



Dr. Jorge Alberto Villavicencio Aguilar

Facultad de Ciencias, Física, Nanociencias
Ensenada, B.C.

Teléfono: (646) 175-07-07 ext. 195

villavics@uabc.edu.mx

Cargo: Profesor-Investigador Titular C de Tiempo Completo (Cat. 112).
Antigüedad 24 años.

Doctorado (2000): Doctor en Ciencias (Física de Materiales). Centro de
Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE).

SNI: Investigador Nacional Nivel 2 del Sistema Nacional de Investigadores
(SNI). Área: Ciencias Naturales y Exactas. Vigencia: 1 de enero de 2016 a
31 de diciembre de 2020.

PRODEP: Perfil Deseable para Profesores de Tiempo Completo Institución
otorgante. Vigencia: 21 de julio de 2015 a 21 de julio de 2018.

Cuerpo Académico: Líder del Cuerpo Académico de Física Cuántica de la
Facultad de Ciencias de la UABC (clave: UABC-CA-133). CONSOLIDADO.

Publicaciones-JCR: 35 artículos publicados (1999-2017). FI=factor de
impacto del Journal Citation Reports (JCR). Resumen: App. Phys. Lett. (**3**
art.; **FI=3.794**), Phy. Rev. B (**6** art.; **FI=3.322**), Phys. Rev. A (**19** art.;
FI=3.042), J. of Phys. A: Math. Gen. (**2** art.; **FI=1.76**); Physica E Low Dimens.
Syst. Nanostruct. (**2** art.; **FI=1.522**); New Jour. Phys. (**1** art; **FI=4.063**);
Physica Scripta (**1** art.; **FI=1.032**).

Factor H: 14; **Clave ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-2523-6584>;
SCOPUS ID: [7007049689](https://orcid.org/0000-0002-2523-6584)

Temas de investigación: **(1)** Propiedades del transporte electrónico en
estructuras cuánticas de baja dimensionalidad con base en un formalismo de
estados resonantes. **(2)** Propiedades del decaimiento cuántico en sistemas
tridimensionales con base en enfoques de mecánica cuántica no-hermitiana.
(3) Sistemas nanoelectromecánicos (NEMS, por sus siglas en inglés):
transporte de carga y espín, y tunelaje asistido por fotones en NEMS
compuestos por puntos cuánticos. **(4)** Fenómenos de decoherencia en
arreglos de puntos cuánticos con enfoques basados en la matriz de densidad.