

Profesorado de Nanociencia



Ficha curricular

1. Nombre

Víctor Manuel Rentería Tapia

2. **Trayectoria académica. Incluye formación académica (último grado obtenido, lugar y fecha), estancias de investigación y posdoctorales, colaboraciones en grupos de investigación nacionales e internacionales, arbitraje en revistas indexadas, evaluación de proyectos, pertenencia a sociedades científicas.**

FORMACIÓN ACADÉMICA

Superior:	Licenciatura en Física. (Septiembre 1980-Septiembre 1988). Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. México.
Postgrado	Maestría en Química (Septiembre 1991-Diciembre 1994). Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. México.
Postgrado:	Doctorado en Ciencias (Junio 1996-Marzo 2002). Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. México.
Investigador Postdoctoral:	Instituto de Física, UNAM. (Depto. de Edo. Sólido) (Mayo 2003-Febrero 2008) Actividades realizadas: Investigación y docencia

COLABORACIÓN CON GRUPOS DE INVESTIGACION

Nombre del proyecto: “Proyecto Universitario de Nanociencia y Tecnología”

Instituto u organismo financiador: UNAM

Período: 2005-a la fecha

Nombre del proyecto: “Rectificadores moleculares en películas sol-gel nanoestructuradas orientadas

Institución u organismo financiador: UC MEXUS-CONACyT.

Período: 2004

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Proyecto Conacyt “QUIMIOTECA IMPRESA MOLECULARMENTE PARA LA DETERMINACIÓN DE ANTIBIÓTICOS FLUOROQUINOLONAS EN ALIMENTOS”
solicitud 000000000156626

Proyecto Conacyt “FABRICACION Y CARACTERIZACION DE PELICULAS DELGADAS DE PALADIO PARA DESARROLLAR SENSORES DE HIDROGENO”
Solicitud 000000000156871

DISTINCIONES

Miembro de “ The New York Academy of Sciences”

- 3. Producción Académica más relevante de los últimos cinco años (artículos, congresos, libros, etc.)**

ARTÍCULOS PUBLICADOS (O POR PUBLICARSE) EN REVISTAS ARBITRADAS

1. Título: “Photoconductivity studies on amorphous and crystalline TiO₂ films doped with gold nanoparticles”

Autores: G.Valverde-Aguilar, J.A. García-Macedo, Víctor Rentería Tapia, Manuel Aguilar-Franco

Revista: Applied Physics A

Volumen: in press

No. de página: in press

Año de publicación: in press

Institución Patrocinadora: IFUNAM

Idioma: Ingles

Especialidad o disciplina: Propiedades ópticas

Edo. de la publicación: Aceptado (dic. 2010)

Tipo de artículo: Investigación

Grado de participación: Coautor

ISSN: 0947-8396

2. Título: “Optical and morphological characterization of TiO₂ films doped with silver nanoparticles”

Autores: G. Valverde-Aguilar, J. A. García-Macedo, V. Rentería-Tapia

Revista: Proceedings of Spie - The International Society for Optical Engineering,

Volumen: 7757

No. de página: 1-7

Año de publicación: 2010

Institución Patrocinadora: IFUNAM

Idioma: Ingles

Especialidad o disciplina: Propiedades ópticas

Edo. de la publicación: Publicado

Tipo de artículo: Investigación

Grado de participación: Coautor

ISSN: 0277-786X

3. Título: “Solvent and ligand effects on the optical properties of silver nanoparticles in silica sol-gel films”

Autores: J. A. García-Macedo, V. M. Rentería-Tapia, G. Valverde-Aguilar

Revista: Proceedings of SPIE

Volumen: 7394

No. de página: 73942T1-73942T8

Año de publicación: 2009

Institución Patrocinadora: IFUNAM

Idioma: Ingles

Especialidad o disciplina: Propiedades ópticas

Edo. de la publicación: Publicado

Tipo de artículo: Investigación

Grado de participación: Coautor

ISSN: 0277-786X

4. Título: “Synthesis, characterization and photoconductivity studies on nanocrystalline TiO₂ films doped with gold nanoparticles”

Autores: G. Valverde-Aguilar, J. A. García-Macedo, P. Galván-Ramírez, V. Rentería-Tapia

Revista: Proceedings of SPIE

Volumen: 7393

No. de página: 73930X1-73930X10

Año de publicación: 2009

Institución Patrocinadora: IFUNAM

Idioma: Ingles

Especialidad o disciplina: Propiedades ópticas

Edo. de la publicación: Publicado

Tipo de artículo: Investigación

Grado de participación: Coautor

ISSN: 0277-786X

5. Título: “*Stability of gold nanoparticles in sol-gel silica films*”

Autores: Víctor Rentería-Tapia, Jorge García-Macedo and Guadalupe Valverde-Aguilar.

Revista: Journal of Nano Research
Volumen: 3
Número:
No. de página: 115-122
Año de publicación: 2008
Institución Patrocinadora: IFUNAM
Idioma: Inglés
Especialidad o disciplina: Nanociencias
Edo. de la publicación: Publicado
Tipo de artículo: Investigación
Grado de participación: Autor
ISSN: 1662-5260

6. Título: *“Silver core-silver oxide shell nanoparticles embedded in mesostructured silica films”*

Autores: Guadalupe Valverde-Aguilar, Jorge A. García-Macedo, Víctor Rentería-Tapia

Revista: Journal of Nano Research

Volumen: 3

Número:

No. de página: 103-114

Año de publicación: 2008

Institución Patrocinadora: IFUNAM

Idioma: Inglés

Especialidad o disciplina: Nanociencias

Edo. de la publicación: Publicado

Tipo de artículo: Investigación

Grado de participación: Coautor

ISSN: 1662-5260

7. Título: *“Influence of oxygen on the optical properties of silver nanoparticles”*

Autores: V.M. Rentería and J. García M.

Revista: J. Nanoscience and Nanotechnology

Volumen: 8

Número: 12

No. de página: 6545-6550

Año de publicación: 2008

Institución Patrocinadora: IFUNAM

Idioma: Inglés

Especialidad o disciplina: Nanociencias

Edo. de la publicación: Publicado

Tipo de artículo: Investigación

Grado de participación: Autor

ISSN: 1533-4880

8. Título: *“Photoconductivity for Silver Nitrate in Nanostructured Sol–Gel Materials”*

Autores: Alfredo Franco, Guadalupe Valverde-Aguilar, Víctor Rentería, Jorge A. García-Macedo

Revista: J. Nanoscience and Nanotechnology

Volumen: 8

Número: 12

No. de página: 6569-6575

Año de publicación: 2008

Institución Patrocinadora: IFUNAM
Idioma: Inglés
Especialidad o disciplina: Nanociencias
Edo. de la publicación: Publicado
Tipo de artículo: Investigación
Grado de participación: Coautor
ISSN: 1533-4880

9. Título: *“Synthesis, optical properties and modeling of silver core-silver oxide shell nanostructures in silica films”*

Autores: Víctor M. Rentería-Tapia, Guadalupe Valverde-Aguilar and Jorge A. García-Macedo

Revista: Proceedings of SPIE

Volumen: 6641

No. de página: 66411W1-W7

Año de publicación: 2007

Institución Patrocinadora: IFUNAM

Idioma: Ingles

Especialidad o disciplina: Propiedades ópticas

Edo. de la publicación: Publicado

Tipo de artículo: Investigación

Grado de participación: Autor

ISSN: 0277-786X

10. Título: *“Modeling core-shell silver nanoparticles in nanostructured sol-gel thin films”*

Autores: Guadalupe Valverde-Aguilar, Víctor Rentería and Jorge A. García-Macedo

Revista: Proceedings of the SPIE

Volumen: 6641

No. de página: 66411T1-T9

Año de publicación: 2007

Institución Patrocinadora: IFUNAM

Idioma: Ingles

Especialidad o disciplina: Propiedades ópticas

Edo. de la publicación: Publicado

Tipo de artículo: Investigación

Grado de participación: Coautor

ISSN: 0277-786X

11. Título: *“Influence of the Local Dielectric Constant on Modeling the Optical Absorption of Silver Nanoparticles in Silica Gels”*

Autores: V.M. Rentería and J. García M.

Revista: Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects

Volumen: 278

Número: 1-3

No. de página: 1-9

Año de publicación: 2006

Institución Patrocinadora: IFUNAM

Idioma: Inglés

Especialidad o disciplina: Nanociencias

Edo. de la publicación: Publicado

Tipo de artículo: Investigación
Grado de participación: Autor
ISSN: 0927-7757

**PARTICIPACION EN CONGRESOS Y SEMINARIOS
CON TRABAJOS DE INVESTIGACION**

1. Nombre del evento: Seven International Topical Meeting on Nanostructured Materials and Nanotechnology

Lugar del evento: León Guanajuato, México.

Fecha del evento: Mayo 16-19, 2010

Título: “*Optical properties of silver nanoparticles within silica sol-gel cavities*”

Autores: Víctor Rentería T., María Luisa Ojeda M., Celso Velásquez O., Antonio Campero C.

Editor o Institución:

Páginas:--

Idioma: Inglés

Especialidad o disciplina: Nanociencias

Tipo de conferencia: Poster

Institución Patrocinadora: UDG

2. Nombre del evento: Seven International Topical Meeting on Nanostructured Materials and Nanotechnology

Lugar del evento: León Guanajuato, México.

Fecha del evento: Mayo 16-19, 2010

Título: “*Photocatalytic Activity of NH₄F-TiO₂ Nanopowers Synthesized by a Sol-Gel Process*”

Autores: María Luisa Ojeda M., Celso Velásquez O., Víctor Rentería T., Antonio Campero C.

Editor o Institución:

Páginas:--

Idioma: Inglés

Especialidad o disciplina: Nanociencias

Tipo de conferencia: Poster

Institución Patrocinadora: UDG

3. Nombre del evento: Semana de la Ciencia y la Innovación

Lugar del evento: Palacio de Minería, Cd. de México.

Fecha del evento: septiembre 21-25, 2009.

Título: “*Synthesis, Characterization and Catalytic Activity Study of Au, Ag nanoparticles supported SiO₂, TiO₂ and TiO₂/SiO₂ materials*”

Autores: J. A. García-Macedo, G. Valverde-Aguilar, V. M. Rentería-Tapia, M. A Ríos-Enríquez.

Editor o Institución:

Páginas:--

Idioma: Inglés

Especialidad o disciplina: Nanociencias

Tipo de conferencia: Poster

Institución Patrocinadora: IFUNAM

4. Nombre del evento: Fifth International Topical Meeting on Nanostructured Materials and Nanotechnology

Lugar del evento: México, D.F.

Fecha del evento: Noviembre 24-26, 2008

Título: *“New relationships between optical and dielectric properties of core-shell nanostructures”*

Autores: Víctor M. Rentería-Tapia and Jorge A. García-Macedo

Editor o Institución:

Páginas:--

Idioma: Inglés

Especialidad o disciplina: Nanociencias

Tipo de conferencia: Poster

Institución Patrocinadora: IFUNAM

Grado de participación: Autor

5. Nombre del evento: Fifth International Topical Meeting on Nanostructured Materials and Nanotechnology

Lugar del evento: México, D.F.

Fecha del evento: Noviembre 24-26, 2008

Título: *“Characterization and CO oxidation on silver-SiO₂ film-like and powder-like catalysts prepared by dip-coating method”*

Autores: Jorge García-Macedo, Guadalupe Valverde-Aguilar, Miguel A. Rios-Enríquez, Víctor M. Rentería and Alfredo Franco.

Editor o Institución:

Páginas:--

Idioma: Inglés

Especialidad o disciplina: Nanociencias

Tipo de conferencia: Poster

Institución Patrocinadora: IFUNAM

Grado de participación: Coautor

6. Nombre del evento: Fourth International Topical Meeting on Nanostructured Materials and Nanotechnology

Lugar del evento: **Monterrey, NL, Mexico**

Fecha del evento: Noviembre 12-14, 2007

Título: *“Colorimetric sensor of toluene based on silver nanoparticles in sol-gel films”*

Autores: Víctor Rentería and Jorge A. García-Macedo

Editor o Institución:

Páginas:--

Idioma: Inglés

Especialidad o disciplina: Nanociencias

Tipo de conferencia: Oral

Institución Patrocinadora: IFUNAM

Grado de participación: Autor

7. Nombre del evento: Fourth International Topical Meeting on Nanostructured Materials and Nanotechnology

Lugar del evento: Monterrey, NL, Mexico

Fecha del evento: Noviembre 12-14, 2007

Título: *“Modeling of silver core-silver oxide shell nanoparticles produced by UV radiation in nanostructured sol-gel films”*

Autores: Guadalupe Valverde-Aguilar, Víctor Rentería, Jorge A. García-Macedo, Raúl W. Gómez, Manuel Quintana García

Editor o Institución:

Páginas:--

Idioma: Inglés

Especialidad o disciplina: Nanociencias

Tipo de conferencia: Oral

Institución Patrocinadora: IFUNAM

Grado de participación: Coautor

8. Nombre del evento: Second Mexican Workshop On Nanostructured Materials

Lugar del evento: Puebla, Puebla México

Fecha del evento: May 15-18, 2007

Título: *“Influence of oxygen on the optical properties of gold nanoparticles”*

Autores: V.M. Rentería-Tapia and J. García M.

Editor o Institución:

Páginas:--

Idioma: Inglés

Especialidad o disciplina: Nanociencias

Tipo de conferencia: Poster

Institución Patrocinadora: IFUNAM

Grado de participación: Autor

9. Nombre del evento: XIV International Sol-gel Conference

Lugar del evento: Montpellier, Francia

Fecha del evento: Del 2 al 7 de Septiembre, 2007.

Título: *“CO oxidation activity of silver catalyst supported on SiO₂ films prepared by dip-coating method”*

Autores: Guadalupe Valverde-Aguilar, Jorge García-Macedo, Víctor. M. Rentería, Alfredo Franco and Antonio Gómez-Cortés

Editor o Institución:

Páginas:--

Idioma: Inglés

Especialidad o disciplina: Nanociencias

Tipo de conferencia: Oral

Institución Patrocinadora: IFUNAM

Grado de participación: Coautor

10. Nombre del evento: XIV International Sol-Gel Conference

Lugar del evento: Montpellier, Francia

Fecha del evento: Del 2 al 7 de Septiembre, 2007.

Título: *“Core-Shell Silver Nanoparticles produced by UV radiation on nanostructured sol-gel films”*

Autores: Jorge A. García-Macedo, Víctor Rentería, Guadalupe Valverde-Aguilar, Alfredo Franco

Editor o Institución:

Páginas:--

Idioma: Inglés

Especialidad o disciplina: Nanociencias

Tipo de conferencia: Oral

Institución Patrocinadora: IFUNAM

Grado de participación: Coautor

11. Nombre del evento: Third International Topical Meeting on Nanostructured Materials and Nanotechnology.

Lugar del evento: Puebla, Puebla México

Fecha del evento: 2006

Título: *“Optical Properties of Metallic Nanoparticles in Sol–Gel Silica Films Annealed Under Reducing and Oxidizing Atmosphere”*.

Autores: V.M. Rentería and J. García-Macedo

Editor o Institución:

Páginas:--

Idioma: Inglés

Especialidad o disciplina: Nanociencias

Tipo de conferencia: Poster

Institución Patrocinadora: IFUNAM

Grado de participación: Autor

12. Nombre del evento: Third International Topical Meeting on Nanostructured Materials and Nanotechnology.

Lugar del evento: Puebla, Puebla México

Fecha del evento: 2006

Título: *“CO oxidation activity of AgNO₃ catalysts supported on SiO₂ nanostructured thin films prepared by the sol-gel method”*

Autores: Guadalupe Valverde-Aguilar, J. García-Macedo, Alfredo Franco and V. M. Rentería-Tapia

Editor o Institución:

Páginas:--

Idioma: Inglés

Especialidad o disciplina: Nanociencias

Tipo de conferencia: Ponencia

Institución Patrocinadora: IFUNAM

Grado de participación: Coautor

4. Proyectos de investigación (dirección y participación)

PROYECTOS DE INVESTIGACION

Nombre del proyecto: “Material absorbedor solar nanoestructurado para colectores de vidrio”.

Instituto u organismo financiador: CONACYT

Período: 2009-2010.

Participación: responsable

Nombre del proyecto: “Proyecto Universitario de Nanociencia y Tecnología”

Instituto u organismo financiador: UNAM

Período: 2005-a la fecha

Participación: colaborador

5. Alumnos graduados o por graduar

Nombre del alumno: Yehoshua Aguilar Molina

Título de la tesis: “Diseño e implementación de un seguidor solar para aplicaciones fotovoltaicas”

Estatus: Tesis en proceso