

Recibido: 05.03.2018 | Aceptado: 03.04.2019

Palabras clave: Estudiantes de medicina, informática médica, pensamiento crítico, publicaciones estudiantiles y revisiones sistemáticas.

Journal of Medical Students Reviews:

canal de comunicación en la Facultad de Medicina

MAURICIO PIERDANT PÉREZ
mauricio.pierdant@uaslp.mx
MARÍA ISABEL PATIÑO LÓPEZ
ALEJANDRA DE LA TORRE SOTO
FACULTAD DE MEDICINA, UASLP



La Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) cuenta con una revista científica, el *Journal of Medical Students Reviews* (JMSR), realizada por alumnos de pregrado a través de revisiones sistemáticas de la investigación biomédica en diversos temas de las áreas de la salud, con la supervisión de profesores médicos. Se publica en inglés y cuenta con un Comité Editorial compuesto por estudiantes de medicina de diversos años.



Se pretende que la publicación sea de carácter académico, ya que permite la introducción al área de la publicación científica de estudiantes de pregrado, al tiempo que sienta las bases para la comprensión de la complejidad de la investigación y de las publicaciones biomédicas. No se rechaza ningún artículo, más bien se asesora al estudiante para que la versión final sea acorde a los lineamientos editoriales.

El proyecto nació en el año de 2016, a iniciativa del doctor Mauricio Pierdant Pérez, jefe del Departamento de Epidemiología Clínica, como parte de una estrategia de continuidad a los trabajos elaborados en la materia de Comunicación e Informática Médica (CIM), cuyo objetivo es brindar a los alumnos de segundo año los conocimientos y las herramientas de comunicación biomédica efectiva, utilizando el pensamiento crítico y la lógica médica para resolver problemas en un futuro entorno educativo médico. El programa se divide en cuatro módulos: *a)* Elementos del pensamiento preclínico, *b)* Análisis de la información en medicina, *c)* Búsqueda y recuperación de información biomédica e *d)* Introducción al método de selección y análisis de la evidencia. Al terminarlos, el alumno conjunta los conocimientos adquiridos para revisar la literatura presentada en un examen ordinario, simulando su participación en un congreso, con control de tiempo y preguntas por parte del público al final de su presentación.

Como público, asisten expertos de diferentes áreas y alumnos de diferentes semestres, que han mostrado interés por seguir asistiendo a los exámenes de la materia CIM y solicitan las investi-

gaciones para difundirlas entre sus pares y alumnos, para consulta y seguimiento de los trabajos. De ahí surgió la idea en 2017, de formalizar el proyecto y crear el JMSR, proyecto innovador y vanguardista que brinda la oportunidad de desarrollar las habilidades de pensamiento crítico necesarias para llevar a cabo una investigación metodológicamente fundamentada.

El proceso de planeación

El JMSR surgió en el ámbito de las publicaciones académicas digitales monográficas que impulsan la creatividad de los estudiantes universitarios, tomando como ejemplo otras revistas editadas por alumnos de medicina de universidades prestigiosas de otros países, principalmente Estados Unidos de América (cuadro 1).

Es una revista trimestral, gratuita, diseñada, elaborada y administrada por estudiantes de la Facultad de Medicina de la UASLP con la orientación de profesores expertos en distintas áreas de la salud y la bibliotecología, creada para brindar la oportunidad de desarrollar las habilidades de pensamiento crítico necesarias para llevar a cabo una investigación, como: identificar el propósito del pensamiento, la pre-

Cuadro 1.

Publicaciones de estudiantes de medicina de Estados Unidos de América

Universidad	Revista
University of Arizona	<i>UA Medical Students Launch Online</i>
University of Pittsburgh, Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Washington University in St Louis, entre otras.	<i>Journal of Medicine</i>
Louisiana State University Health Shreveport School of Medicine, University of New South Wales, Yale School of Medicine.	<i>International Journal of Medical Students American Medical Student Research Journal</i>

gunta en cuestión, información, interpretación e interferencia, conceptos, supuestos, implicaciones y consecuencias y puntos de vista.

El desarrollo de habilidades informacionales es importante para esta revista, ya que es necesario buscar y recuperar información científica en ciencias de la salud, evidencia que debe analizarse para la creación de un nuevo conocimiento. Se edita bajo la licencia de Creative commons: Atribución-NoComercial-Sin Derivadas, CC BY-NC-ND, comprometidos con una difusión de trabajos científicos de acceso abierto. Su visión es ser una revista internacional incluida en los índices y publicaciones más importantes de calidad y reconocimiento en el área de la salud.

El JMSR promueve los valores dentro y fuera de la Facultad, enfocándose en la honestidad, pues es muy importante que en los trabajos de investigación se respeten las ideas, teorías y aportaciones de otros autores, por lo cual la citación debe ser muy rigurosa. Se impulsa el empoderamiento de estudiantes de medicina al dotarles las habilidades que les permitan autonomía en la actualización de información —en cualquier momento— sobre los temas de interés. Asimismo, transmite el compromiso y la responsabilidad que tienen los autores mediante la comunicación científica, que tendrá un impacto trascendente en los lectores.

¿Qué publica el JMSR?

Se reciben textos de revisión sistemática, entendida por Carlos Manterola, Paula Astudillo, Esteban Arias y Nataliel Claros (2013) como:



5 pasos para publicar:

1. Pregunta de investigación

¿No está documentado en los sitios regulares de investigación?

¿Es original?

¿No está plasmado en los libros de texto?

2. Estrategias de búsqueda

Palabras clave tesauro, operadores booleanos, límites/criterios, fuentes de información

3. Resultados

¿Cuántos artículos encontré?

¿Dónde los encontré?

Creación de flujograma

4. Analiza tu información

Califica la calidad de la información recabada, apunta y resume lo que encontraste en cada artículo. Realizar cuadro sinóptico de artículos

5. ¡Publica!

un artículo de «síntesis de la evidencia disponible», en el que se realiza una revisión de aspectos cuantitativos y cualitativos de estudios primarios, con el objetivo de resumir la información existente respecto de un tema en particular. Los investigadores luego de recolectar los artículos de interés; los analizan y comparan la evidencia que aportan con la de otros similares [...] lo cual, en ocasio-

nes, es valorada de forma matemática con un metaanálisis (sic) (p. 1).

El journal cuenta con tres canales de comunicación para los autores interesados. El primero es el correo oficial, jmsr@med.uaslp.mx, que recibe los trabajos enviados para evaluación. La asistente editorial revisa que los trabajos cumplan con el formato solicitado, que la información de los autores esté completa y con los apartados solicitados. En caso de que no se cumplan los requisitos, se le pide al autor que complete la información.

Posteriormente se envía al editor en jefe, para la revisión general del contenido, y lo envía a los editores de área y a dos miembros del Comité Editorial para que revisen a profundidad el contenido del artículo. En un periodo de 15 días, los revisores envían sus comentarios y solicitan correcciones, que son enviadas al autor —o autores—, quien debe atender las observaciones o correcciones solicitadas en un lapso de siete días como máximo, reenviándolas al correo ya mencionado. La asistente editorial revisará que las solicitudes hayan sido atendidas para pasar al proceso editorial.

El diseño se lleva a cabo en un lapso de 15 días. Una vez terminada la edición, se envían las galeras al autor o autores, que revisan y autorizan la versión para su publicación. Una vez aprobada, se envía a la oficina de Tecnología Educativa e Informática de la Facultad de Medicina. La difusión se lleva a cabo por parte del Comité Editorial, vía correo electrónico, a los suscriptores y por medio de las redes sociales.

El segundo canal de comunicación es vía redes sociales, en el perfil de Fa-

cebook, en el cual el Comité Editorial atiende las dudas y orienta a los interesados en publicar. El tercer canal de comunicación es el Departamento de Epidemiología Clínica, en el cual son atendidas las personas interesadas, por el editor en jefe o la asistente editorial, para resolver dudas u orientar sobre el proceso de publicación.

El JMSR publica trimestralmente cuatro artículos, incluyendo tres revisiones realizadas por alumnos y el editorial a cargo del editor en jefe o redactada por invitación.

¿Quién puede publicar en la revista?

Se reciben artículos de alumnos de las carreras afines a las ciencias de la salud, especialmente de las de Médico Cirujano de cualquier universidad, así como de posgrados del área de la salud, aunque uno de los fines principales de la publicación es dar prioridad a los alumnos de licenciatura.

Los jóvenes han tratado diversos temas, desde la perspectiva del curso de fisiología humana —como el caso de si la asimetría de la membrana lipídica está asociada a enfermedades inmunológicas (Vital Disorder: Is the lipid membrane asymmetry associated with autoimmune disease)— hasta temas como la medición de las ondas gamma cerebrales para la medición del dolor (Gamma waves, a new way for pain measurement?) o si el café produce daño hepático (Impact of coffee on liver diseases).

Pero, ¿cómo publican los alumnos sin ser expertos?

Una de las apuestas del JMSR es que se trata de un modelo de publicación que presenta todo el material disponible en la literatura médica sobre el



El JMSR impulsa el empoderamiento de los estudiantes de medicina, al dotarlos de habilidades para su actualización

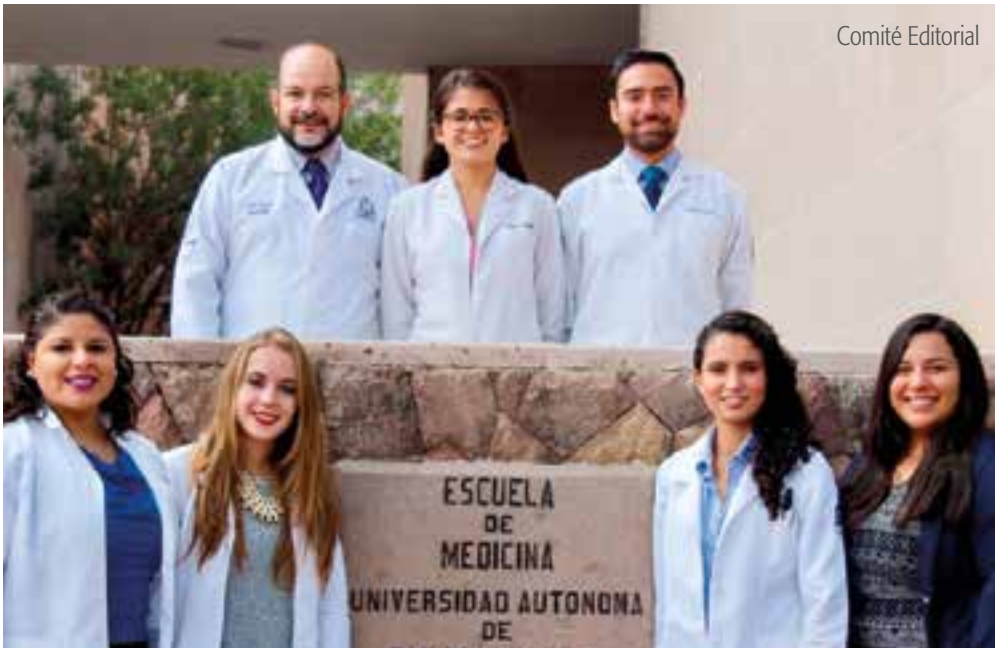


tema desarrollado o a investigar, por lo que se considera más importante conocer la metodología de búsqueda y selección de la literatura, que ser expertos o dominar un tema.

Al finalizar la investigación, un editor del área correspondiente revisa el manuscrito para que la información cumpla las expectativas científicas del área. Esto es diferente a lo que ocurre con las revisiones de autor experto (o investigador), ya que los estudiantes ponen en marcha una metodología y se basan en una pregunta concreta para resolver, a través de la búsqueda especializada de información.

¿Cuál es el proceso de publicación?

Los artículos publicados son revisiones documentales que parten de una pregunta de investigación original que no esté documentada en algún sitio regular de investigación ni plasmada en libros de texto, y que cumpla las características FINER (Gordillo-Moscoco, Medina-Moreno y Pierdant-Pérez, 2012): factible (la pregunta debe tener un cierto grado de factibilidad para poder ser llevada a la práctica en relación con el tiempo, insumos o la capacidad técnica o de ser contestada), interesante (debe ser de interés de un área específica del conocimiento científico médico y que permita entender mejor dicho conocimiento), novedoso (debe contener innovación y profundizar —de preferencia— en terrenos poco explorados, ético (debe contener un máximo y total respeto por la vida en general pero, sobre todo, por la vida humana y preservar los elementos básicos de la bioética) y relevante (debe encaminarse hacia un elemento problemático del área de la salud concerniente).



Es necesario elaborar un flujograma detallado de la búsqueda de información, que especifique las palabras clave, los descriptores localizados en los tesauros de las ciencias de la salud (lista controlada y estructurada de términos para el análisis temático y la búsqueda de documentos y publicaciones en el área de la salud, continuamente ampliada y actualizada su terminología), estrategias de búsqueda, operadores booleanos (palabras que se sitúan entre los términos de búsqueda para establecer las condiciones que deben cumplir los resultados en cuanto a las palabras que deben o no estar presentes en los documentos), límites, criterios de inclusión y exclusión así como las fuentes de información utilizadas.

Los textos deben registrar el total de resultados de artículos, las fuentes de información duplicadas y eliminadas, justificando por qué se eliminaron. Asimismo, mediante un cuadro sinóptico deben registrarse los artículos recuperados para realizar una calificación de calidad en las diferentes escalas en ciencias de la salud para la evaluación

de artículos científicos como: OPMER (formato para la evaluación metodológica de los artículos científicos —por sus siglas objetivo, población, material, estadística y resultados—, creado en el Departamento de Epidemiología Clínica de la UASLP por el doctor Mauricio Pierdant), MBE (medicina basada en evidencia), GRADE (grading of recommendations, assessment, development and evaluation, sistema en que la calidad de la evidencia se clasifica inicialmente en alta o baja, según provenga de estudios experimentales u observacionales; posteriormente, según, una serie de consideraciones, la evidencia queda en alta, moderada, baja y muy baja). La revista recomienda utilizar el primero, ya que es la herramienta que se desarrolla en clase y evalúa la metodología del artículo científico en cinco partes, como su nombre lo dice: objetivo, población, metodología, estadística y resultados. También describe la información recuperada y posteriormente se elabora una conclusión.

Una vez que se recibe el texto se somete a revisión del Comité Editorial

para verificar que cumpla los lineamientos establecidos, y se envía a revisión a los editores de área.

¿Quiénes conforman el JMSR?

El comité directivo de la publicación está integrado por el maestro en arquitectura Manuel Fermín Villa Rubio, rector de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí; los doctores Alejandro Zermeño Guerra y Mauricio Pierdant Pérez, director de la Facultad de Medicina de la UASLP y editor en jefe, respectivamente; y la maestra María Isabel Patiño López, asistente editorial.

El Comité Editorial lo conforman Lilia-
na Itamar Carrillo Barba, Andrés Casti-
llo Dimas, Alejandra de la Torre Soto,
Rocío Daniela Ochoa Valtierra y Lizeth
Guadalupe Ortiz Vázquez, estudiantes
de la Licenciatura de Médico Cirujano
de la Facultad de Medicina de la
UASLP, de diversos años, admitidos
por invitación y quienes colaboran en
su tiempo libre como una actividad
extracurricular. Los editores de área
son los catedráticos de la Facultad y
especialistas en diversas áreas, doc-
tores Blanca Ariadna Carrillo Ávalos
(Morfología Humana), Mariana Salga-
do Bustamante (Bioquímica), Chris-
tian A. García Sepúlveda (Biología
Molecular), Sergio Sánchez-Armás
Acuña (Fisiología), Esther Layseca
Espinosa (Inmunología), Uciel René
Ochoa Pérez (Microbiología), Antonio
Augusto Gordillo Moscoso (Farmaco-
logía), Emmanuel Rivera López (Me-
dicina Interna), David Daniel Esmer
Sánchez (Cirugía General), Raúl Ro-
que Sánchez (Pediatria), Juan Carlos
Toro Ortiz (Ginecología), Amado
Nieto Caraveo (Salud Pública) y Ma-
risol Orocio Contreras (Salud Mental).

¿Dónde se encuentra?

El JMSR está disponible en el portal de la Facultad de Medicina, <http://www.medicina.uaslp.mx/Publicaciones/JMSR>, y en Facebook, como Journal of Medical Students Reviews, donde tiene alrededor de mil 400 seguidores. Es una revista original que aborda una metodología sistemática para la elaboración de la búsqueda y recuperación de información médica relevante, que de manera secundaria sirve para exponer al gremio de investigadores en biomedicina, temas que muestran las áreas vanguardistas de oportunidad para nuevas investigaciones. El reto es tener autores de varias facultades de medicina en México y otros países, que los investigadores la promuevan como una herramienta para introducir a los estudiantes de pregrado a las publicaciones científicas, así como promover las publicaciones y aportaciones de médicos residentes de diversas especialidades médicas, considerados también estudiantes de posgrado. **UP**

Referencias bibliográficas:

- Aguayo-Albasini, J. L., Flores-Pastor, B., & Soria-Aledo, V. (2014). Sistema GRADE: Clasificación de la calidad de la evidencia y graduación de la fuerza de la recomendación. *Cirugía Española*, 92(2), pp. 82-88. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.08.002>
- Benavent, R. A., Alcaide, G. G., Dios, J. G. de y Arroyo, A. A. (2011). Fuentes de información bibliográfica (I). Fundamentos para la realización de búsquedas bibliográficas. *Acta Pediátrica Española*, 69(3), pp. 131-136.
- Gordillo-Moscoso, A. A., Medina-Moreno, Ú. F. y Pierdant-Pérez, M. (2012). *Manual de Investigación Clínica* (1a ed.). México: Manual Moderno.
- Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E. y Claros, N. (2013). Revisiones sistemáticas de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. *Cirugía Española*, 91(3), pp. 149-155. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2011.07.009>
- UNESCO. (1977). Tesauro de la UNESCO. Recuperado de: <http://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/>



MAURICIO PIERDANT PÉREZ

Es médico cirujano y partero por la Universidad de Guadalajara y maestro en ciencias en investigación clínica por la UASLP. Profesor investigador en el Departamento de Epidemiología Clínica en la Facultad de Medicina de la UASLP y trabaja en el proyecto "Lectura crítica en ciencias de la salud".

