

Ana Cecilia Noguez Garrido

Resumen Curricular

Instituto de Física, Universidad Nacional Autónoma de México

Apartado Postal 20-364, 01000 México, D.F., México

Tel: +52 (55) 5622-5106; Fax: +52 (55) 5616-1535;

E-mail: cecilia@fisica.unam.mx

SINOPSIS

Cecilia Noguez es Investigadora Titular C en el Instituto de Física de la Universidad Nacional Autónoma de México, Investigadora Nacional nivel 3, y es reconocida como una de las científicas líderes en el estudio teórico de la Materia Condensada, en particular de las propiedades ópticas de sistemas a escala nanométrica y de superficies. Sus líneas de investigación incluye el estudio de la forma, tamaño, medio ambiente, composición, e interacción de nanopartículas, nanotubos y superficies, con el fin de entender y predecir sus propiedades electrónicas, ópticas, entre otras propiedades físicas y químicas, combinando teorías de primeros principios, semiempíricas y de la electrodinámica; así como desarrollando e implementando nuevos métodos computacionales para este fin. Ha publicado artículos originales en revistas de alto impacto tales como el Nature Nanotechnology, ACS Nano, Physical Review Letters, Chemical Society Reviews, Nanoscale, Journal of Physical Chemistry Letters, entre otras. Estos artículos han recibido más de 4000 citas según el [google scholar](https://scholar.google.com/).

EXPERIENCIA PROFESIONAL

2010 – 2011	Investigadora Invitada	Northwestern University
2005 –	Investigadora Titular C	Instituto de Física, UNAM
2003 – 2005	Investigadora Titular B	Instituto de Física, UNAM
2000	Investigadora Invitada	Ohio University
1999 – 2003	Investigadora Titular A	Instituto de Física, UNAM
1995 – 1999	Investigadora Asociada C	Instituto de Física, UNAM

FORMACIÓN ACADÉMICA

Ohio University

Department of Physics and Astronomy

Postdoctoral Research Associate, 1995-1996

Asesores: Drs. Sergio E. Ulloa y David A. Drabold

Universidad Nacional Autónoma de México

Año de graduación: 1993 / 1995

Grado: Maestría / Doctorado en Ciencias (Física)

Tesis: Propiedades ópticas de sistemas inhomogéneos de baja dimensionalidad

Universidad Nacional Autónoma de México

Año de graduación: 1990

Grado: Física

Tesis: La respuesta dieléctrica de medios compuestos: un nuevo enfoque

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

- Premio Nacional de Ciencias 2016 (Presidencia de México)
- Académica de Carrera más citada en el área de física en los últimos 3 años (UNAM-SCOPUS)
- Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz de la UNAM (2012)
- Premio Ciudad Capital: Heberto Castillo Martínez del gobierno del DF (2010)
- Premio de Investigación Academia Mexicana de Ciencias (2009)
- Reconocimiento de Thomson Reuters (Institute for Scientific Information) y CINVESTAV por el artículo dirigido en México que fue el más citado en la última década en el área de Química (J. Phys. Chem. B 2003, Sosa et al.)
- Premio Weizmann 2008 en Ciencias Exactas, AMC de la tesis de la alumna Ana Lilia González Ronquillo.
- Premio a la dirección de la mejor tesis doctoral en Ciencia e Ingeniería de Materiales del certamen internacional IIM-UNAM 2008 de la alumna Ana Lilia González Ronquillo.

- Premio a la dirección de la mejor tesis doctoral en Ciencia e Ingeniería de Materiales del certamen internacional IIM-UNAM 2006 de la alumna Xóchitl López Lozano.
- Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en el área de Ciencias Exactas 2006.
- Premio del Fondo "Ricardo J. Zevada" a proyectos de investigación en Ciencias Exactas (Física) 1999-2000.
- Reconocimiento al trabajo *Theoretical and experimental optical spectroscopy study of hydrogen adsorption at Si(111)-7x7*, por el Instituto Nacional de Física de la Materia (INFM) de Italia como trabajo de excelencia 1996 – 1997 (C. Noguez, et al., en el *Physical Review Letters* 1996).
- Premio Weizmann a la mejor tesis doctoral en Ciencias Exactas 1996 AMC.
- Medalla Gabino Barreda a la mejor estudiante de Doctorado en Ciencias Física, UNAM 1996.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS (2013 – 2016)

- Miembro del Consejo Asesor de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (desde 2016)
- Representante del personal académico del IFUNAM ante el Consejo Técnico de la Investigación Científica (2015–2016).
- Representante suplente del personal académico del IFUNAM ante el Consejo Técnico de la Investigación Científica (2012–2015).
- Miembro del Consejo Asesor de Cómputo IFUNAM (desde 2011)
- Miembro de la comisión de premios de la Academia Mexicana de Ciencias (2012–2014)
- Miembro del Consejo Técnico Académico de la Red Temática de Nanociencias y Nanotecnología, CONACyT (2009 – 2016)
- Comité de evaluación de Laboratorios Nacionales del CONACyT (2011 – 2016)
- Editora Asociada de la revista **Journal of nanoparticle Research** de Springer Nature (desde 2014).
- Editora Asociada de la revista de divulgación **Ciencia** de la AMC (desde 2012).

5 PUBLICACIONES MÁS RECIENTES

- F Hidalgo, C Noguez "How to control optical activity in organic–silver hybrid nanoparticles", **Nanoscale** **8**, 14457–14466 (2016)
- C-J Kim, A Sanchez-Castillo, Z Ziegler, Y Ogawa, C Noguez, J Park "Chiral Atomically Thin Films", **Nature Nanotechnology** **11** (6), 520-524 (2016)
- R. Diaz-HR, C Noguez, R Esquivel-Sirvent "Plasmonic Response of Nested Nanoparticles with Arbitrary Geometry", **The Journal of Physical Chemistry C** **120** (20), 2349 – 2354 (2016)
- D Becerril, C Noguez "Adsorption of a Methylthio Radical on Silver Nanoparticles: Size Dependence", **The Journal of Physical Chemistry C** **119** (20), 10824 – 10835 (2015)
- C Noguez, CJ Villagomez, AL Gonzalez "Plasmonics of multifaceted metallic nanoparticles, field enhancement and TERS", **Physica Status Solidi B** **252**, 56 – 71 (2015)

5 PUBLICACIONES MÁS IMPORTANTES

- C. Noguez "Surface Plasmons on Metal Nanoparticles: The Influence of Shape and Physical Environment" *The Journal of Physical Chemistry C* (Feature Article) **111**, 3806 – 3819 (2007). (+1160 citas)
- O. Sosa, C Noguez, and R. G. Barrera, "Optical Properties of Metal Nanoparticles with Arbitrary Shapes", *The Journal of Physical Chemistry B* **107**, 6269 – 6275 (2003). (+670 citas)
- JZ Zhang, C Noguez "Plasmonic optical properties and applications of metal nanostructures" *Plasmonics* **3** (4), 127-150 (+300 citas)
- C Noguez "Optical properties of isolated and supported metal nanoparticles" *Optical Materials* **27** (7), 1204-1211 (+ 140 citas)
- C. Noguez and I.L. Garzón, "Optically Active Metal Nanoparticles," *Chemical Society Reviews*, **38** 757-771 (2009) (por invitación a C. Noguez +185 citas)

ÚLTIMAS 5 CONFERENCIAS INTERNACIONALES INVITADAS (2017) de 176 en total

- Zernike Institute for Advanced Materials, June 20, in Universidad de Groeningen, Holanda.
- Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften ISAS e.V., June 22, in Berlin, Germany.
- Conference on Optics of Surfaces and Interfaces (OSI-12), June 25-30, in Dublin, Ireland.
- Symposium Biomedical Applications of Nanoparticles, XXVI IMRC 20-25 August, Cancun Q. Roo, Mexico.
- Mission Innovation Expert Workshop on Energy Materials Innovation. Mexican Ministry of Energy and the U.S. Department of Energy. Mexico City on 11–14 September.
-

ESTUDIANTES GRADUADOS

Doctorado:

Carlos E. Román Velázquez (1999), Xóchitl López Lozano (2005), Ana Lilia González Ronquillo (2007), Ariadna Sánchez Castillo (2008). Francisco Javier Hidalgo Moreno (2014). David Becerril Rodríguez (en proceso). Todos ellos pertenecen o pertenecieron al SNI.

Maestría:

Iván Orencio Sosa Pérez (2003), Ana Lilia González Ronquillo (2005), Francisco Javier Hidalgo Moreno (2009), Alí Michel Angulo Martínez (2012), Jiri Beranek (2014) David Becerril Rodríguez (2015), Martín Ernesto Figueroa Delgadillo (2017)

Licenciatura:

Martín Solís Pérez, Alejandro Valderrama Zaldivar, Alí Michel Angulo Martínez, Humberto Bátiz Guerrero (2017)

Posdoctorantes:

Carlos E. Román Velázquez, Guillermo P. Ortiz Fernández, Geonel Rodríguez Gattorno, Ariadna Sánchez Castillo. Giuseppe Pirruccio. Francisco J. Hidalgo Moreno. Francisco Sánchez Ochoa. Cersis Morera Boado.

25 de junio 2017