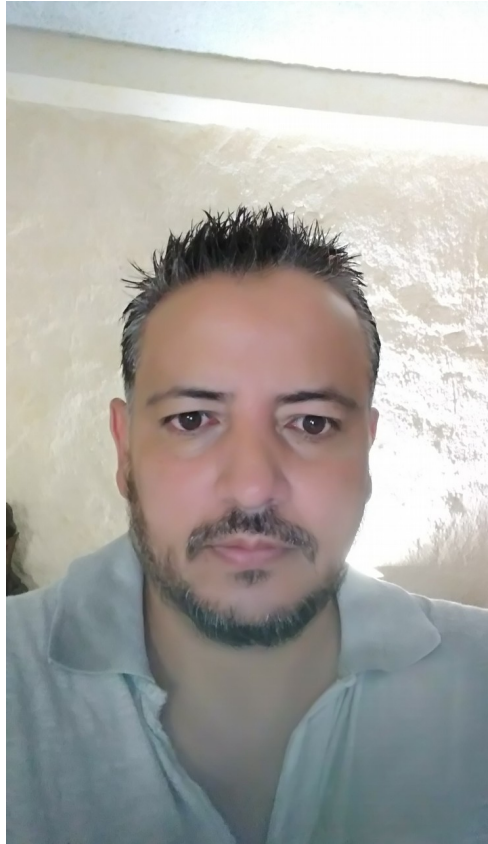


CURRICULUM VITAE



Datos Personales

Adalberto Zamudio Ojeda

Profesor del Departamento de Física

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

Universidad de Guadalajara

Bld. Marcelino García Barragán #1421, esq. Calzada Olímpica

CP 44430

e-mail: nanozam@gmail.com

Educación

Posdoctorado bajo la supervisión de los Doctores Kishio Hidaka & Makoto Okai.
Hitachi Research Labs.
Hitachi, Japón.

Doctorado en Ciencias en la especialidad de Nanociencias y Nanotecnología.
Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C. (IPICYT)
Asesores: Prof. Mauricio Terrones, & Dr. Florentino López Urías,
San Luis Potosí, S. L. P., México.
Agosto 2003 a Octubre 2006.

Maestría en Ciencias en la especialidad de Física
Instituto de Física de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Asesores: Prof. Magdalena Medina Loyola & Dr. Yurko Douda
San Luis Potosí, S.L.P. México.
1999-2002.

Licenciatura en Física
Facultad de Física e Inteligencia Artificial
Universidad Veracruzana
Xalapa, Veracruz, México.
1994-1998.

Experiencia Profesional

Cursos:

Matemáticas II

Algebra Lineal

Técnicas de Cálculo Integral

Cálculo de Varias Variables

Ecuaciones Diferenciales

Mecánica y Termodinámica

Mecánica

Electromagnetismo

Congresos

2009

XX Congreso Internacional de ahorro de Energía y Expo-Energía 2009.

Elaboración de biodiesel a partir de la grasa de pollos rostizados

Celso Velásquez, Adalberto Zamudio Ojeda

Guadalajara, Jalisco

19-21 de agosto de 2009

2008

3rd Mexican Workshop of Nanostructured Materials

SiO₂ nanospheres with occluded Cu nanoparticles

C. Velásquez, M. Luisa Ojeda, A. Zamudio Ojeda, I Guillén Escamilla, A.

Campero Celis

México, DF

11-13 de junio del 2008

2006 APS March Meeting

Synthesis and Raman characterization of Nitrogen doped single walled carbon nanotubes.

Adalberto Zamudio , Ana-Laura Elias , Federico Villalpando-Paez , Julio A.

Rodriguez-Manzo , Eduardo Cruz-Silva , Humberto Terrones , Takuya Hayashi ,

Y.A. Kim , Hiroyuki Muramatsu , Morinobu Endo , Mildred S. Dresselhaus , Gene

Dresselhaus , Mauricio Terrones

Baltimore, MD

13-17 de Marzo del 2006

II Nanoscience for Advanced Applications: on crossroads of Disciplines

Poster presentation: “**Synthesis and Characterization of long strands of nitrogen-doped single-walled carbon nanotubes**”,

Zamudio A., Villalpando-Paez F., Elias A.L., Son H., Barros E.B., Chou S.G., Kim

Y.A., Muramatsu H., Hayashi T., Kong J., Terrones H., Dresselhaus G., Endo M.,

Terrones M., Dresselhaus M.S.

Leon, Gto., México.
19-21 de Septiembre del 2006.

XIV International Materials Research Congress 2005

Poster presentation: "**Production and Characterization of Single-crystal FeCo Nanowires inside Carbon Nanotubes**",

A.L. Elias, J. A. Rodríguez-Manzo, M. R. McCartney, D. Golberg, A. Zamudio, S. E. Baltazar, F. López-Urías, E. Muñoz-Sandoval, L. Gu, C. C. Tang, D. J. Smith, Y. Bando, H. Terrones, M. Terrones.

Poster presentation: "**Bulk Synthesis of Large Diameter Single-Walled Carbon Nanotubes at Atmospheric Pressure in the Absence of Sulphur**" F.

Lupo, J.A. Rodríguez-Manzo, A. Zamudio, A. L. Elías, Y. A. Kim, T. Hayashi, H. Muramatsu, H. Terrones, M. Endo, M. Rühle, M. Terrones.

Poster presentation: "**Deposition of silver nanoclusters on the surface of N doped carbon nanotubes**" A. Zamudio, A. L. Elías, J. A. Rodríguez-Manzo, F.

López-Urías, G. Rodríguez-Gattorno, F. Lupo, M. Rühle, D. J. Smith, H. Terrones, D. Díaz, M. Terrones.

Cancún, Q. Roo, México.

21-25 de Agosto del 2005.

4th Meeting for a National Program in Nanoscience and Nanotechnology IPICyT

Poster presentation: "**Production and Characterization of Single-crystal FeCo Nanowires inside Carbon Nanotubes**" A.L. Elías, J.A. Rodríguez-Manzo, M.R.

McCartney, D. Golberg, A. Zamudio, S. E. Baltazar, F. López-Urías, E. Muñoz-Sandoval, L. Gu, C.C. Tang, D.J. Smith, Y. Bando, H. Terrones, M. Terrones.

San Luis Potosí, S.L.P., México.

18-20 de Mayo del 2005.

Materials Research Society (MRS) Spring Meeting 2005

Oral contribution: "**Bulk Synthesis of Large Diameter Single-Walled Carbon Nanotubes at Atmospheric Pressure in the Absence of Sulphur**"

San Francisco, CA, USA.

Del 28 de Marzo al 1 de Abril del 2005.

Materials Research Society (MRS) Fall Meeting 2004

Poster presentation: "**Production and Characterization of Single-crystal FeCo Nanowires inside Carbon Nanotubes**" A.L. Elías, J.A. Rodríguez-Manzo, M.R. McCartney, D. Golberg, A. Zamudio, S. E. Baltazar, F. López-Urías, E. Muñoz-Sandoval, L. Gu, C.C. Tang, D.J. Smith, Y. Bando, H. Terrones, M. Terrones.
Boston, MA, USA

Del 29 de Noviembre al 3 de Diciembre del 2004.

Nanoscience for Advanced Applications: on Crossroads of Disciplines. U.S.-Mexico Workshop.

Poster presentation: "**Production and Characterization of Single-crystal FeCo Nanowires inside Carbon Nanotubes**" A.L. Elías, J.A. Rodríguez-Manzo, M.R. McCartney, D. Golberg, A. Zamudio, S. E. Baltazar, F. López-Urías, E. Muñoz-Sandoval, L. Gu, C.C. Tang, D.J. Smith, Y. Bando, H. Terrones, M. Terrones.
Guanajuato, Gto, México
16-19 de Febrero del 2005.

XLVII Nacional Conference of Physics

Mexican Society of Physics

Oral contribution: "**Production and Characterization of FeCo single crystalline nanowires inside carbon nanotubes**" A. L. Elías, J. A. Rodríguez-Manzo, M. R. McCartney, D. Golberg, A. Zamudio, S. E. Baltazar, F. López-Urías, E. Muñoz-Sandoval, L. Gu, C. H. Tang, Y. Bando, D. J. Smith, H. Terrones, M. Terrones.

Hermosillo, Son, México.

25-30 de Octubre del 2004

Fifth International Conference on the Science and Application of Nanotubes (Nanotube 2004)

Poster presentation: "**Production and Characterization of Ferromagnetic Alloyed-Nanowires inside Carbon Nanotubes**" A. L. Elías, J. A. Rodríguez-Manzo, A. Zamudio, S. E. Baltazar, F. Lopez-Uías, E. Muñoz-Sandoval, H. Terrones, M. Terrones, M. R. McCartney, D. J. Smith, D. Golberg, C. H. Tang, Y. Bando.

Poster presentation: "**Carbon nanotube/Polymer composite from ATRP polystyrene grafted CNx MWNT**" B. Fragneaud, K. Massinelliy-Varlot, A. Gonzáles-Montiel, M. Terrones, J. Y. Cavaille, A. L. Elías, J. A. Rodríguez Manzo, A. Zamudio, S. E. Baltazar, H. Terrones.

Poster presentation: "**Polystyrene-grafted in N-doped multi-walled carbon nanotubes by nitroxide-mediated radical polymerization**" M. Dehonor, M. Terrones, A. González-Montiel, K. Masenelli-Varlot, J. Y. Cavaille, A. L. Elías, J. A. Rodríguez Manzo, A. Zamudio, S. E. Baltazar, H. Terrones.
San Luis Potosí, S.L.P., México.
19-24 de Julio del 2004

Frontiers in Materials Research CIAM-CIMAT-CONACYT Workshop

Poster presentation: "**Production and Characterization of Ferromagnetic Alloyed-Nanowires inside Carbon Nanotubes**" A. L. Elías, J. A. Rodríguez-Manzo, A. Zamudio, S. E. Baltazar, F. Lopez-Urías, E. Muñoz-Sandoval, H. Terrones, M. Terrones, M. R. McCartney, D. J. Smith, D. Golberg, C. H. Tang, Y. Bando.
Viña del Mar, Chile
26-29 de Abril del 2004

XIV Congreso Nacional de Física,

Oral Contribution: "**Estudio Teorico de las Propiedades Electronicas de Nanoalambres**" Adalberto Zamudio O, Florentino Lopez Urias, Aldo H. Romero C y Mauricio Terrones.
Merida, Yucatán, Mexico.
27-31 de Abril del 2003

Premios

Poster Premiado

Poster presentation: "Production and Characterization of Single-crystal FeCo Nanowires inside Carbon Nanotubes" A.L. Elías, J.A. Rodríguez-Manzo, M.R. McCartney, D. Golberg, A. Zamudio, S. E. Baltazar, F. López-Urías, E. Muñoz-Sandoval, L. Gu, C.C. Tang, D.J. Smith, Y. Bando, H. Terrones, M. Terrones.
Materials Research Society (MRS) Fall Meeting 2004
Boston, MA, USA
Del 29 de Noviembre al 3 de Diciembre, 2004.

Poster Segundo lugar en la categoría de investigación básica

Nanoesferas de SiO₂ con nanopartículas de plata para aplicaciones de resinas dentales.

R. Machuca-González, I. Yañez-Sánchez, C. Velázquez-Ordoñez, A. Zamudio-Ojeda, M. L. Ojeda-Martínez.

XIV Congreso Internacional de Avances en Medicina Hospital Civil 2012

Poster Mención Honorífica, Categoría de Investigación Básica

EFECTO Antimicrobiano DE Nanopartículas DE Plata DE Tamaño Controlado

I. Yañez-Sánchez, A. Zamudio-Ojeda, M.L. Ojeda-Martínez, T. García-Cobian, C. Velázquez-Ordoñez.

XIV Congreso Internacional de Avances en Medicina, Hospital Civil 2012

Estancias de Investigación

Estancia en la Facultad de Química de la UNAM

Colaboradores: Dr. David Díaz and Dr. Geonel Rodríguez Gattorno

Julio-Septiembre 2004

Proyectos

Estudio teórico-experimental de la interacción de nanotubos de carbono con diferentes solventes (Responsable, PROMEP).

Anclaje de nanopartículas en la superficie de nanotubos de carbono (teoría y experimento) (Responsable, CONACyT).

Estudios científicos sobre las propiedades bactericidas de nanopartículas de plata en nanoesferas de SiO₂. (Responsable, COECyTJal).

Síntesis de esferas de TiO₂/Ag.(Participante, PROMEP).

Fabricación y Caracterización deFibras Ópticas Centelladoras. (Participante, CONCYTEG)

Capítulos de Libros

Publicaciones

Zamudio A., Duda Y., Medina-Noyola M, “**Monte Carlo Simulation of impurity effects on particle clustering in the supporting solvent**” *Phys. Lett. A* 305, 258-263 (2002).

Elías A.L., Rodríguez-Manzo J.A., McCartney M.R., Golberg D., Zamudio A., Baltazar S.E., Lopez-Urías F., Muñoz-Sandoval E., Gu L., Tang C.C., Smith D.J., Bando Y., Terrones H., Terrones M., “**Production and characterization of single-crystal FeCo nanowires inside carbon nanotubes**” *Nano Lett.* 5 (3): 467-472 MAR 2005.

F. Lupo, J. A. Rodríguez-Manzo, A. Zamudio, A.L. Elías, Y. A. Kim, T. Hayashi, M. Muramatsu, R. Kamalakaran, H. Terrones, M. Endo, M. Rühle, M. Terrones, “**Pyrolytic synthesis of long strands of large diameter single-walled carbon nanotubes at atmospheric pressure in the absence of sulphur and hydrogen**” *Chem. Phys. Lett.* 410, 384-390 (2005).

Zamudio, A. L. Elías, J. A. Rodríguez-Manzo, F. López-Urías, G. Rodríguez-Gattorno, F. Lupo, M. Rühle, D. J. Smith, H. Terrones, D. Díaz, M. Terrones, “**Efficient Anchoring of Silver Nanoparticles on N-doped Carbon Nanotubes**” *Small* 2, 346-350 (2006).

H. Terrones, F. López-Urías, E. Muñoz-Sandoval, J. A. Rodríguez-Manzo, A. Zamudio, A. L. Elías, M. Terrones, “**Magnetism in Fe-based and Carbon Nanostructures: Theory and Applications**” *Solid State Sciences.* 8, 302-320 (2006).

Villalpando-Paez F., Zamudio A., Elías A.L., Son H., Barros E.B., Chou S.G., Kim Y.A., Muramatsu H., Hayashi T., Kong J., Terrones H., Dresselhaus G., Endo M., Terrones M., Dresselhaus M.S., “**Synthesis and characterization of long strands of nitrogen doped single-walled carbon nanotubes**” *Chem. Phys. Lett.* 424, 345-352 (2006).

A. L. Elías, P. Ayala, A. Zamudio, M. Grobosch, E. Cruz-Silva, J. M. Romo-Herrera, J. Campos-Delgado, H. Terrones, T. Pichler, M. Terrones, “**NITROGEN BONDING ENVIRONMENT OF N-DOPED SWNTS STRANDS FROM BENZYLAMINE AA-CVD**” *JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY* 10, 3959 – 3964 (2010)

S. Herrera-Velarde, A. Zamudio-Ojeda and R. Castañeda-Priego, “**A universal order-disorder transition in one-dimensional colloidal systems**” *Journal of Chemical Physics* 133, 114902 (2010)

M. L. Ojeda-Martínez, I. Yañez-Sánchez, A. Zamudio-Ojeda, F. J. Gálvez-Gastelum, R. Machuca-González, C. Velázquez-Ordoñez, "**SiO₂-Ag⁰ generation by sol-gel technique for antibacterial use**" Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures **8**, 409-414 (2013)

A. Zamudio, O. Dalmau, T. E. Alarcon, J. J Guerrero Casas "**Frequency filter bank for enhancing carbon nanotube images**" MICAI 2014, Part. 1 vol. 8856, pp 316-326. Springer, Heidelberg (2014)

L. I. Orta, A. Zamudio, B. Becerra, A. R. Saucedo, E. Muñoz, F. J. Fuentes, J. Turrado, "**Modificación de la superficie del papel por incorporación de Nanotubos de Carbono Dopados con Nitrógeno**", Revista Iberoamericana de Polímeros **15**, 85-92 (2014)

I. Yanez-Sanchez, C De La Luz Carreon-Alvarez, C. Velasquez-Ordenez, M. L. Ojeda-Martinez, F. J. Galvez-Gastelum, A. Zamudio-Ojeda, E. German Cardona-Munoz, T. Garcia-Iglesias, "**Silver Nanoparticles Induce Apoptosis in L5178Y Lymphoma by Lipoperoxide Activity**", Digest Journal of Nanomaterials and Biostructure **9**, 1681-1687 (2014)

E. Munoz-Sandoval, N. Perea-Lopez, R. Lima-Juarez, G. J. Labrada-Delgado, B. A. Rivera-Escoto, A. Zamudio, H. G. Silva-Pereyra, E. Robles-Avila, M. Terrones, "**Synthesis, characterization and magnetic properties of Co@Au core-shell nanoparticles encapsulated by nitrogen-doped multiwall carbon nanotubes**" , Carbon **77**, 722-737 (2014)

O. Aguilar, T. Alarcón, O. Dalmau, A. Zamudio, "**Characterization of Nanotube Structures Using Digital-Segmented Images**" (MICAI), 2014 IEEE, 57-65 (2014).

M. C. Ramírez-Trujillo, T. E. Alarcón, O. S. Dalmau, A. Zamudio-Ojeda, "**Segmentation of Carbon Nanotube Images Through an Artificial Neural Network**" MICAI 2015, Springer International Publishing, 338-350 (2015)

A. Zamudio-Ojeda C. I. VillaVelázquez-Mendoza , S.S. Mendoza-Barraza, J. L. Rodriguez, M. I. Levy-Padilla, V. Ibarra-Galván, "**Simultaneous synthesis of β -Si₃N₄ nanofibers and pea-pods and hand-fan like Si₂N₂O nanostructures by the CVD method** ", Materials Letters **175**, 139-142 (2016)

D. A. Lomelí-Rosales, I. I. Rangel-Salas, A. Zamudio-Ojeda, G. G. Carbajal-Arízaga, C. Godoy-Alcántar, R. Manríquez-González, J. G. Alvarado-Ro-

dríguez, D. Martínez-Otero, S. A. Cortes-Llamas, “ **Chiral Imidazolium-Functionalized Au Nanoparticles: Reversible Aggregation and Molecular Recognition** “, ACS Omega 1, 876-885 (2016)

V. M. Araujo-Monsalvo, V. M. Domínguez-Hernández S. S. Mendoza-Barraza, C. I. VillaVelázquez-Mendoza, M. I. Levy-Padilla, J. L. Rodriguez, V. Ibarra-Galván, P. J. Herrera-Franco, A. Zamudio-Ojeda, G. Méndez-Montealvo, M. I. Pech-Canul, “**In situ reinforcement of particulate SiC porous samples with β -Si₃N₄-nanofibers synthesized by the CVI method without catalytic precursors** “, Particulate Science and Technology 34 , 1-7 (2016)

A. Zamudio-Ojeda M. C. Ramírez-Trujillo, T. E. Alarcón, O. S. Dalmau, “**Segmentation of carbon nanotube images through an artificial neural network**”, Soft Computing 2016 (accepted)

M. M. Tostado-Plascencia, M. Sanchez-Tizapa, A. Zamudio-Ojeda, A. Suárez-Gómez, R. Castañeda-Valderrama, M. A. Carreón-Alvarez, J. P. Morán-Lázaro, P. Joseph-Sebastian, I. Salgado-Transito, “**Synthesis and characterization of multiwalled carbon nanotubes-protoporphyrin IX composites using acid functionalized or nitrogen doped carbon nanotubes**, “ Diamond And Related Materials 70, 65-75 (2016).

Divulgación:

Artículos

Ma. Del Pilar Monsiváis, Luis Felipe Pineda, Ruth Elena Soria Guerra, Adalberto Zamudio “Uso de Nanopartículas en la Transformación de Plantas” Tertio Millenio, Periodico *Pulso* , abril 2004

A. Zamudio-Ojeda, Iguillén-Escamilla, C. Velásquez-Ordoñez “¿Que es la nanociencia?”, Boletín Cuvalles, año 5, numero14, febrero 2008, pag. 3

Divulgación en Radio

Albert Einstein, , Diciembre 29 programa Punto UDG, Radio Universidad de Guadalajara.

Nanotubos de Carbono, Diciembre 29 programa Punto UDG, Radio

Universidad de Guadalajara.

Pláticas de Divulgación

Participación en la semana Académica y Cultural CUValles 2008
Plática: **"Efectos Culturales de la Ciencia y la Tecnología"**

Seminario de Investigación ponencia 2008 **"Síntesis y Cálculos de Nanotubos de Carbono"**

Participación en la semana Académica y Cultural CUValles 2007
Plática **"Impacto de la Ciencia y la Tecnología en el Bienestar de la Humanidad"**.

Tesis

Maestría

Modificación de la Superficie del Papel por Incorporación de Nanotubos de Carbono Dopados Con Nitrógeno.
Ing. Laura Orta Salazar (2013)

Síntesis Experimental y Análisis Morfológico de Grafeno Funcionalizado con Nanopartículas de Plata
Ing. Daniel Ramírez González (2013)

Estudio de Nanopartículas de Oro y Plata Estabilizadas por Sales de Imidazolio Quirales: Agregación Reversible Controlada por el pH
Diego Alberto Lomelí Rosales

Licenciatura

Efecto Apoptótico e Inmunomodulador de Nanopartículas de Plata en Linfoma L5178Y
Clara de la Luz Carreón Álvarez (2012)

Estudio Bactericida de Nanoesferas de SiO₂ con Nanopartículas de Ag en Resinas Dentales.
Remberto Machuca González (2013)

Determinación de las Propiedades fisicoquímicas de la raicilla
Ana Isabel Sánchez Huerta

Síntesis de Nanotubos a base de TiO₂ sobre Hojas de Grafeno: Evaluación de la degradación fotoasistida de contaminantes orgánicos
Facundo Montiel González

Tesis en Proceso

Posgrado

Doctorado

Preparación y Caracterización de Nanotubos de Carbono Funcionalizados con Clorofila y sus Aplicaciones para la remoción de Metales Pesados en Soluciones Acuosas
M. en C. Miriam M. Tostado Plascencia

Síntesis de Grafeno Dopado con Nitrógeno y Funcionalizado con Nanoalambres de Plata
M. en C. Daniel Ramírez González

Nanopartículas Quirales de oro, Plata y Cobre: Síntesis, Caracterización y Estudio Comparativo de sus Aplicaciones en Medio Acuoso
M. en C. Diego Alberto Lomelí Rosales

Maestría

Síntesis de Nanopartículas de SiO₂ funcionalizadas con Melitina
Victor Rubén Padilla Salas

Liberación controlada de Melitina encapsulada en biopolímeros
Citlalli Arlae Rojas López

Licenciatura

Efecto del surfactante en la síntesis de espinelas de CoFe₂O₄
Luis Gustavo Torres Lechuga

Síntesis de Nanopartículas de Plata sintetizadas por medio de Química Verde.
Leonardo Galván Castillo

Trabajo Extracurricular

En los dos años que llevo en el Centro Universitario de los Valles he participado en la formación del Centro de Investigación en Nanociencias y Nanotecnología (Se anexa comprobante).

Participación en la elaboración del programa de posgrado en Ciencias Físico-Matemáticas, y de los planes de estudio de diferentes materias que se impartirán, el cual se encuentra en proceso de evaluación (Se anexa comprobante).

Participación en la formación del primer laboratorio de ciencias en el Centro Universitario de los Valles.

Participación en la adquisición e instalación de un cluster de computadoras para el desarrollo de investigación en el Centro Universitario de los Valles.