

Marzo

Cantinero científico

Coordina: María Magdalena Ramirez Martinez

- **Miércoles 18 | 17:45 - 18:45**
La ciencia para existir debe ser publicada
Imparte: José Antonio Muñoz Gómez



Olimpiadas vs. Publicar

Los juegos olímpicos, se pueden ver como:



Olimpiadas vs Publicar

Publicar es un proceso que todos podemos aprender !!

¿Cuándo iniciar? → hoy mismo



CATEGORIZACIÓN DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS Y ACADÉMICAS

Jerarquía de visibilidad e impacto

1. ARTÍCULOS JCR / SCOPUS



REVISTAS DE ALTO IMPACTO MUNDIAL
Índice de Citas, Q1-Q4
(ej. Web of Science, Scopus)
Comité Editorial Internacional



2. PUBLICACIONES CONAHCYT



SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES
Criterios de Calidad Nacionales
Padrón de Revistas de Excelencia



3. REVISTAS ÁRBITRADAS



EVALUACIÓN POR PARES DOBLE CIEGO
Índices Regionales/Temáticos
(ej. Latindex, Redalyc)
Calidad Editorial Certificada



4. REVISTAS UNIVERSITARIAS



PUBLICACIONES INSTITUCIONALES
Difusión de Investigación Eventos, Propórtima y Externa
Comités Editoriales Universitarios



5. MEMORIAS DE CONGRESOS



TRABAJOS COMPLETOS O EXTENSOS
Sometido a Comité
(ej. Internacionales)

TRABAJOS COMPLETOS
Sometido a Comité Científico
Reuniones de Especialistas
(ej. Congresos Internacionales)



6. POSTER



6. POSTERS Y RESÚMENES

AVANCES PRELIMINARES
Exposición Gráfica en Eventos
Difusión Rápida y Local
(ej. Simposios, Coloquios)



Publica o Perece

Existe una presión constante para publicar en todas las categorías:

- + Divulgación
- + Difusión científica español
- + Artículos en revistas Conacyt
- + Artículos en inglés arbitrados



Qué pasaría si ya no quiero publicar?



Publicar vs. Editar

Publicar esta chido, pero existe algo más?

Si claro, la creación de contenido:

- + youtubers
- + influencer's
- + khan academy – Salman Khan
- + divulgadores científicos
- + promotores académicos
- ...
- + crear una revista – gratuita de clase mundial



Breve historia

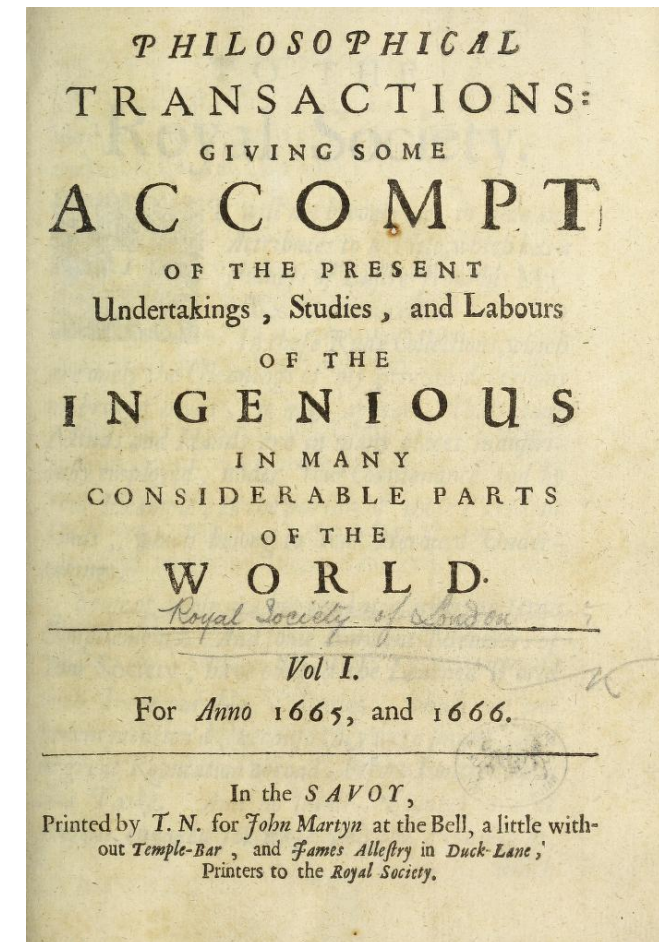
En el siglo XVII se tiene registro de las primeras revistas científicas:

Philosophical Transactions
Journal des Scavans

Al principio, eran textos narrativos con un formato libre.



‘Ojalá hubiera
nacido hace 4 siglos’

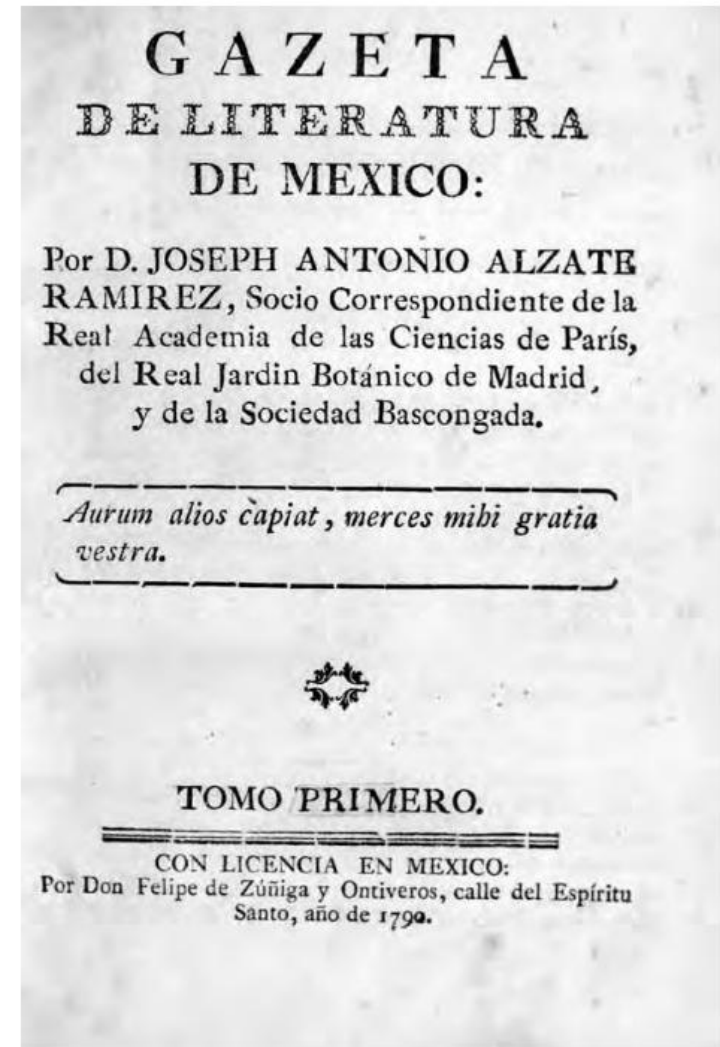
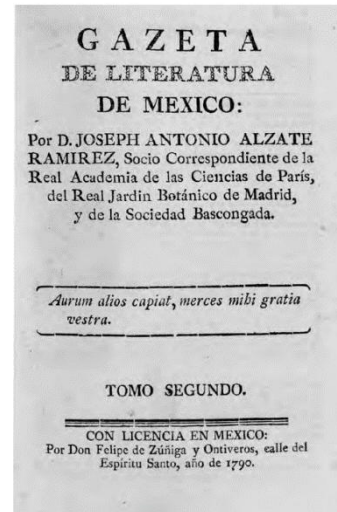


Breve historia

En 1788, se tiene registro en México de la primera revista científica.

Contenido multidisciplinario:

- + geografía
- + medicina
- + astronomía
- + ciencias naturales



Han transcurrido 238 años!!

Figura 2. Portada del primer tomo de la *Gazeta de literatura de México* de José Antonio Alzate. México: Felipe de Zúñiga y Ontiveros, 1790.



Segunda Parte: creación de una Revista Científica

Artículo Editorial

Primer Volumen

Recibido: abril 8, 2025
Aceptado: mayo 22, 2025

autor de correspondencia:
antonio.munoz@academicos.
udg.mx

© 2025 Revista Ciencia Aplicada

Revista Ciencia Aplicada

Conocimiento Multidisciplinario

ISSN: 3122-3664

Creación de una nueva revista científica mexicana

J. Antonio Muñoz-Gómez

Departamento de Ingenierías, Universidad de Guadalajara, Av. Independencia Nacional 151, Autlán, Jalisco, México.

Resumen: La generación de conocimiento es un elemento vital para el desarrollo de un país. Las publicaciones científicas cumplen un papel fundamental al recopilar información de manera organizada, utilizando el método científico para presentar y validar los resultados. En este sentido, el presente artículo presenta las bases conceptuales e ideológicas para la creación de una revista de difusión científica multidisciplinaria llamada *Revista Ciencia Aplicada*. Se analiza el estado del arte en torno a la generación de conocimiento en la Universidad de Guadalajara y se presenta una comparativa con las revistas de la UNAM, evidenciando ciertas similitudes cuantitativas. Esta revista nace con el propósito de ofrecer un mecanismo formal y expedito para la publicación de trabajos realizados por estudiantes y profesores universitarios. La *Revista Ciencia Aplicada* representa un cambio en el estilo de publicación, donde el concepto de difusión-científica es retomado con profundidad abordando tanto los aspectos tecnológicos como los administrativos. Así mismo, se establece una distribución económica equitativa entre todos los actores involucrados, siendo el revisor científico la médula espinal del proceso.

1. Introducción

La creación de una revista científica surge de la necesidad de difundir el conocimiento científico. Representa el estado final del conocimiento tanto teórico como aplicado, y actúa como puente para el desarrollo tecnológico. Es el medio idóneo para comunicar los avances en el estado del arte del conocimiento y desempeña un papel primordial en los sistemas de evaluación universitarios.

La ciencia para existir debe ser publicada

Las publicaciones científicas promueven la cooperación académica, internacionaliza el conocimiento y permite comunicar, en un nivel formal, los avances en diversos campos del conocimiento.

Las revistas científicas son un canal de difusión hacia diversos organismos e instituciones, lo cual promueve una sociedad más informada y educada. Finalmente, publicar refleja el compromiso del investigador, no solo con su comunidad académica, sino también con la sociedad en general. Esto implica una responsabilidad de contribuir al bien común, compartiendo información fidedigna que pueda tener un impacto social significativo a corto o mediano plazo. La creación de una Revista Mexicana de Difusión responde a un entorno social contemporáneo. A partir de este contexto, surge la pregunta: ¿Qué nos diferencia de otras revistas de

www.cienciaplicada.mx

1

Orígenes - 2021

La creación de la revista surge como un proyecto de emprendimiento científico.

Responde a un entorno cambiante y proporciona nuevos conceptos en la publicación de resultados científicos.



La revista nace con un solo objetivo: **crear una revista de clase mundial para difundir el conocimiento para las nuevas generaciones, empleando un proceso formal y expedito.**

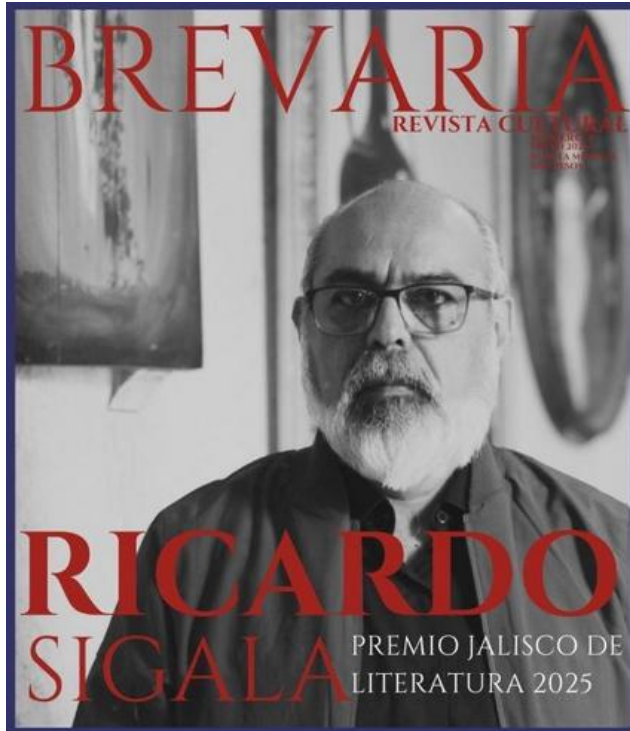
La ciencia para existir debe ser publicada

Estado del Arte



Estado del Arte: Autlán de Navarro

En la región, existen dos revistas periódicas:



Andrea Reynoso



Universidad Pedagógica Nacional

Estado del Arte: Universidad de Guadalajara

En áreas 1, 2, 7 y 8, existe un vacío académico en revistas.

Tabla 1. Relación de revistas en la Universidad de Guadalajara (mayo 2025).

Centro Universitario Regional	Revistas	Centro Universitario Temático	Revistas	Centro Universitario Virtual	Revistas
CUTlajomulco	--	CUAAD	5	SUV	3
CUValles	--	CUCBA	4		
CUTonalá	2	CUCEA	8		
CUSur	1	CUCEI	3		
CUNorte	1	CUCSH	19		
CULagos	--	CUCS	4		
CUCSur	--				
CUCosta	3				
CUCiénega	3				
CUALtos	1				
sub-total	10	sub-total	43	sub-total	3
				total	56

Social + Administrativo

50 % revistas

Ciencias Exactas: 0

Ingenierías: 1 revista



Estado del Arte: UdeG vs. UNAM

La UNAM cuenta con **167** revistas científicas y **6,361** miembros del SNII.

La UdeG cuenta con **56** revistas científicas y **2,137** miembros del SNII.

UNAM: 1 revista por cada 38 SNII

UdeG: 1 revista por cada 38 SNII



Estado del Arte: México

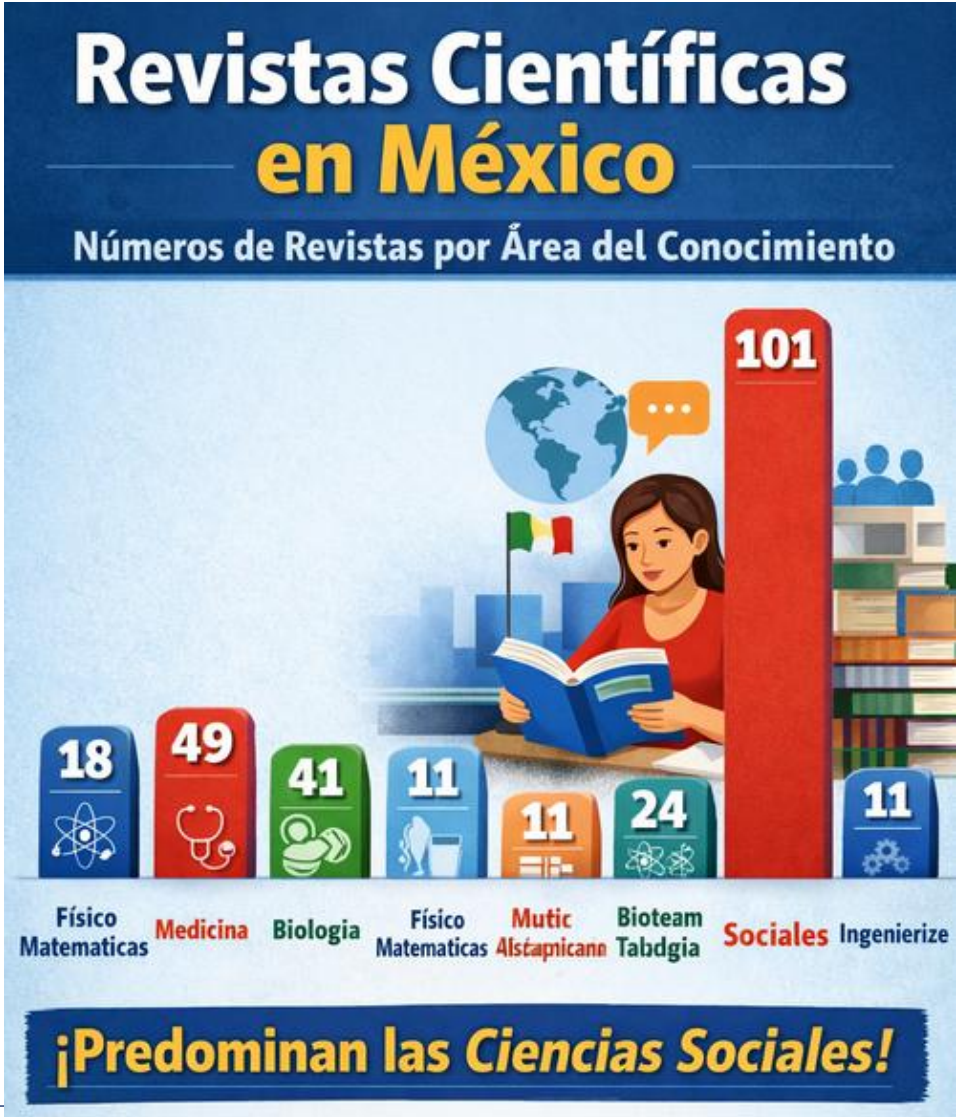
Revistas reconocidas **268**, por el sistema de clasificación de revistas mexicanas de ciencia y tecnología.

Sociales y humanidades: **53%**

Área del conocimiento	Número de revistas
I. Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra	18
II. Biología y Química	11
III. Medicina y Ciencias de la Salud	49
IV. Humanidades y Ciencias de la Conducta	43
Multidisciplinaria	11
V. Ciencias Sociales	101
VI. Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	24
VII. Ingenierías	11

UNAM: **50**

UdeG: **11**



Estado del Arte: Latinoamérica

A nivel internacional, revistas registradas en Latindex

- + México: 3,894 de las cuales 1,117 son acceso abierto
- + Chile: 2,144 revistas (**tienen 20M habitantes**)
- + Venezuela: 532 revistas
- + Brasil: 6,964 revistas con 3,809 acceso abierto



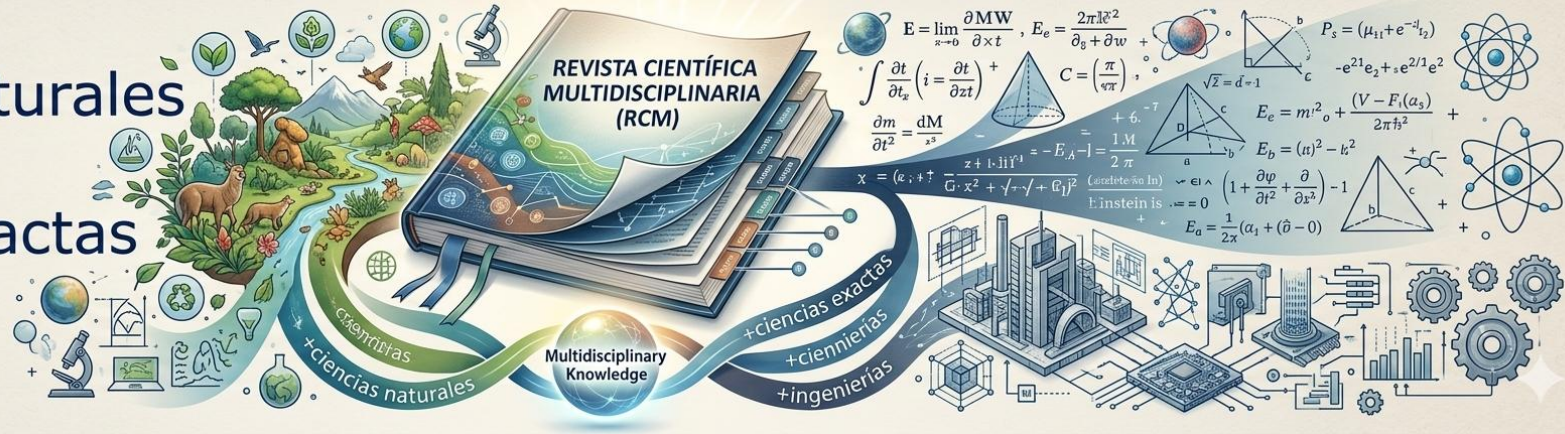
Planteamiento General

Objetivo: crear una revista científica multidisciplinaria en las áreas:

+ciencias naturales

+ciencias exactas

+ingenierías



Antes de comenzar a trabajar, veamos que más se requiere?

Revistas hay varias, que nos va a diferenciar?

La parte intelectual debe ir acompañada de un crecimiento personal.

La idea es clara, la pregunta es:

¿Qué tipo de persona debo ser para alcanzar el objetivo?



Problema complejo, dividirlo en partes:

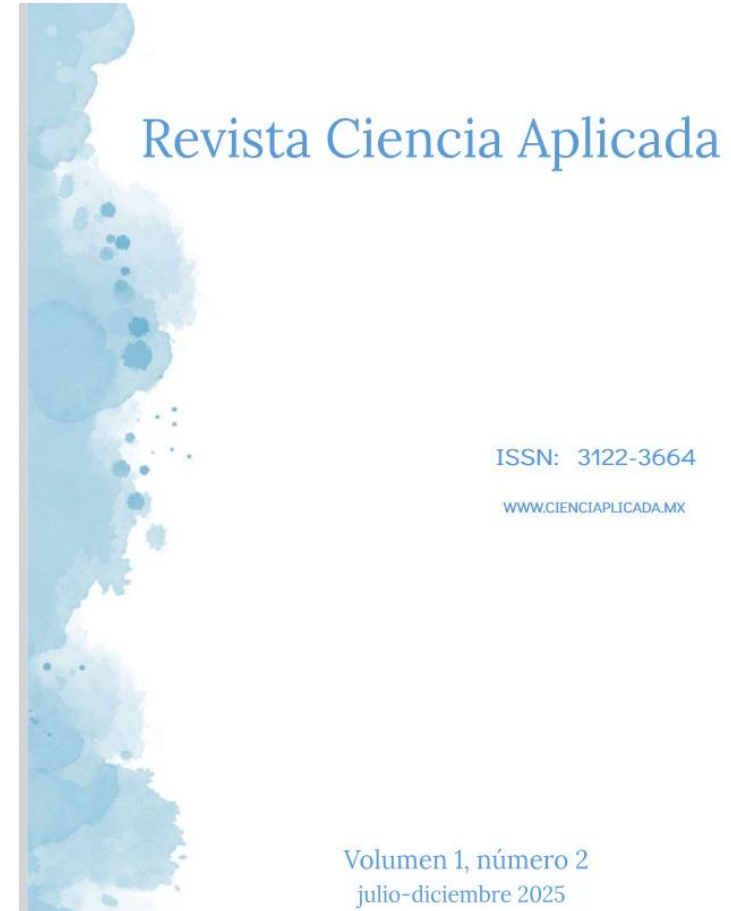
+ cuerpo editorial – INAOE, CUCEI, CUCSUR, UACJ, CUCOSTA

+ procesos documentados

+ tecnología – servidor, firewall, mail-relay, página web, otro servidor, etc.

+ asociación civil sin fin de lucro

+ trabajo + trabajo



Sobre la revista

Ciencia Aplicada es una revista científica multidisciplinaria de carácter transversal a las diferentes expresiones del conocimiento. El propósito es difundir a nivel internacional la producción científica de investigadores jóvenes y consolidados, desde una perspectiva tanto teórica como aplicada. La revista facilita una comunicación rápida de trabajos científicos, donde el eje transversal es la ciencia y su interrelación con los diversos campos del conocimiento. Está especialmente diseñada para reportar resultados de tesis de licenciatura, maestría, doctorado, y las investigaciones realizadas por profesores universitarios.

Tipo de Artículos

Trabajos originales relacionados a la *Ciencia Aplicada* con especial énfasis en una presentación clara y concisa. Las contribuciones son de corte científico clásico y no se acepta ningún otro tipo de colaboraciones como artículos de opinión, ensayos, reseñas, divulgación, monografías, notas de investigación o cartas editoriales.

Arbitraje

La revista *Ciencia Aplicada* es arbitrada mediante un sistema doble ciego.

Modalidad

Es una revista de difusión científica, con un esquema de publicación continua con volúmenes semestrales.

Diseño y caracterización de un tubo de impedancias con sensores acústicos de bajo costo

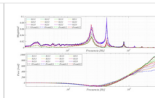
Jaime Ricardo González-Romero
Universidad de Guadalajara
jaime.gonzalez@academicos.udg.mx

Adalberto Zamudio-Ojeda

Universidad de Guadalajara

Guillermo García-Torales

Universidad de Guadalajara



pdf

Palabras clave: acústica, tubo de impedancias, sensores acústicos, calibración.

Publicado
2025-08-09

Resumen

En este trabajo se presenta el diseño, construcción y caracterización de un tubo de impedancias acústicas accesible, adecuado para análisis en el rango de 20 Hz a 4 kHz. El dispositivo fue fabricado con materiales comerciales y emplea una configuración de dos sensores acústicos económicos. Se describe el desarrollo de un algoritmo para la calibración de los sensores, basado en la norma ASTM E1050-12, reemplazando el analizador de espectro por un osciloscopio digital. Las señales adquiridas en el dominio del tiempo se transforman al dominio de la frecuencia para obtener su espectro y aplicar el procedimiento de calibración. Aunque el sistema aún está en fase de validación, los resultados preliminares indican un comportamiento coherente con lo esperado teóricamente. Este desarrollo busca fomentar el uso de herramientas accesibles para la caracterización acústica de materiales en contextos educativos o de investigación aplicada.

Número

Vol. 1 Núm. 1 (2025), Primera Edición

Sección

Artículo Científico

Cómo citar

González-Romero, J. R., Zamudio-Ojeda, A., & García-Torales, G. (2025). Diseño y caracterización de un tubo de impedancias con sensores acústicos de bajo costo. *Revista Ciencia Aplicada*, 1(1), 57-65. <https://cienciaplicada.mx/index.php/ciao/article/view/28>

Más formatos de cita

f compartir

whatsapp compartir

+ ISSN: 3122-3664

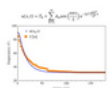
+ Arbitrada, por pares

+ Válida para el SNII y Prodep

+ Acceso libre

+ Revista digital

Artículo Científico



Análisis y modelado de la distribución térmica en morteros

Omar Aguilar-Loreto, Juan José Avila-Navarrete, Abimael Jiménez-Pérez

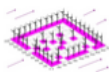
70-84



Diseño y caracterización de un tubo de impedancias con sensores acústicos de bajo costo

Jaime Ricardo González-Romero, Adalberto Zamudio-Ojeda, Guillermo García-Torales

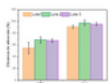
57-69



Análisis de algoritmos evolutivos contemporáneos en la optimización de distribución de parques eólicos

Eduardo H. Haro, Alfonso Ramos-Michel, Jorge Arturo Pelayo-López

40-56



Materiales adsorbentes alternativos para la remoción de contaminantes en agua

Gabriela Peña Velasco

31-39



Comparación y estudio del desempeño de dos sistemas embebidos en FPGA

Omar Aguilar-Loreto, Gehová López-González, Abimael Jiménez-Pérez

23-30



Pasta cerámica de bajo costo para impresión 3D

Juan Jose Avila-Navarrete, José Antonio Muñoz Gómez

10-22



Revista Ciencia Aplicada

Conocimiento Multidisciplinario

ISSN: 3122-3664

Artículo Científico

Diseño y caracterización de un tubo de impedancias con sensores acústicos de bajo costo

Jaime Ricardo González Romero¹, Adalberto Zamudio², Guillermo García Torales³

¹Departamento de Física, Universidad de Guadalajara, Av. Revolución No. 1500, Guadalajara, Jalisco, México
²Departamento de Electro-fotónica, Universidad de Guadalajara, Av. Revolución No. 1500, Guadalajara, Jalisco, México

Resumen: En este trabajo se presenta el diseño, construcción y caracterización de un tubo de impedancias acústicas accesible, adecuado para análisis en el rango de 20 Hz a 4 kHz. El dispositivo fue fabricado con materiales comerciales y emplea una configuración de dos sensores acústicos económicos. Se describe el desarrollo de un algoritmo para la calibración de los sensores, basado en la norma ASTM E1050-12, reemplazando el analizador de espectro por un osciloscopio digital. Las señales adquiridas en el dominio del tiempo se transforman al dominio de la frecuencia para obtener su espectro y aplicar el procedimiento de calibración. Aunque el sistema aún está en fase de validación, los resultados preliminares indican un comportamiento coherente con lo esperado teóricamente. Este desarrollo busca fomentar el uso de herramientas accesibles para la caracterización acústica de materiales en contextos educativos o de investigación aplicada.

Palabras clave: acústica, tubo de impedancias, sensores acústicos, calibración.

1. Introducción

La caracterización acústica de materiales desempeña un papel fundamental en el desarrollo de nuevas tecnologías en la construcción y en la ciencia de materiales [1-3]. Su importancia radica en el desarrollo de materiales con menor impacto ambiental, y en la necesidad de mitigar la contaminación acústica, un fenómeno presente en todos los entornos urbanos e industriales, que puede causar efectos nocivos tanto físicos como psicológicos en los seres vivos [4-7]. Se han establecido métodos estandarizados de medición y calibración, como la norma ASTM E1050-12 [8] y la norma UNE-EN ISO 10534-2:2024 [9], las cuales definen procedimientos específicos para determinar la impedancia acústica, el coeficiente de absorción, o la pérdidas por transmisión mediante tubos de impedancia acústica [10-12].

Actualmente, existen en el mercado diversos sistemas para la caracterización acústica de materiales, que cumplen con las normativas internacionales y ofrecen alta precisión, como es el caso de los tubos de impedancia industriales mostrado en la Figura 1a. Sin embargo, estos equipos tienen un costo elevado y requieren de componentes adicionales para su operación, como analizadores de espectro, fuentes acústicas de banda ancha, micrófonos de alta sensibilidad o software licenciados. Estas condiciones limitan su implementación en entornos educativos o laboratorios con recursos restringidos, dificultando el acceso a prácticas experimentales.

Recibido: junio 02, 2025
Aceptado: agosto 08, 2025

autor de correspondencia:
jalmer.gonzalez@academicos.udg.mx

© 2025 Revista Ciencia Aplicada

¿Qué aportamos?



+ El desarrollo de una revista científica posibilita la creación de nuevas formas de comunicación.

+ Establece un canal de comunicación cercano a los autores (mediante pláticas informativas, chat-web, etc).

+ Ser sensibles a los cambios administrativos.

+ Fomenta a nivel regional el desarrollo de creación de contenido científico.

+ Contribuimos al desarrollo tecnológico.

El camino apenas inicia y poco a poco iremos fortaleciendo la revista.

- + Procesos de evaluación transparentes
- + Vincularnos con posgrados
- + Talleres de redacción científica
- + Medición de impacto
- + Innovación editorial

Todas las ideas cuentan, y son tomadas en cuenta.



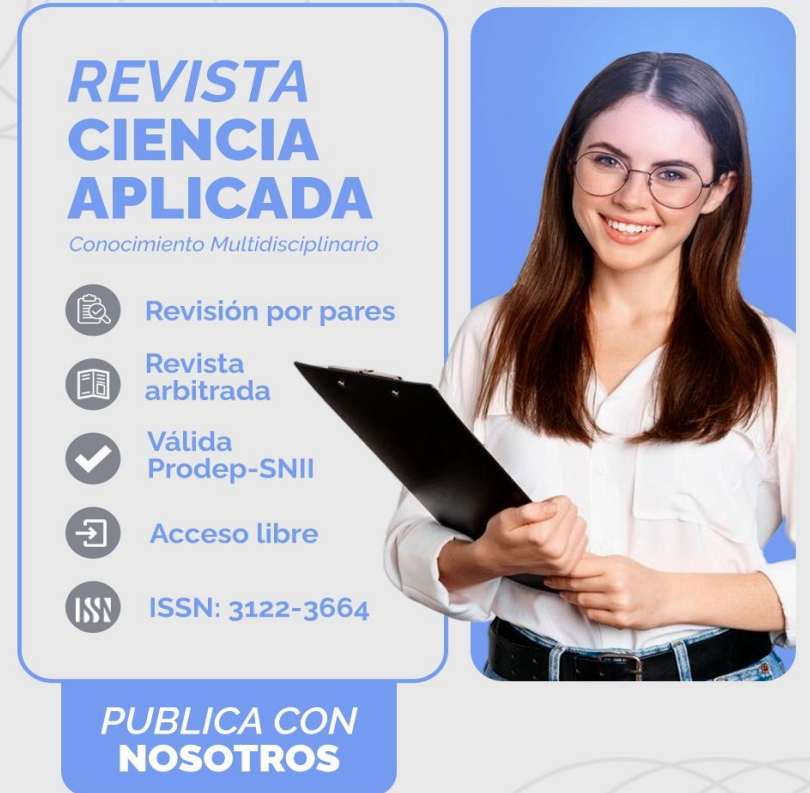
Conclusiones

La creación y gestión de una revista científica contribuye al desarrollo científico y tecnológico de nuestro amado México.

El país requiere de una mayor cantidad de revistas científicas.

La administración y gestión de revistas es la otra cara de la moneda en el campo científico.

La suma de voluntades y el trabajo en equipo es la receta para resolver un problema complejo.



**REVISTA
CIENCIA
APLICADA**
Conocimiento Multidisciplinario

-  Revisión por pares
-  Revista arbitrada
-  Válida Prodep-SNII
-  Acceso libre
-  ISSN: 3122-3664

**PUBLICA CON
NOSOTROS**

Sistema de Publicación Continua
[www.enciaplicada.mx](http://www.cienciaplicada.mx)

- - - Fin del Documento - - -