

# Ricardo Romero Ochoa

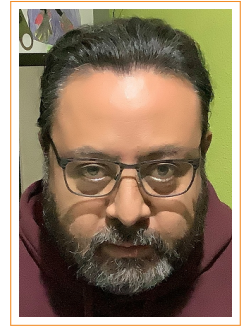
## Curriculum Vitae

Boulevard de las Rosas 252  
Villa de las Flores, Coacalco  
Estado de México

☎ 5588575361

📞 5527059345

✉ rromero@cua.uam.mx



*"Ipsa scientia potestas est" Bacon*

### Educación

- 2017 **Doctor en Ciencias (Física)**, *Instituto de Física, UNAM.*
- 2006 **Maestría en Ciencias (Física)**, *Instituto de Física, UNAM.*
- 2004 **Licenciatura en Física**, *Facultad de Ciencias, UNAM.*

### Experiencia Profesional

- 2018-2021 **Candidato**, *Sistema Nacional de Investigadores, CONACYT.*
- 2017-2021 **Profesor Asociado de Tiempo Completo**, *División de Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM-C*, Materias impartidas: Física general, Métodos estadísticos, Cálculo IV, Álgebra lineal, Cálculo Diferencial, Cálculo Integral, Introducción a la termodinámica, Óptica, Cómputo Científico..
- 2017-2018 **Profesor Titular de Tiempo Parcial**, *División de Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM-C*, Materias impartidas: Cálculo IV y Álgebra lineal I..
- 2015 - 2017 **Profesor Asociado de Tiempo Parcial**, *División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM-I*, Materias impartidas: Electricidad y magnetismo elemental, cursos complementarios..
- 2011-2015 **Profesor de asignatura**, *División de Ingeniería Industrial y Nanotecnología, Universidad Politécnica del Valle de México*, Materias impartidas: Cálculo Diferencial e Integral, Electromagnetismo, Álgebra Lineal, Ecuaciones Diferenciales, Matemáticas (Maestría en Manufactura), Física Moderna, Física del Estado Sólido, Investigación de Operaciones, Diseño de Experimentos, Termodinámica..
- 2012-2013 **Profesor Asociado de Tiempo Parcial**, *División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM-I*, Materias impartidas: Física I, Fundamentos de Física, Mecánica elemental II.

- 2010–2011 **Profesor Titular de Tiempo Parcial**, *División de Ciencias Básicas e Ingeniería*, UAM-A, Materias impartidas: Cálculo Diferencial e Integral I y II, Introducción a la Física, Complementos de Matemáticas.
- 2006–2010 **Profesor de Asignatura A**, *Facultad de Ciencias*, UNAM, Materias impartidas: Física Moderna III y Física Teórica IV (Mecánica Cuántica).
- 2009 **Profesor Titular de Tiempo Parcial**, *División de Ciencias Básicas e Ingeniería*, UAM-I y UAM-A, Materias impartidas: Matemáticas III, Matemáticas V, Cálculo Diferencial I, Métodos Cuantitativos Aplicados a la Administración I y Lógica Simbólica II.
- 2003–2005 **Ayudante de Profesor A**, *Facultad de Ciencias*, UNAM, Materias: Física Clásica I, Física Clásica II y Física Moderna I.
- 1996–1997 **Profesor de Inglés**, *Instituto Anglo-Mexicano de Cultura A.C.*, Anglo Centro Cuatitlán Izcalli.
- 1991–1996 **Profesor de Inglés**, *Colegio Rafael Ramírez*, Bosques del Valle, Coacalco.

## Publicaciones

- Autor **Little group generators for Dirac neutrino one-particle states**, *Revista Mexicana de Física*, Vol. 67 (1) 25-32, 2021.
- Autor **Massless Majorana bispinors and two-qubit entangled states**, *Revista Mexicana de Física E*, Vol. 17 (2) 115-124, 2020.
- Coautor **Heavy quarks within the electroweak multiplet**, *Physical Review D*, Vol. 99 073001, 2019.
- Autor **On the nature of the neutrino**, *Modern Physics Letters A*, Vol. 31, No. 19 1650113, 2016.
- Coautor **Particles within extended-spin space: Lagrangian connection**, *Nuclear and Particle Physics Proceedings*, 267-269, 2015.
- Coautor **Representation of quantum field theory in an extended spin space and fermion mass hierarchy**, *International Journal of Modern Physics A*, 29 1450144, 2014.
- Coautor **Extended Spin Symmetry and the Standard Model**, *Symmetries in Nature - Symposium in memoriam of Marcos Moshinsky*, American Institute of Physics, 1323 16-27.
- Coautor **Física II. Diario de aprendizaje**, *Limusa*, 2013, ISBN 978-607-05-0405-1.

## Actividades Profesionales Adicionales

Asesor Externo del Colegio de Bachilleres

Programa para la Actualización Académica y Formación Docente

- 2007 **Curso: Tópicos de Electromagnetismo**, 30 hrs. Enero-Febrero, México..
- 2006 **Curso: Tópicos de Física Moderna**, 30 hrs. Enero-Febrero, México..

- 2005 **Curso: *El movimiento y sus leyes***, 30 hrs. Enero-Febrero, México..
- 2004 **Curso: *El movimiento y sus leyes***, 30 hrs. Enero-Febrero, México..

## Participación en escuelas y congresos

- 2019 **Seminarios Divisionales DCNI**, 18 de Noviembre, UAM-C, México.
- 2016 **XI Simposio Latinoamericano de Física de Altas Energías**, 14-18 de Noviembre, Antigua, Guatemala.
- 2015 **Seminario del departamento de Física**, 2 de Octubre, UAM-I, México.
- 2015 **XXIX Reunión Anual de la División de Partículas y Campos SMF**, 20-22 de Mayo, Ciudad Universitaria, México.
- 2013 **Modalidades de conducción y estrategias docentes**, Enero 3 y 4, UAM Iztapalapa, México.
- 2007 **V Congreso de Estudiantes del Posgrado en Ciencias Físicas**, Noviembre 15, Ciudad Universitaria, México.
- 2006 **IV Congreso de Estudiantes del Posgrado en Ciencias Físicas**, Noviembre 16, Ciudad Universitaria, México.
- 2005 **Summer School on Particle Physics**, 13-24 de Junio, ICTP, Trieste, Italia.
- 2002 **X Escuela Mexicana de Partículas y Campos**, 30 de Octubre-6 de Noviembre, Quintana Roo, México.
- 2002 **XVI Reunión Anual de la División de Partículas y Campos SMF**, 4 y 5 de Julio, Ciudad Universitaria, México.
- 2001 **VIII Taller Mexicano de Partículas y Campos**, 14-20 de Noviembre, Zacatecas, México.

## Idiomas y Computación

Inglés	100 % <b>Teacher's Diploma</b> , Instituto Anglo-Mexicano de Cultura A.C., Anglo Centro Satélite, 1994.
Sistemas Operativos	Linux, Windows
Paquetería	MS Office, Open Office
Software científico	Mathematica, Mathlab
Tipografía	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X, LyX.
Educación a distancia	Plataforma Moodle, Plataformas LMS

---

## Web

Orcid <https://orcid.org/0000-0002-4589-2984>  
Google Scholar <https://scholar.google.com.mx/citations?user=-cPrXeAAAAAJ&hl=es>  
Blog <http://calculouam.wordpress.com>  
Canal youtube <https://www.youtube.com/channel/UC6DRj6aD0bNe86bPMupd53Q/>

---

## Intereses

Física Teoría Cuántica de Campos, Partículas Elementales, Relatividad, Mecánica Cuántica, Gravitación y Cosmología, Mecánica de Fluidos, Biofísica.  
Matemáticas Análisis, Cálculo Tensorial, Geometría Diferencial, Álgebra Lineal, Análisis Funcional, Topología, Ecuaciones Diferenciales, Estadística.  
Tiempo libre Tecnología, Computación, Cine, Literatura, Música, Divulgación de la ciencia.