

**Dra. Nuri Hurtado Villasana**  
Marzo 2001 - septiembre 2013

### Información Personal

Nombres: **Nuri Janil**  
Apellidos: **Hurtado Villasana**  
Teléfono: **+(58)4122968628**  
E-mail: [nurihurtado@gmail.com](mailto:nurihurtado@gmail.com)  
[nuri.hurtado@ciens.ucv.ve](mailto:nuri.hurtado@ciens.ucv.ve)

### Cargos Profesionales

- 26/07/2012 - ACTUAL: Docente e Investigadora. Categoría Titular, a Dedicación Exclusiva. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias, Escuela de Física. Caracas, Venezuela.
- 05/05/2007 – 26/07/2012: Docente e Investigadora. Categoría Asociado, a Dedicación Exclusiva (Ascenso). Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias, Escuela de Física. Caracas, Venezuela.
- 05/05/2003 – 05/05/2007: Docente e Investigadora. Categoría Agregado, a Dedicación Exclusiva (Concurso). Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias, Escuela de Física. Caracas, Venezuela.
- 01/03/2001 – 05/05/2003: Docente e Investigadora. Categoría Instructor, a Dedicación Exclusiva (Contrato). Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias, Escuela de Física. Caracas, Venezuela.

### Educación

- 13/07/2001: Doctorado en Física. Universidad Simón Bolívar. Sartenejas, Venezuela. "Estudio del comportamiento de ferrimagnetos mixtos de Ising 3D en presencia de campos externos". Tutora: Dra. Gloria Buendía
- 27/07/1993: Licenciada en Física. Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela. "Efecto de los Parámetros de Adquisición en el Proceso DMO". Tutor: MSc. Jesús Pereira

## Investigación

### Méritos en Investigación

- Programa de Estímulo a la Innovación e Investigación (PEII), Acreditado tipo B. Observatorio Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (ONCTI) del Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias. Venezuela, 2011–2012 y 2013-2014
- Acreditada como Miembro del Programa de Promoción del Investigador (PPI), en la categoría de Investigador Nivel I. Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (ONCTI). Períodos: 2005 – 2006, 2007 – 208, 2009 – 2010.
- Acreditada como Miembro del Programa de Promoción del Investigador (PPI), en la categoría de Investigador Candidato. Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (ONCTI). Períodos: 2003 – 2005.
- Evaluadora en revistas científicas: Revista técnica de Ingeniería LUZ, Revista Ciencia, Revista Mexicana de Física, Faraute de Ciencias y tecnología y Computers & Geosciences

### Responsable en Proyectos de Investigación

- Proyecto de Grupo, PG-03-8269-2011/1: “Aplicación de técnicas computacionales en inferencia de datos petrofísicos”, financiado: Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad Central de Venezuela (CDCH – UCV). Primera etapa: 2012–2013. Segunda etapa 2013-2014
- Proyecto Individual, PI-03.00.6377.2006: “Interdifusión en Estructuras Ferrimagnéticas”, financiado: CDCH – UCV, 2007 – 2008.
- Proyecto de Grupo, PG-03.00.5755.2004: “Bloque III Lago de Maracaibo: Determinación de permeabilidad usando lógica difusa y teoría fractal”, financiado: CDCH–UCV, 2005-2006.
- Proyecto Individual, PI-03.11.5063.2002: “Comportamiento de la temperatura de compensación frente a impurezas y multicapas magnéticas en un modelo ferrimagnético de Ising”, financiado: CDCH – UCV, 03/2003 – 10/2004.

### Estancias en centros de Investigación

- En el Instituto de Nanociencia de Aragón (INA), Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España, bajo la supervisión del Prof. R. Ibarra, 01/10/2007 - 29/09/2008.

### Becas de investigación

- Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT) para realizar el Año Sabático en el Instituto de Nanociencia de Aragón (INA), Zaragoza, España, realizando el trabajo de investigación titulado “Modelaje de sistemas ferimagnéticos y el estudio de sus posibles aplicaciones en Nanociencia”, 01/10/2007 – 31/03/2008.

- Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad Central de Venezuela (CDCH-UCV), para realizar el Año Sabático en el Instituto de Nanociencia de Aragón (INA), Zaragoza, España, realizando el trabajo de investigación titulado “Modelaje de sistemas ferimagnéticos y el estudio de sus posibles aplicaciones en Nanociencia”, 01/04/2008 – 30/09/2008.

## Publicaciones

### Artículos arbitrados:

- Coronado R., Hurtado N. y Aldana M. “Inferencia de velocidades de Ondas S mediante la técnica de redes neuronales-difusas” Aceptada (en 2013) para ser publicada en la Revista de Ingeniería.
- Luque Rubén, Hurtado Nuri y Ovalles Asdrúbal. “Implementación de un filtro de polarización basado en la Descomposición del Valor Singular (SVD)”. *Tribuna del Investigador (ISSN: 18569080)*, **12** (2) (2011) 24 – 27.
- Ana Da Silva, Vincenzo Costanzo-Álvarez, Nuri Hurtado, Milagrosa Aldana, Germán Bayona, Oswaldo Guzmán, Diego López-Rodríguez “Possible correlation between miocene global climatic changes and magnetic proxies, using neuro fuzzy logic analysis in a Stratigraphic Well at the Llanos Foreland Basin, Colombia.” *Studia Geophysica et Geodaetica (ISSN: 0039-3169)*, **54** (2010) 607 – 631
- N. Hurtado, M. Aldana and J. Torres “Comparison between Neuro-Fuzzy and Fractal Models for Permeability Prediction” *Computational Geosciences (ISSN: 1420-0597)*, **13** (2) (2009) 181-186
- J. Torres, N. Hurtado y M. Aldana “Comparación de tres técnicas distintas con datos reales de pozo, en la determinación de la permeabilidad” *Ciencia (ISSN: 1315-2076)*, **15** (4) (2007) 433-437
- F. Dalmagro y N. Hurtado “Dependencia de la temperatura de compensación en modelos de multicapas ferrimagnéticas de tipo  $3(S_{1-x} s_x)/s_x$ ”. *Ciencia (ISSN: 1315-2076)*, **14** (3) (2006) 297-300
- N. Hurtado “Modelo de multicapas  $Gd_{1-x}Co_x/Co$  y la dependencia de su comportamiento con la variación del espesor de la capa ferrimagnética  $Gd_{1-x}Co_x$ ” *Revista Mexicana de Física (ISSN: 0035-001X)*, **52** (3) (2006) 158-160
- N. Hurtado y G.M. Buendía “Ferrimagnetos de Ising con dilución”, *Ciencia (ISSN: 1315-2076)*, **12** (2) (2004) 155-158
- N. Hurtado y G. M. Buendía, “Efecto del Campo Cristalino en un Modelo Ferrimagnético Mixto de Ising”. *Revista Mexicana de Física (ISSN: 0035-001X)*, **49** (3) (2003) 183-185
- G. M. Buendía and N. Hurtado, “Numerical Study of a Three-Dimensional Mixed Ising Ferrimagnet in the Presence of an External Field”, *Phys. Status Solidi B (ISSN: 1521-3951)*, **220** (2000) 959-967

### Artículos arbitrados en Memorias de Congresos:

- Hurtado N., Costanzo-Álvarez V., López-Rodríguez D., Aldana M. and Bayona G. "Characterization of Lithostratigraphic Units using Neuro Fuzzy System Analyses Applied to Rock Magnetic Data." In *Proceedings of the 2nd International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods* (ISBN: CDROM) (2013) 686 – 689
- Ronal Coronado, Nuri Hurtado y Milagrosa Aldana. "Aplicación del Sistema Neuro-Difuso para Inferir Ondas de Cizalla". Jornadas de Investigación - Encuentro Académico Industrial (JIFI-EAI 2012). Facultad de Ingeniería, Universidad Central de Venezuela (ISBN: 978-980-00-2729-5), CDROM (2012)
- Rubén Luque, Nuri Hurtado, Pablo Ricaurte y Asdrúbal Ovalles. "Aplicación de un Filtro de Polarización Adaptativo BASado en la Descomposición del Valor Singular (SVD)". Jornadas de Investigación - Encuentro Académico Industrial (JIFI-EAI 2012). Facultad de Ingeniería, Universidad Central de Venezuela (ISBN: 978-980-00-2729-5), CDROM (2012)
- Raamses Díaz, Nuri Hurtado y Julio Torres. "Aplicación del Sistema Neuro-Difuso (SND) en Datos de Porosidad y Saturación de Agua, para la Inferencia de Permeabilidad". Jornadas de Investigación - Encuentro Académico Industrial (JIFI-EAI 2012). Facultad de Ingeniería, Universidad Central de Venezuela (ISBN: 978-980-00-2729-5), CDROM (2012)
- A. Da Silva, V. Costanzo, N. Hurtado, M Aldana, G. Bayona "Correlation between miocene global climatic changes ( $\delta^{18}\text{O}$ ) and magnetic properties using neuro fuzzy logic analysis" *Barcelona'10 Conference Proceedings & Exhibitor's Catalogue* (ISBN: 978-90-73781-86-3), P502 CDROM (2010)

### Artículos no arbitrados:

- Coronado R., Aldana M. y Hurtado N. "Inferencia de velocidad de cizalla (Vs) usando redes neuronales-difusa". Memorias de I Congreso Venezolano de Geociencias (ISBN: S/N), (2011)
- Ana Da Silva, V. Costanzo-Álvarez, N. Hurtado, M. Aldana, O. Guzmán, G. Bayona y D. López "Estudio preliminar de una posible correlación entre cambios Globales ( $\delta^{18}\text{O}$ ) y cocientes S medidos en muestras de pozo (Saltarín 1A), mediante el uso de Redes Neuronales Difusas". Memorias de la Primera Reunión Bienal LATINMAG 2009 (ISBN: S/N), (2009)
- D. López, V. Costanzo-Álvarez, N. Hurtado, M. Aldana, G. Bayona y A. Da Silva "Determinación Experimental de parámetros magnéticos y su inferencia vía Redes Neuronales Difusas en el pozo Saltarín 1A, Colombia". Memorias de la Primera Reunión Bienal LATINMAG 2009 (ISBN: S/N), (2009)
- N. Hurtado y J. Pereira, "Efecto de los parámetros de Adquisición en el proceso DMO". Memorias del VII Congreso Venezolano de Geofísica (ISBN: 980-07-2123-1), (1994) 100-1005

### Presentaciones en Congresos (Últimos 5 años)

- Hurtado N., Costanzo-Álvarez V., López-Rodríguez D., Aldana M. and Bayona G. “Characterization of Lithostratigraphic Units using Neuro Fuzzy System Analyses Applied to Rock Magnetic Data” (Ponencia) *2nd International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods (IPRAM)*. Barcelona, Spain, 15/02/2013 – 18/02/2013.
- A. Da Silva, V. Costanzo, N. Hurtado, M Aldana, G. Bayona “Correlation between miocene global climatic changes ( $\delta^{18}O$ ) and magnetic properties using neuro fuzzy logic analysis” (Ponencia y Poster). 72<sup>nd</sup> European Association of Geoscientists and Engineers (EAGE) Conference & Exhibition incorporating SPE EUROPEC 2010. Barcelona, Spain, 14/06/2010 – 17/06/2010.
- D. López, V. Costanzo-Álvarez, N. Hurtado, M. Aldana, G. Bayona y A. Da Silva. “Determinación Experimental de parámetros magnéticos y su inferencia vía Redes Neuronales Difusas en el pozo Saltarín 1A, Colombia” (Ponencia y Poster). Primera Reunión Bienal LATINMAG 2009. Margarita, Venezuela, 28/09/2009 – 02/10/2009.
- D. López, V. Costanzo-Álvarez, N. Hurtado “Characterization of Lithofacies in an oil well via experimental measurement of bulk magnetic properties and their inference through Neuro Fuzzy Logic analysis” (Poster). Euro.pear Geosciens Union General Assembly 2009. Viena Austria, 19/04/2009 – 24/04/2009

### Docencia

#### Méritos en Docencia

- Premio Anual “GEOCIENCIAS-APIU-FUNDACIÓN UCV” (Tercera Edición), a la Mejor Tesis de Pregrado, en el área de Geociencias: Petróleo, Geología, Geofísica y Geoquímica: “Implementación de un Filtro de Polarización Basado en la Descomposición del Valor Singular (SVD)”, Universidad Central de Venezuela, Escuela de Física. Licenciado en Física Rubén Luque. Tutora: Profa. **Nuri Hurtado**.
- Profesor Meritorio Nivel III, CONABA, 2001 – 2002

#### Proyectos

- Servicio Comunitario (desde 2013): Enfoque científico de Tratamientos Oncológicos. Dirigido a toda la comunidad de pacientes oncológicos.
- Pasantías Industriales (desde 2012): A ser desarrolladas en el ámbito no académico.
- Pasantías de Investigación (desde 2005): A desarrollarse en el Laboratorio de Física Teórica de Sólidos (LFTS)

#### Tutora del Plan de Formación

- M.Sc. Juan José Infante. Universidad Central de Venezuela, Facultad Ingeniería, Escuela de Geología, Minas y Geofísica. Caracas, Venezuela. 07/2012 – 07/2014.
- M.Sc. David Verrilli. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias, Escuela de Física. Caracas, Venezuela. 04/10/2008 – 04/10/2010.

### **Dirección de Trabajo Especial de Grado (TEG) de Maestría**

- M.Sc. Julio Torres. Título: “Bloque III Lago de Maracaibo: Determinación de permeabilidad usando Lógica Difusa y Teoría Fractal”. Universidad Central de Venezuela, Postgrado de de Geología, Minas y Geofísica. Caracas, Venezuela. 07/2007

### **Dirección de Trabajo Especial de Grado (TEG) de Licenciatura**

- Licenciado en Física Raamses Díaz, orientación Geofísica. Título: “Inferencia de la Permeabilidad en Pozo mediante un Sistema Neuro-Difuso”. Universidad Central de Venezuela, Escuela de Física. Caracas, Venezuela. 16/07/2013.
- Licenciado en Física Ángel Rincón, orientación Astrofísica. Título: “Sobre el colapso gravitacional de nubes protoestelares enfriadas por radiación”. Universidad Central de Venezuela, Escuela de Física. Caracas, Venezuela. 05/10/2010.
- Licenciado en Física Alejandro López, orientación Física Computacional. Título: “Análisis numérico del efecto de anisotropía de superficie en nanopartículas terromagnéticas”. Universidad Central de Venezuela, Escuela de Física. Caracas, Venezuela. 19/07/2010.
- Licenciado en Física Rubén Luque, orientación Geofísica. Título: “Implementación de un Filtro de Polarización Basado en la Descomposición del Valor Singular (SVD)”. Universidad Central de Venezuela, Escuela de Física. Caracas, Venezuela. 19/07/2010.
- Licenciada en Física Ione Alson, orientación Geofísica. Título: “Ecuaciones de inferencia entre cociente S y susceptibilidad magnética en el pozo Saltarn 1A, usando redes neuronales difusas”. Universidad Central de Venezuela, Escuela de Física. Caracas, Venezuela. 24/03/2010.
- Licenciado en Física Ronal Coronado, orientación Geofísica. Título: “Inferencia de velocidades de ondas de cizalla en el pozo GF-109, Campo Guafita, a partir de registros de pozo usando un algoritmo neuro-difuso”. Universidad Central de Venezuela, Escuela de Física. Caracas, Venezuela. 28/10/2009.
- Licenciada en Física Ana Da Silva, orientación Geofísica. Título: “Correlación de la variación Isotópica del Oxígeno D<sup>18</sup>O, susceptibilidad magnética y cociente S, usando redes neuronales difusas”. Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela. Escuela de Física. 28/10/2009.
- Licenciado en Física Diego López, orientación Geofísica. Título: “Caracterización de litofacies en el pozo Saltarín 1A a través de la determinación experimental de parámetros magnéticos y su inferencia por medio de la técnica de Redes Neuronales Difusas”. Universidad Central de Venezuela, Escuela de Física. Caracas, Venezuela. 04/05/2009.

### **Tutora Académica del Servicio Comunitario en los Proyectos**

- Estudio de la relación entre los conceptos científicos aplicados en el campo deportivo a través del Servicio Comunitario: Un proyecto de información dirigido a estudiantes y profesores de liceos. Prestador del Servicio: Juan Espinosa, 2013.
- Diseño y elaboración de modelos y materiales escritos orientados a adultos jóvenes, en el marco de la enseñanza de la física mediante la estrategia metodológica de aprendizaje cooperativo. Prestador del Servicio: Javier Rangel, 2010.
- Programa integral de asistencia educativo en las áreas de biología, física, matemática, química y ciencias de la tierra. Prestador del Servicio: Jhonalbert Aponte, 2010

### Extensión: Organización de eventos Científicos y Científicos-Recreativos

- III Jornadas de Investigación y Extensión Facultad de Ciencias (JIEFC-2012). Representante por Física en el Comité Académico de la . Del 14 al 18 de 2012.
- III JIEFC-2012. Coordinadora de los “Talleres de construcción”. 14 y 15 de 2012
- Concurso de Científicos Ingeniosos, Facultad de Ciencias, UCV, Caracas, Venezuela, 2012; 2010; 2009; 2007; 2004; 2003; 2002.
- I Jornada de Física Médica JFiMed-2010, Auditorio Tobías Lasser. Facultad de Ciencias, UCV, Caracas, Venezuela.

### Administrativo

- Representante Profesor al Consejo de Escuela de Física: Tercer Suplente, período 2010 – **ACTUAL**
- Coordinadora del Laboratorio de Física Teórica de Sólidos (LFTS), Escuela de Física, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela, 15/09/2003 – **ACTUAL**.
- Jefe de Departamento de la Escuela de Física, 01/02/ 2010 – 15/09/2010.
- Miembro Principal de la Comisión de Clasificadora Sectorial, de la Facultad de Ciencias, 01/12/2008 – 30/09/2010.
- Representante Profesor al Consejo de Escuela de Física: Primer Principal, período 2004 – 2006.

### Idiomas

Español: lengua materna

Inglés: competencia profesional