene implícita un texto físico que se preserva en espacios físicos, que privados o públicos (Bello, 2017)⁴ han sido bibliotecas; según Rubio (2016)⁵ “...Consideradas aquí ejemplos de una específica manera de ordenar el saber...” toda vez que las bibliotecas se han constituido en representaciones de poder de los que las crearon, existiendo “...Desde la burda biblioteca imitativa o fingida del nuevo rico y del ennoblecido, hasta las magníficas bibliotecas regias, con colecciones extraordinarias de códices antiguos y obras raras...” (Bouza, 1992).⁶ Citando a Thomas Jefferson, Darnton modela la operación escritura y lectura de la ilustración, en dos relaciones fundamentales, escritores y lectores, libros y bibliotecas: “...Considero la difusión de la razón y la educación la herramienta principal para mejorar la condición del hombre, promover su virtud y hacerlo más feliz...”² De esta forma, los autores y los lectores fueron recompensados; los primeros de forma limitada por su producción intelectual y los segundos de forma ilimitada –y posterior a un tiempo estimado con base a los derechos de autor y tiempo de patentes– con la posibilidad del bien común primando sobre el beneficio particular. Sin embargo, del “Open Access” propuesto por la ilustración y retomado por la constitución de los Estados Unidos, se pasó al mundo del capitalismo corporativo.

El mismo Darnton (2010),¹ tras sus estudios sobre la impresión dentro de la historia del libro, había diseñado un modelo del “círculo de la comunicación” del libro impreso, en donde se configuran cuatro circuitos, los tres primeros incluyen a los agentes encargados del procesamiento de las ideas (autores y editores), de la materialización del libro (papeleros, tipógrafos, impresores y encuadernadores, entre otros) y de la circulación de los libros (distribuidores, libreros, transportadores y vendedores); mientras que el último corresponde a las bibliotecas que disponen de los libros y

a los lectores que los consumen, para, a través de sus propias representaciones, darle sentido a los textos. Todo ello, profundamente influenciado por aspectos “externos” –pero influenciables– a la industria editorial como la situación económica y social, las vigencias políticas, la normatividad legal de los medios locales, regionales, nacionales e internacionales, y por supuesto, las corrientes intelectuales emanadas del medio académico, cuyos programas profesionales “...Evolucionaron hasta convertirse en departamentos universitarios, y al comenzar el siglo XX habían dejado ya su impronta en los campus universitarios: allí estaban el edificio de la facultad de química, el de física, el de la facultad de historia, de matemáticas, y en el centro de todas ellas la biblioteca, generalmente con aspecto de templo del aprendizaje...” (Darnton, 2010).¹ Con ello, las bibliotecas se han mantenido en el centro de la vida universitaria, con el libro impreso y con el libro virtual, de tal forma que el pensamiento ilustrado ha visto como los ideales de la República de las Letras del siglo XVIII se han extendido a través de las redes electrónicas, llevando el conocimiento a profesionales (académicos y científicos) y a aficionados (personas del común). En palabras de Darnton, “...Parece que podemos tocar la democratización del conocimiento con la punta de los dedos...”. Sin embargo, los intereses económicos por ese capital simbólico, han ocasionado que la industria editorial del libro pretenda, o por lo menos algunos sectores de ella, explotar el mercado de las publicaciones académicas a una escala mucho mayor, convirtiendo a la Internet en una herramienta para privatizar los conocimientos que deberían pertenecer a la esfera pública: “...La lucha por el oligopolio y, con independencia de quién sea el vencedor, su victoria probablemente signifique una derrota para el bien común...” (Darnton, 2010);¹ tal y como pasó con la industria editorial de las revistas científicas.

Numerosas revistas científicas, cada vez más especializadas, eran inicialmente editadas por las universidades y por las sociedades académicas, pero al ver como las bibliotecas y los lectores consumían este tipo de información, las editoriales comerciales crearon sus propias revistas –y compraron muchas de las primeras– para venderlas bajo la modalidad de suscripción, en un negocio reconocido en la actualidad como el oligopolio de la publicación científica: “...Y lo mejor era que los profesores colaboraban de forma totalmente, o casi totalmente gratuita. Escribían los artículos, evaluaban los artículos entrantes y formaban parte de los consejos de redacción, en parte –como los ilustrados– para difundir el conocimiento, pero principalmente para impulsar sus propias carreras profesionales...” (Darnton, 2010).¹

Para el caso del libro, en un inicio, Google libros –lo mismo que la República de las Letras– pretendía ofrecer al público el libre acceso a la información; no obstante, tras las dificultades presentadas con los derechos de autor y los derechos editoriales, la iniciativa de Google degeneró y se pasó a pagar para tener acceso a los libros digitales que estaban en la biblioteca impresos y disponibles de forma gratuita. Se trató del proyecto, antes conocido como *Google Book Search* y *Google Print*, en el que Google digitalizó –desde el 2004– el texto completo de los libros, los almacenó en su base de datos y los dispuso a descarga por venta de catálogos en línea. De acuerdo a Wikipedia (2018),⁸ en marzo de 2007, Google había digitalizado un millón de libros a un costo estimado de 5 millones de dólares. Para el 2008, Google declaró que tenía a disposición 7 millones de libros para ser buscados a través de Google Libros, incluyendo aquellos digitalizados por sus 20.000 editores asociados. De estos 7 millones de libros, 1 millón estaban disponibles en contenido completo sobre la base de acuerdos con sus editores y un millón estaban en dominio público. Para el 2009, Google había anunciado que el número de libros digitalizados se encontraba por encima de los 10 millones. Al respecto, Darnton diría en 2010,¹ “... Así pues, sin haberlo pretendido, Google disfrutará de un monopolio de hecho, un monopolio de nuevo tipo: ni sobre las vías férreas ni sobre la producción de acero, sino sobre el acceso a la información...”. No obstante, el autor se equivocó (¿menos mal?) en sus apreciaciones –o por lo menos eso pareciera por el momento–, ya que, en la actualidad, el proyecto original de Google para construir su biblioteca universal está detenido –en su concepción original y en la posterior idea de monopolio–, ya que, de los 25 millones de libros digitalizados, solo resulta posible visibilizar el 20% del contenido de cada uno de ellos.

La industria editorial de las revistas científicas

El contexto histórico le proporcionó a la ciencia moderna las condiciones para comunicar los resultados de las investigaciones a través de revistas científicas. Este mecanismo de divulgación se constituyó en un complejo sistema social con un canal propio de comunicación, que bajo normas, reglas y principios éticos, paso a formar parte fundamental de la comunidad académica, a tal punto que los artículos científicos y las revistas que los organizan, sistematizan y publican conforman el eje central del proceso de divulgación y transferencia de la ciencia, ya sea para integrar el nuevo conocimiento generado a la comunidad científica y sus prácticas, para cumplir con la función social de difundir la ciencia, o para controlar y certificar la calidad de los resultados de investigación en términos de validez, reproducibilidad e innovación (Mendoza y Paravic, 2006).⁸

En 1622, la *Royal Society* en Londres y la *Académie Royale des Science* –actualmente la *Académie des Science*– en París, establecieron el mismo sistema de correo que empleaban las cortes europeas para intercambiar información. Con la comunicación por correspondencia, los investigadores añadían a los documentos comentarios, evaluaciones y juicios, que fueron conformando un método de expresión crítica de los nuevos descubrimientos. De esta forma, la República de las Letras se constituyó en el sistema de correspondencia que hizo circular el conocimiento científico entre Inglaterra y Francia y que, ante la gran demanda de escritura y lectura de correspondencia, dio paso, en 1665, a la creación de las dos primeras revistas académicas, el *Philosophical Transactions of the Royal Society* en Londres y el *Journal de Sçavans* en París, dependientes, respectivamente, de las dos

sociedades mencionadas (Mendoza y Paravic, 2006).⁸ En consecuencia, al quedar de lado la comunicación mediante correspondencia personal y las reuniones en sociedad, el artículo científico se configuró como un informe escrito en el que se presentan los resultados originales de una investigación y se representan los métodos para obtenerlos; y las revistas académicas o científicas como el canal formal, periódico y regular de comunicación de las diferentes comunidades de investigación, cuyos propósitos se pueden agrupar en tres categorías: 1. Comunicar y difundir información científica; 2. Legitimar, almacenar y llevar el registro del conocimiento científico; y 3. Publicar los resultados del investigador y darle la oportunidad de aumentar su estatus dentro de su comunidad académica (López y Cordero, 2005).⁹ De esta forma, entre los siglos XVI y XIX, se desarrolló el proceso de publicación científica que, tras la creación de las estructuras que organizan los artículos y la normalización de las revistas, favoreció el traspaso de todo el proceso de edición, publicación y distribución a las casas editoriales, agentes que, inicialmente externos y posteriormente un actor más del proceso de publicación, se apropiaron de la divulgación del conocimiento científico en la medida que garantizaron su archivo sistemático. Si bien en un inicio las revistas fueron editadas por las sociedades científicas y por las universidades, después de la segunda guerra mundial comenzó la cesión progresiva de los títulos a las casas editoriales comerciales quienes, al contar con una mayor capacidad para manejar el volumen y flujo de información, se interesaron por el flujo económico de los procesos de suscripción de las bibliotecas y de los lectores para acceder a las colecciones. Este mecanismo se mantuvo casi idéntico hasta la última década del siglo XX, en donde se dio inicio a la era digital—con el desarrollo de la Internet—y a la aparición del formato de documento portátil (PDF, del inglés *Portable Document Format*), el cual mejoró notablemente la búsqueda, el acceso, la recuperación y el almacenamiento de los artículos científicos desde los sitios Web de las revistas especializadas. Con ello, era de esperarse que la revolución digital afectara el aspecto económico del proceso de publicación científica, pero lo que en un inicio parecía favorecer a la comunidad académica y científica, terminó por impulsar la floreciente industria editorial (Moreno, 2017).¹⁰

En 1951, Robert Maxwell fundó la editorial *Pergamon Press* con la intención de manejar el flujo de información académica, a sabiendas que los gobiernos, que financian las bibliotecas universitarias, compran las suscripciones a las revistas científicas especializadas. En 1948, el gobierno británico había fusionado la casa editorial local *Butterworth* con la casa editorial alemana *Springer* para manejar toda la operación editorial. Al estar trabajando en *Butterworth-Springer*, Maxwell la compra para crear *Pergamon Press* y convertirla en una multinacional que, al proporcionarle a cada revista su propio equipo y flujo editorial, convirtió el proceso de publicación científica en lo que hoy en día se conoce como el oligopolio de la industria de la publicación, toda vez que la casa editorial se encargaba de recibir los manuscritos de los autores, nombrar los evaluadores de los manuscritos, editar el manuscrito de acuerdo a las normas de publicación, cobrar a los autores los derechos de publicación, publicar los artículos, y suscribir y cobrar el acceso a los artículos de la revista a los lectores. De esta forma, de 59 revistas publicadas en 1960, *Pergamon Press* pasó a publicar 418 revistas en 1992, con lo que se consolidó como una de las más importantes editoriales de ciencia de Gran Bretaña. Para 1973, solo esta casa editorial controlaba casi el 40% de las revistas en el mundo. Finalmente, *Pergamon Press* fue adquirida en 1991 por *Elsevier* a través del *RELX Group*—actual *Reed Elsevier* (desde 2015)—, lo que terminó por conformar el oligopolio de las cinco casas editoriales (*Reed Elsevier*, *Taylor & Francis*, *Wiley-Blackwell*, *Springer* y *Sage Publications*) que controlan desde el 2006, más del 50% de todas las revistas científicas en el mundo (Moreno, 2017).¹¹

Conclusión

En la historia del libro, se ha visto como los nuevos avances tecnológicos han ido suplantando las viejas tecnologías en la medida que aumenta la demanda por el aumento de la cantidad de lectores. El códice sustituyó al rollo de pergamino, la imprenta de tipos móviles transformó al códice, y la Internet, mediante los documentos electrónicos, hace esfuerzos para remplazar (¿eliminar?) el libro impreso: “...Efectivamente, una biblioteca sin libros es una posible solución a este problema [...] la biblioteca contendría ordenadores desde los que se accedería a unas bases de datos gigantes. Los usuarios encontrarían lo que buscan sirviéndose de buscadores cuyo funcionamiento sería impecable gracias a los últimos avances en el desarrollo de algoritmos...”¹ Si bien Darnton desarrolla este argumento para prever el futuro de las bibliotecas, y ve en Google Libros la máxima representación del mismo, esta biblioteca virtual gigante—solo comparable con la Biblioteca de Babel de Borges, citada por Darnton (2010)¹—no ha funcionado en pleno por la infinidad de trabas legales derivadas de los derechos de autor y los derechos editoriales. Diferente a lo sucedido con las revistas científicas, cuya industria editorial ha creado una serie de elementos electrónicos (directorios o bases bibliográficas, buscadores, tesauros) que se constituyen en herramientas para favorecer el almacenamiento, la búsqueda, el acceso, el pago y la recuperación de los artículos y de las revistas científicas. Además de las herramientas para calificar las revistas de acuerdo a su impacto (índices) y para interconectar los artículos a través de las citas (manejadores de referencias). E inclusive, para acercarse a otro tipo de lectores ajenos a las comunidades académicas y científicas (redes sociales electrónicas) (Moreno, 2018).¹¹

Pierre Bourdieu (2006)¹² afirmó que: “...Unas prácticas regular y perdurablemente libres de las imposiciones y de las presiones directas o indirectas de los poderes temporales sólo son posibles si son capaces de basarse no en las tendencias fluctuantes del estado de ánimo o en las resoluciones voluntaristas de la moralidad, sino en la necesidad misma de un universo social que tiene como ley fundamental, como nomos, la independencia respecto a los poderes económicos y políticos. De tal forma que el orden de la ciencia y el de la literatura científica se encontrará constituido por

las estructuras objetivas tras la regulación del mundo social y por las estructuras mentales de los sujetos individuales y colectivos que lo habitan y que dan por sentado todas las normas de funcionamiento...”. Por tanto, solo los agentes (autores, editores y lectores), cualquiera que sea su capital simbólico acumulado (inclusive los que tienen posiciones dominantes), que ocupen con convencimiento espacios propios dentro del campo de poder que conforma la industria editorial, podrán reclamar el derecho de ejercer prácticas de lectura y escritura legítimas y reconocidas de forma independiente, a tal punto que los agentes dominadores que controlan el poder del campo (en este caso Google Libros, y en el otro caso Elsevier), terminarán por comprender, reconocer, legitimar y respetar –e incluso recompensar– cada una de las prácticas como dentro de dicho campo, aunque se encuentren comprometidas las normas y las disposiciones del poder. Para Bourdieu (2006),¹² “...En un campo que ha alcanzado un elevado nivel de autonomía y de conciencia de sí mismo, los propios mecanismos de la competencia autorizan y fomentan la producción ordinaria de actos extraordinarios, basados en el rechazo de las satisfacciones temporales, de las gratificaciones mundanas y de los objetivos de la acción corriente. La llamadas al orden, y las sanciones, entre las cuales la más terrible es el descrédito, equivalente específico de una excomunión o de una quiebra, son el producto automático de la competencia que enfrenta particularmente a los autores consagrados, los más expuestos a la seducción de los compromisos mundanos y los honores temporales, siempre sospechosos de ser la contrapartida de renunciaciones o abjuraciones, con los recién llegados, menos sometidos, por posición, a las tentaciones externas, y propensos a cuestionar las autoridades establecidas en nombre de los valores que estas propugnan, o que han propugnado para imponerse...”. Y tiene una lógica, ya que, finalmente, una revolución simbólica dentro del campo deja al poder hegemónico y a los actores dominadores sin competencia. No habría sentido en una lucha por la dominación sin dominadores ni dominados. Por mi parte, ojalá el futuro vislumbrado por Robert Darnton respecto a Google Libros, se mantenga distante.

REFERENCIAS

1. Darnton R. Las razones del libro. Trama Editorial: Madrid; 2010.
2. Darnton R. El beso de Lamourette: Reflexiones sobre la historia cultural. Fondo de Cultura Económica de Argentina: Buenos Aires; 2010.
3. Zapata-Castaño D. Reseña: Las razones del libro. Futuro, presente y pasado de Robert Darnton. Revista Filosofía UIS. 2018; 17(1):331-6.
4. Bello K. Una biblioteca para artistas. La Academia de San Carlos y lectura pública. En: Estantes para los impresos espacios para los lectores Siglos XVIII y XIX. Suárez L. (Coordinadora). Instituto de Investigaciones José María Luis Mora: México; 2017.
5. Rubio A. Los tratados de práctica notarial en las bibliotecas de escribanos neogranadinos del siglo XVIII. Hist Mem. 2016; 13:19-46.
6. Bouza F. Del escribano a la biblioteca. Editorial Síntesis: Madrid; 1992.
7. Google Libros [Internet]. Wikipedia, la enciclopedia libre. 2018 [citado 19 de febrero de 2019]. Recuperado a partir de: https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Google_Libros&oldid=110322605.
8. Mendoza S, Paravic T. Origen, clasificación y desafíos de las revistas científicas. Investigación y Postgrado. 2006; 21(1):49-75.
9. López M, Cordero A. Un intento por definir las características generales de las revistas académicas electrónicas. Razón y Palabra. 2005; 43:1-31.
10. Moreno F. Robert Maxwell y la industria de la publicación científica. Saltem Scientia Spiritus. 2017; 3(1):10-11.
11. Moreno F. De empresas editoriales, directorios y bases bibliográficas, revistas, buscadores, tesauros, indexadores, manejadores de referencias y otros componentes de la industria editorial científica. Saltem Scientia Spiritus. 2018; 4(1):10-12.
12. Bourdieu P. Las reglas del arte. Génesis y estructura del campo literario. Editorial Anagrama: Barcelona; 2006.

Freddy Moreno D.D.S., MSc.
Editor Revista SALUTEM SCIENTIA SPIRITUS
Santiago de Cali, Junio 2022