

La Revista *Journal of Applied Research and Technology*

Drs. Gabriel Ascanio Gasca y Clara Alvarado Zamorano

La revista *Journal of Applied Research and Technology* (JART) es editada actualmente por el Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología de la UNAM, teniendo dos versiones antecedentes, las revistas *Instrumentación y Desarrollo* e *Instrumentation & Development*.

Instrumentación y Desarrollo

La revista *Instrumentación y Desarrollo*, de la entonces Sociedad Mexicana de Instrumentación, A. C. (SOMI), se inscribió con fecha 14 de marzo de 1980, en el Registro Público de Personas Morales Civiles, con el folio 1643.

Se creó con las siguientes metas:

- ♦ Dar salida, reconocimiento y difusión al trabajo original de calidad, que abriera fronteras en el medio nacional de investigación y desarrollo de la instrumentación. Esta difusión tendría lugar a nivel de revista técnica especializada en investigación tecnológica en su sentido más general.
- ♦ Ayudar a crear una comunidad nacional de los profesionistas dedicados a la investigación tecnológica en México.

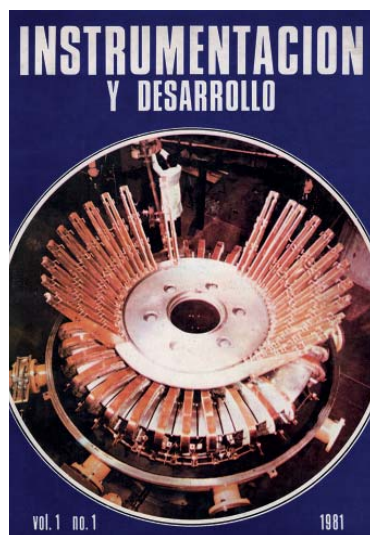
Su objetivo era difundir las actividades y los resultados de investigaciones y proyectos relacionados con las ciencias aplicadas y el desarrollo tecnológico en los diversos campos de la instrumentación, así como propiciar el intercambio de conocimientos y experiencias entre los participantes. Difundía artículos de electrónica, acústica, metrología, óptica, cómputo e ingeniería mecánica, eléctrica y biomédica, entre otros campos.

Los manuscritos recibidos pasaban a través de riguroso proceso de arbitraje por referis tanto de México como del extranjero, para asegurar su originalidad, innovación y creatividad.

Se daba gran atención a asegurar que el Comité Editorial estuviese conformado por académicos y expertos en instrumentación del mayor nivel, la mayoría de los cuales eran reconocidos internacionalmente en su especialidad.

Su primer Editor fue Javier Sierra Vázquez y su Consejo estuvo integrado por Fernando Alba Andrade, José de la Herrán, Francisco Guzmán L. y Fernando Walls Armijo.

En 1981 se publicó el primer número de la revista, con el apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.



Portada del primer número de la revista *Instrumentación y Desarrollo*

La revista alcanzó y mantuvo un nivel que dio lugar a que en 1994, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), aceptara que formara parte del Índice de Revistas Científicas Mexicanas de Excelencia (Index of Mexican Scientific Journal of Excellence), después de una rigurosa evaluación por un comité formado por miembros de la comunidad científica nacional e internacional, del más alto nivel, siguiendo los requerimientos publicados por el Consejo en abril de 1993.

De Instrumentación y Desarrollo a Instrumentation & Development

Posteriormente se trabajó en un formato internacional para la revista, alrededor del nombre *Instrumentation & Development*, considerando dos hechos de la mayor importancia, tanto para la revista como para la Sociedad: Primeramente, la admisión de SOMI, en octubre de 1993, como representante mexicana en la *International*

Measurement Confederation (IMEKO), lo cual proyectó a SOMI a escala internacional; y segundo, las recomendaciones recibidas del CONACyT como producto de la evaluación mencionada, coinciden con las políticas internacionales que ha seguido la revista. Por la razón anterior, se decidió que, a partir de ese momento, todos los artículos aparecieran publicados en inglés, con la finalidad de ampliar su alcance y difusión, con la participación de autores y árbitros de otras nacionalidades. Además, el CONACyT informó que los artículos publicados en la revista tendrían valor en las evaluaciones de los comités del Sistema Nacional de Investigadores.

El primer ejemplar de la revista bajo la denominación *Instrumentation & Development*, como publicación oficial de la Sociedad Mexicana de Instrumentación, A. C., fue el correspondiente al Vol. 3 No. 4 de 1994, con ISSN 0187-8549. La edición de ese número se efectuó en el Centro de Instrumentos, con el financiamiento de la Lotería Nacional para la Asistencia Pública. La revista recibía artículos sobre instrumentación y desarrollo tecnológico y sus aplicaciones, así como artículos invitados por el Comité Editorial.

Josefina Elizalde Torres y Roberto Ortega Martínez fungían como Editores de la revista. Su Comité Editorial estaba integrado por Fernando Alba Andrade, Ricardo Chicurel Uziel, Héctor Domínguez Álvarez, Roberto Escudero Derat, Guillermo Fernández de la Garza, Rigoberto García Cantú, Jesús Heiras Aguirre, Daniel Malacara Hernández, Marcos Mazari Menzer, Enrique Mitrani, Jorge Ojeda Castañeda, Jaime Pimentel Henkel, Héctor Riveros Rotgé, Ricardo Ruiz Boullosa, José de la Herrán, Élfego Ruiz Schneider y Fernando Walls Armijo.

En 1999 se reestructura la revista *Instrumentation & Development*, internacionalizándose su Comité Editorial. El CONACyT la ratifica como una revista de excelencia.

En 2000 se publica tres veces al año, completamente en inglés, con la participación de autores y árbitros de otras nacionalidades.

En agosto de 2001 se firma el convenio UNAM-Pearson Educación, para la promoción y distribución vía internet de la revista.



Portada del ejemplar inicial de *Instrumentation & Development*

De Instrumentation & Development a Journal of Applied Research and Technology

En 2003, el Dr. Felipe Lara Rosano, entonces director del CCADET, se propuso contar con un instrumento competitivo a nivel mundial para publicar y difundir estudios de alta calidad sobre instrumentación y ciencias aplicadas, realizados dentro y fuera de la UNAM y del país. Con autorización de la Sociedad Mexicana de Instrumentación A. C., la UNAM acogió la revista en el entonces Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET), para renovarla y se convirtió en la revista *Journal of Applied Research and Technology*,

publicándose cuatrimestralmente en inglés, contando con los más altos estándares de calidad. Se designa al Dr. Ovsei Gelman Muravchik como Editor-in-Chief de la revista.

Con fecha 1° de abril de 2003 se publica el Vol. 1 No. 1 de la revista con su nueva denominación, *Journal of Applied Research and Technology*. Con tres números por año (publicándose en abril, agosto y diciembre desde 2003) y entre ocho y 10 artículos por edición, divulga ciencia aplicada y desarrollo tecnológico realizados en países como México, Estados Unidos, Canadá, Francia, Italia, Turquía, Irán y Chile.



Portada del Vol. 1 No. 1 de la revista *Journal of Applied Research and Technology*

La revista aborda temas de vanguardia en las áreas de nuevas tecnologías, instrumentación y ciencias aplicadas como electrónica, acústica y vibraciones, óptica, cómputo, metrología y varios campos de la ingeniería como la mecánica, eléctrica, biomédica, de producto, sísmica y ambiental. Otros rubros incluidos en esta publicación se refieren a biotecnología, nanotecnología, procesamiento de señales e imágenes, sistemas

de control, cibernética, materiales y sensores, así como desarrollo de software y otras áreas de información y comunicación.

Cada artículo se revisa por dos o tres árbitros con el sistema de doble ciego, para que ni los autores ni los revisores sepan quién escribió el material. Otro cambio importante que contribuyó a la profesionalización de la revista fue su inclusión en línea a partir de 2003. En la versión electrónica, actualmente están disponibles de manera gratuita todos los artículos vigentes y anteriores.

Se tiene aproximadamente un 80 por ciento de autores mexicanos y 20 por ciento de extranjeros, y de los nacionales, un 25 por ciento son de la UNAM y 75 por ciento de otras instituciones. Algunos alumnos de doctorado en Ciencias Aplicadas e Ingeniería eventualmente incluyen colaboraciones en la revista, que se planea, diseña, imprime y difunde totalmente en el CCADET.

JART obtuvo en 2004 el Premio a la Revista del Año, que otorga el *Institute for Advanced Studies in Systems Research and Cybernetics*, con sedes en Canadá y Alemania.

Siendo el Dr. Felipe Lara Rosano, Editor en Jefe de la publicación, se indexa en mayo de 2007 en el *Science Citation Index Expanded* (SCIE), de ISI-Thomson, que integra a las publicaciones de ciencia y tecnología más prestigiadas del orbe. El riguroso proceso de integración a ese índice se inició en diciembre de 2004: se evalúan los estándares de publicación básicos, como el contenido editorial, la diversidad internacional de los autores y los datos de citas asociados con los artículos, además de varios años de aparición a tiempo.

En el mismo año de 2007 se aprueba su ingreso a SCOPUS.

Desde 2007, forman parte del Comité Editorial Internacional de JART 15 reconocidos científicos de diferentes instituciones y países, tales como

del Laboratorio de Robótica y Mecatrónica, de Italia, y del Instituto de Física Aplicada, de España. Así mismo, ya en ese año se contaba con alrededor de 50 árbitros de 10 países, como Brasil, Argentina y Cuba.

Se envían ejemplares en papel y disco compacto a universidades e institutos tecnológicos en México y Latinoamérica, así como a prestigiadas instituciones como el *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), y las Universidades de Stanford y de California.

Además de SCOPUS e ISI, la revista también está incluida en el índice del Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex); en el índice Periódica, de ciencia y tecnología de América Latina y el Caribe; en el Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias; en la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc); y en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica (Irmicyt), del CONACyT.

En 2009 se diseñó nueva imagen para la portada y los interiores de la revista, la cual se mantiene hasta el año 2019.

En 2014 se informa que la revista ha alcanzado un factor de impacto de 0.447 en el *Web of Science*.

A partir de 2015 el Editor en Jefe de la revista es el Dr. Gabriel Ascanio Gasca.

En el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica ECORFAN-México, S.C. de 2016 se cita que JART está indizada en el *Science Citation Index Expanded*, con ISSN: 1665-6423

El 3 de febrero de 2016 se informa el cambio de estatus de la revista JART de revista regional a internacional, no estando incluida en la base de datos del JCR, pero continúa indizada en SCOPUS.



Portada del Vol. 17 No. 1 de la revista *Journal of Applied Research and Technology*

En 2020 se rediseñan la portada y los interiores de la revista, dándose a conocer en el primer número del Volumen 18 del 2020, manteniéndose hasta la fecha. Los dos últimos diseños de la revista JART fueron realizados por la D.G. Yolanda García G., quien colabora actualmente en el proceso editorial de la revista.



Portada del Vol. 18 No. 1 de la revista *Journal of Applied Research and Technology*

En 2020 se indica que JART es una revista bimestral de acceso abierto. Indexada en: Scopus, DOAJ, Latindex, Periódica, REDALYC, Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología del CONACyT y Google Scholar. JART publica artículos sobre aplicaciones innovadoras, desarrollo de nuevas tecnologías y soluciones eficientes en ingeniería, computación e investigación científica; que publica manuscritos describiendo investigación original, con significativos resultados basados en trabajo experimental, teórico y numérico, en los siguientes campos:

- *Materials Science (Biomaterials, carbon, ceramics, composite, metals, polymers, thin films, functional materials and semiconductors).*
- *Computer Science (computer graphics and visualization, programming, human-computer interaction, neural networks, image processing and software engineering).*
- *Industrial Engineering (Operations research, systems engineering, management science, complex systems and cybernetics applications and information technologies).*
- *Electronic Engineering (Solid-state physics, radio engineering, telecommunications, control systems, signal processing, power electronics, electronic devices and circuits and automation).*
- *Instrumentation Engineering and Science Measurement devices (pressure, temperature, flow, voltage, frequency etc.), precision engineering, medical devices, instrumentation for education (devices and software), sensor technology, mechatronics and robotics.*