



Por segunda ocasión recibirá Mayra Antonio la Presea “Lázaro Cárdenas”

(Pág. 5)



Estudiantes crean aplicación de protección civil para la UPIICSA

(Pág. 7)

Brilla Josué Barrera con medalla de oro en la *Universiada 2019*

(Pág. 24)

DIRECTORIO
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Mario Alberto Rodríguez Casas
Director General

Héctor Leoncio Martínez Castuera
Secretario General

Jorge Toro González
Secretario Académico

Juan Silvestre Aranda Barradas
Secretario de Investigación y Posgrado

Luis Alfonso Villa Vargas
Secretario de Extensión e Integración Social

María Guadalupe Vargas Jacobo
Secretaria de Servicios Educativos

Reynold Ramón Farrera Rebollo
Secretario de Gestión Estratégica

Jorge Quintana Reyna
Secretario de Administración

Eleazar Lara Padilla
Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operaciones y Fomento de Actividades Académicas

José Cabello Becerril
Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones

José Juan Guzmán Camacho
Abogado General

Modesto Cárdenas García
Presidente del Decanato

Blanca Beatriz Martínez Becerra
Coordinadora de Comunicación Social

UPIICSA

Jaime Arturo Meneses Galván
Director

Lucrecia Guadalupe Flores Rosete
Subdirectora Académica

Eduardo Gutiérrez González
Jefe de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación

María Nacira Mendoza Pinto
Subdirectora de Servicios Educativos e Integración Social

Carlos Aarón Fuentes Ambríz
Subdirector Administrativo

Diana Del Valle García
Coordinadora de Enlace y Gestión Técnica

OFICINA DE COMUNICACIÓN

Alvaro Caudillo Piña
Responsable de la Oficina de Comunicación

NOTIUPIICSA

Araceli López García
Editora

Alvaro Caudillo
Diseño Editorial

Eder Gabriel Jiménez Pérez
Web y Community Manager

Alvaro Caudillo y Eder G. Jiménez
Fotógrafos

Contenido

4 Inauguran la *Semana de la Administración Industrial*
Premian a ganadores del *UPIICSAthon*

5 Por segunda ocasión recibirá Mayra Antonio la Presea "Lázaro Cárdenas"

6 Ofrecen 55 empresas 3 mil oportunidades de empleo
XXXI Feria de la Salud

7 Estudiantes crean aplicación de protección civil para la UPIICSA

9 Elementos para Publicar Trabajos en Revistas Especializadas del Área de Ciencias Sociales.
Bases de Datos e Índices de Información

14 Centro de Entrenamiento de Alto Rendimiento del IPN-UPIICSA. Inicio de la historia (Parte 1)

18 Los jardines de la UPIICSA:
Apapacho a los sentidos

22 Recomendaciones del mes

23 *Matemáticos, espías y piratas informáticos.*
Codificación y criptografía

24 Brilla Josué Barrera con medalla de oro en la *Universiada 2019*

NOTIUPIICSA, año V, No. 32, mayo 2019, es una publicación mensual editada por la Oficina de Comunicación de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas. Av. Té #950 esquina Resina, Col. Granjas México, C.P. 08400, Alc. Iztacalco, Ciudad de México, México. Teléfono: 56242000 EXT. 70516, www.upiicsa.ipn.mx, notiupiicsa@ipn.mx. Editor responsable: Comité Editorial de la UPIICSA. Reserva de derechos al uso exclusivo del título, ISSN y certificados de licitud de título y de contenido en trámite. Impreso por: IMPRESIONES CABRERA, mdcimpresiones@yahoo.com.mx. Este número se terminó de imprimir el 28 de febrero de 2019, con un tiraje de 3,000 ejemplares. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación ni de la Institución. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Politécnico Nacional.

Editorial

Con gran orgullo, es grato presentar en esta nueva entrega de la revista NOTIUPIICSA la nota informativa referente a una investigadora que labora en nuestra unidad académica, quien por segunda ocasión recibirá el máximo galardón que confiere el Instituto Politécnico Nacional: la Presea “Lázaro Cárdenas”. Se trata de la Doctora Mayra Antonio Cruz, Jefa del Departamento de Posgrado. ¡Enhorabuena por su destacada trayectoria académica y científica! Que sigan los éxitos que le dan prestigio a esta escuela.

En la UPIICSA, es nuestro deseo que más estudiantes se interesen por la investigación, pues nuestro país requiere de mayores aportes científicos para el progreso, y por ello, le concedimos un espacio amplio a un grupo de investigadores y de estudiantes de maestría, quienes a través de un artículo proporcionan información detallada de las diferentes bases de datos e índices para publicar resultados de investigación en el área de las ciencias sociales.

Por otra parte, damos cuenta de una aplicación de protección civil que desarrollaron cuatro alumnos *upiicsianos*. También compartimos el triunfo de Josué Hazael Barrera Martínez, quien puso en alto el nombre del Instituto Politécnico Nacional al ganar la medalla de oro, en boxeo, en la *Universiada 2019*.

Entre otros artículos, también destaca uno dedicado al Centro de Entrenamiento de Alto Rendimiento del IPN-UPIICSA, que nos remonta a la historia del remo hasta llegar a la forma de cómo se fue construyendo el Club de Remo y Canotaje, ubicado en Cuemanco.

Estimados lectores, agradecemos su acercamiento para hacernos llegar sus colaboraciones en diversos temas. Este es un espacio abierto a la expresión de estudiantes, docentes, investigadores y personal de apoyo y asistencia a la educación.

Atentamente

LAI. Jaime Arturo Meneses Galván
Director de la UPIICSA

Inauguran la *Semana de la Administración Industrial*



El Director de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA), Jaime Arturo Meneses Galván, inauguró la Semana de la Administra-

ción Industrial, organizada por estudiantes de dicho programa académico.

En su mensaje, Meneses Galván recordó los inicios de esta unidad académica y destacó que con el objeto de seguir siendo una escuela vanguardista es necesario crear estrategias que atiendan las necesidades del mercado cada vez más demandantes, en constante cambio y que fomenten la vinculación con los sectores académico, productivo y social.

Reconoció el esfuerzo de los alumnos para organizar el evento, toda vez que es el escenario propicio para que estudiantes y docentes tengan un acercamiento con las tendencias tanto tecnológicas como organizativas, mostrando los requerimientos de capital humano.

Premian a ganadores del *UPIICSathon*



Competidores de diversas escuelas del Instituto Politécnico Nacional, así como de otras instituciones educativas quienes resultaron ganadores del certamen *UPIICSathon*, fueron reconocidos con un diploma y obsequios por parte del Municipio de Nezahualcóyotl, Librerías Gandhi y Axity.

La ceremonia de premiación estuvo encabezada por Jaime Arturo Meneses Galván, Director de la UPIICSA; Juan Hugo de la Rosa García, Presidente Municipal de Nezahualcóyotl; María Nacira Mendoza Pinto, Subdirectora de Servicios Educativos e Integración Social de esta unidad académica; José Alberto Bris, representante de Librerías Gandhi, y Verónica Arellano, representante de Axity. Además, presenciaron el evento los jueces del concurso.

Por segunda ocasión recibirá Mayra Antonio Cruz la Presea “Lázaro Cárdenas”

Araceli López

Mayra Antonio Cruz, investigadora de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) recibirá, por segunda ocasión, la Presea “Lázaro Cárdenas”, máximo galardón que confiere el Instituto Politécnico Nacional (IPN) a destacados estudiantes, investigadores, egresados y exdirectores de escuelas, centros y unidades.

Para esta edición 2019, el Consejo General Consultivo del IPN acordó incluir una nueva rama de conocimiento: “Interdisciplinaria”, es precisamente en ésta en la que será reconocida Mayra Antonio Cruz, por su destacada trayectoria académica y aportes científicos como alumna de Doctorado en Ingeniería de Sistemas Robóticos y Mecatrónicos del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (Cidetec).

La primera vez que obtuvo la presea fue en el año 2016, en la rama de conocimiento de Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas, por su relevante desempeño académico y actividad de investigación en la Maestría en Tecnología de Cómputo del Cidetec.

Mayra Antonio, quien es originaria de Alazán, municipio de Álamo Temapache, Veracruz, se distinguió desde pequeña por su alto rendimiento académico, ganó concursos estatales y nacionales cuando cursaba la primaria, mientras que en la secundaria sobresalió en las Olimpiadas del Conocimiento; en tanto que en su educación media superior triunfó en certámenes nacionales de Ciencia Básica y Humanidades, así como en Olimpiadas de Matemáticas, Física y Química.

Proveniente de una cultura del esfuerzo, la Doctora en Ingeniería de Sistemas Robóticos y Mecatrónicos expresó su agradecimiento al



La galardonada es considerada por el Institute of Electrical and Electronics Engineers como experta de gran prestigio

programa de becas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) por el otorgamiento de becas para cursar sus estudios de maestría y doctorado.

Para alcanzar su meta, tuvo que cambiar su lugar de residencia y vivir sola en la Ciudad de México. Al principio se trasladaba desde Tláhuac hasta la colonia Industrial Vallejo, donde se ubica el Cidetec, pero una vez aprobada la beca, tuvo la posibilidad de cambiarse a un domicilio cercano a su escuela.

La galardonada, quien es Jefa del Departamento de Posgrado de la UPIICSA, ha publicado artículos en revistas de alto impacto, es decir, indexadas en el *Journal Citation Reports* (JCR), en revistas de divulgación científica y en una publicación internacional de arbitraje estricto y en congresos internacionales.

Tiene tres patentes en proceso y una solicitud de diseño industrial ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), además de cuatro registros de software ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor (Indautor).

Ofrecen 55 empresas 3 mil oportunidades de empleo

Con la participación de 55 empresas, se efectuó la *XXVIII Feria del Empleo*, en la que se ofertaron más de 3 mil vacantes para estudiantes y egresados de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA).

El evento, organizado por Unidad Politécnica de Integración Social, fue inaugurado por el Director de la UPIICSA, Jaime Arturo Meneses Galván, quien destacó que el objetivo de esta escuela es formar capital humano valioso que responda a las necesidades del sector empresarial para impulsar el desarrollo del país.



Entre las firmas comerciales que participaron estuvieron Walmart, Liverpool, Schneider, Comercial Mexicana, Axity, Inbursa, Managements Solutions y Harmon Hall, entre otras.

XXXI Feria de la Salud

La UPIICSA y la Jurisdicción Sanitaria de la Alcaldía Iztacalco celebraron la edición número *XXXI de la Feria de la Salud*, en la que se destacó la importancia de la prevención para que los jóvenes hagan uso de los servicios médicos.



Reyna Mercado Marín, Subdirectora de Atención Médica de la Jurisdicción Sanitaria de Iztacalco

Se ofrecieron servicios de optometría, nutrición, psicología, odontología, prevención y detección de adicciones, estudios de laboratorio y pruebas de VIH.

Además, personal de la Secretaría de Seguridad Ciudadana brindó orientación a los estudiantes en temas de seguridad.

A la inauguración asistieron, por parte de la UPIICSA, Jaime Arturo Meneses Galván, Director; María Nacira Mendoza Pinto, Subdirectora de Servicios Educativos e Integración Social; Karina Domínguez Yebra, Jefa del Departamento de Servicios Estudiantiles. Por la Jurisdicción Sanitaria de la Alcaldía Iztacalco, Reyna Mercado Marín, Subdirectora de Atención Médica, y Vanesa Hernández, encargada de Programas.

Estudiantes crean aplicación de protección civil para la UPIICSA

A través de una aplicación web, estudiantes de la carrera de Ingeniería en Informática de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA), buscan crear un medio para informar oportunamente a la comunidad sobre cualquier fenómeno perturbador que pudiera presentarse en las instalaciones de esta escuela.

María Fernanda Fonseca Cerón, Antonio Adrián Castillo Ayala, Brenda Merani Martínez Pratz y Kaleb Osmar Maya Morales, alumnos de octavo semestre, presentaron como proyecto de titulación una aplicación web que registre aquellos reportes sobre los diferentes fenómenos perturbadores que puedan poner en riesgo la seguridad de la comunidad politécnica.

Derivado de la problemática de que la escuela concentra en sus instalaciones a un gran número de personas que podrían estar expuestas a fenómenos naturales, químicos tecnológicos, sanitario ecológicos y socio organizativos, y debido a una falta de comunicación, así como una adecuada respuesta entre la comunidad de la UPIICSA y la Unidad Interna de Protección Civil, surge la necesidad de crear un canal de comunicación, mediante las tendencias tecnológicas actuales.

La aplicación web permite reportar sucesos perturbadores, dentro de los rangos solicitados por el personal de Protección Civil, a los miembros de la comunidad escolar que cuenten con un correo institucional.

Por medio de esta herramienta informática, el personal autorizado recibe una notificación cada vez que se presente un nuevo reporte para poder visualizarlo e interactuar con los usuarios.

De esta manera, puede proporcionar al autor del reporte una descripción de la solución implementada, a través de un correo electrónico que le permite consultar la nueva información.



Esta aplicación podrá consultarse en cualquier dispositivo con conexión a internet a través del enlace: <https://uipcupiicsa.com.mx/> y se espera sea aceptada por la comunidad y anime a otros alumnos a realizar proyectos para la escuela.

Es de mencionar que los creadores de esta herramienta informática fueron asesorados por Horacio Orozco Ramírez, responsable de la Unidad Interna de Protección Civil de la UPIICSA.



SEP
SECRETARÍA
DE EDUCACIÓN
PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"



Occupational **R**isk **P**revention
Ocupacionales **B**iesgos **B**revección



SECAMAIN

M É X I C O
2 0 1 9

SEGUNDA
JORNADA TÉCNICA

“EL VALOR HUMANO Y LA TECNOLOGÍA COMO FACTOR DE CALIDAD E INNOVACIÓN EN EL TRABAJO”

AUDITORIO ING. VÍCTOR BRAVO AHUJA
INSTALACIONES DE UPICSA IPN
CD. DE MÉXICO

AV. TE 950, GRANJAS MÉXICO,
08400 CIUDAD DE MÉXICO,
CDMX

11 DE
OCTUBRE 2019

PONENTES **5**
INTERNACIONALES PAISES



PEDRO MONDELO
ESPAÑA



PAULA SANCHEZ
CHILE



JAIME VAZQUEZ
MÉXICO



XIALEI YOU
CHINA



ARVN CALEDA
ESPAÑA



PASQUAL LLONQUERAS
ESPAÑA



MYRIAM CLEDICI
ARGENTINA



JUDITH PEREZ
MÉXICO



MÁS INFORMACIÓN

CUPO LIMITADO

Clientes SECAMAIN 35% \$5,200
Escuelas y Gobierno Becas 65% \$2,800
Grupo de 4 personas o más \$5,800
Tercera fase - 11 Ago al 10 Sep \$7,200
Cuarta fase - 11 Sep al 11 Oct \$8,000

Banco: Santander Nombre: SECAMAIN SA DE CV Cuenta: 65-50350225-2
Clabe: 014180655035022527 Sucursal: 5084

Informes a los teléfonos: 55 66 99 0436 | 24 1410 1813 | 35 6386 6282 |
56242000 EXT. 70020 | 57296000 EXT. 70020



/FIORP



/FUNDACION ORP



in/FUNDACION INTERNACIONAL ORP



f/in/SECAMAIN.COM



IPRL
Instituto Politécnico de
Resolución de Litigios



CAF
CENTRO AMERICANO DE
FINANCIAMIENTO



AASEVE SA DE CV
Asociación de
Credenciados de México



Elementos para Publicar Trabajos en Revistas Especializadas del Área de Ciencias Sociales.

Bases de Datos e Índices de Información

Mariana Marcelino Aranda ¹
Alejandro D. Camacho Vera ²
Aylin Torres Ramírez ³
Karla Graciela Díaz Muñiz ⁴

Resumen. El conocimiento de los sistemas de información sobre investigación de alto impacto, donde se pueda publicar y obtener información científica, puede ser poco conocido por la misma academia, lo cual puede limitar de manera importante la producción de publicaciones de esta índole. El presente trabajo tiene por objetivo proporcionar información a investigadores y jóvenes que se incorporan en el ámbito científico, enfocados en el área de ciencias sociales, sobre las diferentes bases de datos e índices a los que pueden acceder y, con ello, considerar las opciones que tienen para publicar sus resultados de investigación. Se hace una revisión del *Social Science Citation Index*, dando a conocer las revistas mexicanas de acceso abierto con el distintivo de nivel internacional JCR. Publicar en revistas de alto impacto es actualmente una parte fundamental del trabajo de los investigadores y se debe incorporar en la formación de los estudiantes de nivel superior y posgrado.

Palabras clave: Ciencias sociales, publicación científica, bases de datos, Índices, Social Science Citation Index.

Introducción

La dinámica del desarrollo de la ciencia moderna ha generado un aumento sin precedentes en la literatura, propiciando la búsqueda de diferentes y nuevos caminos para la divulgación y difusión de la ciencia. Partiendo de que Ciencia es el conjunto de conocimientos adquiridos de la naturaleza, los cuales requieren ser comprobables y sujetos de discusión y a la producción científica como la cantidad de investigación generada por los científicos, la cual

se mide fundamentalmente a partir de la cantidad de publicaciones que producen (Spinak, 1996), y que es la esencia de las universidades y la forma mediante la cual una institución se hace presente a la hora de hacer ciencia (Witter, 1997), entonces se hace necesario conocer las Bases de Datos e Índices de información para publicar los trabajos producto de la actividad investigativa.

Al apreciar el conjunto de ciencias del conocimiento podemos encontrar aquellas llamadas fácticas, que parten de hechos naturales observables (Física, Química, Biología).

En el caso de las Ciencias Sociales que estudian diversos aspectos de las actividades del hombre y de las sociedades humanas, se incluyen aquí a las ciencias administrativas, las cuales proporcionan las técnicas y herramientas para una correcta organización, dirección y control de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos.

Según la edición número 35 del boletín *Research Trends*, más de la mitad (53,7%) de los artículos publicados en 2011 por autores de países en desarrollo pertenecen al campo de las ciencias físicas. Les siguen las ciencias de la vida (21,5%), ciencias de la salud (17,9%) y, por último, las ciencias sociales con el 5,3% (*Research Trends*, 2015).

Ante estas cifras, es labor de los investigadores resaltar la importancia de las ciencias económico-administrativas y en un esfuerzo conjunto, profundizar acerca de sus formas de trabajo y de vinculación con la sociedad. En este contexto, el presente artículo tiene por objetivo proporcionar información a investiga-

¹Mariana Marcelino Aranda es profesora-investigadora de la SEPI-UPIICSA. Instituto Politécnico Nacional

²Alejandro D. Camacho Vera es profesor-investigador de la ENCB. Instituto Politécnico Nacional

³Aylin Torres Ramírez es alumna de la Maestría en Administración, de la SEPI-UPIICSA. Instituto Politécnico Nacional

⁴Karla Graciela Díaz Muñiz es egresada de la Maestría en Administración, de la SEPI-UPIICSA. Instituto Politécnico Nacional



dores del área económico-administrativas sobre las diferentes bases de datos e índices de información a las que pueden acceder y, con ello, considerar las opciones que tienen para publicar sus resultados científicos.

Bases de datos e Índices de información

La publicación de resultados, revisiones de temas y ensayos es una actividad fundamental dentro de la investigación científica; las publicaciones son los instrumentos formales para la difusión de la ciencia, por lo que resulta de un requerimiento para los investigadores el mostrar los resultados de sus trabajos de investigación. No obstante, lo anterior necesita en primera instancia del reconocimiento de fuentes fidedignas que sean visibles y accesibles para la comunidad científica (Rodríguez Gázquez, 2007), como son las bases de datos o sistemas informáticos de registros, que tienen el propósito de almacenar, mantener y generar información, es decir, son programas que permiten guardar, ordenar, procesar, presentar y actualizar los datos (Date, 1993).

Es importante mencionar que en el mundo de la información, existen varios tipos de bases de datos; sin embargo, para efectos del presente artículo, nos enfocaremos en las bases de datos bibliográficas. Actualmente estas son relacionales, se caracterizan por contener registros con información básica sobre: 1) los documentos (generalmente artículos), como título, tipo de documento, idioma, palabra clave, descriptores, volumen, número y páginas; 2) la fuente de donde provienen (principalmente revistas) como título, año de publicación y tema, y 3) la autoría, el o los nombres de los autores, institución de inscripción y país. Para cada documento —o la fuente en algunos casos— se asignan descriptores para clasificarlos y utilizarlos posteriormente como referencia para recuperarlos por medio de las búsquedas.

Dentro de las bases de datos más reconocidas a nivel mundial se encuentra la Web of Science (integrada por la Colección principal, Derwent Innovation Index, Korean Journal Database, Russian Science Citation Index y SciELO Cita-

tion Index), con un enfoque multidisciplinario que ofrece un amplio espectro de aplicaciones bibliométricas prácticas para los profesionales de la información. Actualmente pertenece a Clarivate Analytics. Esta base de datos cuenta con registros de publicaciones desde el año 1980 hasta la fecha y ofrece productos como artículos, documentos de procedimientos, revisiones, capítulos de libros, reseñas de libros, conferencias, etc. (Web of Science, 2019a). La Web of Science es considerada una de las principales bases de datos en el ámbito de investigación, toda vez que contiene publicaciones con el indicador de calidad más valorado por la academia, Journal Citation Report (JCR).

Por otro lado, se encuentra la base de datos Scopus, que es conocida como “la mayor base de datos y resúmenes de bibliografía revisada por pares: revistas científicas, libros y actas de conferencias” (Elsevier, 2019). Abarca amplias áreas del conocimiento, como la tecnología, la medicina, las ciencias sociales, artes, humanidades, etc. Cuenta con más de 60 millones de registros en más de 21.500 revistas revisadas por pares, de las cuales alrededor de 4.200 son de acceso libre, más de 5.000 editores internacionales. Scopus permite una visión de igual forma multidisciplinaria de la ciencia e integra todas las fuentes relevantes para la investigación básica; a diferencia de la base anterior, esta puede no contener publicaciones con el indicador JCR.

Además de las bases de datos, existen los Índices, un eslabón más en la red de la comunicación científica, los cuales permiten almacenar y registrar de manera selectiva información; se caracterizan por su facilidad de utilizar y su organización sistemática a fin de propiciar la visibilidad de los datos, facilitando con ello su búsqueda y recuperación (Castrillón-Estrada et al., 2008).

En este contexto, existen diferentes Índices que tienen exigencias similares. Algunos de mayor renombre son el ISI (Internacional Science Index) y el SSCI (Social Science Citation Index), pertenecientes a la organización

Clarivate Analytics, cuyas publicaciones son, generalmente, de acceso restringido. En el caso latinoamericano existen índices de acceso abierto (Open Access), entre los que destacan Conacyt, Latindex, SciELO y Redalyc.

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), a través del Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica, elabora el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica. Las revistas contenidas en este Índice son seleccionadas en reconocimiento por cumplir con los criterios generales de evaluación que el mismo organismo establece. Actualmente el Índice almacena 216 revistas, divididas en 9 categorías (I. Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra; II. Biología y Química; III. Medicina y Ciencias de la Salud; IV. Humanidades y Ciencias de la Conducta; V. Ciencias Sociales; VI. Biotecnología y Ciencias Agropecuarias; VII. Ingenierías; VIII. Multidisciplinarias) (Conricyt, 2019). En el área de ciencias sociales existen 82 revistas, abarcando el 37.9% del total de revistas registradas, donde resaltan Política y Gobierno, Comunicación y Sociedad e Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información, al ser clasificadas con en el cuartil 2, y las de clasificación de competencia internacional como Apertura, Economía: Teoría y Práctica, Economía, Sociedad y Territorio, Estudios Fronterizos, Ensayos Revista de Economía, Nóesis Revista de Ciencias Sociales y Humanidades e Investigación Administrativa, entre unas cuantas más.

Latindex es un índice integrado por una red de instituciones que busca difundir y aproximar la información sobre las revistas de investigación científica, técnico-profesionales y de divulgación científica y cultural. Este índice es editado en los países de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Los servicios de información que brinda los llaman de Directorio, que proporciona información bibliográfica y de contacto de las revistas, y de Catálogo, que integra las revistas consideradas con altos estándares de calidad según este índice (LATINDEX, 2019).

SciELO Citation Index, integrado en la base de datos Web of Science, contiene de manera particular registros científicos sobre Ciencias, Ciencias Sociales, Artes y Humanidades y se encuentra publicando en las principales revistas de acceso abierto de América Latina, Portugal, España, el Caribe y el sur de África. Permite a sus usuarios acceso a casi 650 títulos, más de 4 millones de referencias citadas, y el acceso abierto con enlaces a texto completo a través de una interfaz de idioma local con una experiencia de búsqueda fácil (Web of Science, 2019b).

Redalyc es la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Este índice es “el portal de revistas de y para ciencias sociales y humanidades”. Actualmente cuenta con 1302 revistas científicas y el acceso a sus publicaciones no se restringe (Redalyc, 2019).

Social Science Citation Index

Dicho Índice, presentado por la Web of Science, contiene una lista de las revistas con el indicador JCR, que como anteriormente se mencionó, es una medida de calidad científica para evaluar las revistas académicas. Es un índice de calidad relativo (ICR) que establece rankings de revistas en función de la métrica obtenida. No mide la calidad de un artículo sino de la revista en la que se publica (Buela-Casal, 2003). El factor de impacto, que es parte elemental de este indicador, es el índice bibliométrico más frecuentado. Se calcula dividiendo el número total de citas que reciben en un año los artículos publicados en una revista en los dos años anteriores entre el número de artículos publicados en esa revista en esos dos años. Por su parte, los cuartiles nos dan a conocer la posición que ocupa la revista en la categoría que se encuentra (Deusto, 2019).

Hasta el año 2017, el Social Science Citation Index, con el distintivo JCR, albergaba 3324 revistas, de las cuales 75 publican en el idioma español y solo 14 son mexicanas y de acceso abierto (tabla 1 Pág. 13).



Conclusiones

En su búsqueda por publicar los resultados de sus trabajos, los investigadores deben identificar aquellas revistas que les proporcionen visibilidad e impacto a sus resultados, es decir, reconocimiento a su aporte al desarrollo de la ciencia; a la par que sus trabajos sean publicados en las mejores revistas y que sus trabajos obtengan citas en esas revistas (Van Raan, 2001). Publicar un trabajo científico en una revista indizada permite que el trabajo de dicho autor(es) alcance por un lado, mayor difusión y, por el otro, mayor prestigio, ya que el hecho que dicho trabajo esté publicado en esa revista facilita, entre otras cosas: conocer la producción de los autores por períodos, el comportamiento temático de la revista durante un lapso estudiado y determinar categorías geográficas de mayor producción.

Con este primer acercamiento general que se tuvo en cuanto a los sistemas de información sobre investigación, los trabajos científicos desarrollados en México, específicamente en el campo de las ciencias sociales, permite reconocer de manera inmediata el bajo número de publicaciones en comparación con la mayor cantidad de artículos publicados en otras áreas del saber. Las instituciones, sociedades de profesionales e investigadores de esta área deberán hacer un gran esfuerzo para crear, en el corto plazo, más revistas especializadas en estos temas, pero sobre todo cuidar la estructura de los comités editoriales y cumplir con los requisitos de calidad, profundidad, rigor, imparcialidad y periodicidad de una revista de alto impacto.

Los investigadores además de hacer investigación que genere conocimiento nuevo en pro de la humanidad, deberán cuidar que sus artículos cumplan con los criterios y las especificaciones de la revista y que la selección de dicha revista redunde en el reconocimiento académico y de impacto que tendrá su trabajo, una vez publicado.

Finalmente es importante incorporar a los estudiantes de nivel superior, pero sobre todo a

los de nivel posgrado al proceso de elaborar y publicar en revistas especializadas, siendo este punto una parte fundamental de su formación.

Referencias

- Buela-Casal, G. (2003). Evaluación de la calidad de los artículos y de las revistas científicas: Propuesta del factor de impacto ponderado y de un índice de calidad. *Psicothema*, 15(1), 22-35.
- Castrillón-Estrada, J. A., García Domínguez, J. C., Anaya Taboada, M., Rodríguez Berdugo, D., De la Rosa Barranco, D., & Caballero-Urbe, C. V. (2008). Bases de datos, motores de búsqueda e índices temáticos: herramientas fundamentales para el ejercicio médico. *Salud Uninorte*, 24(1).
- Conricyt. (2019). Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica. Disponible en <https://www.conricyt.mx/acervo-editorial/revistas-arbitradas-del-conacyt>
- Date, C. (1993). *Introducción a los Sistemas de Bases de Datos*. México: Pearson.
- Deusto. (2019). Universidad de Deusto. Biblioguías. Disponible en <https://biblioguias.biblioteca.deusto.es/c.php?g=174230&p=3336178>
- Elsevier. (2019). Elsevier. Disponible en <http://www.americalatina.elsevier.com/corporate/es/scopus.php>
- LATINDEX. (2019). Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Disponible en: <http://www.latindex.unam.mx/latindex/queesLatindex.html>
- Research Trends. (2019). Disponible en: <https://www.researchtrends.com/>
- Redalyc. Red de Revistas Científicas de América Latina, y el Caribe, España y Portugal. Disponible en <https://www.redalyc.org/home.0a>
- Rodríguez Gázquez, M. (2007). La divulgación científica, aspecto prioritario de la investigación. *Lasallista*, 4(2), 5-6.
- Spinak, E. (1996). *Diccionario enciclopédico de Bibliometría, Ciencometría e Infometría*.
- Van Raan, A. F. (2001). Competition amongst scientists for publication status: Toward a model of scientific publication and citation distributions. *Scientometrics*, 15(1), 347-357.
- Web of Science. (2019a). Disponible en: http://wokinfo.com/products_tools/analytical/jcr/
- Web of Science. (2019b). Disponible en http://apps.webofknowledge.com/SCIELO_GeneralSearch_input.do?product=SCIELO&SID=8CqOBhw6cysxQv1v1no&search_mode=GeneralSearch
- Web of Science. (2019c). Disponible en http://mjl.clarivate.com/?utm_source=false&utm_medium=false&utm_campaign=false
- Witter, G. P. (1997). *La producción Científica*. Átomo.

Tabla 1. Revistas de Acceso Abierto en México de Ciencias Sociales

Fuente: Elaboración propia con información de Social Science Citation Index (Web of Science, 2019c).

<i>Revista</i>	<i>EDITOR</i>	<i>Dirección electrónica</i>	<i>Categoría</i>
<i>ANDAMIOS Convergencia- Revista de Ciencias Sociales</i>	UACM	https://www.uacm.edu.mx/andamios	Q4
	UAEM	https://convergencia.uaemex.mx/	Q3
<i>Gestión y Política Pública</i>	Centro de Investigación y Docencia Económicas	http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/	Q4
<i>Investigación Bibliotecológica</i>	UNAM	http://rev-ib.unam.mx/ib/index.php/ib/	Q2
<i>Investigación económica</i>	UNAM, Instituto de Geografía	http://www.revistas.unam.mx/index.php/rie	Q4
<i>Latin American Economic Review</i>	SPRINGER	https://latinaer.springeropen.com/about	
<i>Papeles de Población</i>	UAEM	https://hemeroteca.uaemex.mx/index.php/papelesdepoblacion	Q3
<i>Perfiles Latinoamericanos</i>	FLACSO- MEXICO	http://perfilesla.flacso.edu.mx/index.php/perfilesla	Q3
<i>Política y Gobierno</i>	Centro de Investigación y Docencia Económicas	http://www.politicaygobierno.cide.edu/index.php/pyg	Q2
<i>Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa-RELIME</i>	CLAME-Comité Latinoamericano MATEDUC	https://www.clame.org.mx/relime.htm	Q4
<i>Revista Mexicana de Psicología</i>	Sociedad Mexicana de Psicología	https://www.redalyc.org/revista.oe?id=2430	Q4
<i>Salud Mental</i>	Instituto Mexicano de Psiquiatría	http://revistasaludmental.mx/index.php/salud_mental	Q4
<i>Salud Pública de México</i>	Instituto Nacional de Salud Pública	http://saludpublica.mx/index.php/spm	Q3
<i>Trimestre Económico</i>	Fondo de Cultura Económica	http://www.eltrimestreeconomico.com.mx/index.php/te	Q4

Centro de Entrenamiento de Alto Rendimiento del IPN-UPIICSA. Inicio de la historia (Parte 1)

Lic Karina Elizabeth Domínguez Yebra
C. Bonifacio Ortiz Olea
M en C Emmanuel González Rogel



El Instituto Politécnico Nacional (IPN) tiene como Misión:

[...] El Instituto Politécnico Nacional contribuye al desarrollo económico y social de la nación, a través de la formación integral de personas competentes; de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación. Además tiene reconocimiento internacional por su calidad e impacto social... (Nacional, 2019).

La formación integral de los alumnos en el IPN es aquel proceso mediante el cual de manera continua y entusiasta se intenta lograr un desarrollo en las dimensiones del ser humano en lo ético, lo afectivo, corporal, cognitiva, comunicativa, estética y socio-política.

No hay formación sin orientación; siempre se forma para algo, con un fin, con una intencionalidad, con un propósito. En educación no hay asepsia, no hay neutralidad; por

eso se «forma», se da forma, de cara a una cultura, a una sociedad, en un determinado contexto. (Córdoba).

Es ahí donde, en lo que llamamos formación integral, encontramos que el IPN ofrece diversas opciones en lo cultural, científico y deportivo.

La Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) desde 1972, año en que se fundó, ha sido testigo del aporte que sus directores han dado a la comunidad estudiantil; con la pasión que los caracteriza y su identidad con la Unidad, han logrado que hoy en día se ofrezcan diversas opciones en deportes.

HISTORIA

El remo es tan antiguo como la propia historia del hombre que, para salvar ríos y lagunas, uti-



lizaba cualquier objeto flotante, aprendiendo a dirigirlo a su voluntad.

Puede decirse que el remo es uno de los primeros deportes náuticos. La primera regata (término de origen veneciano que designa la competencia entre embarcaciones de propulsión a remo) fue descrita por Virgilio en la Eneida. Práctica común entre griegos y romanos, las carreras de remeros de la antigua Hélade formaban parte del programa de los Juegos Ístmicos y Pana teneos; y en el río Tiber se celebran los ludí piscatorii, en honor del dios Tiberino.

Durante la edad Media, el remo cobró auge, sobre todo en las fiestas civiles y religiosas. En Venecia, por ejemplo, se desarrollaba la Gran

Regata, a lo largo del Gran Canal, en un recorrido de seis kilómetros.

Como muchos otros deportes, el remo fue reconocido oficialmente en Inglaterra, al iniciarse el siglo XIX. En 1829 se fundó el Cambridge Boat Club, que en junio de ese mismo año organizó una regata con los estudiantes de Oxford. Estas competencias, que desde entonces se verifican todos los años en el río Támesis en su trayecto Hambledon Lock Henley, admite dos embarcaciones con ocho remeros cada una, en representación de las dos universidades.

Tanto para hombres como para mujeres, el remo se divide en dos amplias modalidades: remo corto y remo largo. La primera se practica con dos remos para cada tripulante. En la segunda, cada tripulante sujeta con ambas manos un remo de mayor longitud.

Los materiales empleados para la construcción de las embarcaciones mínimo que según la categoría (pesos abiertos y ligeros), varía de 14 hasta 93 kilos.

En cuanto al número de plazas, los botes de remo corto pueden ser de una plaza con par de remos cortos; de dos plazas con dos pares de remos cortos, y el de cuatro plazas con cuatros pares de remos cortos. Todos ellos sin timonel.

Los de remo largo son de dos plazas con dos remos largos sin timonel; y dos remos largos



con timonel; de cuatro plazas con cuatro remos largos sin timonel y cuatro remos largos con timonel, y de ocho plazas con remos largos con timonel.

En los XVI Juegos, la distancia oficial a recorrer será de dos mil metros.

El equipo de remo nace en octubre de 1977, fecha en la que se pide su integración oficial a la Federación Mexicana de Remo, A.C., por el Director de la misma, Raúl Talán Ramírez.

A partir de ese año se empieza entrenar con botes de remo prestados por la administración de la Pista Olímpica de Remo y Canotaje "Virgilio Uribe", la cual es administrada por la Secretaría de Marina, a cargo del administrador Contralmirante Víctor Fugier Córdoba.

Se nos facilita el hangar número 15 para guardar los botes; posteriormente en 1979 nos facilitan el hangar número 21 para acondicionar un gimnasio.

En 1980, se empieza a fabricar el primer bote de remo individual en la UPIICSA, posteriormente se fabrican tres botes tipo WIFF, tres botes IX individuales, dos botes 2X dobles, un bote 4+ y un bote 8+, todos de fibra de vidrio.

En 1985, se hace la petición oficial de la compra de cinco botes marca canadiense KASTHER DE 1-8+, 2-4+, 1-4-, 1-2X.

En abril de 1986 se envía una petición oficial firmada por el Director del IPN, Raúl Talán Ramírez, para solicitar una fracción de terreno en la pista Olímpica de Remo y Canotaje "Virgilio





Uribe", Cuernavaca, en la entonces delegación Xochimilco, con el objeto de construir el club y escuela de Remo y Canotaje de la UPIICSA-IPN.

La contestación a dicho oficio se recibe el 26 de enero de 1988, donde se remite copia del permiso administrativo temporal revocable, debidamente suscrito.

A partir de abril de 1988 se comienza a meter tiro de camiones de tierra para poder subir el nivel del terreno autorizado, ya que se encontraba muy por debajo de la Pista Olímpica, por lo que se introducen cerca de 5000 camiones de tierra.

Se continúa con la nivelación y se levanta un muro de contención con tierra para delimitar el terreno y se comienza a cercarlo provisionalmente con alambres y troncos.

Se emprende el proyecto de construcción de hangares, con la intervención del Patronato de Obras e Instalaciones (POI) para los

planos del Club. Entre 1990 y 1991, bajo la gestión de Ernesto Ángeles Mejía, como Director de la UPIICSA, inicia la primera etapa de construcción de tres hangares para botes de remo, obra que concluye aproximadamente en 1993.

A finales de 1993, periodo en el que funge como Director General del IPN, Óscar Joffre Velázquez, y como Director de la UPIICSA, Sigfrido López Carrillo, se solicita la autorización para cercar el terreno del club; se comienza el enrejado el 3 de enero de 1994 y se concluye en ese mes.

Esa misma constructora construye el muelle para desembarque y embarque de botes de remo, el cual termina aproximadamente en febrero de 1994. En ese mismo año, por autorización del Director General del IPN, Óscar Joffre Velázquez, se compra una flota completa de botes Vespoli Americanos, remos y remor-gómetros, equipo que se nos entrega en noviembre de 1994. 

Los jardines de la UPIICSA: Apapacho a los sentidos

Beatriz Ramírez Woolrich¹

Antes de que se fundara Tenochtitlán, y mucho antes de que México llevara por nombre México, los mexicas ya estaban en lo que ahora es la Alcaldía de Iztacalco, en uno de los islotes a la mitad de la entonces laguna de Texcoco. Y como nos recuerda el logotipo de la alcaldía, el oficio común de sus habitantes fue el de filtradores de sal del agua de la laguna. Mientras que en las chinampas se cultivaron hortalizas y flores.

Nezahualcóyotl, gobernante y poeta texcocano, desde su lugar de descanso y esparcimiento, se rodeó de jardines regados por aguas cristalinas que corrían por canales, rocas talladas, acueductos, fuentes y tinas para su deleite y contemplación. Además de tener otros jardines para la preservación de plantas y yerbas medicinales.

Uno de los primeros jardines botánicos registrados en nuestra historia, se ubica en la hoy zona arqueológica del Estado de México en Tezcuitzingo, lugar conocido popularmente como los Baños de Nezahualcóyotl, en el municipio mexiquense de Texcoco.

Cientos de chinampas fueron cultivadas con flores, frutas y verduras para el autoconsumo, el trueque y la venta de los productos. Además, jardines con frutos de la tierra y de las

aguas de la laguna, así como cultivo de yerbas para curar enfermedades.

Con la conquista se abandonan los jardines de la jerarquía indígena y se diseñan jardines con flores para las nuevas deidades traídas por la religión católica. Plantas y flores son importadas de Europa con una carga cultural relacionada a los santos y vírgenes del calendario de la nueva religión. Jardines alrededor de los templos y conventos dedicados al cultivo de flores de corte que entrarían a decorar las iglesias y para las ofrendas en muestra de amor y gratitud.

Ordenar el espacio público fue producto del desarrollo de la ciencia y la tecnología, una geometría aplicada: proporción, ritmo y perspectiva. Cabe destacar que el orden en la organiza-

ción del espacio público en Mesoamérica, impresionó a los conquistadores. Sin embargo, decidieron imponer un nuevo modelo de orden público para mostrar su poderío.

Con la Revolución Industrial, se inicia la historia

de los jardines públicos para disfrute de la nueva clase social: los obreros o proletarios.

A través de los jardines de alguna manera se deseaba representar la utopía de una sociedad en convivencia amable, aunque en realidad las jornadas en el proceso productivo al interior





de las industrias eran extenuantes y muchas veces agotadoras hasta el último suspiro.

Los jardines públicos pretenden ser propiciadores de interrelaciones sociales armónicas.

Los jardines de la UPIICSA guardan en sí las medidas del cuerpo de quienes los cuidan. Ellos conocen tan bien este espacio, que saben a qué altura de sus extremidades superiores e inferiores deberán colocar una y otra planta, así como a qué altura cortar los setos de arrayanes que delimitan los andadores. Casi pudiera decirse que las proporciones y distancias entre las plantas son un homenaje a la Metrología.

Por otro lado, la Maestra Lilia González Arroyo, de las Academias de Informática, deja fluir su vena literaria que le viene de su padre poeta y hace una analogía de la práctica de la docencia con el ideal del paraíso. Y sin proponérselo, vuelve canto a las flores como en la poesía de nuestro antepasado náhuatl:

*“Ahora lo sabe mi corazón
Escucho un canto
Contemplo una flor
¡Qué no se marchite!”*

Salir a los jardines en UPIICSA, es salir a disfrutar del placer de contactarnos con nosotros mismos en un espacio de la naturaleza. Pero también invitan a sumergirnos en nuestras propias reflexiones al ver los frondosos árboles y el césped fresco y verde.

El oficio de jardinero implica ser un cultivador de valores humanos, porque a través de su actividad requieren de constancia, paciencia, calma, serenidad, esperanza y confianza en que la belleza de las plantas, árboles, césped y flores mantendrán su esplendor. Y nos enseñan que la naturaleza va cambiando y ésta nos ofrece diferentes colores que hay que disfrutar.

Así, quienes cultivan los jardines nos ofrecen un espacio de belleza y felicidad y nos invitan a acercarnos a la utopía de una comunidad en convivencia armónica. Y a soñar con el paraíso perdido.

Los jardineros de la UPIICSA recrean de manera personal el espacio de los jardines diseñados por arquitectos del paisaje. Los jardineros le imprimen su toque personal al corte de arbustos y plantas.

Hagamos consciente el privilegio de tener una escuela con hermosos jardines, con planicies

y agrupamiento de árboles que armonizan de manera muy agradable para el deleite de nuestros sentidos. Espacios hermosos de naturaleza en una ciudad sobrepoblada.

Sin embargo, existe una línea de protección para no acceder físicamente a las áreas verdes. Literalmente no entramos a los jardines; recorreremos las márgenes de estos. Delimitación marcada para el tránsito peatonal por bancas de concreto y setos que siguen el contorno de los andadores. Sólo se puede ingresar a una pequeña colina de césped, atrás de la biblioteca, lugar de relajación estudiantil.

En la década de los 70, cuando se fundó la UPIICSA, el tema de la contaminación en la ciudad era ya asunto preocupante, pues en el Valle de México se había reducido la visibilidad drásticamente al pasar de 15 kilómetros a sólo 3 kilómetros. (Carreón, 1980). Por lo que vino muy bien plantar los sauces llorones, los truenos y las jacarandas porque permitieron aumentar la generación de oxígeno.

Detrás de nuestros bellos jardines, está el trabajo esmerado de sus cultivadores, quienes entran en diálogo perenne con el clima, las estaciones del año, para ir moldeando a su gusto las plantas y, en ocasiones, a su antojo.

Así nos sorprendieron en 2018, al entrar literalmente entre el follaje de tres árboles ficus (en los camellones a un lado del Laboratorio de Ligeros de Física y Química) para formar en cada árbol una letra distinta: IPN. ¡Qué manera de amar al Instituto Politécnico Nacional!

Sin embargo, las plantas también tienen lo suyo, y si no les gusta el lugar donde las colocan, pues no se dan, hasta que se les cambie de sitio. Digamos que hasta que se sientan a gusto y se encuentren a sí mismas se arraigan a la tierra para echar raíces y crecen.

Podemos concluir que los jardines de la UPIICSA son un remanso en el trajín cotidiano y un apapacho a los sentidos. Remitiéndonos a la voz náhuatl de la palabra apapacho: “abrazar o acariciar con el alma”. Así, cuando sopla un leve viento y cae una lluvia de flores lilas entre los caminantes y sobre el verde césped, lo efímero de esos instantes deviene en belleza pura y felicidad plena para disfrute de todos. Entonces quisiéramos decirle al tiempo: ¡instante detente!

El poeta Nezahualcóyotl se hace presente entre los estudiantes:

“La amistad es lluvia de flores preciosas”



Desde tiempos antiguos los jardines bien cuidados fueron y son hasta la actualidad una invitación al florecimiento personal.

En suma: "interesarse por los espacios que acogen al hombre es, pues, una manera de interesarse por el hombre mismo; por las necesidades, las pretensiones, los miedos, los hábitos y los tabúes sociales que lo acompañan y que caracterizan a su vez los espacios que él domina". (Bak-Geller.2006).

Quienes cultivan los jardines, durante el proceso se cultivan a sí mismos y nos ofrecen un refinamiento cultural. ¡Gracias a la brigada de jardineros que nos ajardinan el alma cada día! 🌱🗺️🌿

¹Beatriz Ramírez Woolrich. Maestra del IPN de las Academias de Humanidades. Cs. Básicas. UPIICSA.

Bak-Geller, Sara. (2006). Habitar una cocina. Universidad de Guadalajara. México.

Beruete, Santiago. (2018). Verdolatría La naturaleza nos enseña a ser humanos. Turner Noema. España.

Carreón, Tejeda L.J. (1980). El Arte de Cultivar Flores. Breve tratado práctico de Floricultura. Confederación Nacional de Floricultores y Viveristas. Ignacio Vado Editor. México.

Xochipilli el Señor de las Flores. (2018). SECRETARÍA DE CULTURA, INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA. México.



Recomendaciones del mes

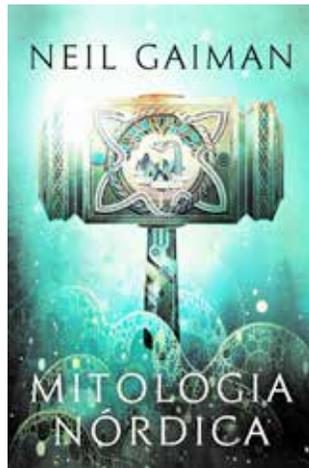
Libro

Mitología Nórdica (Norse Mythology)

Autor: Neil Gaiman

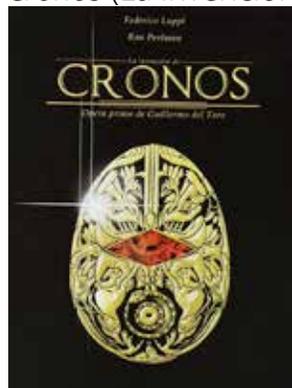
De nueva cuenta les tenemos una novela del autor Neil Gaiman, quien ahora nos trae, como el título indica, los mitos de Odin, Thor y compañía. En este libro podrás leer desde el origen de los dioses nórdicos, de cómo el humano fue tallado de ramas del árbol de la vida Yggdrasil, el cual sostiene los nueve mundos nórdicos. Te enterarás cómo y quién hizo el famoso martillo de Thor, Mjolnir, o la mítica lanza del padre de todo Odin, Gungnir, lanza que jamás falla su objetivo y bajo la cual ninguna promesa o trato pueden ser rotos. También conocerás la historia de Loki, el medio hermano de Thor, malvado y tramposo por naturaleza.

Mitología Nórdica es un libro muy fácil de leer, que te atrapa por su técnica narrativa. Dale una oportunidad para que veas cuan diferentes son los personajes originales a los que hemos conocido en los cómics y películas.



Cine

Cronos (La invención de Cronos)



Película de terror-fantasa, escrita y dirigida por Guillermo del Toro en 1993.

En esta, su ópera prima, nos trae una visión un tanto distinta del mito del vampiro. Aquí vemos al dueño de una tienda de antigüedades encon-

trarse con un pequeño objeto que asemeja a un escarabajo, el cual le traerá más desdichas que alegrías al darse cuenta de lo que le causa este objeto y de la adicción a la sangre que poco a poco se apodera de él.

Entre otros actores, podemos ver a uno de los favoritos de Guillermo, Ron Perlman (Hell Boy), quien es el matón de un adinerado estadounidense que busca desesperadamente el escarabajo porque, dice, puede otorgar la vida eterna. A lo largo de la trama podemos ver cómo las cosas no son lo que parecen.

Sitio Web

www.wired.com

Wired es un sitio/revista que aborda temas de actualidad, con un punto de vista tecnológico, enfocado a cómo cambia la forma en que vivimos, nuestra cultura, la manera en la que recibimos la información, cómo se producen alimentos y alternativas para ayudar al medio ambiente; de igual manera, cómo esta misma tecnología afecta al mundo y cómo impacta de manera negativa nuestro día a día.

Tanto el sitio web como la revista tienen una suscripción de 10 dólares, que te da acceso a todo el contenido del sitio más la publicación física de la revista, en esta modalidad hay que pagar los gastos de envío; y también, solamente 10 dólares por solo el acceso al contenido digital. Si quieres mantenerte a la vanguardia, visita el sitio, seguro habrá algo que será de tu interés.



Matemáticos, espías y piratas informáticos. Codificación y criptografía

M en A Francisco García Mora*

Recientemente la sociedad National Geographic ha publicado en idioma español la colección de textos *El mundo es matemático*. Una de estas publicaciones debida al matemático Joan Gómez Urgellés cuyo título es: *Matemáticos, espías y piratas informáticos. Codificación y criptografía*.

El autor inicia dando las definiciones de criptografía como el arte de escribir en clave y la de criptoanálisis como el arte de desvelar la clave. Posteriormente hace un breve pero motivador bosquejo de la historia de ambos procesos.

Este punto se ejemplifica con el famoso telegrama Zimmerman, en el cual se involucraba directamente a México. Se hace mención de la esteganografía o la técnica de ocultar la existencia misma del mensaje.

Ya en la época de los romanos entre los años 50 y 100 a. C. surgió el cifrado conocido como César, el cual está basado en lo que hoy se conoce como Teoría de los Números con la operación aritmética entre enteros denominada módulo, y la ecuación de recurrencia utilizada en la generación de números *pseudoaleatorios*,

que se estudia en la unidad de aprendizaje Simulación de Sistemas.

Se mencionan también el código Morse, la máquina alemana de los nazis, Enigma; el trabajo del gran matemático inglés Alan Turing. Asimismo, el cifrado de Hill basado en la aritmética modular y el álgebra lineal.

En el capítulo 4, el autor nos introduce a los códigos binarios como el ASCII, el sistema hexadecimal, el de barras y el QR, los cuales son de suma importancia, en nuestro caso, en el control de almacenes e inventarios. No podía faltar la codificación de tarjetas de crédito.

En el capítulo 5 se hace hincapié en que hoy en día la protección de las claves, más que la del algoritmo, es el elemento fundamental. Se comentan los algoritmos de Diffie-Hellman, el RSA divulgado por Martin Gardner y las propuestas del matemático estadounidense Phil Zimmerman.

En el capítulo 6, último del texto, el autor nos conduce a la frontera de la computación: La computación cuántica, todavía en la fase del estado del arte.

La lectura y estudio de este libro será gratificante y probablemente podrá orientar a futuros informáticos o computólogos a decidirse a seguir sus estudios de posgrado en esta área del conocimiento.

Aprovechamos para enviar un reconocimiento a nuestro compañero Dr. Fernando Vázquez T., quien se doctoró en Ciencias de la Computación con un trabajo sobre criptografía en el Instituto Politécnico Nacional. 📖🔑🔒

*M en A Francisco García Mora es Profesor de las Academias de Investigación de Operaciones de la UPIICSA



Brilla Josué Barrera con medalla de oro en la *Universiada 2019*

Araceli López

Los puños de Josué Hazael Barrera Martínez pegaron con todo para darle el triunfo al Instituto Politécnico Nacional (IPN), con la medalla de oro, en la disciplina de box, categoría peso gallo, 56 kilogramos, en la *Universiada Nacional 2019*, efectuada en Yucatán.

El estudiante de la carrera de Administración Industrial de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) se enfrentó ante competidores de la Universidad de Sonora y de la Universidad Autónoma de Nayarit, para luego disputarse el primer lugar con el representante del Instituto Tecnológico de Sonora.

Para lograr su pase a la justa universitaria, Josué tuvo que competir en un torneo clasificatorio nacional, en el que participaron las diferentes instituciones de educación superior del país; en dicha eliminatoria solamente pasaron ocho representantes por división, de cada peso.

Josué Hazael, quien tiene 21 años de edad, ha dedicado 10 años de su vida al boxeo, y hoy cosecha los frutos que ha sembrado durante todo este tiempo, periodo en el que siempre ha contado con el apoyo de su familia, en especial de su padre, Hazael Barrera, quien lo ha entrenado y le ha inculcado la disciplina. Aparte recibe la asesoría del entrenador de box del IPN, Juan Manuel Martínez.

Aún con el sabor del triunfo a flor de piel y con una visible huella en el ojo, producto de su pelea final, el medallista *upiicsiano* expresó que el haberse coronado campeón en la *Universiada 2019* es sumamente satisfactorio, pues el año pasado obtuvo la presea de bronce, y no se quedó conforme por lo que puso más empeño en sus entrenamientos.

Mencionó que es muy grato recibir las felicitaciones de mucha gente. “Es muy bonito porque en esos niveles en box, los competidores ven al Politécnico como un rival muy fuerte. Nos hemos ganado el respeto porque estamos en la pelea siempre”, afirmó.

Para Josué, el representar al IPN significa un gran honor, por lo que seguirá representando a su alma máter, aunque otras universidades de la República Mexicana le han hecho ofertas para que estudie en línea en dichas instituciones y reciba becas, lo cual ha rechazado. Externó que: “si ser parte de la escuela es un orgullo, representar al Politécnico lo es todavía más”, concluyó. 📺



El estudiante de la UPIICSA externó su orgullo de representar en la justa deportiva al Instituto Politécnico Nacional