

ANEXO IV - 1

Participación en Consejos o Comités Editoriales (56)

1. Externos al IM (37)

C.U. (19)

- *RSME-SpringerBriefs.*

- **María Emilia Caballero**

Consejo editorial

Institución: Real Sociedad Matemática

Española en asociación con Springer

Verlag. Publicación de libros avanzados de matemáticas

Descripción: He sido invitada por el editor en jefe de *RSME-SpringerBriefs*, Joan Elias, a ser uno de los miembros del Comité Editorial de la *RSME-SpringerBriefs*. El Comité estará integrado por 7 miembros, incluido el editor jefe. El papel de los miembros del Comité Editorial, que se hará constar en un acuerdo específico, son: a) desarrollar los objetivos y el alcance de la Serie en estrecha cooperación con Springer y *RSME*, b) recomendar manuscritos adecuados para la serie y Autores adecuados para desarrollar obras de la serie, c) los volúmenes de examen propuesto para la Serie de garantizar su idoneidad, o sugerir otras personas que puedan evaluar los proyectos propuestos para la serie, d) invitar a los autores a presentar a esta serie, e) asesorar a los autores sobre las revisiones necesarias u otros asuntos relacionados con el contenido científico y el estilo de los manuscritos.

Desde: 01/2015

- *Bulletin of Parana's Mathematical Society*

- **Luz de Teresa**

Consejo editorial

Institución: Sociedade Paranaense de Matemática

Descripción: Miembro del consejo editorial

Desde: 11/2017

- *Computational and Applied Mathematics*

- **Luz de Teresa**

Consejo editorial

Institución: Sociedad Brasileña de

Matemática Aplicada y computacional

Descripción: Editora asociada.

Desde: 03/2013

- *ESAIM: Control, Optimization and Calculus of Variations*

- **Luz de Teresa**

Consejo editorial

Institución: Société de Mathématiques

Appliquées et Industrielles (SMAI)

Descripción: Editora Asociada

Desde: 01/2020

- *ESAIM: Control, Optimization and Calculus of Variations, Special issue in honor of Enrique Zuazua's 60th birthday*

- **Luz de Teresa**

Consejo editorial

Institución: Société de Mathématiques

Appliquées et Industrielles (SMAI)

Descripción: Miembro del Comité Editorial del volumen en honor del 60 aniversario del Dr. Enrique Zuazua.

Desde: 01/2020

- *Mathematics, Control and related Fields*

- **Luz de Teresa**

Comité

Institución: American Institute of

Mathematical Sciences

Descripción: Editora Asociada

Desde: 01/2019

- *Sema Journal*

- **Luz de Teresa**

Consejo editorial

Institución: Sociedad Brasileña de

Matemática Aplicada y computacional

Descripción: Editora Asociada de la revista

Desde: 2021

- *Algebras and Representation Theory*

- **Christof Geiss**

Consejo editorial

Descripción: Editor asociado

Desde: 01/2019

- *Bolletín and Journal of the London*

Mathematical Society

- **Christof Geiss**

Consejo editorial

Descripción: Miembro del comité editorial para el campo de teoría de

representaciones

Desde: 01/2020

- **Recrea-Matemáticas**
- **Isabel Hubard**
Comité editorial
Descripción: Como producto del trabajo de la Red de Enseñanza Creativa de las Matemáticas se están editando compilaciones de las Situaciones de Aprendizaje diseñadas, como documentos para docentes..
Desde: 2021
- Miembro del Comité Editorial de "La Revista Integración, Temas de Matemáticas"
- **Sergio Macías**
Comité editorial
Descripción: Revista de matemáticas publicada por la Escuela de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.
Desde: 29/03/2011
- Revista Ciencia
- **Carlos Prieto**
Consejo editorial
Institución: Academia Mexicana de Ciencias
Desde: 01/2003
- Algorithms
- **Sergio Rajsbaum**
Comité
Descripción: Miembro del comité editorial de la revista Algorithms de MPDI. ISSN 1999-4893,
<http://www.mdpi.org/algorithms/index.htm>
Desde: 2009
- Computer Science Review
- **Sergio Rajsbaum**
Comité editorial
Institución: ACM-Association for Computing Machinery
Descripción: Editorial Board Member for Computer Science Review journal of Elsevier
<https://www.journals.elsevier.com/computer-science-review> }
Desde: 2021
- IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing (TDSC)
- **Sergio Rajsbaum**
Comité editorial
Institución: IEEE-Institute of Electrical and

Electronics Engineers

Descripción:

<https://www.computer.org/csdl/journal/tq/misc/14391?title=About&periodical=IEEE%20Transactions%20on%20Dependable%20and%20Secure%20Computing>

Desde: 11/2019

- Journal of Algebra Number Theory and Applications
- **José Ríos**
Consejo editorial
Descripción: Página web www.pphmj.com
Desde: 01/01/2001
- Environmetrics
- **Eliane R. Rodrigues**
Consejo editorial
Descripción: Parte del grupo de Editores Asociados
Desde: 01/01/2009
- Journal of Singularities
- **José A. Seade**
Comité editorial
Estados Unidos.
Desde: 2014
- Graphs and Combinatorics
- **Jorge Urrutia**
Consejo editorial
Institución: Springer Verlag
Descripción: Miembro del comité editorial de Graphs and Combinatorics.
Desde: 1999

Cuernavaca (3)

- Avanza
- **Angel Cano**
Consejo editorial
Institución: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Desde: 01/01/2020
- Sahuarus. Revista electrónica de Matemáticas
- **José Luis Cisneros**
Consejo editorial
Institución: Universidad de Sonora
Descripción: Editor Asociado de Sahuarus, Revista Electrónica de Matemáticas del Departamento de Matemáticas de la Universidad de Sonora.
Desde: 08/2015
- Comité de Colaboradores. Revista Ciencias
- **Antonio Sarmiento**
Consejo editorial

Institución: Facultad de Ciencias
Descripción: Comité de Colaboradores.
Revista Ciencias Difusión de la Ciencia.
Departamento de Física. Facultad de
Ciencias. Universidad Nacional Autónoma
de México. México, D. F. México.
Desde: 01/08/1983

Juriquilla (14)

- Algebraic and Geometric Topology

- **Mario Eudave**

Consejo editorial

Institución: Mathematical Sciences
Publishers.

Descripción: Soy uno de los editores
academicos de la revista semielectronica
"Algebraic and Geometric Topology".

<http://www.msp.org/agt>

Desde: 01/2001

- Co-editor invitado en el número especial
"Modelling and Numerical Simulations with
Differential Equations in Biophysics and
Engineering"

- **Gerardo Hernández**

Comité

Institución: AIMS Press

Descripción: Co-editor invitado en el
número especial "Modelling and Numerical
Simulations with Differential Equations in
Biophysics and Engineering" en la revista
"Mathematical Biosciences and
Engineering"

Desde: 17/04/2020

- Mathematical and computational models of
flows and waves in Geophysics

- **Gerardo Hernández**

Comité

Institución: Birkhauser

Descripción: Editores del libro

"Mathematical and computational models of
flows and waves in Geophysics" en la serie
"Lecture notes in mathematics sciences" de
Birkhauser (2021). En colaboración con el
Dr. Miguel Angel Moreles. En proceso

Desde: 01/06/2021

- Annual Reviews in Control - Editor Invitado

- **Esteban Abelardo Hernández Vargas**

Comité

Descripción: Special Issue on Systems &
Control Research Efforts Against COVID-19
and Future Pandemics

<https://www.journals.elsevier.com/annual->

[reviews-in-control/call-for-papers/systems-control-research-efforts-against-covid-19-and-future](https://www.journals.elsevier.com/annual-reviews-in-control/call-for-papers/systems-control-research-efforts-against-covid-19-and-future) Se llevaron a cabo tres ediciones especiales sobre control en COVID-19 en la revista de "Annual Reviews in Control".

Durante este tiempo se llevó a cabo el proceso de encontrar revisores, una vez con los reportes por pares se toma la decisión de aceptar, revisar o rechazar un artículo

Desde: 08/2019

- Artificial Intelligence Review - Editor Asociado

- **Esteban Abelardo Hernández Vargas**
Comité

Desde: 15/07/2021

- Frontiers in Microbiology, Editor

- **Esteban Abelardo Hernández Vargas**
Comité

Descripción: Editar unos tres artículos por año.

Desde: 01/01/2019

- Journal of Franklin Institute - Editor Asociado

- **Esteban Abelardo Hernández Vargas**
Comité

Descripción: Llevar a cabo el proceso de encontrar revisores para revistas del "Journal of the Franklin Institute", con los reportes se toma la decisión de aceptar, revisar o rechazar un artículo.

Desde: 2021

- Mathematical Biosciences and Engineering. Editor Invitado

- **Esteban Abelardo Hernández Vargas**
Comité

Desde: 20/06/2020

- Viruses - Editor de Temas

- **Esteban Abelardo Hernández Vargas**
Comité

Desde: 01/10/2020

- Plos One - Editor

- **Esteban Abelardo Hernández Vargas**
Comité

Descripción: Edita unos tres artículos por año.

Desde: 01/2019

- Associate Editor, Mathematical Biosciences

- **Jorge X. Velasco**

Consejo editorial

Institución: Mathematical Biosciences

Descripción: Mathematical Biosciences

publishes work providing new concepts or new understanding of biological systems using mathematical models, or methodological articles likely to find application to multiple biological systems.
Desde: 04/01/2012

- *Journal of Mathematical Biology*
- **Jorge X. Velasco**
Consejo editorial
Institución: Springer Verlag
Descripción: Editor asociado. *The Journal of Mathematical Biology* focuses on mathematical biology - work that uses mathematical approaches to gain biological understanding or explain biological phenomena.
Desde: 20/08/2019
- *Board of Editors Journal of Biological Systems*
- **Jorge X. Velasco**
Consejo editorial
Desde: 01/09/2020
- *Modelamiento Matemático de Sistemas Biológicos*
- **Jorge X. Velasco**
Consejo editorial
Institución: Departamento de Matemática de la Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile
Descripción: La Revista Modelamiento Matemático de Sistemas Biológicos (MMSB) es una publicación del grupo MatBio-UTEM, del Departamento de Matemática de la Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile. MMSB. Publica trabajos originales e inéditos que incrementen el conocimiento y comprensión de sistemas biológicos a través del modelamiento matemático como herramienta principal de análisis.
Desde: 09/02/2021

Oaxaca (1)

- *Algebraic Combinatorics*
- **Criel Merino**
Consejo editorial
Institución: Le centre Mersenne
Descripción: Miembro del consejo editorial de la revista *Algebraic Combinatorics*
Desde: 03/03/2021

2. Sociedad Matemática Mexicana (4) C.U. (3)

- *Memorias de la Sociedad Matemática Mexicana Volumen 17*
- **Marcelo Alberto Aguilar**
Comité editorial
Desde: 2021
- *Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana*
- **Daniel Labardini**
Consejo editorial
Institución: Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana
Descripción: Desde el jueves 6 de diciembre de 2018, formo parte del 'Editorial Board' del Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana como Editor Asociado al área de 'Anillos y Álgebras Asociativas'.
Desde: 06/12/2018
- **Eugenia O'Reilly**
Consejo editorial
Institución: Sociedad Matemática Mexicana.
Descripción: Editora en jefe del Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana.
Desde: 04/2018

Juriquilla (1)

- *Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana*
- **Mario Eudave**
Consejo editorial
Institución: Sociedad Matemática Mexicana
Descripción: Soy uno de los editores académicos del Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana.
<http://www.springer.com/birkhauser/mathematics/journal/40590>
Desde: 01/2013

3. Instituto de Matemáticas (11) C.U. (9)

- *Motivos Matemáticos*
- **E. Javier Elizondo**
Consejo editorial
Institución: Instituto de Matemáticas - Unidad Juriquilla
Descripción: Director Editorial
Desde: 2018

- *Comité Editorial de la Colección Papirhos del IMUNAM*
- **Octavio Mendoza**
Consejo editorial
Institución: Instituto de Matemáticas
Descripción: Editor en el área de álgebra
Desde: 2014
- **Laura Ortiz**
Consejo editorial
Institución: Instituto de Matemáticas
Desde: 2013
- **Martha Takane**
Consejo editorial
Institución: Instituto de Matemáticas
Desde: 01/01/2012
- *Comité editorial de Instituto de Matemáticas*
- **Laura Ortiz**
Comité
Desde: 12/2011
- **Martha Takane**
Consejo editorial
Institución: Instituto de Matemáticas
Desde: 2004
- *Aportaciones matemáticas*
- **Laura Ortiz**
Comité
Institución: Instituto de Matemáticas
Desde: 2012
- *Matemáticas para Bachillerato*
- **Laura Ortiz**
Comité
Institución: Instituto de Matemáticas
Desde: 2002
- *Miscelánea Matemática*
- **Man Neumann**
Comité editorial
Institución: IM - Sociedad Matemática Mexicana
Desde: 1998

Cuernavaca (1)

- *Aportaciones Matemáticas*
- **José Luis Cisneros**
Consejo editorial
Institución: Instituto de Matemáticas
Descripción: Miembro del Consejo Editorial de la colección Aportaciones Matemáticas de la Editorial del Instituto de Matemáticas
Desde: 19/08/2017

Oaxaca (1)

- *Miscelánea Matemática*
- **Rita Jiménez**
Comité editorial
Institución: IM - Sociedad Matemática Mexicana
Desde: 11/2019

4. Comités científicos (4)

C.U. (2)

- *Conference on Principles of Distributed Systems (OPODIS 2021)*
- **Armando Castañeda**
2021
- *The 40th ACM Symposium on Principles of Distributed Computing (PODC) 2021*
- **Armando Castañeda**
2021

Juriquilla (2)

- *International Conference on Complex Networks and their Applications*
- **Tulio Angulo** (cátedra)
2021
- *NetSciX 2022*
- **Tulio Angulo** (cátedra)
2021

ANEXO IV-2

Sección de Publicaciones

Coordinadora: Dra. Laura Ortiz

Enero-diciembre de 2021

RESUMEN

La Sección de Publicaciones es la editorial del Instituto de Matemáticas de la Universidad Nacional Autónoma de México. Esto conlleva una gran responsabilidad en tanto que nuestra universidad es la principal casa de estudios del país y una de las más prestigiosas de toda Hispanoamérica. Hacemos todo lo posible por que la calidad de los contenidos que publicamos sea óptima y consistente.

Como parte del trabajo emprendido a lo largo del año 2021, a pesar de la emergencia sanitaria, destaca **la publicación de dieciséis títulos**, de los cuales siete fueron nuevos títulos (primeras ediciones) y cinco fueron reimpresiones. Este volumen de publicaciones **corresponde a 5,400 ejemplares** en libros impresos, así como **seis publicaciones digitales periódicas**. Estos títulos corresponden a las colecciones de la manera siguiente:

- 5 títulos de la colección *papirhos*
- 2 títulos de *Aportaciones Matemáticas*
- 3 títulos de *Cuadernos de Olimpiadas de Matemáticas*
- 5 volúmenes de *Memorias de la Sociedad Matemática Mexicana* en versión digital
- 1 volumen de la revista electrónica *Motivos Matemáticos*

La difusión y distribución de los casi 200 títulos que tenemos en la actualidad se vio muy impactada por la emergencia sanitaria decretada el año pasado. Aun así, fue posible hacer algunas ventas y llevar a cabo dos ventas especiales en el Instituto de manera planeada, acotada e implementando todas las medidas de seguridad posibles para que nadie resultara contagiado. Estas ventas especiales fueron por un monto de \$110,182. Cabe señalar que a lo largo del 2021 se impulsó con decisión (y buena respuesta) el canal de ventas en línea a través y en coordinación con libros UNAM, plataforma que gestiona la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial.

Por otra parte, concretamos diversos trámites legales y administrativos en 2021. Por ejemplo, renovamos la reserva de derechos al uso exclusivo de nombre para el año 2022 de las *Memorias de la SMM* entre la UNAM, a través del IM, y la SMM, gracias a las facilidades brindadas para efectuar trámites vía electrónica con el Departamento de Derechos de Autor de la Dirección General de Asuntos Jurídicos de la UNAM (DGAJ). Cabe aclarar que en este año 2021, dicha publicación periódica anual pasó a ser exclusivamente una difusión en soporte electrónico, por lo que se implementó una página de la UNAM exclusiva para alojarla, con las versiones digitales de los volúmenes de 2017 a 2021. En 2022 obtendremos un nuevo número ISSN para esta publicación.

De la misma manera, a finales de enero se renovó la reserva de derechos al uso exclusivo de nombre para la revista electrónica periódica *Motivos Matemáticos* para el 2021. A sugerencia específica de dicho Departamento de Derechos de Autor de la DGAJ, se tramitará en 2022 un nuevo número de reserva de derechos, esto con base en disposiciones del Indautor. Si los tiempos de respuesta del propio Indautor son adecuados, podremos luego de lo anterior solicitar el ISSN correspondiente.

Destacamos que otros trámites exitosos que se pudieron realizar fueron la disposición de recursos remanentes de los proyectos Papime y Papiit en el rubro de publicaciones, gracias a lo cual se ejercieron en su totalidad los montos en ambos programas. Gracias a estas gestiones se publicarán tres títulos de *papirhos* en 2022.

Entre las metas para el 2022 se encuentra la publicación de varios títulos en las diversas colecciones del Instituto.

La página web donde se encuentran las publicaciones del Instituto de Matemáticas <<http://papirhos.matem.unam.mx/>> ha continuado actualizándose para que la comunidad interesada pueda acceder a la información.

PUBLICACIONES

El Instituto de Matemáticas cuenta actualmente con cuatro colecciones: *Papirhos*, *Temas de Matemáticas para Bachillerato*, *Cuadernos de Olimpiadas Matemáticas* y *Aportaciones Matemáticas*. Se detallan a continuación aspectos importantes de estas colecciones.

Papirhos

Esta colección del Instituto de Matemáticas fue lanzada a principios del 2014 y consta de seis series: *Mixbaal*, *Icosaedro*, *Textos*, *Notas*, *Monografías* y *Actas*, dirigidas a los siguientes públicos:

- **Mixbaal** (para público en general).
- **Icosaedro** (para jóvenes de bachillerato e inicios de licenciatura).
- **Textos** (para jóvenes universitarios, académicos e investigadores).
- **Notas de Cursos** (para jóvenes universitarios, académicos e investigadores).
- **Monografías** (para jóvenes universitarios, académicos e investigadores).
- **Actas** (para jóvenes universitarios, académicos e investigadores).

Objetivo:

Creemos que en México el aprendizaje de las matemáticas requiere de un especial impulso. Éstas no son sólo una herramienta de trabajo, sino un elemento fundamental de desarrollo del intelecto. En nuestro país es un reto el romper la cadena de la memorización automatizada en la enseñanza. Sustituirla por el razonamiento, la agudeza, la reflexión y el placer por pensar nos llevaría sin duda a una sociedad mejor. Las matemáticas son una buena senda para ello.

A través de *Papirhos* estamos editando una serie de libros de diversos niveles (divulgación, bachillerato, licenciatura y posgrado) en los que la impronta del quehacer universitario está reflejada. Con ello nos referimos al cuidado en la producción de textos en cuanto a los contenidos y la comunicación de éstos; teniendo un particular esmero en su formato y producción. Nos interesa también que sean accesibles en diversos soportes, tanto en papel como electrónico o, según sea el caso, en forma de descarga electrónica gratuita. Lo anterior nos permite no sólo llegar a distintos rincones de nuestro país, sino acceder con facilidad a la población hispano parlante. Queremos poner el acento no en la cantidad, sino especialmente en la calidad de los libros.

Consideraciones:

La generación de libros en matemáticas requiere de atención específica que la distingue del resto de la labor editorial. Esto no sólo incluye la estructura, estilo y redacción de los textos sino también el formato, fuentes, procesamiento de fórmulas, esquemas, figuras y tablas, entre otros. Es importante señalar que tanto por los requerimientos actuales del Departamento de Publicaciones del IM, como por el inicio de la nueva serie y el alcance que se pretende dar a ésta para que sea una serie ampliamente difundida en México y en todos los países hispanoparlantes, requerimos estar en la punta de los procesos de creación y distribución de libros en los formatos impresos y de libro electrónico, y tener nuestra página web funcionando eficientemente y siempre al día.

Para dar un impulso a esta colección de libros se solicitó un nuevo proyecto PAPIME, mismo que fue aprobado e inició a partir de 2018, y continuó durante los años subsiguientes, hasta su conclusión presupuestal en 2021.

Temas de Matemáticas para el Bachillerato

Esta colección tiene el propósito de ofrecer en cada libro un tratamiento autocontenido del tema presentado, mostrando en los ejemplos y ejercicios su relación con otros temas. Aunque la colección está planeada para apoyar al nivel medio superior, sus contenidos suelen ser de interés para otros niveles de educación y para el público en general.

Cuadernos de Olimpiadas de Matemáticas

Las Olimpiadas Mexicanas de Matemáticas se han realizado desde 1987. Profesores, matemáticos y muchos jóvenes han dedicado esfuerzos loables por hacerlas crecer. Todos ellos comparten la afición, que en muchos casos se acerca a la adicción, y que en otros se vuelve una forma de vida, por los problemas matemáticos. El edificio que han construido ha permitido detectar y preparar a muchos jóvenes talentosos para esta disciplina. Esta colección, publicada desde el 2001, está diseñada como material de apoyo a los jóvenes que se preparan para las olimpiadas nacionales, regionales, latinoamericanas e internacionales de matemáticas.

El IM cuenta con apoyo financiero por parte del programa de las Olimpiadas Matemáticas Mexicanas, que es un programa de la SMM para esta colección mismo que ha sido formalizado legal y admirativamente mediante un Convenio de Colaboración entre la UNAM y la SMM donde se establece que la SMM, a través de su programa Olimpiadas Matemáticas Mexicanas, continuará aportando el 50% de los costos de impresión de los libros de esta colección, y tendrá derecho al 50% del tiraje para su propia distribución y venta.

Aportaciones Matemáticas

En 1985 la Sociedad Matemática Mexicana tuvo la iniciativa de impulsar la publicación de libros que reflejaran los diversos aspectos de la actividad matemática en México (de ahí el nombre de *Aportaciones Matemáticas*). Para ello tuvo el apoyo decidido del Instituto de Matemáticas de la UNAM en donde se realiza el proceso íntegro de edición, publicación, distribución y venta.

A raíz de lo anterior, se replanteó la participación entre el Instituto de Matemáticas de la UNAM y la Sociedad Matemática Mexicana en esta colección, para lo cual se elaboró una Carta de Intención entre el IM y la SMM donde se especifica que la UNAM, a través del Instituto de Matemáticas, es (por la labor que viene realizando desde hace muchos años y en observación al Reglamento de edición de libros de Fomento Editorial de la UNAM) el editor único de todos los libros de esta colección, dado que la SMM no está en posibilidad de fungir como coeditor, dejando establecido entonces que la UNAM, a través del Instituto de Matemáticas, es el editor único de esta colección con todas las responsabilidades y atribuciones que esto supone.

Para la colección mencionada, la SMM brindará apoyo a la UNAM a través del IM en materia de divulgación y distribución de libros en instituciones de educación superior, de investigación y docencia en matemáticas, sociedades científicas y matemáticas y otras instituciones afines con las que tiene contacto estrecho, tanto a nivel nacional como internacional, para lo cual el IM le otorgará el 10% del tiraje de cada título publicado dentro de esta colección.

La SMM, por su parte, respaldará financieramente al IM en lo tocante a los pasajes, gastos de viáticos y transportación de los colaboradores de la Sección de Publicaciones del IM, así como los envíos de ejemplares para la venta y presentación de títulos de esta colección en el marco del Congreso Nacional de la SMM, que organiza de manera anual, así como en eventos similares que llevase a cabo bajo su auspicio.

Esta colección está dividida en tres series:

- **Textos**, en tres niveles: elemental y medio para estudiantes de licenciatura, y avanzado para estudiantes de posgrado.
- **Comunicaciones**, dirigida fundamentalmente al público mexicano, en cuyos libros se recogen trabajos presentados en reuniones nacionales u otros trabajos que contribuyan a la divulgación de temas específicos. Cabe aclarar que, como se mencionó antes, las *Memorias de la Sociedad Matemática Mexicana*, que se publicaban en esta serie, serán ahora coeditadas por el IM y la SMM bajo un nuevo ISSN conjunto, y serán una publicación independiente de esta colección.
- **Investigación**, que incluye monografías sobre temas actuales de investigación y memorias de congresos internacionales y talleres de investigación.

Cada serie tiene sus propios lineamientos, y todos los trabajos propuestos para publicación son sometidos a estricto arbitraje.

Los libros son una publicación de la UNAM a través del Instituto de Matemáticas, y en algunos números se recibe la colaboración de instituciones tales como CINVESTAV, CIMAT, UAM, SIAM y Universidades de los diversos estados del país.

Los trabajos publicados en *Aportaciones Matemáticas* son reseñados en “Mathematical Reviews” (Sociedad Matemática Americana) y en “Zentralblatt für Mathematik”, lo cual contribuye a su difusión internacional.

Motivos matemáticos

La revista electrónica *Motivos Matemáticos* surge como un instrumento de comunicación y difusión de temas de investigación en matemáticas. Como sabemos, en México, así como en otros países de América Latina y España, el número de matemáticos profesionales que se han incorporado a la iniciativa privada y a diversas universidades del país ha crecido en los últimos años; en México esto ha sucedido en buena medida gracias a la figura de Cátedra Conacyt.

Esta revista es apoyada por el proyecto FORDECyT No. 265667.

Comités editoriales de las distintas colecciones del Instituto de Matemáticas

1.- Comité Editorial del Instituto de Matemáticas

José Antonio Seade Kuri
Director

Marcelo Aguilar
Luz de Teresa de Oteyza

Laura Ortiz Bobadilla
Responsable Académica
de la Sección de Publicaciones
Mónica Clapp
Martha Takane

2- Comité Editorial de *Papirhos*:

José Antonio Seade Kuri
Director del Instituto de Matemáticas

Laura Ortiz Bobadilla
Responsable de Publicaciones

Responsables de Edición

Aubin Arroyo Camacho
Laura Ortiz Bobadilla
Martha Takane Imay
Gerónimo Uribe Bravo
Paloma Zubieta López

Editores

Mónica Clapp — Ecuaciones Diferenciales Parciales y Análisis
Adolfo Guillot Santiago — Ecuaciones Diferenciales Ordinarias, Foliaciones y Sistemas Dinámicos
Juan Montellano Ballesteros — Gráficas y Combinatoria
Max Neumann Coto — Topología
Octavio Mendoza Hernández — Álgebra
Adriana Ortiz Rodríguez — Geometría Algebraica
Sergio Rajsbaum Gorodezky — Cómputo
Eliane Rodrigues — Probabilidad
José Seade Kuri — Singularidades
Pablo Suárez Serrato — Física-Matemática y Geometría

3.- Comité Editorial de Aportaciones Matemáticas:

Marcelo Aguilar González de la Vega
IM, UNAM
José Ma. González-Barrios Murguía
IIMAS, UNAM
Luis Hernández Lamonedá
CIMAT
Max Neumann Coto
IM, UNAM
Sergio Rajsbaum Gorodezky
IM, UNAM

José Luis Cisneros-Molina
IM, UNAM
Jesús González Espino Barros
CINVESTAV
Jorge León Vázquez
CINVESTAV
Laura Ortiz Bobadilla
IM, UNAM
Jorge X. Velasco Hernández
IM (Unidad Querétaro), UNAM

Editores Ejecutivos:

Laura Ortiz Bobadilla
Instituto de Matemáticas, UNAM

laura@im.unam.mx

José Luis Cisneros-Molina
Instituto de Matemáticas
(Unidad Cuernavaca), UNAM
jlcisneros@im.unam.mx

4.- Comité Editorial de Cuadernos de Olimpiadas de Matemáticas:

Ignacio Barradas Bribiesca
CIMAT, Gto.

José Antonio Gómez Ortega
Facultad de Ciencias, UNAM

Isabel Alicia Hubard Escalera
Instituto de Matemáticas, UNAM

Alejandro Illanes Mejía
Instituto de Matemáticas, UNAM

5.- Comité Editorial de Temas de Matemáticas para Bachillerato:

José Antonio de la Peña Mena, Editor en Jefe
Instituto de Matemáticas, UNAM

Alejandro Díaz Barriga Casales
Instituto de Matemáticas, UNAM

Héctor Méndez Lango
Facultad de Ciencias, UNAM

Laura Ortiz Bobadilla
Instituto de Matemáticas, UNAM

Ana Irene Ramírez Galarza
Facultad de Ciencias, UNAM

Raúl Rueda Díaz del Campo
IIMAS, UNAM

6.- Consejo editorial de la publicación electrónica *periódica Motivos matemáticos*

Director editorial

E. Javier Elizondo

Comité editorial

E. Javier Elizondo
Renato Iturriaga
Laura Ortiz Bobadilla
Ángel Zaldívar Corichi

Editor asociado

Jesús Núñez-Zimbrón

Editor de la sección Educación en matemáticas

Carlos Bosch Giral

Editor de la sección de Matemáticas aplicadas

Beatriz Rumbos

Editor de la sección de Reseña de libros

Felipe Zaldívar

Conformación de la Sección de Publicaciones:

Jefa de la Sección de Publicaciones

Laura Ortiz Bobadilla

Responsable de gestión integral y control legal y administrativo

Helena Lluís Arroyo

Responsable de diseño editorial, página web y e-pub

Pablo Rosell González

Responsable de edición y corrección de estilo

Helena Lluís Arroyo

Responsable técnico de edición y captura en LaTeX

Leonardo Espinosa Pérez

Responsable técnico de ventas, inventarios y distribución (donaciones, envíos)

Celia Osorio Martínez

Apoyo técnico general de la Sección de Publicaciones del Instituto de Matemáticas *

Helena Lluís Arroyo

Pablo Rosell González

Leonardo Espinosa Pérez

Celia Osorio Martínez

* De manera sucinta, este apoyo incluye gran diversidad de funciones y tareas, entre ellas procesos editoriales, ventas, distribución, atención al público, inventarios y bases de datos, entre otros.

Publicaciones aparecidas en 2021 (doce)

Libros impresos

Papirhos

Serie: *Notas*

1. [No. 3] *Teoría de las Gráficas. Algunas aportaciones desde México*
Editores: Julián Alberto Fresán Figueroa, Ilán Abraham Goldfeder Ortiz, Nahid Yelene Javier Nol, Rita Esther Zuazua Vega
1a Edición (2021)
Tiraje 500 ejemplares, 132 pp físicas
ISBN de la obra 978-607-30-3682-5
ISBN de la colección 978-607-5149-8
Financiado por: IM

Serie: *Textos*

2. [No. 1] *Grupos I*
Diana Avella Alaminos, Octavio Mendoza Hernández, Edith Corina Sáenz Valadez, Ma. José Souto Salorio
2a Reimpresión de la 3a Edición (2021)
Tiraje 300 ejemplares, 200 pp físicas
ISBN de la obra 978-607-02-9435-8
ISBN de la colección (3as ediciones) 978-607-02-9375-7
Financiado por: IM
3. [No. 2] *Análisis matemático*
Mónica Clapp
2a Reimpresión de la 3a Edición (2021)
Tiraje 300 ejemplares, 496 pp físicas
ISBN de la obra 978-607-30-2138-8
ISBN de la colección (3as ediciones) 978-607-02-9375-7
Financiado por: IM
4. [No. 10] *Curso introductorio de Álgebra II*
Diana Avella Alaminos, Gabriela Campero Arena, Edith Corina Sáenz Valadez
1a Edición (2021)
Tiraje 500 ejemplares, 264 pp físicas
ISBN de la obra 978-607-30-3681-8
ISBN de la colección 978-607-5149-8
Financiado por: IM
5. [No. 11] *Curso breve de geometría proyectiva*
Felipe Cano Torres, Fernando Sanz Sánchez, Beatriz Molina-Samper
Pról José Manuel Aroca Hernández-Ros
1a Edición (2021)
Tiraje 500 ejemplares, 216 pp físicas
ISBN de la obra 978-607-30-3686-3
ISBN de la colección 978-607-5149-8
Financiado por: IM

Aportaciones matemáticas

Serie: Textos

6. [No 12] *Introducción a la teoría de redes*
María del Carmen Hernández Ayuso
1a Edición. Nivel medio (2021)
Tiraje 300 ejemplares, 250 pp físicas
ISBN de la obra 978-607-30-3898-0
ISBN de la colección 978-607-02-8771-8
Financiado por: IM
7. [No 43] *Curso de topología. Un enfoque conjuntista*
Fernando Hernández Hernández
1a Edición. Nivel medio (2021)
Tiraje 300 ejemplares, 228 pp físicas
ISBN de la obra 978-607-30-4876-7
ISBN de la colección 978-607-02-8771-8
Financiado por: IM

Cuadernos de Olimpiadas de Matemáticas

8. [No. 1] *Combinatoria*
Ma. Luisa Pérez-Seguí
2a Reimpresión de la 2a Edición (2021)
Tiraje 1000 ejemplares, 152 pp físicas
ISBN de la obra 978-607-02-8588-2
ISBN de la colección 978-968-36-8599-5
Financiado por: IM y OMM
9. [No. 2] *Principios de olimpiada*
Alejandro Illanes Mejía
2a Reimpresión de la 1a Edición (2021)
Tiraje 1000 ejemplares, 140 pp físicas
ISBN de la obra 978-607-02-9252-1
ISBN de la colección 978-968-36-8599-5
Financiado por: IM y OMM
10. [No. 14] *Álgebra*
Radmila Bulajich Manfrino, José Antonio Gómez Ortega, Rogelio Valdez Delgado
3a Reimpresión de la 2a Edición (2021)
Tiraje 1000 ejemplares, 376 pp físicas
ISBN de la obra 978-607-02-7783-2
ISBN de la colección 978-968-36-8599-5
Financiado por: IM y OMM

Publicaciones periódicas electrónicas

11. [No. 17] *Memorias de la Sociedad Matemática Mexicana 2021*
1a Edición (2021)
Editado por Marcelo Aguilar, Luis Hernández Lamonedá
ISSN en trámite
Publicación digital alojada en <http://memorias-smm.matem.unam.mx/>
Coedición con la SMM
Nota: en esta la página se encuentran también las versiones digitales de los números 13, 14
15 y 16

12. [Vol 4-1] *Motivos matemáticos*
1a Edición (2021)
Director editorial: E. Javier Elizondo
ISSN en trámite
Publicación digital alojada en <http://motivos.matem.unam.mx/vol4/num1/>

Libros electrónicos:

Papirhos

1. [No. 2] *Cónicas, cuádricas y aplicaciones*
Ana Irene Ramírez Galarza
1ª Edición (2015)
URL: http://papirhos.matem.unam.mx/tul/P_I_02/index.html

Serie: Textos

2. [No. 2] *Análisis matemático*
Mónica Clapp
1ª Edición (2015)
URL: http://papirhos.matem.unam.mx/tul/P_T_02/index.html

Página web de publicaciones y redes sociales:

1. Página web para Publicaciones del Instituto de Matemáticas.
URL: <http://papirhos.matem.unam.mx/>

2. Seguimiento de la página en Facebook para la colección *papirhos*:
<https://www.facebook.com/papirhos>

3. Seguimiento a la cuenta en Twitter para la colección *papirhos*:
[@papirhos](https://twitter.com/papirhos)

Títulos por aparecer en el primer semestre de 2022 (se citan los números ISBN ya asignados donde es el caso).

Papirhos

Serie: *Textos*

1. [No. 12] *Métodos topológicos en el estudio de las ecuaciones diferenciales no lineales*
Pablo Gustavo Amster
1a Edición (2022)
Tiraje 480 ejemplares, 368 pp físicas
ISBN de la obra 978-607-30-5203-0
ISBN de la colección 978-607-5149-8
Financiado por: Proyecto Papime 107418

2. [No. 13] *Teoría geométrica de ecuaciones diferenciales I*
Jessica Angélica Jaurez Rosas, Laura Ortiz Bobadilla, Jesús Alberto Palma Márquez, Ernesto Rosales González
1a Edición (2022)
Tiraje 400 ejemplares, 292 pp físicas
ISBN de la obra 978-607-30-5215-3
ISBN de la colección 978-607-5149-8
Financiado por: Proyecto Papiit IN110520

3. [No. 14] *Teoría geométrica de ecuaciones diferenciales II*
Jessica Angélica Jaurez Rosas, Laura Ortiz Bobadilla, Jesús Alberto Palma Márquez, Ernesto Rosales González
1a Edición (2022)
Tiraje 400 ejemplares, 368 pp físicas
ISBN de la obra 978-607-30-5215-3
ISBN de la colección 978-607-5149-8
Financiado por: Proyecto Papime 107418

Aportaciones matemáticas

Serie: *Textos*

4. [No 2] *Procesos estocásticos*
Constantin Tudor
1a Edición. Nivel medio (2022)
Tiraje 200 ejemplares, 592 pp físicas
ISBN de la obra en trámite
ISBN de la colección 978-607-02-8771-8
Financiado por: IM

Participación, exhibición y venta de publicaciones

1) *En general:*

1.1) Venta de publicaciones en las oficinas de la Sección de Publicaciones del IM.

1.2) Venta en línea a través del portal de libros UNAM, plataforma de la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, donde pueden adquirirse ejemplares de los 40 títulos más solicitados, así como las novedades. La dirección web de la oferta de libros editados en el Instituto es <http://www.libros.unam.mx/instituto-de-matematicas.html>.

Condiciones para compra en el portal referido:

- a) Todos los precios incluyen el 30% de descuento sobre el precio de lista
- b) El envío es gratis en toda la República Mexicana
- c) Pueden utilizarse tarjetas de crédito o débito
- d) Si algún título no aparece disponible al acceder al enlace correspondiente, favor de enviar un correo a librosdemate@im.unam.mx

1.3) Venta de publicaciones por consignación en librerías y eventos en los que participa la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, UNAM (por ejemplo, la FIL de Guadalajara).

1.4) Venta por correo electrónico (librosdemate@im.unam.mx), redes sociales y página web.

2) *En eventos:*

En 2021, debido a la contingencia sanitaria, se suspendieron o pospusieron eventos presenciales como el Encuentro SUMEM, la Feria del Libro Científico de Amoxcalli, el Congreso Nacional de la SMM y otros congresos o encuentros a los que habitualmente acudimos para efectuar ventas de libros. Sin embargo, organizamos dos ventas especiales de libros selectos en el Instituto de Matemáticas los días 10 de marzo y 24 de septiembre de 2021, tomando en cuenta la demanda de textos para alumnos de primer ingreso, así como el nuevo semestre; para ello implementamos todas las medidas de protección, y tuvimos una excelente respuesta.

Distribución de los libros:

Donaciones

Dadas las condiciones sanitarias, fue muy difícil efectuar las donaciones usuales con diversos fines. Sin embargo, en marzo de 2021, y gracias a los auspicios del Dr. Seade, hicimos la donación de 36 ejemplares para la Sexta Escuela Virtual de Invierno en Matemáticas, en la unidad de Oaxaca del IM.

Actividades de la Sección de Publicaciones

La Sección de Publicaciones lleva a cabo todos los procesos de edición, publicación y distribución de las cuatro colecciones con las que cuenta el Instituto de Matemáticas (*Papirhos*, *Temas de Matemáticas para Bachillerato*, *Cuadernos de Olimpiadas Matemáticas* y *Aportaciones Matemáticas*) entendiéndose por estos el cuidado completo de la edición de los libros, que implica:

Edición

1. Servicios de captura especializada (en caso de ser requerido).
2. Apoyo a los investigadores en conversión de un editor a otro, formato a artículos o libros, impresión, gráficas, dibujos, diagramas, presentación en *beamer*, envío y recepción por e-mail, respaldo de información, escaneo de libros o artículos.
3. Asesoría a los autores en LaTeX e iconografía (cuando los autores realizan la captura).

4. Corrección de estilo, cuando es requerido, y posterior validación por los autores.
5. Diseño editorial.
6. Edición, primera formación, diagramación e iconografía especializadas.
7. Elaboración de forros, páginas preliminares (anteportadilla, portadilla, página legal, frenteportadilla), así como colofón, lista actualizada de publicaciones y cualquier elemento adicional requerido (separatas, solapas, etc.)
8. Revisión y lectura de pruebas, e incorporación de correcciones al original, en su caso, o bien, cotejo de lo anterior.
9. Asesoría técnica a autores en aspectos adicionales a la programación en LaTeX, como esquemas, diagramas y otros elementos iconográficos.
10. Digitalización, formateo y otros procesos gráficos.

Publicación

Gestión legal y administrativa integral de las publicaciones, que incluye, entre otros:

1. Elaboración y gestión de contratos, convenios y acuerdos según lo que procede para cada publicación, asesorados por la Secretaría Jurídica de la Coordinación de la Investigación Científica, por la Subdirección de derechos de autor de la Dirección General de Asuntos Jurídicos de la UNAM o por la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial de la UNAM.
2. Trámite de ISBN e ISSN ante Indautor a través de la Dirección General de Asuntos Jurídicos de la UNAM, así como gestión de los pagos correspondientes en el IM.
3. Obtención de la Catalogación de la fuente ante la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM, e inclusión de ésta en la página legal
4. Trámites de registro de cada obra y los respectivos convenios en la Dirección General de Asuntos Jurídicos y en la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM, a través de la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial de la UNAM.
5. Reserva, gestión, acarreo y entrega de ejemplares para los trámites anteriores, de acuerdo con las Disposiciones generales para la Actividad Editorial y de Distribución de la Universidad Nacional Autónoma de México, incluyendo el acuerdo modificatorio del 20 de septiembre de 2021.
6. Gestión y administración del financiamiento para cada obra a través de fondos Papime, Papiit, sean propios de IM o del propio autor o autores, a través de la DGAPA
7. Control y gestión de regalías en especie de acuerdo con las Disposiciones Generales a las que se sujetarán los procesos editoriales y de distribución de publicaciones de la UNAM, contenidas en la Legislación Universitaria.
8. Envío de originales completos y cotejados a imprenta. Definición de tipografía, elaboración de forros, página legal, portadilla, colofón, y todos los elementos adicionales requeridos en una publicación.
9. Gestión de cotizaciones, trámite y seguimiento de pagos a proveedores de papel, impresores y otros.
10. Seguimiento de entregas, recepción, registro y almacenamiento de los libros publicados.
11. Renovación o petición de las *Reserva de derechos al uso exclusivo de nombre* a través del Departamento de Derechos de Autor de la Dirección General de Asuntos Jurídicos de la UNAM (DGAJ), gestionando el pago correspondiente por parte del IM.

Distribución y ventas

1. Distribución de ejemplares, control de donaciones, control de inventarios, bodegas, acarreo, manejo, organización y control físico de los libros.
2. Gestión y control de consignaciones.
3. Promoción y venta dentro y fuera de la UNAM y del país, transporte, acarreo y gestión, seguimiento y pago de mensajería.
4. Elaboración de listas de precios, cotizaciones, recibos y facturas; atención al público en materia de las publicaciones del IM.

5. Elaboración bases de datos y etiquetas para distribución.
6. Empaquetado para envío de las publicaciones.
7. Gestión y control de envíos locales, nacionales e internacionales.
8. Actualización constante del inventario de las publicaciones.
9. Actualización de la página web de publicaciones.
10. Entrega, empaquetado, acarreo, registro y monitoreo de libros para las consignaciones, ventas e ingresos de ventas de libros en el portal Libros UNAM de la DGPYFE.
11. Seguimiento y atención del correo electrónico librosdemate@im.unam.mx, medio de contacto con la Sección de Publicaciones para compra de libros en oficinas o en el portal Libros UNAM.

Infraestructura

Como actividades adicionales, la Sección de Publicaciones lleva a cabo lo siguiente:

1. Elaboración y gestión del Proyecto Institucional “Programa de Apoyo a los Estudios de Posgrado” (PAEP) para equipamiento en hardware y software.
2. Continúa la depuración del archivo histórico en papel de esta Sección.
3. Reacomodo físico de las publicaciones para ventas y reservas, así como recepción de entregas de libros por parte de las imprentas y proveedores.
4. Cuidado y limpieza de las bodegas de publicaciones (apoyado por servicios generales).

Prestadores de servicio Social en la Sección de Publicaciones del IM:

Durante 2021 contamos con el apoyo de cuatro prestadores de servicio social en la Sección de Publicaciones. A continuación se presenta un resumen de sus nombres e información relevante:

Nombre	Carrera	Fecha inicio	Fecha término
Isaac Barrón	Matemáticas	06/04/2021	05/11/2021
Álvaro Nieves	Matemáticas	06/04/2021	05/11/2021
Emilio Rivera	Matemáticas	06/04/2021	05/11/2021
Luis Díaz o	Matemáticas	01/12/2021	28/07/2022

Cabe mencionar que estos prestadores realizaron (o realizan) sus actividades de manera remota, lo mismo sus trámites de inicio y término a través de la Ventanilla Virtual que la Facultad de Ciencias implementó para este efecto. Todos los trámites se efectuaron exitosamente.

Entre las actividades llevadas a cabo por los estudiantes de Servicio Social se encuentran:

1. Apoyar en diversos procesos de edición en LaTeX de los libros producidos en el Instituto de Matemáticas de la UNAM, incluyendo captura en LaTeX cuando sea el caso. Captura, transcripción y revisión en LaTeX de libros, artículos, notas, y textos de matemáticas con toda la simbología requerida.
2. Elaborar tablas en LaTeX, gráficas e imágenes para libros editados por el Instituto de Matemáticas.
3. Asistir en la conversión de textos de LaTeX a HTML para la edición en línea de los libros de Publicaciones para el programa de Toda la UNAM en Línea (TUL). Asistencia en la conversión de textos de LaTeX a HTML para la edición en línea de los libros de Publicaciones para el programa de Toda la UNAM en Línea (TUL).
4. Colaborar en el diseño y mantenimiento de la página web de la sección de publicaciones del Instituto de Matemáticas de la UNAM. Lectura especializada y revisión técnica de textos de

matemáticas, detección de errores y corrección de éstos en ecuaciones, fórmulas y toda la simbología matemática.

5. Migrar textos formados en LaTeX a HTML para su eventual publicación en línea.
6. Transcribir notas de probabilidad de la Dra. María Emilia Caballero.
7. Explorar la posibilidad de usar el lenguaje de marcado XML y XSLT para su salida a HTML.
8. Colaborar en la revisión y captura en LaTeX del libro *Introducción a la Topología* de Graciela Salicrup, de la colección Aportaciones Matemáticas, editada por el Instituto de Matemáticas.
9. Apoyar en la revisión y captura en LaTeX de los Apéndices del Libro *Procesos Estocásticos* de Constantin Tudor, así como correcciones en texto y ecuaciones para la nueva edición.
10. Capturar en LaTeX del libro *Quadratic forms and the representation type of an algebra* del Dr. José Antonio de la Peña.
11. Ayudar en la administración de las redes sociales de la Sección de Publicaciones del Instituto de Matemáticas.
12. Edición y programación en LaTeX para plantillas de libros con respecto al diseño editorial de cada colección del Instituto de Matemáticas haciendo más sencillo la aplicación de diagramas en los textos.
13. Captura y transcripción en LaTeX de notas de matemáticas con toda la simbología requerida, en particular, el texto llamado como "Formas Diferenciales y Foliaciones" que involucran los temas siguientes:
 - a) Conceptos generales de las formas.
 - b) Variedades y formas diferenciales.
 - c) Homología
 - d) El Teorema de Frobenius para formas y campos vectoriales.
14. Elaboración de diagramas, figuras y dibujos para las notas, utilizando herramientas como GeoGebra y editores gráficos de LaTeX para aplicarlas en las notas de matemáticas.
15. Lectura y revisión técnica de textos de matemáticas, detección de errores y corrección de éstos, tanto para ecuaciones, fórmulas y simbología matemática, como la redacción del texto que involucra la ortografía y gramática de éste.

Agradecimientos

Agradezco el apoyo otorgado por la Universidad Nacional Autónoma de México y, destacadamente, al director del Instituto de Matemáticas de la UNAM, Dr. José Antonio Seade Kuri, quien siempre ha sabido dar un acento crucial a la docencia y a los procesos de difusión de las matemáticas (que son parte sustancial de los objetivos de la Sección de Publicaciones).

Agradezco profundamente el valioso equipo de la Sección de Publicaciones del Instituto de Matemáticas: Helena Lluís, Pablo Rosell, Leonardo Espinosa y Celia Osorio por su entusiasmo, calidez y constante compromiso a fin de que los procesos de edición, gestión y distribución que se llevan a cabo en la Sección de Publicaciones se realicen de manera óptima. Agradezco su gran disposición para acoplarse a las nuevas exigencias que se hacen necesarias con la introducción de nuevas tecnologías.

Asimismo, agradezco a Eréndira Carreño en la elaboración de los convenios de colaboración y coedición. Gracias especiales al personal de los departamentos de Cómputo y de Difusión y Divulgación del Instituto por su apoyo permanente, especialmente a Imelda Paredes y Gabriela Artigas.

Agradezco también, de manera muy particular, a Juan Mosqueda, Irma Reyes y José Luis Alanís de la Secretaría Administrativa por el enorme apoyo y orientación que nos brindaron, sobre todo durante estos meses de trabajo remoto. Su auxilio fue absolutamente invaluable para llevar a cabo exitosamente una serie de trámites y gestiones.

También un agradecimiento muy especial a los árbitros que nos han apoyado en la muy importante tarea de hacer que los libros que publicamos tengan un correcto cuidado académico.

A Helena Lluís por ser el eje que coordina a la Sección, por la esmerada y nada fácil corrección de estilo, por su trato fino sin igual, su compromiso y desempeño excepcional y por hacer que todos nuestros trámites fluyan y lleguen en óptimas condiciones a buen puerto. Sin sus gestiones, siempre hechas con delicadeza y paciencia, jamás habríamos podido llevar adelante, no decenas, sino cientos de trámites.

A Pablo Rosell por su inagotable creatividad, disposición y entusiasmo. Nuestra Sección de Publicaciones nunca hubiera tenido el nivel que ha alcanzado el día de hoy sin su presencia, su asesoría, su creatividad y su compromiso animoso.

A Leonardo Espinosa por el entusiasmo y la dedicación que pone siempre en la edición de los libros, en especial en la colección de *Aportaciones* y en las *Memorias de la Sociedad Matemática*. Asimismo, por su incansable disposición a auxiliar, en distintos asuntos puntuales relativos a la edición, a los autores y a los integrantes del instituto en general.

A Celia Osorio por su trato siempre amable al público, sus gestiones de donaciones varias y su buen talante para apoyar las distintas iniciativas relativas a las actividades de la sección de Publicaciones.

A cada quien, mis infinitos agradecimientos.

Dra. Laura Ortiz Bobadilla
Responsable Académica de la Sección de Publicaciones
Instituto de Matemáticas, UNAM

Helena Lluís Arroyo
Responsable Administrativa de la Sección de Publicaciones
Instituto de Matemáticas, UNAM

ANEXO IV-3

Comunicación

Coordinadora: Mtra. Imelda Paredes

Las tareas del año 2021 realizadas por el Departamento de Comunicación del IMUNAM han sido preparadas en su totalidad para difundir de manera virtual todas las actividades -también virtuales- que se organizaron en las cuatro sedes de nuestro instituto. Con la experiencia adquirida durante el año anterior (2020), nuestro equipo agilizó sus procesos de trabajo a distancia e inició nuevos proyectos de comunicación, mismos que tienen el objetivo de ampliar el interés del público general en las matemáticas y en las labores que realiza nuestro instituto.

El tipo de materiales de difusión y comunicación de las actividades en este instituto pertenecen a alguna de las siguientes categorías:

- Investigación
- Eventos académicos
- Divulgación
- Comunicación de la ciencia
- Apoyo a la docencia
- Vinculación
- Género

La pandemia de COVID ha presentado retos y oportunidades para mejorar la calidad y los formatos de los materiales de difusión, así como para eficientar los canales de comunicación electrónicos del IM. En 2021 se implementaron nuevas estrategias de difusión que responden a un uso más generalizado de redes sociales y a la comunicación mediante video-conferencias en vivo.

Se mencionan a continuación las metas alcanzadas más importantes en 2021:

- Se realizó la planeación inicial de la campaña #somosIMUNAM cuyo objetivo es aumentar la apreciación positiva hacia el trabajo que se realiza en el IM. Esta campaña está dirigida a la comunidad estudiantil, al profesorado y al público general. Se ampliará durante 2022.
- Se dio inicio a una serie de entrevistas en línea cuyo objetivo es dar a conocer al público quienes forman parte de la comunidad académica de nuestro instituto. El primer video es la entrevista a Laura Ortiz Bobadilla e Isabel Hubard quienes fueron premiadas por la UNAM con el *Premio Universidad Nacional 2020 (PUN)* y el *Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos (RDUNJA) 2020*, respectivamente. Además se dio seguimiento y se difundieron los reconocimientos otorgados por la UNAM a Laura Ortiz Bobadilla y a Isabel Hubard Escalera en medios de comunicación y redes sociales.
- En 2020 se estableció la necesidad de rediseñar el sitio web <https://www.matem.unam.mx/> para satisfacer en un mismo sistema la función mixta de administración de datos de la comunidad del IM y portal web de comunicación al exterior de la institución. En el transcurso de 2021 se continuó con las tareas de optimización -de la fase 5 a la 10- del

sitio web institucional, en colaboración con Gildardo Bautista, miembro del equipo de Informática Académica.

- Fase 5: Banner de actividades de divulgación
 - Fase 6: Rediseño de sección de noticias, implementando la posibilidad de publicación de las mismas conteniendo imagen, en las redes sociales del IM
 - Fase 7: Separación y organización del menú en dos partes: entradas de comunicación pública y menú interno para usuarios de infomatem.
 - Fase 8: Reorganización de las secciones de la entrada de Actividades académicas. Se modificaron las agrupaciones y la forma de mostrar los banners e información.
 - Fase 9: Rediseño e implementación de entrega del correo automático semanal “semanario” (tipo newsletter)
 - Fase 10: Menú de botones de entrada rápida
- Se desarrolló la primera etapa del proyecto de diseño de un sitio web <https://divulgacion.matem.unam.mx/> destinado a la difusión de los proyectos y actividades de divulgación del IM. La segunda etapa se desarrollará durante 2022.
 - Se generaron nuevos materiales y se mejoró la selección de publicaciones para aumentar el alcance que ya se tiene en las redes sociales: Facebook, Twitter e Instagram, con especial atención a temas matemáticos y de género para un público general, por ejemplo: frases de matemáticos, efemérides, ¿sabías qué?
 - Se aumentó la producción de contenidos de difusión y divulgación en torno a temas generales de matemáticas, cultura científica, arte y otras áreas de la ciencia relacionadas con las matemáticas.
 - Se colaboró en la difusión y comunicación institucional de la UNAM desde la Dirección General de Comunicación Social (DGCS), para mantener informada a la comunidad del IMUNAM y a los seguidores de sus redes sociales. Los dos temas principales de comunicación de nuestra universidad en 2021 fueron las informaciones en torno a la emergencia por COVID y la implementación de políticas institucionales para la equidad de género y combate a la violencia de género.
 - Se amplió la difusión de las actividades de investigación, enseñanza, vinculación y divulgación en plataformas electrónicas, correos electrónicos y en redes sociales con una estrategia de comunicación integral.
 - Venta de libros colecciones IMUNAM
 - Se continuó con el servicio de emisión de notas, comunicados y boletines de prensa para comunicar el trabajo del IM en medios claves de comunicación, redes sociales y en el sitio web institucional.
 - Se promovió la asistencia a la sala de matemáticas “Imaginario Matemático” de Universum, Museo de las Ciencias mediante la difusión de un video de promoción en redes sociales.
 - Continua difusión de contenidos y actividades de: Olimpiadas Matemáticas, Sociedad Matemática Mexicana, Paisajes Matemáticos - traducción de "Images des Mathématiques" (sitio de divulgación de matemáticas del CNRS) y de diversos diarios españoles y latinoamericanos.
 - Se dio seguimiento a noticias nacionales e internacionales de interés para la comunidad del IM y para el público de redes sociales.

El departamento continúa organizando sus tareas en 4 áreas principales:

- A. Planeación y producción de contenidos
- B. Diseño e innovación
- C. Producción audiovisual y redes sociales
- D. Producción de materiales auxiliares administrativos

Estas áreas colaboran entre ellas para producir los materiales que cada actividad y proyecto del IM requiere. Se colabora con los departamentos de Publicaciones, Cómputo, Informática Académica, Comunicación de la Ciencia, Vinculación y Biblioteca; los comités de divulgación de las unidades del IMUNAM en Cuernavaca y Oaxaca; así como con la Dirección, la Secretaría Académica y la Secretaría Técnica del IM. Este año también se inició la colaboración con el Grupo Descartes.

A continuación se mencionan resultados específicos de cada una de estas áreas.

A. Planeación de producción de materiales y seguimiento de difusión de actividades

La producción de materiales en 2021 se realizó bajo dos estrategias principales: cuidado detallado de la información e identidad de las convocatorias para cada actividad; y seguimiento a los proyectos y trabajos realizados para visibilizar los resultados obtenidos. El seguimiento que se dio en 2021 en medios de comunicación interesados y redes sociales ha incrementado la **presencia de estos proyectos y del trabajo de investigación de la comunidad del IM** en la comunidad matemática, en la universitaria y en el público general.

Se realizó la planeación, diseño y seguimiento de la estrategia de difusión en la etapa de convocatoria y en el seguimiento informativo de las siguientes actividades:

Actividades académicas:

- 3 escuelas
- 1 taller
- 3 seminarios
- 3 congresos
- 3 coloquios virtuales: Cuernavaca, Juriquilla y Oaxaca

Actividades de divulgación:

- 8 conferencias de divulgación: ciclos *Hablando de Matemáticas*.
- Gestión y diseño de 1 número de la revista electrónica *Motivos Matemáticos*.
- Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia
- Día Internacional de las Mujeres en Matemáticas
- Día Internacional de las Matemáticas
- 12 M - Mujeres en Matemáticas
- 31 M - Día de las y los matemáticos 2021
- MATH GIF

Actividades de vinculación:

- Escuela de Ciencia de Datos
- Escuela de Finanzas

Actividades de apoyo a la docencia:

- 2 ciclo de *Círculos Matemáticos para profesores*, capacitación en viernes (con 73 y 18 asistencias)
- 2 taller de *Círculos Matemáticos para profesores*, capacitación sabatina - no presencial (96 y 116 asistencias)

Actividades institucionales:

- Comunicado de participación social del IM

Actividades de género:

- 4 Conferencias organizadas por la CINIG del IM
- 25N - Reunión de mujeres del Instituto de Matemáticas

B. Área de diseño e innovación

- Se desarrolló la identidad gráfica, soportes gráficos correspondientes y materiales especiales para cada uno los diversos proyectos y actividades académicas, de investigación, divulgación, vinculación, apoyo a la docencia, comunicación de la ciencia y género. Todos éstos con el objetivo de ampliar y facilitar su identificación y difusión en los diferentes medios y formatos de comunicación en plataformas electrónicas e impresas de medios de comunicación del IMUNAM y de la UNAM (Agenda, Gaceta UNAM, La Boletina, UNAM Global).
- Se preparó la base gráfica para todos los materiales que produce el área de materiales auxiliares administrativos.
- Se diseñó el imagotipo para el proyecto de divulgación "Laboratorio de Visualización y Sonorización".
- Se produjeron un total de
 - 47 materiales de diseño, cada uno de ellos en 3 y hasta 7 soportes gráficos diferentes.
 - 6 banners de identidad del IM para sitio web y sus distintas redes sociales.
 - 27 banners-anuncios varios para el cabezal principal del sitio web IM.
 - 7 cortinillas y banners animados para distintos materiales audiovisuales.
 - 4 animaciones para videoclips de campaña #somosIMUNAM
 - Un banner animado para conferencias Hablando de Matemáticas

C. Área de materiales auxiliares administrativos

- En 2021 se produjeron juegos de materiales diversos (constancias, diplomas, etc.) para 11 diferentes actividades y eventos.
- Actualización de bases de datos.
- Mantenimiento de archivo de documentos de autorizaciones para uso público de fotografías y videos.
- 3 bases de datos para entrega de correos electrónicos: local (CU) nacional e internacional.
- Base de datos de las publicaciones que se realizan en la plataforma de Facebook del IM.

D. Área de producción audiovisual y redes sociales

Preparación de guiones, filmaciones, transmisiones en streaming, realización de animaciones y ediciones para los siguientes materiales:

- Streaming en Facebook Live y edición de 8 pláticas de Hablando de Matemáticas de promedio aproximado de 55 minutos cada una. Duración 7 horas 27 minutos.
- Producción, filmación y edición de 1 entrevista de Motivos Matemáticos. Duración: 56 minutos.
- Producción, filmación y edición de 1 entrevista Especial a la comunidad del IM. Duración: 28 minutos 28 segundos.

Redes sociales:

- Se continuó con la producción de materiales de contenidos breves para Facebook con muy buena aceptación entre su público. El número de seguidores aumentó de 69,337 a 79,745 durante el 2021. La edad promedio de los seguidores es de 25 a 34 años. La página es consultada en 45 países.
- La cuenta institucional de Instagram, iniciada a finales de 2020 cuenta con 2,740 usuarios, teniendo una buena aceptación.

Anexo de detalles de las actividades, difusión y materiales producidos - 2021

1. ACTIVIDADES ACADÉMICAS VARIAS

Fecha	Nombre del evento	Sede	Organiza	Material producido / actividad realizada
18 enero al 12 de febrero de 2021	Sexta Escuela de Invierno de Matemáticas VIRTUAL	Oaxaca	Alfredo Nájera Bruno A. Cisneros Carlos Segovia	Se elaboró: - Cartel - Banner redes IM Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook - correos electrónicos
8 febrero - 7 abril 2021	XVII Escuela de Matemáticas de Cuernavaca VIRTUAL	Cuernavaca	Salvador Pérez Esteva	Se elaboró: - Cartel - Banner redes IM Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook - correos electrónicos
25-26 marzo 2021	Sextas Jornadas de Geometría, Topología y Dinámica VIRTUAL	En línea	Omar Antolín, Jesús Hernández Rita Jiménez	Se elaboró: - Cartel - Banner redes IM Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook - correos electrónicos
Junio 2021	V Encuentro conjunto RSME - SMM VIRTUAL	IM	José Antonio Seade	Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook - Instagram
22 junio 2021	Homenaje a David Romero	Cuernavaca	Aubin Arroyo	Se elaboró: - Banner redes IM
7,8,9 julio 2021	Workshop on kleinian groups and related topics II VIRTUAL	Cuernavaca, Universidad Autónoma de Yucatán y la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	Ángel Cano	Se elaboró: - Cartel - Banner redes IM Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook

				<ul style="list-style-type: none"> - Instagram - Twiter
4 agosto 2021	Celebrando a Sergio Macías	C. U.	Javier Camargo y Leobardo Fernández	Difusión en: <ul style="list-style-type: none"> - Web IMUNAM - Facebook
Septiembre 2021	Seminario de Probabilidad para estudiantes VIRTUAL	Cuernavaca	Adrián González Casanova	Se elaboró: <ul style="list-style-type: none"> - Plantillas Difusión en: <ul style="list-style-type: none"> - Web IMUNAM - Facebook - Instagram
15 octubre 2021	Homenaje Luis Montejano	Juriquilla	Déborah Oliveros	Se elaboró: <ul style="list-style-type: none"> - Cartel - Banner redes IM Difusión en: <ul style="list-style-type: none"> - Web IMUNAM - Facebook - Instagram
11 de noviembre 2021	Aniversario Unidad Juriquilla	Juriquilla		Se elaboró: <ul style="list-style-type: none"> - Banner redes IM - Redacción noticias IMUNAM Difusión en: <ul style="list-style-type: none"> - Web IMUNAM - Facebook - Instagram - Noticias IMUNAM
7,8 y 9 diciembre 2021	Young meeting on geometry and dynamics VIRTUAL	Cuernavaca	Ángel Cano	Se elaboró: <ul style="list-style-type: none"> - Cartel - Banner redes IM - Plantillas de constancias Difusión en: <ul style="list-style-type: none"> - Web IMUNAM - Facebook - Instagram - Correos electrónicos comunidad matemática

15 al 17 diciembre 2021	Escuela de Nudos y 3-Varietades Fico González Acuña VIRTUAL	Juriquilla	Mario Eudave Fabiola Manjarrez	Se elaboró: - Cartel - Banner redes IM - Anuncio agenda UNAM Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook - correos electrónicos - Agenda UNAM
16 y 17 diciembre 2021	Séptimas Jornadas de Geometría, Topología y Dinámica VIRTUAL	En línea	Omar Antolín, Jesús Hernández Rita Jiménez	Se elaboró: - Cartel - Banner redes IM - Constancias - Anuncio agenda UNAM Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook - correos electrónicos - Agenda UNAM

2. ACTIVIDADES ACADÉMICAS - SEMINARIOS Y COLOQUIOS IMUNAM

Fecha	Nombre del evento	Sede	Organiza	Material producido / actividad realizada
Febrero, marzo, abril, mayo, junio, agosto, septiembre, octubre, noviembre 2021	Coloquio Queretano VIRTUAL	Querétaro	Esteban A. Hernández	Se elaboró: - Cartel - Banner redes IM - Constancias Difusión en: - Web IMUNAM - Correo semanario - Facebook - Instagram

<p>Enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, agosto, septiembre, octubre, noviembre 2021</p>	<p>Coloquio Oaxaqueño VIRTUAL</p>	<p>Oaxaca</p>	<p>Raquel Perales</p>	<p>Se elaboró: - Cartel - Banner redes IM - Constancias</p> <p>Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook - Correo semanario - Instagram - YouTube del IM</p>
<p>Enero, marzo, abril, mayo, junio, septiembre 2021</p>	<p>Coloquio Cuernavaca VIRTUAL</p>	<p>Cuernavaca</p>	<p>Carlos Villegas</p>	<p>Se elaboró: - Cartel - Banner redes IM</p> <p>Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook - correos electrónicos - Instagram</p>
<p>Marzo, abril, mayo, junio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre 2021</p>	<p>Seminario Nacional de Geometría Algebraica VIRTUAL</p>	<p>Oaxaca</p>	<p>César Lozano</p>	<p>Se elaboró: - Cartel - Banner redes IM - Constancias</p> <p>Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook - correos electrónicos - Instagram</p>
<p>enero, abril 2021</p>	<p>Seminarios de la Unidad Cuernavaca VIRTUAL</p>	<p>Cuernavaca</p>	<p>Beatriz Vargas</p>	<p>Se elaboró: - Plantillas</p> <p>Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook - Instagram</p>

<p>22, 29 abril, 6,13, 20, 27 mayo y 3 junio 2021</p>	<p>Hablando de Matemáticas 1er semestre VIRTUAL</p>	<p>C. U.</p>	<p>Dr. Javier Elizondo</p>	<p>Se elaboró: - Cartel - Banners redes IM - Banners YouTube - Banners individuales - Gif promoción - Banner para Agenda Gaceta</p> <p>Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook - Facebook live - YouTube - Videos página web Hablando de Matemáticas - Agenda en Gaceta - Instagram</p>
<p>2 diciembre 2021</p>	<p>Hablando de Matemáticas 2o semestre VIRTUAL</p>	<p>C. U.</p>	<p>Dr. Javier Elizondo</p>	<p>Se elaboró: - Cartel - Banners redes IM - Banners YouTube - Banners individuales - Gif promoción - Banner para Agenda Gaceta</p> <p>Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook - Facebook live - YouTube - Videos página web Hablando de Matemáticas - Agenda en Gaceta - Instagram</p>
<p>2021</p>	<p>Seminario Iberoamericano de Comunicación de las Matemáticas</p>	<p>C.U.</p>	<p>Aubín Arroyo y Beatriz Vargas</p>	<p>Se elaboró: - Plantillas de constancias - Plantillas para banner de difusión en Facebook, Twitter y sitio web IM</p>

3. PLATAFORMAS DE COMUNICACIÓN

Fecha	Plataforma destino	Sede	Organiza	Material producido / actividad realizada
Enero a abril 2021	Diseño de secciones Página web IMUNAM	C.U.	Imelda Paredes Realizó Tania Sosa y Gildardo Bautista	Se elaboró: <ul style="list-style-type: none"> • Diseño de secciones de la fase 5 a la 10 del sitio web institucional • Diseño menús: Principal fijo, secundario dinámico, unidades, centrales directos • Diseño menú de visualización de actividades académicas: Hoy en el IM, Actividades de la semana, Próximas actividades, Calendario • Newsletter de entrega de semanario (programa semanal) • Secciones: Noticias, avisos, divulgación
2021	Página de divulgación	C. U.	Imelda Paredes	Se elaboró: <ul style="list-style-type: none"> - Diseño de página web, contenidos e información - Gestión de información e imágenes - Reunión con divulgadores de las sedes del IM - Diseño de botones de entrada
Enero a diciembre 2021	Secciones sitio web IM	C. U.	Imelda Paredes	Se elaboró: <ul style="list-style-type: none"> - Diseño de botones de enlace rápido a proyectos CMO, LaSol, Festival de Matemáticas C y C, Festival Matemático, Artemart, Siembra,

				<p>PROFE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis y reubicación de elementos y contenidos
Febrero a diciembre 2021	Portadas mensuales distintivas de las plataformas IM	C. U.	Imelda Paredes	<p>Se elaboró:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Banner para portadas de sitio web IM y redes sociales <p>Difusión en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Web IMUNAM - Facebook - Instagram - Youtube - Semanario
Marzo - diciembre 2021	Página interna de información COVID	C.U.	Lic. Juan Mosqueda	<p>Se elaboró:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Página web, contenidos e información
Octubre a diciembre 2021	Campaña videoclips #somosIMUNAM	C.U.	Imelda Paredes	<p>Se elaboró:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planeación de contenidos - Guiones - Videos - Animaciones <p>Difusión en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facebook - Instagram

4. DIVULGACIÓN

Fecha	Nombre del evento	Sede	Organiza	Material producido / actividad realizada
Febrero 2021	<p>Día Internacional de la mujer y la niña en la ciencia 2021</p> <p>VIRTUAL</p>	C.U.	Paloma Zubieta, Bruno Cisneros, Darío Alatorre, Beatriz Vargas Imelda Paredes	<p>Se elaboró:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartel - 37 Banners redes IM <p>Difusión en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Web IMUNAM - Facebook - correos electrónicos

				- Instagram
Marzo 2021	Festejo por el Día Internacional de las Matemáticas VIRTUAL	IMUNAM C.U., Cuernavaca, Oaxaca y CCM	Dario Alatorre, Paloma Zubieta, Beatriz Vargas, Bruno Cisneros Gasde Hudeny	Se elaboró: - Cartel - 27 Banners redes IM - 4 gif para redes IM - Constancias Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook - correos electrónicos - Instagram
Marzo - julio 2021	Math gif	C. U.	Dario Alatorre	Se elaboró: - Identidad de la expo Math gif - 2 banners para facebook Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook, Instagram, Twitter
11 y 12 mayo 2021	12 M - mujeres en matemáticas VIRTUAL		Dario Alatorre, Paloma Zubieta, Beatriz Vargas, Bruno Cisneros Gasde Hudeny	Se elaboró: - Cartel - 33 banners redes IM Difusión en: - Web IMUNAM - correos electrónicos - Facebook, Instagram, Twitter
31 mayo, 2021	31M Día de las y los matemáticos 2021 VIRTUAL	C. U. Centro de Ciencias Matemáticas	Dario Alatorre, Paloma Zubieta, Beatriz Vargas, Bruno Cisneros Gasde Hudeny	Se elaboró: - 10 banners redes IM Difusión en: - Web IMUNAM - correos electrónicos - Facebook, Instagram, Twitter

Septiembre 2021	Motivos Matemáticos	C. U.	Javier Elizondo	<p>Se elaboró:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portada para video - Banners redes IM - Edición de video entrevista - Contenidos y fotos <p>Difusión en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Web IMUNAM - Revista electrónica Motivos Matemáticos - Envío de correos electrónicos - Facebook e Instagram (publicaciones mensuales del número 2021)
19-24 octubre 2021	Fiesta de las Ciencias y las Humanidades	C. U.	Imelda Paredes	<p>Se elaboró:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión y organización - Video "Un trinomio para enamorar: matemáticas, sociedad y divulgación" para Igor Barahona y Paloma Zubieta <p>Difusión en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Web IMUNAM - Facebook, Instagram, Twitter - Plataformas de Divulgación de la Ciencia - DGDC
Noviembre 2021	Segunda versión del Video de Universum "Mosaicos"	C. U.	Imelda Paredes	<p>Se elaboró:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contenido - Guión - Filmación - Edición

Diciembre 2021	Entrevista a Laura Ortiz e Isabel Hubard con motivo de los premios que le entrega la UNAM VIRTUAL		Imelda Paredes	<p>Se elaboró:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrevista en plataforma zoom • Transcripción de entrevista • Cortinillas de apoyo • Integración de fotografías de soporte • Musicalización • Edición • Portada de video • Créditos animados • Cartel • Banners para redes sociales • Promo mp4 <p>Difusión en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Web IMUNAM • Facebook, Instagram, Twitter y YouTube
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. APOYO A LA DOCENCIA

Fecha	Nombre del evento	Sede	Organiza	Material producido / actividad realizada
5, 12, 19 y 26 marzo 2021	Taller para profesores Círculos Matemáticas VIRTUAL	C. U.	Laura Ortiz	<p>Se elaboró:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartel - Banner redes IM - Constancias <p>Difusión en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Web IMUNAM - Páginas CCH - Facebook - correos electrónicos - Agenda en Gaceta - Agenda en CCH

6, 13, 20 y 27 marzo 2021	Taller sabatino para profesores Círculos Matemáticas VIRTUAL	C. U.	Laura Ortiz	Difusión en: - Web IMUNAM - Páginas CCH - Facebook - correos electrónicos - Agenda en Gaceta - Agenda en CCH
16, 23, 30 de abril - 7, 21 de mayo 8, 22, 29 de mayo - 5 y 12 de junio 2021	Taller - no presencial - Círculos Matemáticos VIRTUAL	C. U.	Laura Ortiz	Se elaboró: - Constancias pdf
31 julio, 7, 14, 21 agosto y 4 septiembre	Taller para profesores Círculos Matemáticas VIRTUAL	C. U.	Laura Ortiz	Se elaboró: - Constancias
Diciembre 2021	Grupo DESCARTES	C.U.	José Luis Abreu	Se elaboró: - Análisis de la producción del grupo - Redacción de contenidos para sitio web - Planeación de publicaciones en redes sociales - Botón en página web IMUNAM Difusión en: - Facebook

6. VINCULACIÓN

Fecha	Nombre del evento	Sede	Organiza	Material producido / actividad realizada
4 al 8 octubre 2021	Escuela de Finanzas VIRTUAL	Cuernavaca	Erick Treviño	Se elaboró: Cartel Banner redes IM Cabeza de página web Anuncio en Agenda UNAM Difusión en: Facebook, Instagram, Twitter Web IMUNAM Red periodistas Agenda Comunicación DGCS Portal UNAM
26 al 29 octubre 2021	Escuela de Ciencias de Datos VIRTUAL	Cuernavaca	Igor Barahona	Se elaboró: - Cartel - Banner redes IM - Cabeza de página web - Anuncio en Agenda UNAM - Constancias Difusión en: - Facebook, Instagram, Twitter - Web IMUNAM - Red periodistas - Agenda - Comunicación DGCS - Portal UNAM

7. GÉNERO

Fecha	Nombre del evento	Sede	Organiza	Material producido / actividad realizada
24 - 28 junio 2021	Semana LGBT +	UNAM	Imelda Paredes	Se elaboró: - Banner redes IM - Banner carrusel principal sitio web Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook - Instagram
Agosto, Septiembre 2021	Conferencias CINIG		Comisiones de Igualdad de Género	Se elaboró: - Cartel - Banners redes IM Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook, Instagram, Twitter
25 noviembre 2021	25N - Reunión de mujeres del Instituto de Matemáticas	C.U.	Déborah Oliveros	Se elaboró: - Cartel - Banners redes IM - Cabezal página web Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook, Instagram, Twitter - Correos electrónicos
Noviembre 2021	POC 2021-2022 Persona orientadora comunitarios Fabiola Manjarrez Gutiérrez			Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook - Instagram - Noticias IMUNAM
2 diciembre 2021	Conversatorio CINIG		Comisiones de Igualdad de Género	Se elaboró: - Cartel - Banners redes IM Difusión en: - Web IMUNAM - Correos electrónicos

8. OTROS APOYOS DE DIFUSIÓN A DIFERENTES DEPARTAMENTOS E INSTANCIAS ACADÉMICAS

Fecha	Nombre evento	Sede	Organiza	Material producido / actividad realizada
10 marzo 2021	Venta de libros de las colecciones de matemáticas del IM	C.U.	Laura Ortiz	Se elaboró: - Banner redes IM
13-17 septiembre 2021	CLAM Congreso Latinoamericano de Matemáticas			Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook - Noticias IMUNAM
24 septiembre 2021	Venta de libros de las colecciones de matemáticas del IM	C.U.	Laura Ortiz	Se elaboró: - Banner redes IM Difusión en: - Web IMUNAM - Facebook - Instagram - Correo electrónico investigadores y becarios - Redes Facultad de Ciencias
2021	60 aniversario Matemáticas CINVESTAV			Difusión en: - Facebook - Instagram - Correos a estudiantes y académicos

9. INSTITUCIONALES

Fecha	Nombre del evento	Sede	Organiza	Material producido / actividad realizada
Marzo 2021	Informe Dr. José Seade	C.U.	José Seade	Se elaboró: - Portadas para informe
Marzo 2021	Folleto CMO 2021	Oaxaca	José Antonio Seade	Se elaboró: - Folleto

30 octubre 2021	Comunicado Participación social del IM	C. U.	José Seade	- Comunicación con los divulgadores de las sedes y C.U. en todas las plataformas del IM
-----------------	----------------------------------------	-------	------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

10. GESTIÓN Y RELACIONES PÚBLICAS

Fecha	Nombre del evento	Sede	Organiza	Material producido / actividad realizada
Septiembre, octubre, noviembre 2021	Programa TV Jóvenes en casa /SEP		Imelda Paredes	Se elaboró la gestión con 6 investigadores que participaron en este programa

11. NOTAS PUBLICADAS EN LA SECCIÓN DE NOTICIAS DEL SITIO WEB IM

Fecha	Título
28-enero-21	Círculos matemáticos: el placer de aprender a razonar.
12-febrero-21	José Seade ha sido galardonado con la Medalla Solomon Lefschetz 2021
15-febrero-21	Galardón internacional al matemático universitario José Antonio Seade Kuri
3-marzo-21	Recibirán 81 universitarias el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz 2021
4-marzo-21	Adriana Hansberg Pastor recibe el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz 2021
5-marzo-21	Venta de libros colecciones IMUNAM 2021
8-marzo-21	La UNAM hacia la igualdad de género
16-marzo-21	Las matemáticas se suman a la lucha contra la COVID-19
17-marzo-21	Premio Abel 2021 para Lázló Lovász y Avi Wigderson

05-mayo-21	Cubre la UNAM todos los adeudos de ciclos anteriores al profesorado de asignatura y ayudantes
7-mayo-21	Se constituye la Comisión Interna para la Igualdad de Género del Instituto de Matemáticas.
17-mayo-21	Francisco González Acuña es investido con el grado de Investigador Emérito durante la ceremonia del Día del Maestro.
20-mayo-21	La situación epidemiológica actual de COVID-19 en México permitirá la reactivación escalonada y paulatina de actividades.
20-mayo-21	La UNAM informa: Del retorno gradual a las actividades presenciales
28-mayo-21	Sergio Rajsbaum, miembro del Consejo Editorial de la revista Computer Science Review de Elsevier
7-junio-21	La UNAM informa: medidas de observancia general entre 7 de junio y 2 de julio
14-junio-21	Primeros pasos para la colaboración México-España en divulgación matemática
26-julio-21	Equipo mexicano obtiene dos medallas de plata y cuatro de bronce en la edición 62ª de la IMO
30-julio-21	Lineamientos generales para el ciclo escolar 2021-2022
01-agosto-21	Garantía del éxito en Olimpiadas, la capacitación del Instituto de Matemáticas de la UNAM
20-agosto-21	Lineamientos generales para las actividades universitarias en el marco de la pandemia de Covid-19
6-septiembre-21	La UNAM informa sobre el regreso a las actividades escolares presenciales en los espacios universitarios
8-septiembre-21	José Antonio de la Peña Mena es nombrado Investigador Emérito
13-septiembre-21	Venta de libros colecciones IMUNAM 2022-1
13-septiembre-21	Inicia el VI Congreso Latinoamericano de Matemáticos (CLAM 2021)
18-septiembre-21	Las matemáticas de hoy hacen investigación básica y se vinculan con otras ciencias.
20-septiembre-21	Elecciones junta Directiva SMM 2022-2024

30-septiembre-21	Reconocimiento de la SEDEQ al Nodo Multidisciplinario en Matemáticas Aplicadas
11-octubre-21	Las matemáticas con cara de mujer
11-octubre-21	Colaboración entre artista francés y matemático de la UNAM
18-octubre-21	La UNAM informa: semáforo epidemiológico color verde, incremento gradual de actividades presenciales en C. U.
26-octubre-21	La UNAM informa / Boletín UNAM – DGCS – 897
26-octubre-21	Elecciones de representantes de investigadores ante el H. Consejo Universitario y el H. CAACFMI
30-octubre-21	El Instituto de Matemáticas de la UNAM en el desarrollo social de nuestro país
08-noviembre-21	El Instituto de Matemáticas colabora con la industria en el desarrollo de soluciones a problemáticas reales
09-noviembre-21	Este jueves 11 de noviembre, la comunidad de la UNAM elegirá a sus representantes ante el Consejo Universitario
11- noviembre-21	Entrega del Premio Universidad Nacional y el Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 2021
11- noviembre-21	Décimo aniversario de la Unidad Juriquilla del Instituto de Matemáticas
11- noviembre-21	Fabiola Manjarrez Gutiérrez nombrada como Persona Orientadora Comunitaria (POC) 2021-2022 en el IMUNAM
12-noviembre-21	Adriana Hansberg Pastor distinguida con la Cátedra Marcos Moshinsky 2021
16- noviembre-2021	Convoca el rector a hacer las adecuaciones para acelerar el retorno seguro a las instalaciones
6-diciembre-2021	Presentación de la exposición Infinito en el Museo de Ciencias del Estado de Morelos
8-diciembre-2021	La ciencia básica es indispensable para atender problemáticas mundiales
15-diciembre-2021	Principios de taxatividad y proporcionalidad – sanciones en caso de violencia de género en la UNAM

ANEXO IV-4

Biblioteca Sotero Prieto Rodríguez

Coordinador: Dr. Jorge Arocha

Responsable técnico: Dr. Felipe Meneses

Introducción

El presente informe está basado en el trabajo académico llevado a cabo durante 2021. Este año, como el anterior, el desempeño de actividades y funciones en la Biblioteca Sotero Prieto del Instituto de Matemáticas fue otra vez atípico a causa de la emergencia sanitaria que continuó para mantenernos en casa y así evitar el contagio del nuevo coronavirus SARS-CoV-2. Desde entonces no ha sido posible reanudar los servicios bibliotecarios al público. No obstante, el personal académico (tres personas) que labora en esta Biblioteca realizó trabajo presencial los lunes, miércoles y viernes, pues hubo actividades que no fue posible realizar desde casa. Si es que, tomando todas las precauciones sanitarias debidas, tuvimos que salir de casa.

Así, en la medida de lo posible se continuó realizando trabajo presencial, como: desarrollo de colecciones (selección y adquisición de material bibliográfico), organización del material adquirido por compra (registros bibliográficos en los catálogos electrónicos de LIBRUNAM y del Instituto), difusión de los nuevos libros disponibles, entre otras actividades. La atención de usuarios vía correo electrónico fue permanente.

De tal suerte que a pesar de la desagradable situación que siguió en este año, impuesta por la pandemia, el quehacer académico de la Biblioteca Sotero Prieto continuó. Los elementos clave para continuar adelante con la *misión*, la *visión*, el *objetivo* y los *valores* que orientan el trabajo de esta institución bibliotecaria fueron los habituales de años anteriores: *personal, colecciones y servicios*.

Con miras a reanudar los servicios al público, en la Biblioteca se ha estado protegiendo con especial atención la entrada a la Biblioteca y la oficina del personal bibliotecario que deberá atender al público usuario y lector.

El trabajo bibliotecario durante 2021 se cumplió a través de los proyectos que a continuación se detallan:

I

Proyecto: Coordinación de la Biblioteca

Alcance

Durante este 2021, la Biblioteca Sotero Prieto brindó servicios tradicionales a distancia a sus comunidades de investigadores, becarios, profesores y estudiantes interesados en el campo de las matemáticas. El servicio de biblioteca del Instituto de Matemáticas se extendió también a escuelas, facultades, centros e institutos de la Universidad Nacional Autónoma de México. Así como a las comunidades de usuarios de otras bibliotecas que pertenecen a instituciones mexicanas de los sectores público, social y privado.

Actividad: Desarrollo de las colecciones de libros impresos en la Biblioteca.

Actividad realizada permanentemente a lo largo del año

Trabajo realizado

- Consulta de los catálogos electrónicos de las siguientes editoriales: Springer, World Scientific, American Mathematical Society, Academic Press, A. K. Peters, Cambridge University Press, CRS Press, Dekker, Elsevier, Birkhauser, Oxford University Press, Princeton University Press, Taylor and Francis, Wiley.
- Elaboración de las órdenes de compra por editorial de los libros seleccionados. Los elementos que incluí de cada libro fueron: título, nombre del autor o editor, año de publicación, ISBN y precio de lista.
- Envío a la Comisión de Bibliotecas las órdenes de libros para que su autorización de cada libro seleccionado.
- Depuración de las órdenes con base en lo señalado por dicha Comisión.
- Solicitud de las cotizaciones de las órdenes de libros a tres proveedores autorizados por la DGB.
- Comparación de costos y calidad de trabajo en materia de entrega de los libros de los proveedores.
- Solicitud en firme el pedido al proveedor elegido.
- Recepción y revisión de los libros y las facturas que entregan los proveedores.
- Registro de los libros recibidos en las órdenes de compra.
- Verificación periódica del Estado de cuenta de la partida 521 de la DGB para conocer el presupuesto asignado trimestralmente, el ingreso de facturas al Departamento de Adquisiciones de la DGB, la cantidad ejercida de cada factura, lo ejercido comprobado, el disponible de dicho presupuesto, y los tipos de cambio, entre otros datos.
- Preparación y revisión la documentación (facturas y copias de algunas partes de cada libro) que se entrega a la Unidad Administrativa del Instituto de Matemáticas para pago de facturas y al Departamento de Adquisiciones de la DGB para la comprobación del gasto y el proceso técnico de los libros facturados.

Resultados

Se elaboraron 8 órdenes de compra con un total de 200 libros de la American Mathematical Society. Asimismo, se prepararon 22 órdenes de compra de libros de la editorial Springer, con 533 libros. Se gestionó en total de 733 nuevos títulos de libros impresos.

Actividad: Desarrollo de las colecciones de revistas científicas impresas que adquiere la Biblioteca.
Actividad realizada permanentemente a lo largo del año

Trabajo realizado:

- Solicitudes enviadas a la DGB para suscribir nuevos títulos de revistas que requiera la comunidad matemática del Instituto y para continuar con los ya suscriptos.
- Verificación para controlar la recepción, en tiempo y forma, de todos los fascículos de los volúmenes de revistas impresas. Esta labor se realizó solamente en el primer trimestre. Durante los restantes trimestres esta actividad cesó debido al confinamiento en casa.
- Revisión especial en torno a los cambios que se suscitan en el universo de las revistas científicas en el campo de las matemáticas.

Trabajo por realizar

Una vez que se normalicen las actividades presenciales, se espera recibir el total de fascículos que aún no han sido entregados de los títulos de revistas en papel que corresponden a 2020 y 2021. Para esto se establecerá contacto con la Dirección General de Bibliotecas para proceder.

Resultados

Se continuaron adquiriendo 26 títulos de revistas impresas en papel. Este número se ha ido reduciendo cada año, pues 180 revistas han migrado a formato electrónico. A continuación, se anotan las revistas por suscripción que se siguen recibiendo papel.

Acta Scientiarum Mathematicarum
Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa
Archimede
Ars Combinatoria
Bulletin de la Societé Mathématique de France
Bulletin of the Calcuta Mathematica Society
Discussiones Mathematicae. Graph Theory
Enseignement Mathématique
Combinatorics
Houston Journal of Mathematics
Journal Algebraic Geometry
Journal of Operator Theory
Journal of the Indian Mathematical Society
Journal of the Mathematical Society of Japan
JP Journal of Algebra, Number Theory and applications
JP Journal of Geometry and Topology
Mathematical Proceedings of the Royal Irish Academy
Mathematics Teacher: Learning & PK-12
Moscow Mathematical Journal
Nieuw Archief voor Wiskunde
Real Analysis Exchange
Scientiae Mathematicae Japonicae
St. Petersburg Mathematical Journal
Theory of Probability and Mathematical Statistics
Topology Proceedings

Se comenzó a recibir algunos fascículos que desde abril de 2020 el correo suspendió el envío de paquetes debido a la pandemia.

El trabajo de intercambio directo entre las Biblioteca Sotero Prieto con otras instituciones bibliotecarias de alrededor del mundo, que por años se vino realizando con el *Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana*, tercera serie, cesó. Ahora la editorial Birkahuser será la encargada de enviar directamente los boletines a esas instituciones.

Actividad: Organización bibliográfica de la colección general de libros impresos de la Biblioteca.
Actividad realizada permanentemente a lo largo del año

Trabajo coordinado:

- Elaboración de la documentación necesaria de los libros aún no catalogados ni clasificados para enviarla a los Departamentos correspondientes (de Adquisiciones y Procesos Técnicos) de la DGB.
- Consulta periódica del Sistema de Remisiones Electrónicas de la DGB para identificar los números de adquisición y de sistema asignados por la DGB a cada título, así como la respectiva clasificación.
- Con base en la información emitida en el Sistema de Remisiones Electrónicas, se elaboró la papeleta con el número de clasificación y adquisición para cada libro.
- Realización del proceso técnico menor, es decir, elaboración para cada libro: las signaturas topográficas que se pegan en los lomos de los libros, los respectivos códigos de barras que se

adhieren también en los materiales, las tarjetas de préstamos con los datos pertinentes a cada libro, asignar los sellos de propiedad en diferentes partes de las obras, pegar las papeletas de fecha de devolución del préstamo.

- Verificación del trabajo del proceso técnico menor para evitar errores que dificulten localizar los libros que requiere la comunidad de usuarios de la Biblioteca.

Resultados

Se organizaron 527 volúmenes. Todo este acervo ya está registrado tanto en el catálogo LIBRUNAM como en el catálogo electrónico de la Biblioteca. Por lo tanto, ya está disponible para su préstamo a la comunidad en cuando se reanude el servicio presencial al público.

Actividad: Recepción y organización de colecciones donadas

Actividad temporal

Trabajo realizado

Se gestionó la donación de la colección de libros del matemático Oziewicz Zbigniew (septiembre 2021). Alrededor de 600 volúmenes.

Resultados

Se efectuó una primera revisión de las colecciones donadas en los tres últimos años. Mismas que pertenecieron a los siguientes matemáticos: Moises Isaac Azrak Cherem, Manuel Navarrete López, Javier Elizondo y Enrique Andrade Solís.

Aún queda pendiente terminar la organización de la colección de Emilio Lluis.

Actividad: Corrección de errores de catalogación y clasificación en los registros bibliográficos de Librunam, correspondientes a la Biblioteca del Instituto de Matemáticas.

Actividad realizada permanente a lo largo del año

Trabajo realizado:

- Control de cada libro con respecto al registro bibliográfico de Librunam. Se verificaron los siguientes datos de cada registro:

Clasificación asignada

Nombre del autor

Título

Subtítulo

Pie de imprenta: Lugar de publicación, nombre de la editorial, año de publicación.

Número de páginas preliminares (con números romanos)

Número de páginas total (con números arábigos)

Título de la serie

Título de la subserie

ISSN de la serie

Número de volumen de la serie

ISBN (cubierta en rústica)

ISBN (pasta dura)

Encabezamientos de materia (catalogación temática)

Números de ejemplares cargados a la Biblioteca

Resultados

Se elaboró una lista con 109 registros bibliográficos con omisiones y errores en la catalogación descriptiva de libros de recién adquisición. Esta lista se concluirá el próximo año, misma que se enviará a la Dirección General de Bibliotecas para que se proceda a hacer las correcciones debidas.

Actividad: Administración de servicios bibliotecarios para el público
Actividad realizada permanentemente a lo largo del año

Trabajo realizado:

- Coordinación de los servicios bibliotecarios básicos y especializados en el universo de las matemáticas con base en los acervos de libros y publicaciones periódicas, impresas y digitales.
- Atención del servicio de préstamo de libros a la comunidad de usuarios con registro en la Biblioteca.
- Atención a las solicitudes de préstamos de libros y revistas a los usuarios sin registro de Biblioteca.
- Control del servicio de fotocopiado interno y externo de la Biblioteca.
- Suministro de documentos con base en las solicitudes de documentos, vía telefónica o correo electrónico, de usuarios personales e institucionales, mediante fotocopia o escaneo.
- Administración de los préstamos interbibliotecarios que solicitan las bibliotecas de diversas instituciones.
- Atención a los préstamos interbibliotecarios de libros que requieren la comunidad académica del Instituto de Matemáticas.
- Orientación a los usuarios, internos y externos, en la búsqueda y localización de las fuentes de información matemática en los catálogos, índices, entre otros medios.
- Desarrollo del servicio de consulta para localizar referencias bibliográficas simples y complejas, además de ayudar a localizar un determinado documento que necesite el usuario en relación con sus necesidades de información matemática.
- Prácticas de estrategias de búsqueda-localización de referencias de libros, artículos, tesis, entre otros, en bases de datos especializadas, como *MathScinet* y *ZentralblattMath*.
- Realización de las búsquedas de citas a petición de los investigadores del Instituto.
- Difusión de colecciones impresas y digitales a través de: sitio web de la Biblioteca, Facebook de la Biblioteca; y en vitrinas y estantes disponibles para tal efecto.

Resultados

En esta ocasión no fue posible entregar resultados satisfactorios, pues en 2021 no se logró reanudar los servicios al público debido a la pandemia. Lo que no se suspendió fueron los servicios brindados a través de correo electrónico y del sitio web de la Biblioteca. Asunto que se detalla más adelante.

Actividad: Atención de solicitud y suministro de documentos a la comunidad
Actividad realizada permanentemente a lo largo del año

Trabajo coordinado:

- Recepción de referencias bibliográficas, vía correo electrónico.
- Refinamiento, interpretación y ubicación de las referencias a través del MatSciNet y otras fuentes de consulta.
- Búsqueda de los registros en catálogos de la Biblioteca o de otros sistemas bibliotecarios.

Autónoma

- Fotocopia, escaneo y envío de literatura científica mediante correo electrónico o mensajería.

- Entrega de documentos al usuario a través de ventanilla y préstamo en sala (durante el primer trimestre)

Resultados

Como había venido siendo habitual en años pasados, el suministro de documentos a las comunidades de usuarios internos y externos, con o sin registro en la Biblioteca, se realizó a lo largo del año. Se suministraron principalmente artículos revistas a la comunidad del Instituto de Matemáticas.

Actividad: Conservación de las colecciones bibliográficas
Actividad realizada periódicamente en este año

Trabajo coordinado:

- Elaboración de las listas de tres remesas en el año de libros y revistas para enviarlas al taller del encuadernador.
- Revisión del trabajo de encuadernación de cada obra sujeta a este proceso.
- Tramitación de los documentos (cotización y factura) en la Unidad Administrativa del Instituto para el pago correspondiente por el trabajo de encuadernación.
- Asignación de las cintas magnéticas a todos los volúmenes de libros y revistas de reciente adquisición.
- Revisar la reorganización de estos materiales a sus respectivos lugares en la estantería.

Resultados

Se prepararon y enviaron tres remesas de libros y volúmenes de revistas para su respectiva encuadernación.

	Libros	Cantidad pagada
	70	\$ 6,185.49
	96	\$ 7,015.68
	123	\$ 8,988.8
Totales	289	\$22,289.97

II

Proyecto: Gestión del sitio web de la Biblioteca

Alcance

Durante 2021 el sitio web de la Biblioteca Sotero Prieto estuvo funcionando todos los días del año sin interrumpir los servicios bibliotecarios y de información matemática que a través de este recurso en línea se ofreció a la comunidad del Instituto de Matemáticas y a otras instituciones mexicanas y de otras latitudes. Si es que en estos tiempos de confinamiento en casa, este recurso digital ha sido de gran ayuda para la comunidad matemática y para el personal bibliotecario académico del Instituto. El sitio web está disponible en: <http://biblioteca.matem.unam.mx/>

En este año el sitio web de la Biblioteca fue utilizado, en el nivel internacional, por 5437 usuarios, provenientes de 133 países. A continuación se presentan de manera descendente el número de usuarios de los primeros veinte países:

País	Núm. de usuarios
México	2814
España	230
Estados Unidos	185
China	177
Colombia	148
Ecuador	121
Perú	111
Japón	98
Argentina	96
Brasil	76
Chile	66
Costa Rica	65
India	65
Cuba	47
Reino Unido	47
Francia	45
Turquía	45
Rusia	44
Indonesia	43
Alemania	41

En el nivel nacional, de los 2814 usuarios de México que consultaron el sitio web de la Biblioteca, a continuación se presenta el número de forma descendente, acorde con la entidad federativa correspondiente:

Estado	Núm. De usuarios
Ciudad de México	808
Estado de México	457
Jalisco	220
Puebla	168
Guanajuato	76
Hidalgo	72
Querétaro	68
Yucatán	63
Nuevo León	62
Baja California	60
Oaxaca	56
Michoacán	48
Morelos	48
Tamaulipas	48
Chapas	46
Sinaloa	46
Sonora	42
Guerrero	41
Coahuila	35
Tabasco	34
San Luis Potosí	31
Chihuahua	30
Aguascalientes	26
Quintana Roo	21
Tlaxcala	21
Zacatecas	20
Colima	16
Nayarit	16
Durango	14
Campeche	10
Baja California	06

Para más datos estadísticos sobre el uso de la biblioteca, ver:
<http://biblioteca.matem.unam.mx/about-us/visitas>

Actividad: Administrar en general el sitio web de la Biblioteca
Actividad realizada permanentemente a lo largo del año

Trabajo realizado:

- Coordinación del trabajo con el personal de cómputo para mejorar, mantener y consolidar el sitio web de la Biblioteca.
- Organización de las categorías en que se agrupan los servicios, los recursos e informaciones electrónicas y/o digitales.
- Actualización de los recursos de información matemática en el sitio web.
- Monitoreo cotidiano y en diferentes horarios (día, tarde y noche) sobre su funcionamiento y observación del número de usuarios que en determinadas horas lo estaban usando simultáneamente.

Resultados

En 2021 el sitio web de la Biblioteca Sotero Prieto se continuó actualizando. La integración de más recursos de información matemática fue un trabajo constante. Como en los años anteriores, los alcances locales, nacionales e internacionales de este trabajo se reflejan principalmente mediante el número de usuarios que visitaron el sitio web durante este año.

A todas horas hubo personas conectadas al sitio web. En determinadas horas alcanzó la cantidad de más de 800 usuarios conectados simultáneamente.

Actividad: Desarrollo de las colecciones de libros electrónicos en el sitio web de la Biblioteca.
Actividad realizada permanentemente a lo largo del año

Trabajo realizado:

- Consulta periódica del catálogo de libros electrónicos de la AMS.
- Identificación de nuevos títulos de libros electrónicos en relación con las series monográficas de la AMS que ya han comenzado adquirirse desde años pasados.
- Identificación de nuevas series monográficas digitalizadas de la AMS.
- Elaboración de las órdenes de compra de libros que pertenecen a diferentes series monográficas de esta editorial.
- Solicitud al Departamento de Adquisiciones de la DGB para el trámite necesario de las correspondientes órdenes de compra.
- Obtención de descuento, en relación con la adquisición del acceso electrónico a estos libros, que la AMS otorga a los miembros institucionales.
- Revisión de los accesos electrónicos de cada libro en el sitio web de la AMS una vez que el pago haya sido recibido y notificado por la editorial.
- Revisión de los registros bibliográficos de estos libros para ser localizados en Librunam.

Resultados

Se elaboró nueva lista de libros electrónicos que la American Mathematical Society (AMS) ha puesto en venta. Esta lista contiene 167 nuevos libros, mismos que se solicitará su adquisición a la Dirección General de Bibliotecas en enero de 2022.

Actividad: Desarrollo de las colecciones de revistas científicas electrónicas en el sitio web de la Biblioteca.

Actividad realizada permanentemente a lo largo del año

Trabajo realizado:

- Verificación de las ligas electrónicas de esta naturaleza de revistas para asegurar que estuviesen actualizadas en la colección digital de la Biblioteca.
- Revisión de los volúmenes, fascículos y artículos sobre el acceso electrónico pleno a los mismos.
- Solicitud a la DGB para asegurar el acceso completo a las colecciones de revistas, incluyendo los acervos retrospectivos de relevantes títulos.
- Búsqueda y localización en Internet de más títulos de revistas digitales disponibles en open access.
- Consulta a los sitios web de las editoriales que publican revistas en formato electrónico para conocer los cambios de este tipo de publicaciones.

Resultados

Fueron verificados los enlaces de todas las revistas electrónicas que se pagan por suscripción para así garantizar a la comunidad académica el acceso a los volúmenes digitalizados. Se realizó la coordinación del trámite necesario para renovar la suscripción, correspondiente al año 2022, a este acervo de revistas.

A la fecha, se tienen registradas 1280 revistas en formato electrónico, ver

<http://biblioteca.matem.unam.mx/revistas/revistas-electronicas>

Actividad: Actualización y mejora del catálogo electrónico de revistas en papel en el sitio web de la Biblioteca.

Actividad realizada permanentemente a lo largo del año.

Trabajo realizado:

- Actualización de la lista de títulos de revistas que se reciben en la Biblioteca.
- Elaboración de los registros bibliográficos de los títulos de revistas científicas.
- Anotación en cada registro de los siguientes elementos: título, título abreviado, pie de imprenta, ISSN, idioma, frecuencia de publicación, sitio web de la revista, acervo existente (año, número de volumen y números de fascículos) y nota referente al tipo de adquisición.
- Se contrastó el catálogo de la Biblioteca con el catálogo colectivo de revistas de la DGB, denominado Seriumam.

Resultados

Se coordinó la actualización del catálogo electrónico de revistas impresas en papel. En cada fascículo de los títulos que se han continuado recibiendo en formato tradicional, se registraron los datos en los respectivos registros que conforman este catálogo.

A la fecha este catálogo de revistas impresas en papel de la Biblioteca tiene 550 títulos registrados con sus respectivos acervos. Véase:

<http://biblioteca.matem.unam.mx/catalogo-de-revistas>

Actividad: Boletín de nuevos libros en el sitio web de la Biblioteca.

Actividad realizada permanentemente a lo largo del año

Trabajo realizado:

- Elaboración mensual del boletín bibliográfico electrónico de reciente adquisición.
- En cada registro se incluyeron los siguientes elementos: nombre del autor, título, lugar de publicación, nombre de la editorial, año de publicación, números de páginas, título de la serie, número de volumen de la serie y clasificación.

- Como estos elementos se extrajeron de LIBRUNAM, se revisó que éstos no tuviesen errores u omisiones en relación con la obra impresa.
- En el título se insertó la liga para permitir al interesado en el libro consultar la información que ofrece la editorial que publicó la obra.
- Búsqueda en Google la imagen de la pasta o cubierta del libro para integrarla en cada registro correspondiente.

Resultados

No obstante el confinamiento en casa, este trabajo se continuó realizando en el edificio de la Biblioteca. Durante los doce meses el coordinador de la Biblioteca acudió a realizar este trabajo de manera presencial, consciente del riesgo que esto implicaba.

Si es que fueron elaborados 12 boletines de nuevos libros, en los que se difundieron 300 títulos de las editoriales de mayor prestigio en el mundo de las matemáticas. Estos boletines están disponibles en el sitio web de la Biblioteca, bajo la categoría de "Novedades". Disponibles en: <http://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/308-2021>

En concordancia con los meses:

Enero

<http://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/enero-2021>

Febrero

<http://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/febrero-2021>

Marzo

<http://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/marzo-2020>

Abril

<http://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/abril-2021>

Mayo

<http://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/mayo-2021>

Junio

<http://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/junio-2021>

Julio

<http://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/jul-2021>

Agosto

<http://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/agosto-2020>

Septiembre

<http://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/septiembre-2021>

Octubre

<http://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/noviembre-2021a>

Noviembre

<http://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/noviembre-2021a>

Diciembre

<http://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos-2/diciembre-2021>

Actividad: Organización de series monográficas en el sitio web de la Biblioteca
Actividad realizada permanente a lo largo del año

Trabajo realizado:

- Elaboración de registros con los elementos necesarios para integrar los índices de las colecciones bajo los títulos de las series monográficas. Estos elementos anotados fueron: Número de volumen, Autor(es) o editor(es), título del libro, y número de clasificación para localizarlo en la estantería de la Biblioteca.
- Se integró en el título de la obra la liga correspondiente con el fin de que los usuarios de la UNAM puedan consultar la versión digital. La serie *Lecture notes in mathematics* es un ejemplo en este sentido.
- Actualización permanente de los índices de estas colecciones, es decir conforme se fueron adquiriendo y organizando los nuevos títulos, se actualizaron los índices de las siguientes series:

Advances in Soviet mathematics

Advances Studies in Pure Mathematics

AMS/IP Studies in Advanced Mathematics

AMS Translations

Annals of Mathematics Studies

Aportaciones Matemáticas: Comunicaciones

Aportaciones Matemáticas: Notas

Aportaciones Matemáticas: Textos

Asterisque

Berkeley Mathematics Lecture Notes

Cambridge Studies in Advanced Mathematics

CBMS Issues in Mathematics Education

CBMS Regional Conference Series in Mathematica

Clay Mathematics Monographs

Clay Mathematics Proceedings

Colloquium of Publications

Conference Proceedings, Canadian Mathematical Society

Contemporary Mathematics

Courant lecture Notes

CRM Monograph Series

CRM Proceedings & Lecture Notes

DIMACS

EMS Monographs in Mathematics (EMM)

EMS Series of Congress Reports (ECR)

EMS Series of Lectures in Mathematics (ELM)

EMS Textbooks in Mathematics (ETB)

EMS Tracts in Mathematics (ETM)

Encyclopedia of Mathematics and its Applications (en proceso)

ESI Lectures in Mathematics and Physics (ESI)

Fields Institute Communications

Fields Institute Monographs

Graduate Texts in Mathematics

Graduate Studies in Mathematics

Heritage of European Mathematics (HEM)

History of Mathematics
IAS/Park City Mathematics Series
IRMA Lectures in Mathematics and Theoretical Physics
Lectures Notes in Mathematics
London Mathematical Society Student Texts
London Mathematical Society Lecture Note Series
Mathematical Surveys and Monographs
Mathematical World
Memoirs of the AMS
Proceedings of Symposia in Applied Mathematics
Proceedings of Symposia in Pure Mathematics
Progress in Mathematics
Publications Mathématiques Institute de Hautes Études Scientifiques
SMF/AMS Texts and Monographs
Series on Knots and Everything
Student Mathematical Library
Translation of Mathematical Monographs
University Lecture Series
Zurich Lectures in Advanced Mathematics (ZLAM)

Resultados

Se actualizaron los índices de títulos de libros que pertenecen a 52 series monográficas. *Lecture notes in mathematics* sigue siendo la más grande, pues a la fecha contiene 2235 volúmenes registrados. Cuando se tiene acceso al formato electrónico, a cada título de los libros se insertó el enlace electrónico, como es el caso de las series que publica las editoriales European Mathematical Society, American Mathematical Society y Springer.

Se terminó de revisar la serie *Encyclopedia of Mathematics and its Applications*, de Cambridge University Press, para elaborar próximamente su respectivo índice.

Al índice de cada serie se puede acceder en:

<http://biblioteca.matem.unam.mx/series-monograficas>

Actividad: Difusión en el sitio web de los repertorios bibliográficos de las colecciones de libros donados por matemáticos a la Biblioteca Sotero Prieto.

Actividad realizada permanentemente a lo largo del año.

Trabajo realizado:

- Organización técnica de las colecciones donadas.
- Se verificó si los libros ya están catalogados y clasificados en Librunam.
- En caso que los libros no estén en ninguna biblioteca de la UNAM, se procedió a elaborar la documentación necesaria para solicitar a la Dirección General de Bibliotecas el respectivo proceso técnico de esas obras.
- Se incluyó en los repertorios los registros bibliográficos con los siguientes elementos: número de relación, autor, título y subtítulo, pie de imprenta, número de clasificación, número de ejemplar que tiene la Biblioteca (si es el caso), clave de la Biblioteca y número de adquisición asignado a cada libro.

Resultados

En el sitio web de la Biblioteca está ya disponible el repertorio de la colección Félix Recillas Juárez, con 1997 registros bibliográficos; el de Alejandro Montes, con 522 títulos; en 2019 se puso a disposición del público el de Antonio Estandía, con 210 títulos. Se avanzó en la organización de la

colección Emilio Lluís Riera, la cual se espera concluir en 2022 para incluir su repertorio en el sitio web.

Los repertorios bibliográficos de las colecciones donadas concluidos se pueden acceder en:

Alejandro Montes

<http://biblioteca.matem.unam.mx/alejandro-montes>

Antonio Estandía

<http://biblioteca.matem.unam.mx/antonio-estandia>

Félix Recillas

<http://biblioteca.matem.unam.mx/felix-recillas>

ANEXO IV-6

Nodo Multidisciplinario de Matemáticas Aplicadas (NoMMA) Dr. Jorge X. Velasco

Informe de Actividades Nodo Multidisciplinario de Matemáticas Aplicadas *in extenso*

En este documento se presenta la relación de actividades de los miembros del NoMMA desde una perspectiva general. Para los detalles de la productividad de cada uno de sus miembros, se remite al lector interesado al Informe Anual de Actividades 2021 de la Coordinación de la Unidad Juriquilla (Anexo V-3).

Miembros del NoMMA:

- Marco Tulio Angulo Ballesteros, Cátedra CONACyT, SNI I.
- Gerardo Hernández Dueñas, Investigador titular A, IMATE-J, SNI I.
- Esteban Abelardo Hernández Vargas, Investigador Asociado C, IMATE-J, SNI II.
- Guillermo Ramírez Santiago, Investigador titular B, IMATE-J, SNI I.
- Mario Santana Cibrian ENES-Juriquilla-UNAM, SNI C.
- Jorge X. Velasco Hernández, Investigador titular C, IMATE-J, SNI III.

El NoMMA es un grupo de investigación y desarrollo tecnológico que forma parte de una comunidad universitaria mas amplia conformada por investigadores del Instituto de Física, Instituto de Investigación en Matemáticas Aplicadas y Sistemas, Instituto de Ciencias Físicas, Instituto de Ingeniería y la Facultad de Ciencias, además de contar con colaboradores de la Universidad de Sonora, del Instituto Tecnológico Autónomo de México, CINVESTAV y del Instituto de Ingeniería, aparte de las colaboraciones internacionales de sus miembros.

El NoMMA es el grupo de trabajo más experimentado del país especializado en la modelación epidemiológica que, desde febrero de 2020, se ha dedicado a generar información, métricas e indicadores útiles para el manejo y control de la epidemia. En 2021, este grupo ha asesorado tanto a la Rectoría y a la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM, como al Gobierno de la Ciudad de México, a través de la Secretaría de Ciencia Tecnología e Innovación, en las proyecciones de las fases tempranas de la epidemia. También ha asesorado al gobierno del Estado de Querétaro, a través de la Secretaría de Educación estatal, en su estrategia de regreso a clases. Se han proporcionado las métricas de riesgo de infección necesarias para informar el proceso y se generan semanalmente reportes técnicos del estado de la epidemia y un tablero público donde se presentan las proyecciones de incidencia, mortalidad y riesgo generadas por modelos matemáticos robustos, transparentes, reproducibles y abiertos, producto directo de la investigación científica original y de la incorporación de los más recientes resultados en la literatura especializada sobre la epidemia. Esta información se ha proporcionado también a la Dirección General de Epidemiología siempre que se le ha requerido. El grupo seguirá proporcionando asesoría experta e información puntual a cualquier instancia de gobierno federal, estatal o municipal que lo requiera.

Actividades de vinculación con la población general y el sector público

1. Se cuenta con un dashboard sobre el estado de la epidemia, abierto y público. En él se presentan las estimaciones de los casos totales de la epidemia, incidencia total esperada, mortalidad esperada, casos hospitalizados esperados y número reproductivo. Además, se hace una estimación del riesgo de contagio por municipio/alcaldía para la Ciudad de México, el Estado de Querétaro y algunos municipios del Estado de Sonora. El sitio se encuentra hospedado en el servidor de la Unidad: <https://www.matem-juriquilla.unam.mx/NoMMA-Covid>
2. Este dashboard se elabora usando un modelo estadístico robusto, abierto, reproducible y validado denominado covidestim parametrizado correctamente con base en los datos disponibles para la población mexicana proporcionados por la Dirección General de Epidemiología. El cálculo del número reproductivo se hace con base en la incidencia total (no la reportada) usando los parámetros epidemiológicos correctos determinados por los últimos resultados publicados en revistas especializadas.
3. Desde el 1 de agosto del 2020 hasta agosto 30 del 2021, se proporcionaron a la Secretaría de Educación del Estado de Querétaro (SEDEQ) métricas, indicadores y semáforos para la vigilancia de la epidemia desarrollada por esta secretaría estatal.
4. De julio a septiembre del 2021, se apoyó a la SEDEQ en la estrategia para la reapertura de escuelas proporcionados los índices de riesgo, métricas y charlas de difusión dirigidas a padres y madres de familia, personal docente y administrativo de las escuelas. Estas actividades fueron coordinadas y patrocinadas por SEDEQ. Al final de este informe se anexa la copia del agradecimiento firmado por el Secretario de Educación a cargo de la reapertura de escuelas.
5. Varias de nuestras recomendaciones fueron difundidas por radio y televisión y a través de la Vocería oficial del gobierno del Estado de Querétaro a lo largo de junio, junio y agosto del 2021.

Estadísticas del personal del NoMMA:

2021	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	SNI
Angulo Ballesteros, Marco Tulio				3			1	1	5			3	1	1
Hernandez Dueñas, Gerardo	2		2	1			0	2	3		3	9	1	1
Hernández Vargas, Esteban Abelardo				1	1		3		14		3	12	1	2
Ramírez Santiago, Guillermo	2						2		1	1	0	2		1
Santana Cibrian, Mario	2	2		1			3		1			5		C
Velasco Hernández, Jorge X	1	1	1			2	2		9	3	1	13	1	3
Total	7	3	3	6	1	2	11	3	33	4	7	44	4	

A: estudiantes de licenciatura en proceso

B: estudiantes de maestría en proceso

C: estudiantes de doctorado en proceso

D: estudiantes de licenciatura en proceso

E: estudiantes de maestría en proceso

F: estudiantes de doctorado en proceso

G: cursos nivel licenciatura

H: cursos nivel posgrado

I: artículos publicados

J: artículos enviados

K: eventos organizados

L: participación en eventos

M: asociados posdoctorales



Santiago de Querétaro, Qro., a 27 de septiembre de 2021.

Dr. Jorge X. Velasco Hernández
Presente

La Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Querétaro extiende un profundo reconocimiento al Nodo Multidisciplinario de Matemáticas Aplicadas de la Universidad Nacional Autónoma de México, Unidad Juriquilla, por la información analítica y cuantitativa generada que ha coadyuvado firmemente a robustecer el diseño y confección de la estrategia para el Regreso a Clases organizada por el gobierno de Querétaro, de cara a la pandemia de COVID-19, y que deja asentada las bases para la reapertura segura de escuelas para más de 600 mil estudiantes.

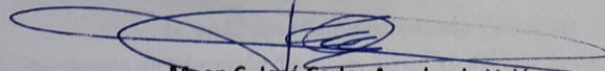
Reconocemos las aportaciones del Nodo Multidisciplinario de Matemáticas Aplicadas, coordinado por el Dr. Jorge X. Velasco Hernández, así como a los investigadores Ruth Corona Moreno, M. Adrián Acuña Zegarra y Mario Santana Cibrian, que proporcionaron el cálculo de semáforos y diseño de indicadores y métricas epidemiológicas a esta Secretaría.

La aplicación de principios científicos en el diseño de políticas públicas para la mitigación y control del virus sustentada en un equipo experto tanto en métodos cuantitativos y de modelamiento matemático como en conocimiento y experiencia epidemiológicos ha sido, en nuestra experiencia muy concreta, fundamental para el seguimiento y vigilancia exitosa del proceso de regreso a clases implementado por esta Secretaría.

Asimismo, la colaboración que el Nodo Multidisciplinario de Matemáticas Aplicadas estableció con el Instituto Mundial de Organización permitió, además, articular para el estado una estrategia de comunicación que facilitó la transmisión exitosa de la idea de riesgo de contagio, una métrica central de nuestra estrategia, a la población en general, no obstante su inherente complejidad por surgir de avanzados modelos matemáticos.

Querétaro ha sido reconocido como el segundo estado con el mejor manejo de la pandemia y ha establecido una estrategia de regreso a clases eficaz y segura. Este logro es resultado de muchas personas e instituciones en donde el acompañamiento y asesoría experta del Nodo Multidisciplinario de Matemáticas Aplicadas cumplió un papel relevante.

Atentamente



M. en C. José Carlos Arredondo Velázquez

Secretario de Educación del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro

EN TU
CAJE



SECRETARÍA
DE EDUCACIÓN

OFICINA DEL C. SECRETARIO
Oficio No. S.E. 151/2021

Santiago de Querétaro, Qro., 02 de junio de 2021

DR. JORGE X. VELASCO HERNÁNDEZ
Coordinador del Nodo Multidisciplinario de Matemáticas
Aplicadas del Instituto de Matemáticas Juriquilla
Universidad Nacional Autónoma de México
P r e s e n t e .

Por este medio hago constar que desde agosto del 2020 hasta la fecha, hemos recibido semanalmente los reportes de indicadores de la epidemia (semáforo estatal, estimaciones de incidencia total, mortalidad, Rt y mapas de riesgo); elaborado por su grupo de trabajo, los cuales han servido de insumos estratégicos para la evaluación de la evolución de la epidemia en el estado.

Sin otro asunto en particular, hago propicia la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

M. en C. JOSÉ CARLOS ARREDONDO VELÁZQUEZ
Secretario de Educación del Poder Ejecutivo del Estado

C.c.p. Archivo
JCAV/mcrl.