

MIGUEL JOSE YACAMAN
CURRICULUM VITAE
INVESTIGADOR NACIONAL EMERITO SNI

EDUCACION

Licenciatura	Física, Universidad Nacional Autónoma de Mexico, 1967.
Maestría en Ciencias	Física, Universidad Nacional Autónoma de Mexico, 1968
Doctorado	Física, Universidad Nacional Autónoma de México, 1973
Post-Doctorado	Department of Metallurgy and Materials Science, University of Oxford, England. 1976 – 1977 Research Associate, Materials Science Branch, NASA-AMES ,Moffet Field California EUA 1977-1978
Honorario	Dr. Honoris Causa de Universidad Autónoma de Nuevo León, México Dr. Honoris Causa de la Universidad de Córdoba, Argentina

CAMPOS DE ESPECIALIDAD

Física de Materiales, Microscopia Electrónica, Difracción de Electrones, Nanotecnología
Cristalografía y Estructura de Materiales

EXPERIENCIA LABORAL

2008 - presente	Professor and Endowed Lutcher Brown Chair Department Chair, Department of Physics and Astronomy, The University of Texas at San Antonio.
2016 - presente	Profesor Asociado Universidad Autónoma de San Luis Potosí
2008 –presente	Adjunct Professor, Department of Chemical Engineering, UT at Austin
2010-2018	Director del Kleberg Advanced Microscopy Center (KAMC) UTSA.
2008 -2018	Director, International Center for Nanotechnology and Advanced Materials (ICNAM), University of Texas at San Antonio.
2003 - 2016	Profesor Adjunto, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, N.L. México
2004 - 2008	Director, International Center for Nanotechnology and Advanced Materials (ICNAM), The University of Texas System.
2001 - 2008	Reese Professor Endowed Department of Chemical Engineering. University of

	Texas at Austin.
2000 - 2001	Professor Ernest Cockrell Chair, University of Texas at Austin
1995 - 2000	Director General Instituto de Investigaciones Nucleares (ININ).
1991 - 1994	Director de la Dirección Adjunta de Investigación Científica (CONACYT). México.
1992 - 1994	Secretario Ejecutivo del Sistema Nacional De Investigadores SNI, México
1983 - 1991	Director General del Instituto De Física UNAM.
1982 - 1983	Professor, Department of Physics, West Virginia University.
1980 - 1982	Jefe De Departamento de Materia Condensada Instituto de Física UNAM
1977 - 2001	Profesor Titular C Instituto de Física UNAM
1974 - 1976	Profesor Titular A Instituto de Física UNAM
1970 - 1973	Profesor Asociado B Instituto de Física UNAM
1969- 1994	Profesor de asignatura Facultad de Ingeniería UNAM.
1969-2000	Profesor de Asignatura Facultad de Ciencias UNAM

EXPERIENCIA EN ENSEÑANZA Y TUTORIA DE ESTUDIANTES

El Dr. José Yacamán ha estado a cargo de impartir clases de diversas materias a estudiantes de nivel licenciatura y maestría en inglés y en español como las siguientes:

Nivel Licenciatura y Posgrado: Física moderna, termodinámica, física del estado sólido. ciencia de materiales e ingeniería, algebra basada en física, mecánica cuántica y laboratorio avanzado de física microscopia electrónica, termodinámica entre otras. Los cursos más recientes en Estados Unidos son: Theory of Defects in Solids, Electron Microscopy (TEM and SEM), Dynamical Theory of Electron Diffraction, and Solid State Physics. Physics of Colloids, Nanorods and Nanowires, Introduction to Nanotechnology, Materials Science.

Estudiantes Supervisados: Ha dirigido 50 tesis de Doctorado y mas de 40 de maestría y licenciatura. Ha supervisado 120 estancias postdoctorales y sabáticos. Sus estudiantes han sido de México, USA, China, India, Colombia, Francia, España, Colombia, Chile, Argentina, Brasil, Portugal, Panamá, Costa Rica, Venezuela, Perú, Cuba, Republica Dominicana, Inglaterra, Nepal, Taiwán, Corea y Guatemala. Los estudiantes formados por Miguel José Yacamán ocupan puestos de investigación o enseñanza en muchos países y 15 han sido directores de centros de investigación.

PLATICAS PLENARIAS Y CONFERENCIAS INVITADAS

A lo largo de su carrera a impartido 47 platicas plenarias en congresos internacionales y mas de 150 platicas invitadas en conferencias y escuelas internacionales. Además, ha impartido un sin numero de Seminarios en Universidades y platicas de Divulgación. Ha participado en programas de divulgación científica para el CONACYT, la Academia de Ciencias, el CCC y la BBC de Londres.

HONORES Y PREMIOS

- American Physical Society Fellow. 1995.
- Edward Bouchet Award, American Physical Society, 2017.
- Member of Academy of Distinguished Researchers of UTSA, 2016.
- Fellow of the Microscopy Society of America, 2015.
- Melh Award and Distinguished Lecture, The Metals and Materials Society USA, 1997.
- Fellow of the American Association for the Advancement of the Science (AAAS) (2009).
- John Wheatley Award of the American Physical Society (2011).
- National Award of the Society for the Advancement of the Chicanos/Hispanics and Native Americans in Science (SACNAS), 2014.
- Premio de la Academia de Investigación Científica (1982).
- Premio Nacional de Ciencias (1992).
- Guggenheim Fellowship (1988).
- Premio SCOPUS Por Citas a un Científico Latinoamericano 2015.
- Doctor Honoris Causa, Universidad de Córdoba, Argentina, 2015.
- Doctor Honoris Causa por la Universidad Autónoma de Nuevo León, 2012.
- Premio En Ciencias del Estado de México (1987).
- Investigador Nacional de Excelencia CONACYT (2002).
- *Investigador Emérito* Sistema Nacional de Investigadores, México (2012).
- Miembro de la Universidad Veracruzana (1998-2008).
- Miembro Del Consejo Consultivo de Ciencias De la Presidencia De la Republica (CCC)

COMITES Y SOCIEDADES CIENTIFICAS

- American Physical Society
- Materials Research Society
- American Vacuum Society
- American Chemical Society
- Microscopy Society of America
- The Metals Society.
- Sociedad Mexicana de Materiales (Fundador y Primer Presidente)
- Academia Mexicana de Catálisis (Fundador y Primer Presidente)
- Sociedad Mexicana De Microscopia (Fundador y Primer Presidente)
- Academia Mexicana De Ciencias
- Presidente del Comité Mexicano de Física de la IUPAP
- Miembro del International Committee of Quasicrystals
- Miembro del International Committee Strength of Materials
- Miembro del International Committee on Nanostructured Materials
- Representante de México en la International Union of Materials Research Societies (IUMRS)
- Representante de México en el Mega Science Forum for the Organization of Cooperation and Economic Development (OECD), Paris
- Representante de México en la Asamblea General de la International Agency of Atomic Energy en Viena.

- Miembro del Comité Ejecutivo International Federation of Electron Microscopy Societies (IFSEM)
- Representante de México en la International Energy Agency (IAE) , Paris
- Representante de México en la International Council of Scientific Societies, ICSU y en el Committee on Science Capacity Building, Paris
- Honorary Member of the Materials Society of India
- Coordinador del área de Materiales del Programa Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) Del Gobierno Español.
- Miembro del Comité Directivo De la Academia De Ciencias .
- Presidente del Council of Interamerican Electron Microscopy Societies (1996-2000)
- Presidente del Comité Asesor del Telescopio GTM en Sierra Gorda México
- Organizador y Presidente de Congresos e Escuelas Internacionales tales como : 14th International Conference on Electron Microscopy (ICEM 14th), Cancún, México, 1998, PASI –NSF ,1997 y 2008 , IV International Conference of Advanced Materials (ICAM IV), Cancún, México. Sept. 1995, II Interamerican Congress of Electron Microscopy, México (1992), First International Meeting on Nanostructured Materials (Sept 1991) y la II International Conference on Quasicrystals (1987).

EXPERIENCIA COMO REVISOR DE ARTÍCULOS

- Revisor de artículos para revistas como: Physical Review, Surface Science, Acta Metallurgica, Scripta Metallurgica, Journal of Materials Research, Materials Science and Engineering, Journal of Crystal Growth, Journal of Catalysis, Catalysis Letters, Journal of the Mexican Physical Society, Thin Solid Films, Ultramicroscopy, Scanning Electron Microscopy, Physical Review Letters, Journal of Applied Physics, Physical Status Solidi, Journal of Electron Microscopy, Acta Microscópica, Journal of Nanostructured Materials, Physical, International Journal of Modern Physics, Journal Of Physical Chemistry, Science, Nature, ACS Nano, Nano Letters, ACS Materials, Nanoscale, Langmuir, Materials Chemistry, JACS, Science, and Chemical Communications, Dalton Transactions, Journal of Materials Science, Nanoscale, Science, Nature, Chemical Communications, Nanotechnology, Plasmonics, Ultramicroscopy, Angewante Chemie Int, Physica, Journal of Nano Biotechnology, Journal of Nanoparticle Research,entre otras.
- Revisor y Miembro de Comites para las siguientes organizaciones y Universidades: (CONACYT), (UNAM), UANL, UASLP. Organismos gubernamentales promotores de la Ciencia y Tecnología de los siguientes países: Chile, Rumania Argentina, Colombia, Brasil, Holanda, Israel, Irlanda, Francia, Canada, Costa Rica, Republica Dominicana, Espana, Dinamarca, Suiza, Saudi Arabia, y la Union Europea. Ademas de Fundaciones como: Welch Foundation, Guggenheim Foundation, Fundacion binacional de Ciencia, Petroleum Research Fund, Israel Science Foundation, Fullbright foundation.
- Miembro del Comité asesor del NASA Nanotechnology Center at the University of Puerto Rico, Campus Rios Piedras,
- Miembro del Comité asesor de los siguientes Centros CONACYT: IPYCYT, CIMAV, CIO, INAOE, IE, y CISECE.

- Miembro Regular de paneles de Revisión y de perspectiva del Departamento de Energía de EUA en los siguientes Comités: Supervisión del los siguientes centros de Microscopia Electronica: Argonne National Laboratory, SHARE - ORNL, NCEM -Berkeley, University Of Illinois. Además de los paneles de los Centros Nacionales de Nanotecnología en LBNL, ORNL, Sandia National Lab, Los Alamos National Lab y Brookhaven National Lab.
- Review Panel on Nanotechnology of the European Union.
- Miembro del Advisory Board of Research Experience for Undergrads (REU Program) University of Texas-Dallas y del Comité asesor del Programa PREM de Texas State University.

ACTIVIDAD EDITORIAL.

- Miembro del Comité Editorial de revistas científicas Como son: Journal of Nanostructured Materials, Catalysis Letters, Microscopy and Microanalysis and Acta Microscopica entre otras.
- Editor Asociado de Revistas científicas tales como; Scripta Metallurgica, Acta Metallurgica, Microscopy Research and Technique, Revista Iberoamericana de Materiales entre otras.
- Miembro del Concejo Editorial de la Revista de la UNAM ,y de la revista Ciencia del CONACYT.

PUBLICACIONES

Dr. José Yacaman ha publicado 565 Artículos en Revistas Científicas y ha escrito dos libros y editado seis libros, además de numerosos artículos de divulgación científica.

CITAS BIBLIOGRAFICAS

El trabajo del Dr. José Yacaman ha recibido 25,087 citas en la literatura científica y su factor H es de 66. Su factor i10 es de 316. Su artículo sobre el efecto de nano partículas en bacteria ha recibido 4581 citas. Sus publicaciones tienen un promedio de 1350 citas por año y tiene 40 artículos con más de 100 citas. Su artículo donde se reporta la existencia de Borofenos ha generado 552 citas en solo 2 años y es uno de los artículos que más han crecido en importancia en materiales Bi- Dimensionales.

Lista de sus artículos más citados.

1. **The bactericidal effect of silver nanoparticles** By: Morones, JR; Elechiguerra, JL; Camacho, K Holt, JB Kouri, JT Ramírez, and Miguel José Yacaman
NANOTECHNOLOGY Volume: 16 Issue: 10 Pages: 2346-2353 2005. **Citas =4581**
2. **Interaction of silver nanoparticles with HIV-1** JL by Elechiguerra, JL Burt, R Morones, A Camacho et al. Journal of Nanobiotechnology 3 (1), 6 **Citas=1383**
3. **Catalytic Growth of Carbon Microtubules with Fullerene Structure** by: José Yacaman, M Miki Yoshida,;. Applied physics letters Volume: 62 Issue: 6 Pages: 657-659 Published:1993 **Citas=985**
4. **Formation and growth of Au nanoparticles inside live alfalfa plants** By: Gardea-Torresdey, JL; Parsons, JG; Gomez, E; et al. Nano Letters Volume: 2 Issue: 4 Pages: 397-401, 2002 **Citas=847**
5. **Alfalfa sprouts: A natural source for the synthesis of silver nanoparticles** By: Gardea-Torresdey, JL; Gomez, E; Peralta-Videa, JR; et al. LANGMUIR Volume: 19 Issue: 4 Pages: 1357-1361 Published: FEB 18 2003 **Citas=784**

6. **Isolation of smaller nanocrystal Au molecules: Robust quantum effects in optical spectra** By: Schaaff, TG; Shafiqullin, MN; Khoury, JT; et al. JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B Volume: 101 Issue: 40 Pages: 7885-7891 Published: OCT 2 1997 4. **Citas =636**
7. **Synthesis of borophenes: Anisotropic, two-dimensional boron polymorphs** By: Mannix, Andrew J.; Zhou, Xiang-Feng; Kiraly, Brian; et al. SCIENCE Volume: 350 Issue: 6267 Pages: 1513-1516 Published: DEC 18 2015 **Citas =552**
8. **Structure shape and stability of nanometric sized particles** By: José Yacamán, M; Ascencio, JA; Liu, HB; et al. JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B Volume: 19 Issue: 4 Pages: 1091-1103 Published: JUL-AUG 20019. **Citas =449**
9. **The role of twinning in shape evolution of anisotropic noble metal nanostructures:** By Jose Luis Elechiguerra, Jose; Reyes-Gasga, José; José Yacamán, Miguel; Journal of Materials Chemistry Volume: 16 Issue: 40 Pages: 3906-3919 Published: 2006 8. **Citas=409**
10. **Preparation and characterization of individual peptide-wrapped Single-walled carbon nanotubes** By: Zorbas, V; Ortiz-Acevedo, A; Dalton, AB; et al. Journal of the American Chemical Society 26 (23), 7222-7227 **Citas=302**
11. **Atomic cobalt on nitrogen-doped graphene for hydrogen generation** By: Fei, Huilong; Dong, Juncai; Arellano-Jimenez, M. Josefina; et al. NATURE COMMUNICATIONS 6, 8668 2015 **Citas=302**
12. **Three-layer core/shell structure in Au-Pd bimetallic nanoparticles** By: Ferrer, D.; Torres-Castro, A.; Gao, X.; et al. NANO LETTERS Volume: 7, 1701-1705, 2007. **Citas=276**
13. **Corrosion at the Nanoscale: The case of silver nanowires and nanoparticles** By: Elechiguerra, JL; Larios-Lopez, L; Liu, C; et al. CHEMISTRY OF MATERIALS Volume: 17 Issue: 24 Pages: 6042- 6052 2005 **Citas=281**
14. **Maya blue paint: An ancient nanostructured material** By: José Yacamán, ; Arenas, J; et al. SCIENCE Volume: 273 Issue: 5272 Pages: 223-225, 1996 **Citas=277**
15. **Surface diffusion and coalescence of mobile metal nanoparticles** By: José Yacamán, M; Gutierrez- Wing, C; Miki, M; et al. JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B Volume: 109, 9703-9711, 2005 **Citas=249**
16. **Exceptional oxidation activity with size-controlled supported gold clusters of low atomicity** By: Corma, Avelino; Concepcion, Patricia; Boronat, Mercedes; et al. NATURE CHEMISTRY Volume: 5, 1775-781 2013 **Citas =180**
17. **Laser-induced porous graphene films from commercial polymers** By: Lin, Jian; Peng, Zhiwei; Liu, Yuanyue; et al. NATURE COMMUNICATIONS Volume: 5 Published: Dec 2014 **Citas 229**
18. **Controlling the growth and luminescence properties of well-faceted ZnO nanorods** By: De la Rosa, E.; Sepulveda-Guzman, S.; Reesha-Jayan, B.; et al. JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C Volume: 111 ;. 8489-8495 2007, **Citas=161**
19. **Plasmon resonance coupling of metal nanoparticles for molecular imaging of carcinogenesis in vivo** Byn JS Aaron, N Nitin, K Travis, S Kumar, TG Collier, SY Park, M José Yacamán, Journal of biomedical optics 12 (3), 034007, 2007 **Citas=185**
20. **Structure determination of small particles by HREM imaging: theory and experiment** by JA Ascencio, C Gutiérrez-Wing, ME Espinosa, M Marin, S Tehuacanero, and M José Yacamán Surface Science 396 (1-3), 349-368, 1998 **Citas=160**

PATENTES

El Dr. José Yacamán es titular de 2 patentes en México y dos En EUA.