

# ***CURRICULUM VITAE***

**Víctor J. García, Ph. D.**



## **A.- DATOS PERSONALES**

### **1.- Nombres y Apellidos: Víctor J. García**

**Oficina:** Departamento de Física, Facultad de Ciencias  
Universidad de los Andes, Mérida-5101. Venezuela  
FAX: 2401286 Telf: 2401341(oficina)/2442758 (casa), Cel. 0414 717 5693  
E-mail: vgarcia@ula.ve

## **B.- ESTUDIOS REALIZADOS**

- Ph.D., Iowa State University, Iowa-USA, 2001
- M.Sc., Universidad los Andes, Mérida-Venezuela, 1992
- Ing., UPFAN, Maracay-Venezuela, 1982

## **C.- CONCURSOS Y PREMIOS**

- Premio a la Excelencia en Investigación (Graduate Research Excellence Award), Department of Materials Science and Engineering, Iowa State University (April-2001).
- Premio “Mejor Presentación tipo Póster” Congreso Venezolano de Física, Noviembre 2003
- Nominado al premio internacional “*who is who in science and engineering in America,*” 2002
- Premio Estimulo para la Promoción de la Investigación, PPI-2.
- Premio CONABA; 1998-2000 , 2000-2002 Nivel II.
- Premio para el estímulo de la investigación de la Universidad de los Andes, Mérida-Venezuela, (PEI-97, 99 y 02),
- Premio Evaluación Integral de los Profesores Universitarios, Venezuela (CONADES-98)

## **D.- CARGOS DESEMPEÑADOS**

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>CARGO</b>
Universidad de los Andes Mérida-Venezuela	1999-en curso	Profesor Titular.
Universidad de los Andes Mérida-Venezuela	1995-1999	Profesor Asociado.
Universidad de los Andes Mérida-Venezuela	1993-1995	Profesor Agregado.
Universidad de los Andes Mérida-Venezuela	1989-1993	Profesor Asistente.
Universidad de los Andes Mérida-Venezuela	1984-1989	Profesor Instructor
Laboratorio de Instrumentación Científica Universidad de los Andes Mérida-Venezuela	1982-1984	Ingeniero IV
Universidad Politécnica de las Fuerzas Armadas Nacionales	1978-1981	Preparador

## **CURSOS ENSEÑADOS:**

- Física Moderna II (Pregrado)
- Física de Metales (Metalurgia Física) (Pre y Postgrado)
- Propiedades Electrónicas de Materiales (Pre y Postgrado)

- Termodinámica y Física Estadística (Pre y Postgrado)
- Propiedades Térmicas de la Materia (Pre y Postgrado)
- Microscopia Electrónica (Postgrado)

#### **PROYECTOS DE TESIS, DIRIJIDOS O EN EJECUCIÓN:**

1. MSc. Carlos Pineda, "Elaboración de Películas Delgadas nanoestructurados de SiC y WC", Tesis Doctoral, en ejecución
2. Lic. Freddy Fernández, "Conductividad Térmica de materiales a muy altas Temperaturas", Tesis de Maestría, en ejecución
3. Lic. Keyffer Salas, "Películas Delgadas de Nuevos Materiales usando Sputtering", Tesis de Maestría, en ejecución
4. Br. Bernardo Conquet, "Luminiscencia de metales de transición en materiales cerámicos" Tesis de pregrado, en ejecución
5. Br. Marcel Luengo, "Física de materiales casi-cristalinos" Tesis de Pregrado, en ejecución
6. Br. Keyffer Salas, "Física de la Ablación Láser y elaboración de recubrimientos duros de SiC" Tesis de pregrado, mención publicación, culminada 2004
7. Br. Eduardo Rondón, "Física de las Barreras Térmicas y nuevos materiales" Tesis de pregrado, mención publicación, culminada 2004
8. Br. Dayana Caldera, "Efecto magneto calórico y nuevos materiales" Tesis de pregrado, mención publicación, culminada 2004

#### **E.- BECAS**

- Becas de la Universidad de los Andes para cursar estudios de Doctorado en "Iowa State University-USA", 1995.
- Beca de "The Thirst World Academic of Science and International Center of Theoretical Physics," para participar en el curso sobre "The Interaction of Atoms and Molecules with Solid Surfaces", Spring College in Condensed Matter Physics, Trieste-Italia, 1988

#### **F.- DISTICIONES**

- Referee del Journal "*Journal of Chromatography A*", "Journal of the American Ceramic Society"

#### **CONFERENCIAS Y/O SEMINARIOS INVITADOS**

1. "Efecto Magnetocalórico y Nuevos Materiales", Centro de Física del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas IVIC, Los Teques, Diciembre 2004
2. "El Trabajo Especial de Grado en la Facultad de Ciencias", Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes, Mayo 2004
3. "Perfil de la Ciencia en Venezuela", Feria del Libro Universitario, Universidad de Los Andes, Junio 2003
4. "Programa Académico Interdisciplinario", Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes, Junio 2003

#### **OTRAS ACTIVIDADES**

1. Coordinador del Programa Académico Interdisciplinario (PAI), Facultad de Ciencias, 2004
2. Editor y coautor del proyecto "Programa Académico Interdisciplinario", aprobado en CU-UULA, resolución No. CU-0178, 26 de enero de 2004
3. Coordinador General de la 3<sup>ra</sup> Escuela Venezolana para la Enseñanza de la Física, Facultad de Ciencias, Octubre 2003

4. Editor y coautor de las Memorias del IV Encuentro con la Física, Facultad de Ciencias, Octubre 2003
5. Editor y coautor de la serie "Escuela Venezolana para la Enseñanza de la Física", Facultad e Ciencias, Universidad de los Andes
6. Autor del Estudio "Dinámica de Plazas Profesorales en la Facultad de Ciencias", Facultad e Ciencias, Universidad de los Andes, 2002, 2003, 2004

#### G.- SOCIEDADES CIENTIFICAS Y PROFECIONALES

American Physical Society  
 American Ceramic Society  
 Materials Research Society.

#### H.- ASISTENCIAS A CONGRESOS

Cincuenta presentaciones tipo oral y/o poster en asistencias a congresos internacionales y nacionales.

#### I.- PUBLICACIONES.

1. M. Sikora, V. J. García, CH. Schilling, P. Tomasik, CP. Li. Blends of maltodextrin and other polysaccharides as binders of aqueous alpha- alumina suspensions for ceramic processing. *Starch-Starke* 56.(9): 424-431. 2004.
2. Freddy Fernández, Eduardo Rondón, Francy Sánchez, V. J. García, José M. Briceño V., "Conductividad Térmica a Altas Temperaturas", Enviado para su publicación, 2004
3. Francy Sánchez, Eduardo Rondón, Freddy Fernández, V. J. García, José M. Briceño V., "Barreras Térmicas Y Nuevos Materiales", Enviado para su publicación, 2004
4. Keyffer J. Salas P., V. J. García, José M. Briceño V, Juan Martín, Rudolf Novák, "Elaboración Y Caracterización de Recubrimientos de Carburo de Silicio sobre Acero: Utilizando la Técnica Ablación Láser", Enviado para su publicación, 2004
5. C.O. Marquez, V.J. García, C.A. Cambardella, R.C. Schultz, and T.M. Isenhardt, "Aggregate Size-Stability Distribution and Soil Stability," *Soil Science Society of America Journal* May 2004
6. C.O. Marquez, V.J. García, C.A. Cambardella, R.C. Schultz, and T.M. Isenhardt, "A Conceptual Model of Soil Aggregate Dynamic," submitted to the *Soil Science Society of America Journal* September 2004
7. C. Pineda, H. Galindo, J.M. Martín, V.J. García, Ch. Powel y J. Gonzalez, "Estudio de Dispersión Raman en Películas Depositadas por Ablación Laser a partir de un Blanco Binario de W-C", *Revista Mexicana de Física*", Aceptado para su publicación (2003)
8. V.J. García and C. H. Schilling "Advances in the modeling and measurement of drained compressibility", *Journal of the American Ceramic Society*, 85 [9] 2200-8 (September 2002)
9. C. H. Schilling, V.J. Garcia, R. Jankowiak, and C. P. Li., "Luminescence Imaging of Surface Cracks and Surface-Density Gradients in Alumina," *American Ceramic Society Bulletin*, 81[1] 25-31 (January 2002)
10. C. H. Schilling, M. Sikora, P. Tomasik, C. Li, and V. J. Garcia, "Rheology of alumina-nanoparticle suspensions: effects of lower saccharides and sugar alcohols", *Journal of the European Ceramic Society*, 22 [6] 917-21 (2001)
11. D. Clatterbuck, V.J. Garcia, M.J. Johnson, and D.C. Jiles, "An extended model of the magnetic Barkhausen effect based on the ABBM model", *Journal of Applied Physics*, 87 [9] 4771-73 (2000).
12. V.J. Garcia and C.H. Schilling, "Ultrasonic Velocity and Reduction of Surface Area during Solid-State Sintering", *Materials Science and Engineering A*, 265, pp. 42-49. (1999).
13. V.J. Garcia, D. Clatterbuck, C.C. Lo, M.J. Johnson, and D.C. Jiles "Dynamical Assessment of Magnetic Barkhausen Signals", *Review of Progress in Quantitative Nondestructive Evaluation*, Vol. 19A, pp. 781-88, Edited by D. O. Thompson and D. E. Chimen, AIP Conference Proceedings 509. American Institute of Physics, July 1999.
14. D. Clatterbuck, V.J. Garcia, M.J. Johnson, and D.C. Jiles, "Modeling of the Magnetic Barkhausen Effect", *Review of Progress in Quantitative Nondestructive Evaluation*, Vol. 19B, pp. 1533-40, Edited by D. O. Thompson and D. E. Chimen, AIP Conference Proceedings 509. American Institute of Physics, July 1999.
15. V.J. Garcia, C.H. Schilling, S.P. Huss, J.N. Gray, M. Sikora, P. Tomasik, C.P. Li, "X-Ray NDE of Alumina Density Gradients during Consolidation: Effects of Suspension Chemistry", in *Advances in*

- Process Measurements for the Ceramic Industry*, 307-322 (1999), edited by A. Jillavenkatesa and G. Y. Onoda, The American Ceramic Society, Westerville, OH
16. C.H. Schilling, V.J. Garcia, R.M. Smith, and R. A. Roberts, "Ultrasonic and Mechanical Behavior of Green and Partially Sintered Alumina: Effects of Slurry Consolidation Chemistry", *u*, 81 [10] 2629-39 (1998)
  17. V.J. Garcia and C.H. Schilling, "Models Relating Ultrasonic Velocity to the Microstructures of Green and Sintered Ceramics: A Review", in *Ceramic Transaction; Nondestructive Evaluation of Ceramics*, Vol. 89, pp. 67-82 (1998), edited by C.H. Schilling and J.N. Gray, American Ceramic Society, Westerville, OH.
  18. V.J. Garcia, L. Martinez, J.M. Briceño-Valero, and C.H. Schilling, "Dimensional Metrology of Nanometric Spherical Particles using AFM: II, Application of Model-Tapping Mode", *Probe Microscopy*, Vol. 1, pp. 117-125 (1998)
  19. C.H. Schilling, P. Tomasik, M. Sikora, J.C. Kim, V.J. Garcia, and C.P. Li, "Molding Technical Ceramics with Polysaccharides", in *Food, Technology, Quality "Zywnose. Technologia. Jakose."*, Nr. 4(17) 217-233 (1998)
  20. V.J. Garcia, L. Martinez, J.M. Briceño-Valero, and C.H. Schilling, "Dimensional Metrology of Nanometric Spherical Particles using AFM: I, Model Development", *Probe Microscopy*, Vol. 1, pp. 107-116 (1997)
  21. V.J. Garcia, J.M. Briceño-Valero, and L. Martinez, "Kinetic Parameters from Complex Thermal Desorption Spectrum", *Vacuum*, Vol. 48 [11], pp. 941-45 (1997)
  22. V.J. Garcia, J.M. Briceño-Valero, L. Martinez, A. Mora, S.A. Lopez, and W. Giriat, "Solid Solution in the Dilute Magnetic Semiconductor  $Mn_xZn_{1-x}S$ ", *Journal of Crystal Growth*, 173 (1997) 222-225
  23. V.J. Garcia, J.M. Briceño-Valero, L. Martinez, K. Moore, C.H. Schilling, "Atomic Force Microscope Calibration using Gold Particles: Tapping Mode", in *Fourth Workshop on Industrial Applications of Scanned Probe Microscope*, National Institute of Standards and Technology (NIST) of USA, ASTM E-42, May 1997, Gaithersburg, Md. USA.
  24. J.M. Briceño-Valero, V.J. Garcia, L. Martinez, K. Moore, C.H. Schilling, "Monitoring the Latex Film-Forming Process using Tapping Atomic Force Microscopy", in *Fourth Workshop on Industrial Applications of Scanned Probe Microscope*, National Institute of Standards and Technology (NIST) of USA, ASTM E-42, May 1997, Gaithersburg, Md. USA.
  25. G. Zambrano, N. Alba, P. Prieto, L. Cota-Ariza, V.J. Garcia, and A.E. Mora, "Hard Coating Layers of TiN on Steels by D.C. Sputtering at High Pressure", in *Surface, Vacuum, and their Applications*, edited by I. Hernandez-Calderon and R. Asomoza, American Institute of Physics Press, pp. 338-341 (1996)
  26. G. Marcano, V.J. Garcia, and H. Galindo, "Morphological, Compositional and FT-IR Studies in Aluminum Doped Hydrogenated Amorphous Germanium Thin Films" in *Surface, Vacuum, and their Applications*, edited by I. Hernandez-Calderon and R. Asomoza, American Institute of Physics Press, pp. 319-323 (1996)
  27. J.M. Briceño-Valero, L. Martinez, V.J. Garcia, R.N. Staley, T. Sheehan, and K. Moore, "EDX Analysis of Acid-Etched and Air Abraded Enamel", *Journal of Dental Research*, Vol. 175 p. 2985 (1996)
  28. R.N. Staley, L. Martinez, J.M. Briceño-Valero, V.J. Garcia, T. Sheehan, and K. Moore, "An Atomic-Force Microscope Study of Phosphoric-Acid Etched Enamel", *Journal of Dental Research*, Vol. 175 p. 1765 (1996)
  29. T. Sheehan, R.N. Staley, J.M. Briceño-Valero, L. Martinez, V.J. Garcia, and K. Moore, "An Atomic-Force Microscope Study of Acid Etched and Air Abraded Enamel", *Journal of Dental Research*, Vol. 175 p. 2987 (1996)
  30. V.J. Garcia, J.M. Briceño-Valero, H. Galindo, L. Martinez, K. Moore, L. Cota, P. Prieto, and G. Zambrano, "Analysis by Auger Spectroscopy of W(C,N)+Ni Thin Film", in *Proceeding of XVI Congress of the Colombian Society of Physics*, (Revista Colombiana de Física )Vol. 27, No. 1-2, pp. 119-122 (1995)
  31. J.M. Briceño-Valero, V.J. Garcia, A. Mora, H. Galindo, L. Martinez, K. Moore, L. Cota, P. Prieto, and G. Zambrano, "Morphological and Chemical Composition of W(C,N)+Ni Sputtered Thin Film", in *Proceeding of XVI Congress of the Colombian Society of Physics*, (Revista Colombiana de Física) Vol. 27, No. 1-2, pp. 139-142 (1995)
  32. V.J. Garcia, J.M. Briceño-Valero, and L. Martinez, "Kinetic Parameters from a Single Thermal Desorption Spectrum", *Surface Science*, 339 (1995) 189-93
  33. V.J. Garcia, J.M. Briceño-Valero, and A.E. Mora, "Temperature Programmed Desorption: Experimental Aspect", *Surface Science*, 341 (1995) 196-201
  34. V.J. Garcia and R. Casanova, "Determination of Kinetic Parameters from a Single Thermal Desorption Spectrum", in "*Revista de la Sociedad de Catálisis de Venezuela*", Vol. 4, No. 1-2, pp. 140-159 (1990)

