

CURRICULUM VITAE

Actualizado al fin de Noviembre, 2009

1. Datos Personales

Nombre: Luis Alberto Núñez de Villavicencio Martínez.
Lugar y Fecha de Nacimiento: Caracas D.F. 14 Febrero 1957
Nacionalidad: Venezolana.
Estado Civil: Soltero.
Idiomas: Español, Inglés.
Dirección:

- *Postal:* Apartado Postal 54, Mérida 5101A. VENEZUELA.
- *Institucional:* Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias
Departamento de Física, La Hechicera Mérida-VENEZUELA.
- *Teléfonos:* Hab. +58-(0) 416 6745004
Ofi. +58-(0) 274 2524192 . FAX 58-(0) 274 525473
- *Electrónica:*
 - `nunez@ula.ve`
 - <http://webdelprofesor.ula.ve/ciencias/nunez/>
 - <http://www.saber.ula.ve>

2. Areas de Interés

Relatividad General, Astrofísica Relativista, Física Computacional, Tecnologías de Información y Comunicación, Física de Altas Energías, Gerencia de la Ciencia.

3. Formación

3.1. Estudios Realizados

- *Postgrado:* Universidad Central de Venezuela, Caracas, D. F.
(1983 - 1988) *Doctor en Ciencias (Mención Física).*
Tesis Doctoral:
Ondas de Choque y Esferas Radiantes en Relatividad General
Director: Dr. Luis Herrera Cometta.
- *Universitaria:* Universidad Simón Bolívar, Sartenejas-Miranda
(1973 - 1979) *Licenciado en Física*
- *Secundaria:* Liceo Martín J. Sanabria, Valencia-Carabobo
(1968 - 1973) *Bachiller en Ciencias*

3.2. Otros Cursos, Seminarios y Escuelas:

- **Gerencia de Centros de Investigación**, Mérida-Venezuela, Diciembre 1993. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas.
- **I Escola Brasileira de Computação Algébrica.**
Rio de Janeiro-Brasil, Julio 1989. Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas.
- **Escuela Invernal de Física: Cosmología y Partículas.**
Rio Piedras-Puerto Rico, Marzo 1988. Universidad de Puerto Rico.
- **V Escola de Cosmologia e Gravitação.**
Rio de Janeiro-Brasil, Julio 1987. Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas.
- **School on Advanced Techniques in Computational Physics.**
Trieste-Italia, Octubre, 1986. International Centre for Theoretical Physics.
- **I Escuela Ecuatorial en Astrofísica Relativista.** Bogotá- Colombia, Febrero 1984. Asociación Pro-Centro Internacional de Física Teórica.
- **Seminario Internacional de Educación en Física.** Caracas-Venezuela, Agosto 1983. Instituto Internacional de Estudios Avanzados.
- **Ingeniería de Programación.** Mérida-Venezuela, Abril 1982.
Universidad de Los Andes (ULA). Escuela de Ingeniería de Sistemas.

4. Cargos Desempeñados

4.1. Posiciones Académicas

- Universidad de Los Andes, Departamento de Física.
 - Noviembre 2009 - Fecha **Profesor Jubilado.**
 - Septiembre 1994 - Octubre 2009. **Profesor Titular (Méritos).**
 - Octubre 1990 - Septiembre 1994. **Profesor Asociado (Méritos).**
 - Octubre 1987 - Octubre 1990. **Profesor Agregado (Méritos).**
 - Noviembre 1982 - Octubre 1987. **Profesor Asistente.**
 - Septiembre 1979 - Noviembre 1982. **Instructor**
(Oposición en Mecánica Cuántica.)
- Universidad Simón Bolívar, Departamento de Física.
Abril 1979 - Septiembre 1979. **Instructor Contratado**

4.2. Investigador Visitante en:

Laboratoire de Physique Nucléaire et Hautes Energies, Paris-Francia, Marzo-Abril, 2009; **Grupo de Relatividad y Gravitación**, Universidad Industrial de Santander Bucaramananga, Colombia Marzo 2003, Abril 2004, Julio 2005; **San Diego Supercomputer Center, Universidad de California en San Diego** San Diego CA EE.UU, Fe Julio 1998; **Instituto de Cibernética, Física y Matemáticas.** La Habana-Cuba; Septiembre 1995, Noviembre 1997; **Dept. de Mecánica Estadística, Universidad Autónoma de Barcelona**, Barcelona-España, Septiembre 1993, Septiembre 1994; **Dpt. de Física, Universidad de Las Islas Baleares**, Palma de Mallorca-España, Septiembre 1991. Mayo 2003. Octubre 2003, Octubre 2004, Febrero

2005 y Septiembre 2005, Septiembre 2006, Abril 2008; **Dpt. de Mecánica y Astronomía, Universidad de Valencia**, Burjasot-España. Septiembre 1990; **International Centre for Theoretical Physics**. Trieste-Italia, Septiembre-Noviembre 1989; Octubre 1994; **Instituto de Física Rosario**. Rosario-Argentina, Junio 1989; **Centro Científico IBM de Venezuela**. Enero 1987-Diciembre 1992; **Fundación Centro de Investigaciones de Astronomía Francisco J. Duarte**. Mérida. Noviembre 1982 -Agosto 1998.

4.3. Responsabilidades Administrativas

- **Representante por Venezuela** en la Junta Directiva del proyecto *E-Infrastructure shared between Europe and Latin America EELA* en el 6to Programa Marco de la Unión Europea para la investigación, desarrollo tecnológico y demostración (FP6) 2005-2007 http://www.eu-eela.org/eela_about.php
- **Representante por Venezuela** en la Junta Directiva del proyecto Alfa de movilidad académica *High Energy Physics LatinAmerican-European Network (HELEN)* Academic Co-operation Programme between European Union and Latin America 2005-2008 <http://www.roma1.infn.it/exp/helen/>
- **Miembro de la Junta Directiva (Representante del Sector Educativo)**. Centro Nacional de Tecnologías de Información (CNTI) 2003-2006
- **Miembro de la Junta Directiva**. Consorcio Iberoamericano de Educación en Ciencia y Tecnología (ISTEC), período 2002-2005.
- **Coordinador General del Consejo de Computación Académica**. Febrero 1995 Junio 2009. Vicerrectorado Académico, ULA.
- **Director del Centro Nacional de Cálculo Científico Universidad de Los Andes (CECALCULA)**. Diciembre 1996-Hasta la Fecha. Corporación Parque Tecnológico de Mérida.
- **Subdirector del Proyecto HACER: Asesoría, Computación, Entrenamiento y Redes**. Enero 1992 - Enero 1995. Centro de Innovación Tecnológica (CITEC), ULA.
- **Coordinador del Laboratorio de Computación para Investigación Zona Norte SUMA**. Mayo 1989 - Febrero 1995. Facultad de Ciencias y Vicerrectorado Académico, ULA.
- **Coordinador del Proyecto Red de Corporativa Datos (RedULA)**. Octubre 1990 - Diciembre 1992. Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico, ULA.
- **Presidente del Comité Organizador de la Primera Escuela Latinoamericana de Redes (EsLa-Red 92)** Universidad de los Andes y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. Noviembre 1992.
- **Coordinador del Laboratorio de Física Teórica**. Septiembre 1983 - Septiembre 1985. Departamento de Física, ULA.

4.4. Comisiones Técnicas

- **Miembro de la Comisión Técnica, Biblioteca Digital Andina** Abril 2002 hasta la fecha Comunidad Andina de Naciones
- **Miembro de la Comisión Técnica en Ciencias Físicas y Matemáticas**. Mayo 2000 - Diciembre 2002. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas.
- **Representante Suplente del Ejecutivo Nacional ante el Consejo Superior del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas**. Julio 1999 - Julio 2001. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. Gaceta Oficial, República de Venezuela 36.739, del 9 de Julio de 1999, Decreto # 188.

- **Miembro del Comité Técnico *Ad Hoc* del Proyecto Red Académica de Centros de Investigación y Universidades Nacionales (*REACCIUN*).** Mayo 1998 - Mayo 2000. Fundación Red Académica Nacional de Centros de Investigación y Universidades Nacionales.
- **Miembro del Comité Técnico *Ad Hoc* del Proyecto Red Académica de Centros de Investigación y Universidades Nacionales (*REACCIUN*).** Diciembre 1990 - Julio 1994. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas.
- **Miembro del Directorio del Consejo de Computación Académica.** Mayo 1989 - Mayo 1993. Vicerrectorado Académico ULA.
- **Miembro del Consejo Directivo del Postgrado en Astronomía y Astrofísica.** Mayo 1990 - Mayo 1992. Facultad de Ciencias, ULA.
- **Asesor del Sistema de Computación.** Septiembre 1985-Septiembre 1986. Facultad de Ciencias, ULA.

5. Reconocimientos y Distinciones:

- **Reconocimiento como uno de los 10 autores más visitado en el repositorio `saber.ula.ve`** generando 15165 consultas entre mayo 2007 y mayo 2008. Vicerrectorado Académico Universidad de Los Andes. Mayo 2008,
- **Reconocimiento por 15 años de impulsar las TIC en la ULA**
Vicerrectorado Académico Universidad de Los Andes. Julio, 2007
- **Reconocimiento como 3er autor más visitado en el repositorio `saber.ula.ve`**
Categoría: Artículos o *pre-prints*, generando 9496 consultas entre mayo 2005 y mayo 2006.
Vicerrectorado Académico Universidad de Los Andes. Julio 2006, ?
- **Reconocimiento por 15 años de Permanencia en el Sistema Nacional de Promoción a la Investigación** Marzo 2006. Vicerrectorado Académico Universidad de Los Andes.
- **Premio Regional de Ciencias Naturales y Exactas 1999.**
Mención Matemáticas, Computación, Estadísticas e Ingeniería de Sistemas
Gobernación del Estado Mérida, Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología del Estado Mérida.
- **Premio al Reconocimiento Académico CONADES98**
Comisión Nacional de Desarrollo de la Educación Superior
- **Diploma y Botón de Honor en Reconocimiento al desarrollo de la Red de Datos de la Universidad de Los Andes.** Noviembre 1997. Vicerrectorado Académico Académico Universidad de Los Andes.
- **Miembro del Sistema Nacional de Promoción a la Investigación (SPI # 991).** Consejo Nacional de Investigaciones Científico Tecnológicas. <http://www.ppi.org.ve/>
 - (Nivel 2) Julio 1994–hasta la fecha,
 - (Nivel 1) Septiembre 1990 - Julio 1994.
(Cuatro Niveles: Nivel 4 = Mayor, Candidato = Menor)
- **Profesor Meritorio Nivel III.**
Sistema para el Reconocimiento de Méritos a los Profesores de las Universidades Nacionales, Edición 1998, Federación de Asociaciones de Profesores de Universidades Nacionales y Consejo Nacional de Universidades (Tres Niveles: Nivel 1 = Mayor, Nivel 3 = Menor)

6. Experiencia Profesional

6.1. Formación de Personal

6.1.1. Experiencia Docente

Cursos de: Física General 1 (Mecánica), Métodos Matemáticos de la Física, Mecánica Elemental, Mecánica Clásica, Relatividad General y Gravitación (Pre y Postgrado), Astrofísica Relativista (Postgrado), Desarrollo de Aplicaciones en FORTRAN (Pre y Postgrado), Física Computacional.

6.1.2. Formación de Generación de Relevo

1. **Héctor Hernández** *Becario del Plan de Formación de Generación de Relevo*. Vicerectorado Académico, ULA, Octubre 1993-Diciembre 1996.
2. **Alejandra Melfo**. *Becaria del Plan de Formación de Generación de Relevo*. Vicerectorado Académico, ULA, Marzo 1990- Julio 1993.

6.1.3. Tutor de Tesis de Postgrado

1. **Ecuaciones de Estado no Locales en Relatividad General** *Héctor Hernández*, Tesis de Doctorado en Física Fundamental. Facultad de Ciencias ULA, Noviembre 2009.
2. Con Umberto Percoco **Movimientos Conformes y Colapso Gravitacional**. *Héctor Hernández*, Tesis de Grado Maestría en Física Fundamental. Facultad de Ciencias ULA, Mayo 1997.
3. **Ondas de Choque y Esferas Anisótropas en Relatividad General** *Félix Aguirre*, Tesis de Grado Maestría en Astronomía y Astrofísica. Facultad de Ciencias ULA, Diciembre 1996.
4. Con Umberto Percoco **Colineaciones de Ricci para Métricas con Simetría Esférica** *Gerardo Contreras*. Tesis de Grado Maestría en Astronomía y Astrofísica. Facultad de Ciencias ULA, Noviembre 1996.
5. Con Diego Pavón **Influencia de los Procesos Disipativos en el Colapso Gravitatorio Anisótropo**. *Justino Martínez* Tesis de Doctorado en Ciencias Físicas, Grupo de Estadística, Facultad de Ciencias Universidad Autónoma de Barcelona, España. Septiembre 1995.
6. **Esferas Rotantes con Radiación en Relatividad General**. *Alejandra Melfo* Tesis de Grado Maestría en Astronomía y Astrofísica. Facultad de Ciencias ULA, Febrero 1994.

6.1.4. Tutor de Tesis de Grado

1. **Colapso Lento Comóvil en Configuraciones Materiales Anisótropas** *Camila Rangel* Tesis de Grado. Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, ULA, Septiembre 2009.
2. **Fracturas en Coordenadas Comóviles de Configuraciones Materiales Anisótropas Cargadas** *Daniela Paredes* Tesis de Grado. Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, ULA, junio 2009.
3. Con Xavier Bertou **Cascada Electromagnética atenuada de Fotones de Altas Energías** *Karen Varela* Tesis de Grado. Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, ULA, Marzo 2009.
4. Con Xavier Bertou **Caracterización de Detectores Cherenkov para el proyecto LAGO (Large Aperture Gamma Ray Burst Observatory)** *Yunior P'erez* Tesis de Grado. Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, ULA, Febrero 2009.

5. **Perturbación de Objetos Autogravitantes con Ecuación de Estado No local** *Ana Julia Pérez* Tesis de Grado. Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, ULA, Noviembre 2008.
 6. Con Lydia Iconomidou-Fayard, (LAL IN2P3, Francia) **Una contribución para la calibración de la electrónica del Calorímetro en la puesta a punto del experimento de ATLAS (A contribution to the Commissioning for the Atlas Calorimeter)** *Antonio L. Cárdenas* Tesis de Grado. Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, ULA, Mayo, 2008.
 7. **Sistema Integrado en el Grid para Estudiar la Hidrodinámica en el Colapso Gravitacional** *Reina Camacho* Tesis de Grado. Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, ULA, Febrero 2008.
 8. **Fracturas en Distribuciones Autogravitantes Cargadas** *Joany Manjarrés* Tesis de Grado. Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, ULA, Enero 2008.
 9. **Fracturas en Modelos Estelares Relativistas Anisótropos** *Henso Abreu* Tesis de Grado. Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, ULA, Enero 2006.
 10. Con José Humberto Ocaríz (LPNHE IN2P3 Francia) **Introducción al Análisis Estadístico del Decaimiento de Mesones B^0 en el canal $B^0 \rightarrow K^+\pi^-\pi^0$.** *Luis Alejandro Pérez* Tesis de Grado. Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, ULA, Julio 2005.
 11. **Métricas Conformemente Planas con Ecuación de Estado No Local en Relatividad General** *Angel Muñoz* Tesis de Grado. Licenciatura en Física, Facultad de Experimental de Ciencias, LUZ, Julio 2002.
 12. **Factor de Eddington Variable en Configuraciones Materiales con Rotación Lenta en Relatividad General** *Terenzio Soldovieri* Tesis de Grado. Licenciatura en Física Facultad de Experimental de Ciencias, LUZ, Julio 2002.
 13. **Esferas Radiantes y Ecuaciones de Estado Numéricas en Relatividad General** *Lorenzo Labrador,* Tesis de Grado. Licenciatura en Física Facultad de Ciencias, ULA, Julio 1997.
 14. Con Manuel Dagert **BioTutor: Herramientas y un Tutorial en Bioinformática para la Biología Molecular.** *Alejandro Mujica,* Tesis de Grado Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias ULA Noviembre 1996.
 15. Con Umberto Percoco **Colineaciones de Ricci y Manipulación Simbólica** *Ricardo Bertolotti,* Tesis de Grado. Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias, ULA, Diciembre 1995.
 16. **Colapso Homólogo Radiante en Relatividad General** *Héctor Hernández,* Tesis de Grado Licenciatura en Física. Facultad de Ciencias ULA, Mayo 1993.
- 6.1.5. Tutor de Proyectos de Grado (Ingeniería):**
1. **Desarrollo e Implantación de un Sistema Automático para el Control de Usuarios y Recursos en RedULA.** *Mayerlin Uzcátegui,* Ingeniería de Sistemas. Facultad de Ingeniería-ULA, Noviembre 1993.
 2. **Implantación y Evaluación de Herramientas de Cálculo Científico de Alto Rendimiento.** *Francisco Hidrobo,* Ingeniería de Sistemas. Facultad de Ingeniería-ULA, Noviembre 1993.

6.1.6. Asesor de Proyectos de Grado (Ingeniería):

1. Con N. Castiñeyra. **Visualización Hidrodinámica Bidimensional**, *Gilberto J. Díaz* Ingeniería de Sistemas. Facultad de Ingeniería, ULA, Noviembre 1995.
2. Con N. Castiñeyra. **Desarrollo e Implantación de un Sistema Automático para el Respaldo y Recuperación de Datos en RedULA**. *José G. Aguilar*, Ingeniería de Sistemas Facultad de Ingeniería, ULA, Noviembre 1993.
3. Con N. Castiñeyra. **ViHU. Visualización Hidrodinámica Unidimensional**. *Vicente Ramírez*, Ingeniería de Sistemas. Facultad de Ingeniería, ULA, Diciembre 1991.
4. Con I. Besembel y N. Castiñeyra. **Un Sistema para Generación de Gráficos Científicos sobre PCs**. *Jesús A. León*, Ingeniería de Sistemas. Facultad de Ingeniería, ULA, Mayo 1990.

6.2. Proyectos de Investigación y Desarrollo

1. **Detección de Destellos de Rayos Gamma con WCD en Pico Espejo**. En colaboración con A. Melfo y M. Rosales *Proyecto de Investigación* (C-1598-08-05-A) Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico-CDCHT-ULA (En curso)
2. **Comportamiento de Geometrías y Configuraciones materiales acotadas en Relatividad General** En colaboración con U. Percoco y Y. Parra *Proyecto de Investigación* (C-1009-00-05-A) Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico-CDCHT-ULA (Finalizado 2007)
3. **SIBILA Un Sistema de Información Bio-Climática para el Sur del Lago de Maracaibo**:En colaboración con Rigoberto Andressen, *Centro de Investigaciones Ecológicas de los Andes Tropicales*, Facultad de Ciencias, ULA; Ramón Jaimez *Instituto de Investigaciones Agropecuarias* Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, ULA; Thais Bracho *Ministerio de Agricultura y Cría, Sistema Autónomo de Sanidad Agropecuaria*.
Proyecto aprobado en el marco de la Agenda Plátano (Musáceas) patrocinada por el Consejo de Desarrollo Científico Humanístico y Tecnológico de la Universidad de Los Andes (CDCHT-ULA), la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología del Estado Mérida (*FUNDACITE*-Mérida) y la Asociación de Productores de Plátanos del Sur del Lago de Maracaibo (*ASOPLAT*).
4. **Modelaje Computacional y Posible Desarrollo de Nuevas Vacunas contra la Malaria**. En colaboración con Ananías Escalante *Centro de Ecología* (IVIC), Raúl Isea (Investigador Principal) *Centro Nacional de Cálculo Científico, Universidad de Los Andes* (CECALCULA) Proyecto Ganador del Premio Prosalud 1999, de la Cámara Cervecera Nacional.
5. **Red Nacional de Análisis Genético Poblacional, Sistemática Molecular y Biología Integrativa** En colaboración con Ananías Escalante *Centro de Ecología* (Investigador Principal) (IVIC). Proyecto aprobado por el CONICIT a través del programa de apoyo a grupos de investigación con la subvención G-97000634.
6. **Propuesta Institucional para la creación del Centro Nacional de Cálculo Científico Universidad de Los Andes (CeCalcULA)**.
 - *Proyecto de Equipamiento Institucional* Consejo General Académico ULA-1995.
 - *Proyecto Institucional Prioritario* Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico-ULA (1995).
 - *Proyecto Estratégico Institucional* Consejo de Computación Académica 1995.

- *Proyecto Nacional Estratégico*. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológica (CONICIT) 1995.
7. **ESFERAS: Un software para el estudio del Colapso Estelar Relativista**. *Proyecto de Investigación* (C-720-95-B) Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico-CDCHT-ULA (1995-2000) En colaboración con Noemí Castiñeyra.
 8. **Esqueleto Mínimo para una Red de Datos en la Universidad de Los Andes**. *Proyecto de Desarrollo Institucional* (C-486-91) Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico-CDCHT-ULA (1991-1993) En colaboración con Edgar Chacón, Edmundo Vitale, Ermanno Pietrosemolli y José Gregorio Silva.
 9. **Modelización de Pulsaciones y Disrupción Estelar**. *Proyecto Cooperación Internacional Bilateral CONICIT (Venezuela)-CONICET (Argentina)* (PI-024) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (1990-1991) En colaboración con Luis Herrera C. (Investigador Principal) (UCV-Venezuela), Roberto Aquilano (IFIR-Argentina) y Mario Castagnino (IFIR-Argentina).
 10. **Tópicos en Física Teórica**. *Proyecto de Investigación* (C-379-89-05) Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico-ULA (1989-1992) En colaboración con Héctor Rago (Investigador Principal).
 11. **Soluciones Exactas en Relatividad General**. *Proyecto de Investigación* (C-187-82) Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico-ULA (1982-1988) En colaboración con Héctor Rago (Investigador Principal).

6.3. Consultor

- **Miembro de la Comisión Técnica para Digitalizar, Validar y Depurar el Archivo Central de la Oficina Nacional de Identificación y Extranjería (ONI-DEX)**. Octubre 1997-Julio1998. Presidencia de la República de Venezuela (Gaceta oficial 36.302, Decreto Presidencial 2.137 del 30 de Septiembre de 1997)
- **Miembro de la Comisión Técnica para evaluar plataformas del dominio público en Visualización y Cálculo Numérico** Instituto Nacional de Tecnología en Petróleo (INTEVEP) Mayo-Julio 2000
- **Diálogos Regionales en torno a la e-Ciencia en América Latina** Proyecto SEDI/AICD/AE/319/07: Programa de Fomento al Uso de Redes Avanzadas en Latinoamérica para el Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. *Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas, CLARA* Agosto-Octubre 2008

6.4. Arbitro de Revistas

1. *Journal of Mathematical Physics*. American Institute of Physics. New York EEUU.
2. *General Relativity and Gravitation Journal*. Plenum Publishing Corp. New York EEUU.
3. *Classical and Quantum Gravity* Institute of Physics,
4. *Interciencia*. Asociación Interciencia

6.5. Publicaciones:

6.5.1. Comunicaciones a Reuniones Científicas Nacionales:

1. Con L. Herrera. **Esferas Radiantes, Supernovas y Estrellas de Neutrones: Un Enfoque Económico.** *Conferencia Nacional de Astronomía.* Caracas-Venezuela, Septiembre 1988.
2. Con N. Castiñeyra. **Animación por Color en Sistemas Hidrodinámicos Unidimensionales** *XXXIX Convención de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC).* Caracas-Venezuela, Noviembre 1989.
3. Con J. Dávila. **Criterio para la Evaluación Cualitativa de la Revistas en el Area de Física.** *XXIX Convención de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC).* Caracas-Venezuela, Noviembre 1989.
4. Con J. Dávila. **Evaluación de Comparativa Institucional de la Productividad en la Produccion Científica Venezolana en Física, de Acuerdo con el *Science Scitation Index.*** *XXXIX Convención de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC).* Caracas-Venezuela, Noviembre 1989.
5. Con A. Melfo. **Identificación de Colineaciones en Relatividad General Mediante Manipulación Simbólica.** *XL Convención de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC).* Cumaná-Venezuela, Noviembre 1990.
6. Con W. Barreto. **Esferas Radiantes en Relatividad General y Esquemas de Transporte de Radiación en su Interior** *XL Convención de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC).* Cumaná-Venezuela, Noviembre 1990.
7. Con N. Castiñeyra y V. Ramírez. **ViHU: Visualización Hidrodinámica Unidimensional.** *Primera Conferencia de Visualización Científica.* Intevp, Los Teques-Venezuela, Octubre 1991.
8. Con F. Aguirre, N. Castiñeyra, W. Barreto, M. Esculpi y J. Martínez **Conferencia Invitada ESFERAS: Un ambiente de Trabajo Algebraico-Numérico-Visual para el estudio de la Evolución del Colapso de Esferas Radiantes en Relatividad General.** *XLIV Convención de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC) y Simposio de la Sociedad Venezolana de Física.* Coro-Venezuela, Noviembre 1994.
9. Con J. Aguilar, F. Hidrobo, K. Tucci y M. Uzcátegui **Sistema Distribuido para la Administración de Redes.** *XLIV Convención de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC).* Coro-Venezuela, Noviembre 1994.
10. Con F. Hidrobo **Implementación de Facilidades de Cálculo Científico de Alto Redimiento** *XLIV Convención de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC).* Coro, Noviembre 1994.
11. **Desarrollando Ambientes de Cálculo Científico.** *20 Aniversario del Postgrado de Ciencias.* Facultad de Ciencias Universidad Central de Venezuela, Noviembre 1994. **Conferencia Invitada**
12. Con A. G. Muñoz S. **Soluciones Conformemente Planas con Ecuación de Estado No Local** Reunión Anual Sociedad Venezolana de Física, Porlamar, Diciembre 2003.
13. Con S. Benítez, R. Torrens y J.G. Silva **Patrimonio Intelectual Universitario en la WEB** Reunión Anual de la Asociación Nacional de Bibliotecas y Servicios Académicos de Información (ANABISAI) Mérida Mayo 2004.
14. **Conferencia Invitada E-BioCiencias Segundo Encuentro Red Venezolana de Leishmaniasis** Universidad de Los Andes, Mérida Venezuela, 30 Junio de 2005.

15. **Conferencia Invitada E-Ciencias en la Galaxia Internet** *LV Convención Anual de AsoVAC* Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela, 25 Noviembre de 2005.
16. **Conferencia Invitada E-Ciencias y la Física en la Galaxia Internet** *V Congreso Sociedad Venezolana de Física* Universidad del Zulia, Punto Fijo, Falcón, Venezuela, 2 Diciembre 2005.
17. Con H. Hernández **Colapso Radiante para Esferas en Relatividad General con una Ecuación No Local** *VI Congreso Sociedad Venezolana de Física* Universidad Los Andes, Mérida Venezuela, 2-9 marzo 2008.
18. Con J. Manjarrés y U. Percoco **Carga y Fracturas en Objetos Autogravitantes en Relatividad General** *VI Congreso Sociedad Venezolana de Física* Universidad Los Andes, Mérida Venezuela, 2-9 marzo 2008.
19. Con R. Camacho, H. Hernández y J. Rueda **Ambiente de Visualización Grid para el Estudio del Colapso Gravitacional esférico en Relatividad General** *VI Congreso Sociedad Venezolana de Física* Universidad Los Andes, Mérida Venezuela, 2-9 marzo 2008.

6.5.2. Comunicaciones a Reuniones Científicas Internacionales:

1. Con G. Da Costa, G. Guerri y J. Calatroni. **Trasmission or Speckle and Moire Patterns by a TV Chain with Applications to Petroleum Technology.** *IV Conference of Lasers and Electro-Optics Systems.* San Diego Calif.-Estados Unidos, Febrero 1978.
2. Con L. Herrera. **Propagation of a Shock Wave in a Radiating, Spherically Symmetric Distribution of Matter.** *XI General Relativity and Gravitation International Conference.* Estocolmo-Suecia, Julio 1986.
3. Con S. Hojman, A. Patiño y H. Rago. **Symmetries and Conserved Quantities in Geodesic Motions.** *XI General Relativity and Gravitation International Conference.* Estocolmo-Suecia, Julio 1986.
4. Con L. Herrera. **Ondas de Choque en Esferas Fluidas Radiantes Relativistas.** *VI Simposio Latinoamericano de Relatividad y Gravitación.* Rio de Janeiro-Brasil, Julio 1987.
5. Con W. Barreto, M. Esculpi, y L. Herrera. **Modeling “Hydrodynamic Phase Transitions” in a Radiating Spherically Symmetric Distribution of Matter with Heat Flow.** *XII General Relativity and Gravitation International Conference.* Boulder, Co.-Estados Unidos, Julio 1989.
6. Con U. Percoco y V. Villalba. **Conformal Collineations of the Gödel Spacetime.** *XII General Relativity and Gravitation International Conference.* Boulder, Co.-Estados Unidos, Julio 1989.
7. Con L. Herrera. **Supernovae: Where and Why do they Break off ?** *VII Simposio Latinoamericano de Relatividad y Gravitación.* Cocoyoc-México, Diciembre 1990.
8. Con R. Aquilano y W. Barreto. **Luminosity Profiles and the Contraction of Radiating Spheres in General Relativity.** *VII Simposio Latinoamericano de Relatividad y Gravitación.* Cocoyoc-México, Diciembre 1990.
9. Con A. Melfo, U. Percoco y V. Villalba. **Ricci and Contracted Ricci Collineations of the Gödel-Type Spacetimes.** *VII Simposio Latinoamericano de Relatividad y Gravitación.* Cocoyoc-México, Diciembre 1990.
10. Con R. Aquilano. **Oscillations of Luminosity Profiles in General Relativistic Radiating Spheres.** *21 General Assembly of The International Astronomical Union.* Buenos Aires-Argentina, Agosto 1991.

11. Con R. Aquilano. **Luminosity Profiles and General Relativistic Radiating Spheres.** *IAU Colloquium No 137 Stellar Interiors.* Viena-Austria Abril 1992.
12. Con A Melfo, U. Percoco y V. Villalba. **Symmetries of the Gödel Spacetime.** *XIII General Relativity and Gravitation International Conference.* Córdoba-Argentina, Julio 1992.
13. Con R. Aquilano y A. Melfo. **Oscillatory Profiles in General Relativistic Radiating Spheres with Heat Flow.** *XIII General Relativity and Gravitation International Conference.* Córdoba-Argentina, Julio 1992.
14. Con H. Hernández. **Homologous Collapse of Radiating Spheres in General Relativity.** *XIII General Relativity and Gravitation International Conference.* Córdoba, Argentina, Julio 1992.
15. Con L. Herrera, A. Melfo y A. Patiño. **Radiating Slowly Rotating Bodies in General Relativity** *XIII General Relativity and Gravitation International Conference.* Córdoba Argentina, Julio 1992.
16. Con R. Aquilano. **Oscilación de Perfiles de Luminosidad y Pulsares.** *Reunión Anual de la Asociación de Astronomía Argentina.* Mar del Plata-Argentina, Septiembre 1992.
17. Con G. Contreras y U. Percoco **Collineations in a Friedman Like Collapsing Configuration.** *V Canadian Conference in General Relativity and Relativistic Astrophysics.* Waterloo-Canada, Mayo 1993.
18. Con G. Contreras, A. Melfo y U. Percoco. **Algebraic Computing and Collineations in a Friedman-like Collapsing Configuration.** *VIII Simposio Latinoamericano de Relatividad y Gravitación* Aguas de Lindoia Brasil 1993.
19. Con F. Aguirre, N. Catiñeyra, W. Barreto, M. Esculpi y V. Ramírez **ESFERAS: An Integrated Algebraic-Numeric-Visual Environment to Study The Collapse of General Relativistic Spheres.** *VIII Simposio Latinoamericano de Relatividad y Gravitación.* Aguas de Lindoia Brasil 1993.
20. Con H. Hernández **Conferencia Invitada ESFERAS. An Interdisciplinary Undergraduate Project.** *Workshop in Undergraduate Research for the Advancement of Education.* Humacao, Puerto Rico. Febrero 1994.
21. Con R. Bertolotti, G. Conteras y U. Percoco **Algebraic Computing and Collineations in General Relativity.** *XI Congresso Nazionale di Relativita Generale e Fisica della Gravitazione.* Trieste-Italia, Septiembre 1994.
22. Con F. Aguirre, N. Catiñeyra, W. Barreto, M. Esculpi. **ESFERAS: An Integrated Algebraic-Numeric-Visual Environment to Study The Collapse of General Relativistic Spheres.** *XI Congresso Nazionale di Relativita Generale e Fisica della Gravitazione.* Trieste-Italia, Septiembre 1994.
23. Con L. Herrera, H. Hernández y U. Percoco. **Eccentricity and Equation of State in Slowly Rotating Configuration in General Relativity.** *Encuentros Relativistas Españoles,* Palma de Mallorca, Septiembre 1997.
24. Con H. Hernández y U. Percoco. **Global Equation of State in Relativistic Spheres** *Encuentros Relativistas Españoles,* Palma de Mallorca, Septiembre 1997.
25. **Conferencia Invitada Herramientas y Tendencias Tecnológicas en Computación de Alto Rendimiento y Ciencias Computacionales.** *I Congreso Venezolano de Física,* Mérida Venezuela, Diciembre 1997.
26. **Conferencia Invitada Paradigmas y Tendencias en Computación de Alto Rendimiento** *IV Congreso Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas (CIMENICS'98),* Ciudad Guayana, Venezuela Marzo, 1998.

27. Con H. Hernández. **Static Solution to Einstein equations with a Nonlocal Equation of State** *Ninth Marcel Grossmann Meeting MG9* Universidad de Roma, La Sapienza-Roma - Italia, Julio 2000. <http://xxx.arxiv.cornell.edu/abs/gr-qc/0012019>
28. Con H. Hernández, F. Aguirre y J. Gutiérrez **Visualizing Radiating Spheres in General Relativity Through a WEB Distributed Environment** *Ninth Marcel Grossmann Meeting MG9* Universidad de Roma, La Sapienza - Roma - Italia, Julio 2000.
29. **Conferencia Invitada Compelling the Venezuelan Academic Community to use HPC Services** *US/Venezuela Workshop on High Performance Computing 2000 Seminario EEUU/Venezuela de Computación de Alto Rendimiento 2000* Abril 4-6, 2000 Puerto la Cruz Venezuela. <http://www.cs.wisc.edu/~char126/relaxbart/US-Ven/Agenda.html>
30. Con R. Marcano, L. Gómez, P. Miranda, R. Medina. **Conferencia Invitada La Telemedicina en Venezuela: Una Revisión** *Taller de Telemedicina e Informatica Médica* Colegio de Médicos, Mérida, Venezuela 25 al 27 de Abril de 2001. http://www.saber.ula.ve/redtelemedicina/TallerTelemedicina/1_nunez-01.pdf
31. Con R. Isea, J.L. Chaves y L., Márquez. **Algorithm challenges in computational biology with python.** *Escuela Internacional CIMPA: Objetos, Distribución, e Internet*; Ciencias de la Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela. Enero 2002.
32. Con X. Alcalá, M. Rodríguez y J.G. Silva **Teleinformación en los Andes Venezolanos, desde la perspectiva de dos continentes.** *Segundo Coloquio Internacional de Redes e Cibercidades*, Universidade de Aveiro, Aveiro-Portugal, Noviembre 2002. <http://www.ca.ua.pt/coloquio/index.html>
33. Con M. Rodríguez y J.G. Silva **Conferencia Invitada Teleinformación en los Andes Venezolanos.** *Segundo Congreso Internacional de Telemática (CITEL 2002)* Instituto Superior Politécnico, José Antonio Echeverría, La Habana-Cuba, Noviembre 2002. Disponible en <http://www.cujae.edu.cu/eventos/Citel2004/Memorias/2002/Trabajos/Trabajos/CONF/Venezuela/VE076CON.pdf> y también en <http://www.saber.ula.ve>.
34. Con A. Muñoz **Geodésicas en Métricas Warped B Cuasiesféricas** *Primera reunión Colombo Venezolana de Relatividad y Gravitación* Cartagena de Indias, Colombia 30 Octubre al 1 Noviembre 2005.
35. Con H. Hernández **Configuraciones autogravitantes con ecuaciones de estado no locales en Relatividad General** *Primera reunión Colombo Venezolana de Relatividad y Gravitación* Cartagena de Indias, Colombia 30 Octubre al 1 Noviembre 2005.
36. **Conferencia Invitada La nueva manera de hacer ciencia: las E-Ciencias** *5to Simposio Nororiental de Matemáticas* Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia 15 de Diciembre 2005.
37. Con H. Abreu y H. Hernández **Cracking of Self-Gravitating Compact Objects with a Non Local Equation of State** *Encuentros Relativistas Españoles* Palma de Mallorca, España, Septiembre 2006.
38. Con F. Aguirre, J. Carot, P. S. Apostolopoulos, y A. Muñoz **General Relativistic Radiation Hydrodynamics and Galaxy Rotation Curves without Dark Matter** *Encuentros Relativistas Españoles*, Palma de Mallorca, España, Septiembre 2006.
39. Con F. Aguirre y J. Rueda **Radiant Shock Waves in the Post-Quasistatic Approximation** *Encuentros Relativistas Españoles*, Palma de Mallorca, España, Septiembre 2006.

40. Con R. Torrens y R. Urribarrí **TIC, Memoria Colectiva y Apropiación Tecnológica** *3rd Prato International Community Informatics Conference; CIRN 2006. Prato, Italia, 9- 11 October 2006*. Disponible en <http://www.ccnr.net/?q=node/189> y también en <http://www.saber.ula.ve>.
41. **Conferencia Invitada**
Institutional Repositories a New way to disseminate Academic Knowledge en el foro *Scientific Repositories and Future Knowledge infrastructures de 2nd BELIEF e-Infrastructures Conference* Rio de Janeiro, Brasil, 25 - 28 Junio 2007
<http://www.beliefproject.org/events/brazil/2nd-belief-einfrastructures-conference-rio-de-janeiro/>
42. **Conferencia Invitada**
e-Ciencia: Una nueva manera de producir conocimiento *Conferencia Latinoamericana de Computación de Alto Rendimiento (CLCAR 2007)*, Santa Marta, Colombia, Agosto 13 al 18 de 2007 http://eventos.ula.ve/clcar/index.php/Conferencistas_Invitados
43. Con J. Manjarrés y U. Percoco **Fractura en configuraciones cargadas autogravitantes** *Segunda reunión Colombo Venezolana de Relatividad y Gravitación* Armenia, Colombia 28 al 31 Noviembre 2007.
44. Con U. Percoco y M. Zambrano **Oscilador Bidimensional en la Formulación de Eisenhart** *Segunda reunión Colombo Venezolana de Relatividad y Gravitación* Armenia, Colombia 28 al 31 Noviembre 2007

6.5.3. Secciones en Libros y Monografías

Monografías

1. **Partículas de Espín 3/2 y los Lagrangeanos de Rarita-Schwinger y Fierz-Pauli sobre Coordenadas Nulas.** Tesis de Licenciatura. Universidad Simón Bolívar. Caracas, Mayo 1979.
Director: Dr. Carlos Aragone.
2. **Modificación a la Métrica de Reissner-Nordstrom en Cosmologías de Friedman-Robertson-Walker.** Trabajo de Ascenso a la Categoría de Profesor Asistente. Universidad de Los Andes. Mérida Noviembre 1982. *Director:* Dr. Hector Rago.
3. **Ondas de Choque y Esferas Radiantes en Relatividad General** Tesis Doctoral. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Noviembre 1988. *Director:* Dr. Luis Herrera Cometta.

Secciones en Libros

1. Con A. Melfo, U. Percoco y V. Villalba. **Ricci and Contracted Ricci Collineations of the Gödel-Type Spacetimes.** *Relativity and Gravitation: Classical and Quantum* J.C. Dólivo, E. Nahmad-Achar, M. Rosenbaum, M.P. Ryan (hijo), L.F. Urrutia y F. Zertuche (Editores). Singapur, World-Scientific (1991), pags. 259-263.
2. Con R. Aquilano y W. Barreto. **Luminosity Profiles and the Contraction of Radiating Spheres in General Relativity.** *Relativity and Gravitation: Classical and Quantum.* J.C. Dólivo, E. Nahmad-Achar, M. Rosenbaum, M.P. Ryan (hijo), L.F. Urrutia y F. Zertuche (Editores). Singapur, World-Scientific (1991), pag. 320-329.
3. Con L. Herrera. **Supernovae: Where and Why do they Break off ?** *Relativity and Gravitation: Classical and Quantum.* J.C. Dólivo, E. Nahmad-Achar, M. Rosenbaum, M.P. Ryan (hijo), L.F. Urrutia y F. Zertuche (Editores). Singapur, World-Scientific (1991), pag. 337-347.
4. Con G. Contreras y U. Percoco. **Collineations in a Friedman Like Collapsing Configuration.** *Proceedings of V Canadian Conference in General Relativity and Relativistic Astrophysics.* R. B. Mann y R. G. Mc Lenaghan (Editores). Singapur, World-Scientific (1994), pag. 366-370 .

5. Con F. Aguirre, N. Catiñeyra, W. Barreto, M. Esculpi y V. Ramírez **ESFERAS: An Integrated Algebraic-Numeric-Visual Environment to Study The Collapse of General Relativistic Spheres.** *Gravitation: The Space-time Structure*. P.S. Letelier y W. A. Rodrigues Jr. (Editores). Singapur, World-Scientific (1994), pag. 582-586.
6. Con G. Conteras, A. Melfo y U. Percoco **Algebraic Computing and Collineations in a Friedman-like Collapsing Configuration.** *Gravitation: The Space-time Structure*. P.S. Letelier y W. A. Rodrigues Jr. (Editores). Singapur, World-Scientific (1994), pag. 587-591.
7. Con F. J. Hidrobo **Implantación de Facilidades de Cálculo Científico de Alto Rendimiento en Solución de Problemas en Ingeniería con Métodos Numéricos Vol 2.** M. Cerrolaza y A. Guillén (Editores), Soc. Venezolana de Métodos Numéricos en Ingeniería Caracas, (1994) pag. CP19-CP-28.
8. **Paradigmas y Tendencias en Computación de Alto Rendimiento** en *Simulación con Métodos Numéricos: Nuevas Tendencias y Aplicaciones*, O. Prado, M. Rao y M. Cerrolaza (Editores) Soc. Venezolana de Métodos Numéricos en Ingeniería Caracas (1998) pag CI81-CI88,
9. Con H. Hernández y U. Percoco **Symmetries and a Global Equation of State in Radiating Spheres in General Relativity** en *Analytical and Numerical Approaches to Relativity Sources of Gravitational Radiation* C. Bona, J. Carot, L. Mas y J. Stela (Editores) Univ. de Les Illes Balears, Palma de Mallorca España (1998) pg 139-142.
10. Con L.Herrera, H. Hernández y U. Percoco **Equation of State and Eccentricity Behavior of Radiating Slowly Bodies** en *Analytical and Numerical Approaches to Relativity Sources of Gravitational Radiation* C. Bona, J. Carot, L. Mas y J. Stela (Editores) Univ. de Les Illes Balears, Palma de Mallorca España (1998) pg 166-170.
11. Con H. Hernández **Static Solution to Einstein equations with a Nonlocal Equation of State** Proceedings of the Ninth Marcel Grossmann Meeting on General Relativity, (Part B) V. Gurzadyan, R. T. Jantzen, and R. Ruffini (Editores) World Scientific, Singapore, (2002). pg 844-857. [On line Los Alamos Archive Preprint]. Cited on 5 Dec 2000 , <http://xxx.lanl.gov/abs/gr-qc/0012019>.
12. Con M. Rodríguez y J.G. Silva **Teleinformación en los Andes Venezolanos.** en Telemática y su Aplicación en la Educación a Distancia y en la Informatización de la Sociedad. C. Anías y Y. Ledo (Editores) Editorial Universitaria Félix Varela, La Habana, Cuba (2002) pa 426-433. <http://www.cujae.edu.cu/eventos/Citel2004/Memorias/2002/Trabajos/Trabajos/CONF/Venezuela/VE076CON.pdf> y también en <http://www.saber.ula.ve>.
13. Con M. Cárdenas, V. Hernández, R. Mayo, I. Blanquer, J. Perez-Griffo, R. Isea, H.R Mora y M. Fernández **Biomedical applications in EELA** En Memorias del Helthgrid 2006 V. Hernández, I. Blanquer, T. Solomonides, V. Breton and Y. Legré Editores *Stud. Health Technol. Inform.* **120**, 397-400 (2006) Disponible en <http://www.saber.ula.ve>.
14. Con H. Abreu y H. Hernández **Cracking of Self-Gravitating Compact Objects with a Non Local Equation of State** en Memorias de *XXIX Encuentros Relativistas Españoles* Journal of Physics: Conference Series, **66**, (2007), Art. N^{ro} 012038,. Disponible en <http://www.iop.org/EJ/toc/1742-6596/66/1> y en <http://www.saber.ula.ve>
15. Con J. Rueda **General Relativistic Radiant Shock Waves in the Post-Quasistatic Approximation** en Memorias de *XXIX Encuentros Relativistas Españoles* Journal of Physics: Conference Series, **66**, (2007), Art. N^{ro} 012042. Disponible en <http://www.iop.org/EJ/toc/1742-6596/66/1> y en <http://www.saber.ula.ve>

16. Con G. Díaz, J. Flórez-López, J.L. Chávez, V. Hamar, H. Hoeger, R. Isea, C. Mendoza, N. Ruiz, R. Torrens, M. Uzcátegui, **e-Science initiatives in Venezuela** En Proceedings of the Spanish Conference on e-Science Grid Computing, J. Casado, R. Mayo y R. Muñoz (Editores) CIEMAT, Madrid España (2007), pp 45 - 52. Disponible en <http://www.saber.ula.ve>
17. Con R. Torrens y R. Urribarri **ICT, Community Memory and Technological Appropriation** En Constructing and Sharing Memory: Community Informatics, Identity and Empowerment: Selected papers from the 3rd Prato International Community Informatics Conference, Larry Stillman y Graeme Johanson (editores) Cambridge Scholars Publishing, Newcastle, UK (2007) pp 292 -306 Disponible en <http://www.saber.ula.ve>.
18. **e-Ciencia: Una nueva manera de producir conocimiento** En Memorias del Congreso Latinoamericano de Computación de Alto Rendimiento (CLCAR). J.C. Jaime y G. Díaz (editores), Publicaciones Univ. Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia (2007) pg 93-98. Disponible en <http://www.saber.ula.ve>.
19. Con G. Díaz, J.L. Chávez, V. Mendoza, y H.Hoeger, **Adaptación de Clusters de Linux para Servicios de Redes** Memorias de las VI Jornadas Científico Técnicas de la Fac. Ingeniería ULA. O.E. Camacho y M.T. Celis de A., Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes, Merida Venezuela (2007) pg 1151-1160.
20. Con G. Díaz, J. Flórez-López, V. Hamar, H. Hoeger, C. Mendoza, Z. Mendez, N. Ruiz, R. Torrens, y M. Uzcátegui, **e-Science perspectives in Venezuela** En Proceedings of the Third EELA Conference. R. Gavela, B. Marechal, R. Barbera, L.N. Ciuffo, R. Mayo (Editores) CIEMAT, Madrid España (2008) pp 131-139. Disponible en <http://www.saber.ula.ve>.
21. Con H.Y. Contreras y R. Torrens **Repositorio Institucional www.saber.ula.ve: Una Aproximación Testimonial** En Memorias de la Conferencia IADIS Ibero-Americana WWW/Internet 2008. Flavia Maria Santoro, Pedro Isaías y José María Gutiérrez (Editores) IADIS, Lisboa, Portugal (2008) pp First Page: 518-522. Disponible en <http://www.saber.ula.ve>. Disponible en <http://www.saber.ula.ve>.
22. Con C. Mendoza **Virtual Atomic and Molecular Data Centre** En Proceedings of the First EELA 2 Conference, Bogotá-Colombia, Febrero 2009. R. Gavela, R. Mayo, H. Hoeger, H. E. Castro, L. N. Ciuffo, R. Barbera, I. Dutra, P. Gavillet y B. Marechal (Editores) CIEMAT, Madrid España (2009) pp 219-226. Disponible en <http://www.saber.ula.ve>.
23. Con R. Camacho, R. Chacón, G. Díaz, C. Guada, V. Hamar, H. Hoeger, A. Melfo, Y. Pérez, C. Quintero, M. Rosales y R. Torrens **LAGOVirtual. A Collaborative Environment for the Large Aperture GRB Observatory** En Proceedings of the Second EELA 2 Conference, Choroni-Venezuela, Noviembre 2009. R. Gavela, R. Mayo, H. Hoeger, L. N. Ciuffo, R. Barbera, I. Dutra, P. Gavillet y B. Marechal (Editores) CIEMAT, Madrid España (2009) pp 249-256. Disponible en <http://www.saber.ula.ve>.
24. Con J. González, C. Mendoza, M.C. Witthoeft, J. García, y T.R. Kallman **XSTAR: a data-intensive and CPU-intensive astrophysical application within the VAMDC** En Proceedings of the Second EELA 2 Conference, Choroni-Venezuela, Noviembre 2009. R. Gavela, R. Mayo, H. Hoeger, L. N. Ciuffo, R. Barbera, I. Dutra, P. Gavillet y B. Marechal (Editores) CIEMAT, Madrid España (2009) pp 317-326.
25. Con R. Camacho, R. Chacón, G. Díaz, V. Hamar, H. Hoeger y R. León **GridChoque: A grid environment to experiment on Spherically Symmetric General Relativistic Radiation Hydrodynamics** En Proceedings of the Second EELA 2 Conference, Choroni-Venezuela, Noviembre 2009. R. Gavela, R. Mayo, H. Hoeger, L. N. Ciuffo, R. Barbera, I. Dutra, P. Gavillet y B. Marechal (Editores) CIEMAT, Madrid España (2009) pp 317-326. Disponible en <http://www.saber.ula.ve>.
26. Con D. Allard y la colaboración LAGO. **Operating Water Cherenkov Detectors in high altitude sites for the Large Aperture GRB Observatory** Por aparecer en Proceedings of the 31st International

Cosmic Ray Conference, 7-15 de Julio, 2009, Lódz, Polonia <http://arXiv.org/abs/0906.0814> y también disponible en <http://www.saber.ula.ve>.

27. Con D. Allard y la colaboración LAGO. **The Large Aperture GRB Observatory** Por aparecer en Proceedings of the 31st International Cosmic Ray Conference, 7-15 de Julio, 2009, Lódz, Polonia <http://arXiv.org/abs/0906.0816> y también disponible en <http://www.saber.ula.ve>
28. Con D. Allard y la colaboración LAGO. **Water Cherenkov Detectors response to a Gamma Ray Burst in the Large Aperture GRB Observatory** Por aparecer en Proceedings of the 31st International Cosmic Ray Conference, 7-15 de Julio, 2009, Lódz, Polonia <http://arXiv.org/abs/0906.0820> y también disponible en <http://www.saber.ula.ve>
29. Con Y. Briceño, H.Y. Contreras, A. Rojas, F. Salager-Meyer, R. Torréns **Institutional Repository saber.ula.ve: A testimonial perspective** Por aparecer en Proceedings of the 7th International Conference on Open Access 2 y 3 de Noviembre, 2009 Accra-Ghana. Disponible en <http://www.saber.ula.ve>.

6.5.4. Artículos en Revistas Técnicas Arbitradas:

1. Con H. Rago y L. Aulestia. **Modificación a la Métrica de Reissner-Nordstrom en una Cosmología de Einstein de Sitter.** *Rev. Mex. de Física*, **30**, 83-89 (1983).
2. Con L. Herrera, L. Aulestia, A. Patiño y H. Rago. **Radiating C Metric: an Example of a Proper Ricci Collineation.** *Il Nuovo Cimento*, **80B**, 133-142 (1984).
3. Con S. Hojman, A. Patiño y H. Rago. **Symmetries and Conserved Quantities in Geodesic Motions.** *J. Math. Phys.*, **27**, 281-286 (1986).
4. Con L. Herrera, A. Patiño y H. Rago. **A Variational Principle and the Classical and Quantum Mechanics of the Damped Harmonic Oscillator.** *American J. Phys.*, **54**, 273-273 (1986).
5. Con L. Herrera. **Propagation of a Shock Wave in a Radiating Spherically Symmetric Distribution of Matter.** *Astrophys. J.*, **319**, 868-884 (1987). Disponible en <http://www.saber.ula.ve>
6. Con L. Herrera, J. Jiménez y M. Esculpi. **Junction Conditions for Fluid Spheres with Heat Flow.** *Phys. Lett. A*, **124**, 248-252 (1987).
7. Con V. Medina, H. Rago y A. Patiño. **Evolution of Radiating Charged Spheres in General Relativity.** *Can. J. Phys.*, **66**, 981-986 (1988).
8. Con L. Herrera. **Modeling “Hydrodynamics Phase Transitions” in a Radiating Spherically Symmetric Distribution of Matter.** *Astrophys. J.*, **339**, 339-353 (1989). Disponible en <http://www.saber.ula.ve>
9. Con U. Percoco y V. Villalba. **Ricci and Contracted Ricci Collineations of the Robertson-Walker Spacetime.** *J. Math. Phys.*, **31**, 137-139 (1990).
10. Con L. Herrera. **Luminosity Profiles and the Evolution of a Shock Wave in General Relativistic Radiating Spheres.** *Astrophys. J.*, **364**, 212-221 (1990). Disponible en <http://www.saber.ula.ve>
11. Con L. Herrera. **Evolution of Radiating Spheres in General Relativity: A Seminumerical Approach.** *Fundam. of Cosmic Physics*, **14**, 235-319 (1990).
12. Con L. Herrera y W. Barreto. **The Evolution of Discontinuities in Radiating Spheres in the Diffusion Approximation.** *Astrophys. J.*, **375**, 663-673 (1991).

13. Con W. Barreto. **Radiating Spheres in General Relativity with a Mixed Transport Energy Flow.** *Astrophys. Space Sci.*, **178**, 261-275 (1991). Disponible en <http://www.saber.ula.ve>
14. Con J. Dávila y C. Mendoza. **Productividad de la Investigación Científica Venezolana en el Area de Física según el Science Citation Index (1979-1988).** *Interciencia*, **16**, 182-186 (1991). Disponible en <http://www.interciencia.org> y también en <http://www.saber.ula.ve>
15. Con M. García-Sucre y U. Percoco. **An Example of a General Class of Symmetries of Lagrangians and Their Equations of Motion.** *Can. J. Phys.*, **69**, 1217-1220 (1991).
16. Con L. Herrera. **Supernovae: Where and Why do they Break off ?** *Astrophys. Space Sci.*, **188**, 9-18 (1992). Disponible en <http://www.saber.ula.ve>
17. Con A. Melfo, U. Percoco y V. Villalba. **Collineations of the Gödel-Type Spacetimes.** *J. Math. Phys.*, **33**, 2258-2261 (1992).
18. Con A. Melfo. **Checking Collineations Vectors with REDUCE.** *Gen. Relativity and Gravitation*, **24**, 1125-1129 (1992).
19. Con J. Dávila. **Heidegger, La Empresa Científica y El Dogmatismo.** *Interciencia*, **17**, 218-222, (1992). Disponible en <http://www.interciencia.org> y también en <http://www.saber.ula.ve>
20. Con L. Herrera, A. Melfo y A. Patiño. **Radiating Slowly Rotating Bodies in General Relativity.** *Astrophys. J.*, **421**, 677-688 (1994). Disponible en <http://www.saber.ula.ve>
21. Con M. García-Sucre y U. Percoco. **Reply to a Comment by G. P. Flessas et al.** *Can. J. Phys.*, **72**, 87-88 (1994).
22. Con R. Aquilano y W. Barreto. **Luminosity Profiles and Contraction of Radiating Spheres.** *Gen. Relativity and Gravitation*, **26**, 537-553 (1994).
23. Con F. Aguirre y H. Hernández. **Radiation Hydrodynamics and Radiating Spheres in General Relativity.** *Astrophys. Space Sci.*, **219**, 1553-1570, (1994).
24. Con J. Martínez y D. Pavón. **Radiation Flow and Viscous Stresses in Anisotropic Gravitational Collapse.** *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **271**, 463-475, (1994). Disponible en <http://www.saber.ula.ve>
25. Con R. Aquilano y W. Barreto. **Luminosity Profiles and the Contraction of Radiating Spheres in General Relativity.** *Astrophys. Space Sci.*, **225**, 167-181 (1995).
26. Con R. Bertolotti, G. Contreras, U. Percoco y J. Carot **Comment on Ricci Collineations of Static Spherically Symmetric Space Times.** *J. Math. Phys.*, **37**, 1086-1088 (1996). [On line Los Alamos Archive Preprint]. Cited on, 3 Oct 95 , <http://xxx.lanl.gov/abs/gr-qc/9510004>
27. Con J. Carot y U. Percoco. **Ricci Collineations for Type B Warped Space-times.** *Gen. Relativity and Gravitation*, **29**, 1223-1237, (1997).[On line Los Alamos Archive Preprint]. Cited on, 23 Apr 1997 , <http://xxx.lanl.gov/abs/gr-qc/9704063>
28. Con L. Herrera, H. Hernández, y U. Percoco **On the Eccentricity Behaviour of Radiating Slowly Rotating Bodies in General Relativity**, *Class. Quantum Gravity*, **15**, 187-196 (1998). [On line Los Alamos Archive Preprint]. Cited on, 2 Oct 1997, <http://xxx.lanl.gov/abs/gr-qc/9710017>
29. Con H. Hernández, y U. Percoco **Nonlocal Equation of State in General Relativistic Radiating Spheres**, *Class. Quantum Gravity*, **16**, 871-896 (1999). [On line Los Alamos Archive Preprint]. Cited on 5 June, 1998, <http://xxx.lanl.gov/abs/gr-qc/9806029>

30. Con G. Contreras y U. Percoco **Ricci Collineations for Non-Degenerate, Diagonal and Spherically Symmetric Ricci Tensors**. *Gen. Relativity and Gravitation*, **32**, 285-294 (2000). [On line Los Alamos Archive Preprint]. Cited on 23 July, 1999, <http://xxx.lanl.gov/abs/gr-qc/9907075> y disponible en <http://www.saber.ula.ve>
31. **La Reconquista Digital de la Biblioteca Pública**. *Interciencia*, **27**, 195-200 (2002) Disponible en <http://www.interciencia.org> y también en <http://www.saber.ula.ve>
32. Con W. M. Degraeve, R. Vargas, F. Alvarez, J. Collado-Vides, J.L. Ramírez y O. Grau **Towards a bioinformatics network for Latin America and the Caribbean (LACBioNet)**. *Applied Bioinformatics* **1**, 53-56 (2002). Disponible en <http://www.openmindjournals.com/Bio1-1-53.htm> y también en <http://www.saber.ula.ve>
33. Con J. G. Silva **TIC e Impacto social: el caso de Mérida**. Artículo invitado para formar parte del Informe sobre Desarrollo Humano y Tecnologías de Información. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Agosto 2002. http://hdr.undp.org/xmlsearch/reportSearch?y=*%&c=n&t=*%&k= y también en <http://www.saber.ula.ve>.
34. Con H. Hernández. **Nonlocal Equation of State in Anisotropic Static Fluid Spheres in General Relativity**. *Canadian J. Physics*, **82**, 1-23, (2004). [On line Los Alamos Archive Preprint]. Cited on 14 July, 2001, <http://arxiv.org/abs/gr-qc/0107025> y también en <http://www.saber.ula.ve>
35. Con M. Marante, L. Suárez, A. Quero, J. Redondo, B. Vera, M. Uzcategui, S. Delgado, L. R. León, y J. Flórez-López **Portal of damage: a web-based finite element program for the analysis of framed structures subjected to overloads** *Advances in Engineering Software* **36**, 346-358, (2005) y también en <http://www.saber.ula.ve>.
36. Con J. Carot **Hydrodynamics in Class B Warped Spacetimes** *Physical Review D*, **72**, Art. No. 084005 Oct 6 2005. [On line Los Alamos Archive Preprint] Cited on 15 Jul 2005 <http://xxx.lanl.gov/abs/gr-qc/0507066> y también en <http://www.saber.ula.ve>
37. Con A. G. Muñoz S. **Soluciones Conformemente Planas con Ecuación de Estado No Local** *Suplemento Revista Mexicana de Física* **S52**, 112-115 (2006). En <http://www.saber.ula.ve>.
38. Con J.A. Dávila, B. Sandía, y R. Torrens **Repositorios Institucionales y Preservación del Patrimonio Intelectual Académico**. *Interciencia*, **31**, 22-28 (2006) <http://www.interciencia.org> y también disponible en <http://www.saber.ula.ve>.
39. Con J.A. Dávila, B. Sandía, J.G. Silva, y R. Torrens www.saber.ula.ve **Un ejemplo de repositorio Institucional Universitario**. *Interciencia*, **31**, 29-36 (2006) <http://www.interciencia.org> y también disponible en <http://www.saber.ula.ve>.
40. Con H. Abreu y H. Hernández **Sound Speeds, Cracking and Stability of Self-Gravitating Anisotropic Compact Objects** *Class. Quantum Grav.* **24** 4631-4645 (2007) disponible en <http://xxx.lanl.gov/abs/0706.3452> y también en <http://www.saber.ula.ve>.
41. Con J. Manjarrés y U. Percoco **Perturbaciones de Carga en Objetos Compactos** *Revista Integración*, **25**, 147-152 (2007)
42. Con M. Zambrano y U. Percoco **The Classical Isotropic bi-Dimensional Oscillator in Einsenhardt Formulation of Classical Mechanics** *Revista Integración*, **25**, 35-39 (2007)
43. Con A. A. Navarro, J.A. Rueda y J.D. Sanabria-Gómez **Colapso Gravitacional Radiativo Esféricamente Simétrico en la Aproximación Postcuasiestática** *Revista Colombiana de Física* **40**, 210-213 (2008).

44. Con H.Y. Contreras, Z. Méndez y R. Torrens **Red bioclimática del estado Mérida: repositorio institucional de datos ambientales** *Interciencia*, **33**, 795-801 (2008) disponible en <http://www.saber.ula.ve> y en http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442008001100006&lng=es&nrm=iso, [citado 26 Abril 2009].
45. Con B. Vera, M. Uzcategui, M. Puglisi, M.E. Marante, J. Florez-Lopez J **A Computing Portal for Finite Element Analysis of Framed Structures** *Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería* **24**, 299-321, (2008)

6.5.5. Artículos Enviados a Publicar

1. Con F. Aguirre y T. Soldovieri **Variable Eddington Factor and Radiating Slowly Rotating Bodies in General Relativity** <http://arxiv.org/abs/gr-qc/0503085> y también en <http://www.saber.ula.ve>.

6.5.6. Otras Publicaciones en Revistas Arbitradas:

1. Revisión Crítica del Libro **Classical General Relativity** por S. Chandrasekhar (editor); Oxford University Press, Londres 1993. *Gen. Relativity and Gravitation*, **26**, 843-844 (1994).
2. Revisión Crítica del Libro **Algebraic Computing with REDUCE** por M.A.H MacCallum y F.J. Wright; Clarendon Press, Oxford 1991. *Gen. Relativity and Gravitation*, **27**, 457-459 (1995).
3. Revisión Crítica del Libro **REDUCE for Physicists** por N. MacDonald; Institute of Physics Publishing LTD, Bristol, 1994. *Gen. Relativity and Gravitation*, **28**, 1415-1416, (1996).

6.5.7. Otras Publicaciones Arbitradas:

1. Con L. Herrera. **Supernovae: Where do they Break off ? and How Many Times do They Bang ?** Mención de Honor en el concurso anual de ensayos 1988 en Gravitacion. *Gravity Research Foundation. Gloucester, Massachusetts EE UU.*

6.5.8. Reportes Técnicos

1. Con M. Bolívar-Cholet, J. G. Silva, P. O Callaghan, N. Rojas y H. Segovia **Informe Final de la Comisión Presidencial para el desarrollo de la digitalización, depuración y validación del archivo central de la ONI-DEX** Junio 1998, Ministerio de Relaciones Interiores y Presidencia de la República de Venezuela.
2. Con J. Gutiérrez, V. Rangel y R. Medina **Reporte de Búsqueda de Bibliotecas de funciones Gráficas, de Alto Rendimiento y de Dominio Público en INTERNET** Reporte Técnico presentado al Grupo de Yacimientos INTEVEP Julio 2000
3. Con G. Catalani, y J. Gutiérrez **Reporte de la Búsqueda de Bibliotecas Numéricas de Algebra Lineal, de Alto Rendimiento, de Dominio Público en INTERNET.**Reporte Técnico presentado al Grupo de Yacimientos INTEVEP Julio 2000
4. Con Ana Cecilia Osorio Llanos (coordinadora) y Elena Fernández Ronquillo **Diálogos Regionales en torno a la e-Ciencia en América Latina** *Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas, CLARA* Agosto-Octubre 2008. Disponible en http://www.redclara.net/doc/eCienciaLA/Informe_Dialogos_Regionales.pdf
5. Con Ana Cecilia Osorio Llanos (coordinadora) **Conformación y Fortalecimiento de Grupos de Trabajo en el área de E-Ciencia** *Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas, CLARA* Julio 2009. Disponible en <http://www.redclara.net>

7. Referencias Personales

- Dr. Roberto Aquilano
Instituto de Física Rosario, Rosario Argentina.
Tlf. 54-41-811441 FAX 54-41-846735 aquilano@ifir.edu.ar

- Dra. María Esculpi
Dept. de Física Aplicada, Facultad de Ingeniería, UCV, Caracas.
Tlf. 58-212-6053064 FAX 58-212-6053064 esculpim@camelot.rect.ucv.ve

- Dr. Luis Herrera Cometta
Dept. de Física, Facultad de Ciencias, UCV, Caracas.
Tlf.(hab) 58-212-7522231 FAX 58-212-6629734 laherrera@cantv.net.ve

- Dr. Claudio Mendoza *Centro de Física, IVIC, Caracas.*
Tlf. 58-212-5011312 FAX 58-212-5011148 claudio@pion.ivic.ve

- Dr. Alvisè Nobile
*Scientific Computing Group, International Centre for Theoretical Physics,
Trieste-Italia.* Tlf 39-40-22401. FAX 39-40-224163. alvi@ictp.trieste.it

- Dr. Diego Pavón
Dept. de Física Estadística, Univ. Autónoma, Barcelona, España.
Tlf 34-3-5812575 FAX 34-3-5812155 diego@ulises.uab.es

- Dr. Jaume Carot
Dept. Física, Univ. Islas Baleares, Palma de Mallorca, España
Tel.:34-71-173225 Fax:34-71-173426 jcarot@uib.es

- Dr. Héctor Rago
Dept. de Física, Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes.
Tlf 58-274-2401337. FAX 58-274-2401286 rago@ula.ve