

## **Curriculum vitae - síntesis**

- **Datos personales**
  - Raúl Arturo Espejel Morales
  - 21/01/1973
  - 5554361034
  - espejel@ciencias.unam (*¿desea que se publique en internet como contacto de información académica para los interesados? (X)SI ( )NO* )
  
- **Áreas de especialización**
  - Computación científica
  - Elaboración de material didáctico
  
- **Formación académica**
  - *Doctorado. Instituto de Investigación en Materiales, UNAM. Materiales electrónicos*
  
  - Cursos de actualización (*últimos cinco años*)
    - Curso-Taller “Hacia la educación en línea durante la contingencia, elementos para la docencia”, del 2020-08-24 al: 2020-09-18, Secretaría de Educación Abierta y Continua. 40 Horas
    - Programa de educación continua para apoyar la docencia no presencial en la Facultad de Ciencias; del: 2020-08-18 al: 2020-09-24. Secretaría de Educación Abierta y Continua Horas semana 22.
  
- **Experiencia académica (*últimos cinco años*)**
  - Experiencia docente
    - 16 cursos a nivel licenciatura (*últimos cinco años*)
    - Diversos cursos del Programa de Actualización y Superación Docente (PASD) Bachillerato
    - Diversos cursos del Programa Único de Especializaciones en Ciencias Biológicas, Físicas y Matemáticas
    - Diversos cursos del Diplomado de Titulación (Física)
    - Diversos cursos Extracurricular para profesores de educación media superior
    - Miembro del Programa Institucional de Tutorías
    - Dirección de Tesis de Licenciatura: 2 concluidas
    - Dirección de Tesis de Maestría: 2
    - Dirección de Servicio Social: 3 concluidos.
    - Jurado en Tesis de Licenciatura y Maestría.
    - Diseño y revisión de planes y programas de estudio
    - Responsable de proyectos PAPIME y PAPIIT

- Cargos académicos y/o académico-administrativos:
  - Coordinador del Laboratorio de Electromagnetismo, Facultad de Ciencias
  - Representante del departamento de Física en el Comité Editorial; Comité Editorial - Las Prensas de Ciencias
  - Miembro de la Comisión Dictaminadora del Colegio de Física de la Escuela Nacional Preparatoria
  - Representante del Director en el Comité Editorial; Comité Editorial - Las Prensas de Ciencias
- Revisor, otros
  - Arbitraje Artículo Ref. EJP-103601, European Journal of Physics, Mayo 2018
  - Arbitraje Artículo Ref. EJP-103941, European Journal of Physics, Septiembre 2018
  - Arbitraje Artículo Ref. EJP-104858, European Journal of Physics, Noviembre 2019
  - Arbitraje Artículo Ref. EJP-105044, European Journal of Physics, Febrero 2020
  - Libro: LATEX Rápido! Una introducción a la edición de textos académicos con LATEX; 2020-09-05, Las Prensas de Ciencias.
- **Publicaciones**
  - “Adsorption of Ethene-1,2-Dione on Materials Based on Graphene”, R.M. del Castillo, A.G. Calles, R. Espejel-Morales, J. Phys. Chem. 123 11 (2019) 6316–6325.
  - “Magnetism from relativity: the force on a charge moving perpendicularly to a current-carrying wire”, R.M. Valladares, R.M. del Castillo, H. Hernández-Coronado, R. Espejel-Morales and A. Calles, Eur. J. Phys. 39 (2018) 045706.
  - “Adsorption of CO<sub>2</sub> on graphene surface modified with defects”, R.M. del Castillo, A.G. Calles, R. Espejel-Morales, H. Hernández-Coronado, Computational Condensed Matter 16 (2018) e00315.
  - “Magnetic fields produced by non-concentric and non-coplanar currents in circular loops”, R. Espejel-Morales, G. Murguía-Romero, A. Calles and J.L. Morán-López, Eur. J. Phys. 40 (2019) 015201.
  - “Adsorption of Ethene-1,2-Dione on Materials Based on Graphene”, R.M. del Castillo, A.G. Calles, R. Espejel-Morales, J. Phys. Chem. 123 11 (2019) 6316–6325.
  - “Non-Covalent Interactions on Polymer-Graphene Nanocomposites and Their Effects on the Electrical Conductivity”, Jorge Luis Apátiga, Roxana Mitzayá Del Castillo, Luis Felipe Del Castillo, Alipio G Calles, Raúl Espejel-Morales, José F Favela, Vicente Compañ, Polymers (Basel), 1714 13(11) 2021.
  - “Métodos numéricos para la solución de ecuaciones diferenciales, con ejemplos en Python”, Raúl Arturo Espejel Morales y Alipio Gustavo Calles Martínez, Las Prensas de Ciencias, ISBN 978-607-30-1758-9, México 2019.
  - “Ciencias Naturales para profesores de secundaria”, autores de la parte de Física: Raúl Espejel Morales, María Luisa Marquina Fábrega, Marco Antonio Martínez Negrete, José Luis Morán López, Miguel C. Núñez Cabrera, Convenio SEP-UNAM, 2023.

- Ponencias / Conferencias / Congresos
  - “Adsorption of CO<sub>2</sub> and OCCO on graphene surface with defects”. XXVII International Materials Research Congress 2018, Cancún , México 19-24 de agosto, 2018.
  - “Molecular dynamics simulation of CO<sub>2</sub> and OCCO on defective graphene”. International Materials Research Congress 2019, Cancún, México 18-22 de agosto, 2019.
  - “Stochastic study of the electronic transport properties in polymer graphene nanocomposites”. International Materials Research Congress 2019, Cancún, México 18-22 de agosto, 2019.
  - “Stochastic study of the electronic transport properties in polymer graphene nanocomposites”. XI Workshop Chile-México sobre el magnetismo, nanociencia y sus aplicaciones, Pucón Chile, 25-28 de noviembre, 2019.
  - “How does electric field being divergent become rotational as the magnetic field varies”. XI Workshop Chile-México sobre el magnetismo, nanociencia y sus aplicaciones, Pucón Chile, 25-28 de noviembre, 2019.
- **Formación de recursos humanos (*Incluir dirección de tesis, asesorías, tutorías*)**
  - Dirección de Tesis de Licenciatura: 1 concluida 1 en proceso
  - *Dirección de Tesis de Maestría: 1 concluida 1 en proceso*
- **Cursos impartidos (últimos 3 años)**
  - 12 cursos de “Computación”, Plan: Física (plan 2002) Créditos: 6 Carga académica: 03:00 horas
  - Temas Selectos de Computación (Introducción a métodos numéricos para la simulación y visualización de sistemas dinámicos) , Facultad de Ciencias, Semestre 2018-2 , Horas a la semana: del 21 de mayo al 3 de agosto (12 horas/semana), Nivel: Especialidad, Programa Único de Especializaciones, Facultad de Ciencias, UNAM.
  - Temas Selectos de Computación, Presencial, Facultad de Ciencias, Semestre 2018-2, 17, 24 y 31 de mayo; 7 y 14 de junio de 2018 (20 horas), Nivel: Licenciatura, Diplomado de Titulación, Facultad de Ciencias, UNAM.
  - Temas Selectos de Computación, Presencial, Facultad de Ciencias, Semestre 2019-1, 3, 17, 24 y 31 de octubre de 2019 y 7 de noviembre de 2019 (20 horas), Nivel: Licenciatura, Diplomado de Titulación, Facultad de Ciencias, UNAM.
  - Divulgación de la Ciencia y desarrollo de materiales educativos en la Ciudad de México; Preparación de jóvenes en el uso de tecnologías con tarjetas Raspberry Del: 2020-02-24 Al: 2020-04-20 SECTEI, 3 Horas semana, Facultad de Ciencias
  - Mecánica Newtoniana y Satélites; Programa de Actualización y Superación Docente, del: 2020-09-07 Al: 2020-09-11, DGAPA UNAM, 20 Horas semana, Facultad de Ciencias

- Temas Selectos de Computación; Diplomado en línea, Programa de Actualización Docente en Física. Cursos con Opción a Diplomado, del: 2021-08-19 Al: 2021-09-14, Facultad de Ciencias, 20 Horas semana. Facultad de Ciencias
  - Python para profesores y ayudantes de la Facultad de Ciencias; Inicio: 2021-05-04, 12 horas.
  - Mecánica newtoniana y satélites; Programa de Actualización y Superación Docente (PASD) para profesores de Bachillerato de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) Del: 2021-07-26 Al: 2021-08-06, Facultad de Ciencias 20 Horas
  - Revisor Técnico de los guiones de la asignatura de Física del programa Aprende en Casa II y III; Inicio: 2020-09-07
- **Experiencia profesional**
    - 27 años de antigüedad académica en el Departamento de Física, Facultad de Ciencias, UNAM.
    - Más de 60 cursos relacionados con la computación en la enseñanza de la ciencia.
- **Reconocimientos**
    - SIN Nivel I
    - PRIDE C