

CURRICULUM VITAE

A. DATOS PERSONALES:

- Nombres: **Pedro José Domingo.**
- Apellidos: **GRIMA GALLARDO.**
- Fecha de nacimiento: **29-10-1952.**
- Nacionalidad: **VENEZOLANA.**
- Cédula de Identidad: **8036850**
- Estado civil: **CASADO.**
- Cuenta Bancaria: **Cuenta Corriente No. 1065-20333-0**
- Banco: **Mercantil**
- Dirección: **Centro de Estudios en Semiconductores. (C.E.S.). Facultad de Ciencias. Departamento de Física. Universidad de Los Andes. La Hechicera. Mérida. Venezuela.**

B. ESTUDIOS REALIZADOS:

- **Secundaria :** Institución: LICEO LIBERTADOR. Mérida. Venezuela.
Título obtenido: **Bachillerato en Ciencias.**
Fecha: 1972.
- **Universidad :** Institución: POLITECNICO DE TORINO. Torino. Italia.
Título obtenido: **Bienio de Ingeniería Nuclear.**
Año: 1974.

Institución: UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. Mérida. Venezuela.
Título obtenido: **Licenciatura en Física.**
Fecha: 1981.
Título de la tesis: ***“Dispositivos de CuInTe₂ por la Técnica de Sustitución Química”.***
- **Doctorado:** Institución: UNIVERSITE PIERRE ET MARIE CURIE. París. Francia.
Título obtenido: **Doctorado en Ciencia de los Materiales.**
Fecha: 1995.
Título de la tesis: ***“Etude par diffraction x du tellure du mercure HgTe sous hautes pressions et temperatures”.***

C. CONCURSOS Y PREMIOS:

- 01/07/2001** Miembro del Programa de Estimulo al Investigador (P.E.I.),
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (Venezuela).
- 30/11/2000** Premio CONABA. Nivel III.
- 30/07/1999** Miembro del Sistema de Promoción al Investigador (S.P.I.), Nivel II.
CONICIT (Venezuela).
- 09/12/1997** Miembro del Programa de Estimulo al Investigador (P.E.I.),
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (Venezuela).
- 30/07/1996** Miembro del Sistema de Promoción al Investigador (S.P.I.), Nivel II.
CONICIT (Venezuela).
- 29/03/1996** Reconocimiento de la Universidad de Los Andes por 15 años de actividad
académica en la Universidad.
- 19/10/1995** Miembro del Programa de Estimulo al Investigador (P.E.I.),
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (Venezuela).
- 17/09/1993** Miembro del Sistema de Promoción al Investigador (S.P.I.), Nivel II.
CONICIT (Venezuela).
- 01/09/1989** Miembro del Sistema de Promoción al Investigador (S.P.I.), Nivel I.
CONICIT (Venezuela).
- 29/07/1983** Diploma de la Facultad de Ciencias como el Profesor mas destacado en
labores de Extensión Universitaria.
- 01/01/1982** Concurso de oposición para optar al cargo de profesor instructor a dedicación
exclusiva en el Departamento de Física de la ULA.

D. CARGOS DESEMPEÑADOS:

- 01/01/97** Profesor Titular a Dedicación Exclusiva. Dpto. Física. Fac. Ciencias.
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.
- 15/05/92** Profesor Asociado a Dedicación Exclusiva. Dpto. Física. Fac. Ciencias.
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
- 15/05/88** Profesor Agregado a Dedicación Exclusiva. Dpto. De Física. Fac. Ciencias.
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.
- 01/05/86** Profesor Asistente a Dedicación Exclusiva. Dpto. De Física. Fac. Ciencias.
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.
- 01/01/82** Instructor Ordinario por Concurso a Dedicación Exclusiva. Dpto. de
Física. Fac. Ciencias. UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.
- 01/05/81** Instructor Contratado a Dedicación Exclusiva. Dpto. De Física. Fac. Ciencias.
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.
- 01/01/81** Instructor Contratado a Tiempo Completo. Dpto. De Física. Fac. Ciencias.
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.
- 11/09/79** Preparador de los Laboratorios III y IV. Dpto. Física. Fac. Ciencias.
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
- 01/02/79** Auxiliar de Investigación, proyecto C-121-79 del C.D.C.H.T.
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.
- 01/05/77** Preparador Física 21. Dpto. Física. Fac. Ciencias.
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.

Ad-Honorem:

- 02/12/99-** Delegado ante el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico
(C.D.C.H.T.) por la Fac. de Ciencias de la Universidad de Los Andes.
- 24/12/99-** Secretario de Asuntos Gremiales de la Seccional Ciencias ante la
Asociación de Profesores de la Universidad de Los Andes (APULA).
- 15/05/98-15/01/99** Administrador del Instituto de Previsión del Profesorado (I.P.P.) de la
U.L.A.
- 01/09/97-01/12/97** Representante de los profesores ante el Consejo de Departamento de
Física. U.L.A.
- 01/03/97-01/01/98** Asesor del Museo de Ciencia y Tecnología de Mérida.

08/05/86-01/05/87	Miembro de la Comisión de Extensión de la Facultad de Ciencias, UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.
25/02/85-01/03-86	Miembro de la Comisión Ambiental Ecológica de la Facultad de Ciencias, UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.
10/10/82-01/10/83	Coordinador de la materia Laboratorio 2 de Física para el Ciclo Básico. Dpto. Física. Fac. Ciencias. UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.
06/10/81-01/07/82	Asesor del Centro de Ciencias del Grupo Escolar “Dr. Ramón Reinoso Nuñez”, Mérida
01/01/81-01/01/82	Asesor del Centro Conservacionista “Domingo Peña”, Sindicato de Obreros de la Universidad de Los Andes.
30/04/81-01/08/81	Asesor del Centro de Ciencias del Grupo Escolar “Eloy Paredes”, Mérida.
01/10/80-01/08/81	Asesor del Centro de Ciencias “Antonio José Uzcategui Burguera”. Grupo Escolar “Nuestra Señora del Rosario”, La Parroquia, Edo. Mérida.
15/10/80-01/08/81	Comisionado para la Creación del Bosque de Frutales y Arborización del Hospital Universitario de Los Andes.
10/05/77-01/10/78	Coordinador de la Biblioteca Aquiles Nazoa del Dpto. de Física, Fac. Ciencias. Universidad de Los Andes.

E. BECAS:

01/01/92 - 31/10/94

CONICIT

Estudios de Doctorado en la Université Pierre et Marie Curie.

01/09/90 - 01/03/96

Universidad de Los Andes

Estudios de Doctorado en la Université Pierre et Marie Curie.

01/09/90-31/12/95

FUNDAYACUCHO

Estudios de Doctorado en la Université Pierre et Marie Curie.

G. SOCIEDADES A LAS QUE PERTENECE

a) CIENTIFICAS Y PROFESIONALES:

- 1993** Miembro de la Société Française de Physique, Francia.
- 1992** Miembro Fundador y Presidente de la Asociación Franco-Venezolana para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (AFV), Francia.
- 1981** Miembro de la Asociación para el Avance de la Ciencia (ASOVAC), Venezuela.
- 1981** Miembro del Colegio de Egresados en Ciencias, Venezuela.

b) CIVILES

- 2001-2002** Presidente de la Alianza Francesa de Mérida.
- 2001-** Miembro fundador y Vice-Presidente de CODEVID (ONG).
- 1999-2000** Miembro del Directorio (Vocal) de la Alianza Francesa de Mérida.
- 1992-** Miembro de la Asociación “Le Nouveau Souffle”, Francia.
- 1980-** Miembro del Comité Pro-Fundación de la “Sociedad de Amigos de la Ciudad de Mérida, Venezuela.
- 1976-** Editor Fundador del periódico La Colmena

H. TRABAJOS PRESENTADOS EN CONFERENCIAS:

a) INTERNACIONALES:

1. P. Grima Gallardo, J. González y G. Sánchez.
“Dispositivos de CuInTe₂ por la Técnica de Sustitución Química”.
VII Simposio Latino-Americano de Física del Estado Sólido (VII SLAFES), Gramado, Brasil, 14-25 Septiembre 1981.
2. P. Grima Gallardo, C. Bellabarba, G. Sánchez, C. Rincón y J. González.
“Fabricación y Propiedades de Heterouniones de CuInSTe/CdS para Celdas Solares”.
Primera Escuela Latinoamericana y III Simposio sobre Energías No-Convencionales, Bogotá, Colombia, 26-30 Julio 1982.
3. P. Grima Gallardo, C. Rincón y G. Sánchez.
“Preparation, Characterization and Optical Properties of CuInTe_{2x}S_{2(1-x)} Solid Solutions”.
VI International Conference on Ternary and Multinary Compounds (VI ICTMC), Caracas, Venezuela, 15-17 Agosto 1984.
4. M. Quintero, V. Sagredo, R. Tovar, P. Grima Gallardo y G. Sánchez.
“Crystallography and Magnetic Properties of the System (AgInCd)_x(CuIn)_{2y}Mn_{4z}Te₄ (x+y+z=1) with x=3y ”
X Simposio Latinoamericano de Física del Estado Sólido, La Habana, Cuba, 1987.
5. M. Quintero, P. Grima Gallardo, E. Guerrero, R. Tovar, G.S. Pérez y F. Sánchez
“Cristalografía, Propiedades Térmicas y Ópticas de algunas aleaciones de la forma I-III-VI₂-2(II-VI)”
X Simposio Latinoamericano de Física del Estado Sólido, La Habana, Cuba, 1987.
6. P. Grima Gallardo, M. Quintero, R. Tovar, E. Guerrero, G.S. Pérez y F. Sánchez
“Diagrama de fase del sistema (AgInHg₂)_{1-z}Mn_{4z}Te₄”
X Simposio Latinoamericano de Física del Estado Sólido, La Habana, Cuba, 1987.
7. S. Klotz, J.M. Besson, G. Hamel, P. Grima Gallardo, G. Weill, R.J. Nelmes and J.S. Loveday.
“Novel 50-kg press for Large Volumes to 10 Gpa”.
XIII AIRAPT/APS International Conference, Colorado Springs, USA, 1993.
8. P. Grima Gallardo, M. Gauthier, J.P. Itie, M. Mezouar, G. Weill, J.M. Besson, D. Hausermann and M. Hanfland.
“Diagramme des phases pression-temperature du tellure de mercure jusqu’à 6 Gpa”.
4^{èmes} Journées de la Matière Condensée, Rennes, France, 1994.
10. P. Grima Gallardo, A. Polian, M. Gauthier, J.P. Itie, M. Mezouar, G. Weill, J.M. Besson, D. Hausermann and H. Hanfland.
“Phase Relationships in Mercury Telluride under High Temperature and Pressure”.
VI International Conference on High Pressure Semiconductor Physics, Vancouver, Canada, 1994.
11. J.M. Besson, P. Grima Gallardo, S. Klotz, M. Mezouar and D. Hausermann.
“Pressure Homogeneity and Uniaxial Stress Components in a Toroidal Anvil Device”.

Synchrotron Radiation at High Pressure, Satellite Workshop of SRI94, Stony Brook, USA, 1994.

12. T. Tinoco, A. Polian, J.P. Itie, P. Grima Gallardo, E. Moya, A. San Miguel, J. Gonzalez and F. Gonzalez.

“Structural Studies on CuFeS_2 (eskebornite) under High Pressure”.

XV AIRAPT & EHPRG International Conference, Warsaw, Poland (1995).

13. L. Roa, P. Grima Gallardo, J. Gonzalez, J.C. Chervin, J.P. Itie and A. Chevy.

“Growth and Characterization of CuAlS_2 and CuAlSe_2 Single Crystals”.

X Inter. Conf. Ternary and Multinary Compounds, Stuttgart, Germany, 1995.

14. J.M. Besson, P. Grima Gallardo, M. Gauthier, J.P. Itie, M. Mezouar, D. Hausermann and M. Hanfland.

“Pretransitional Behavior in Zincblende HgTe under High Pressure and Temperature”.

VII International Conference on High Pressure Semiconductor Physics, Schwäbisch-Gmünd, Germany, 1996.

15. L. Roa, J.C. Chervin, A. Chevy, M. Davila, P. Grima Gallardo and J. Gonzalez.

“Optical Absorption and Raman Scattering Measurement in CuAlSe_2 at High Pressure”.

VII International Conference on High Pressure Semiconductor Physics, Schwäbisch-Gmünd, Germany, 1996.

16. A. Segura, D. Errandonea, C. Ulrich, V. Muñoz, P. Grima Gallardo and A. Chevy.

“Transport measurements under high pressure in indium selenide: effects of the conduction band structure and the dimensionality of the electron gas”.

VII International Conference on High Pressure Semiconductor Physics, Schwäbisch-Gmünd, Germany, 1996.

17. L. Roa, J.C. Chervin, A. Chevy, P. Grima Gallardo and J. González.

“Raman spectroscopy of CuAlS_2 and CuAlSe_2 at high pressures”

XI Conference on Ternary and Multinary Compounds, Salford, England, 1997.

18. P. Grima Gallardo

“Lightweight large volume pressure cell for HP-HT experiences. Application to the high pressure-high temperature synthesis of CuFeTe_2 ”

XIV Simposio Latinoamericano de Física del Estado Sólido, Oaxaca (México), 1998.

19. P. Grima Gallardo, L. Molina, M. Quintero, R. Tovar, J. Ruiz, E. Quintero, G. Delgado y L. Maury.

“X-ray diffraction, Differential Thermal Analysis and Magnetic Susceptibility Measurements on nominally CuFeCrSe_3 ”

XV Simposio Latinoamericano de Física del Estado Sólido, Cartagena (Colombia), 1999.

b) NACIONALES:

1.P. Grima Gallardo, J. González y G. Sánchez.

Dispositivos de CuInTe_2 por la Técnica de Sustitución Química.

XXXI Convención Anual de ASOVAC, 1981.

2.P. Grima Gallardo, J. González y G. Sánchez.

Propiedades Fotoconductoras de los compuestos $\text{CuIn}(\text{S}_x\text{Te}_{1-x})_2$

XXXI Convención Anual de ASOVAC, 1982.

3.P. Grima Gallardo, C. Rincón y G. Sánchez
Crecimiento y Propiedades Ópticas del sistema CuInTe₂:S

XXXIII Convención Anual de ASOVAC, 1983.

4.P. Grima Gallardo , M. Quintero, C. Rincón y G. Sánchez.

Diagrama de fases y propiedades generales del sistema CuInTe₂S_{2(1-x)}

XXXVI Convención Anual de ASOVAC, 1986.

5.P. Grima Gallardo , M. Quintero, G. Sánchez, R. Tovar y J.C. Woolley

Diagrama de fases y parámetros de la red en aleaciones del sistema Hg_{2x}(AgIn)_(1-x)Te₂

XXXVIII Convención Anual de ASOVAC, 1988.

6. M. Morocoima, M. Quintero, E. Guerrero, R. Tovar and P. Grima Gallardo

Expansión Térmica de compuestos II-III₂-VI₄

XLV Convención Anual de ASOVAC, Caracas, Venezuela (1996).

7. P. Grima Gallardo

In situ x-ray diffraction under high pressure and high temperature. Recent advances.

1^{er} Congreso Venezolano de Física. Mérida. Venezuela. 1998.

8. Ana J. Pérez, K. Cárdenas and P. Grima Gallardo

Correlation between the average covalent radio and lattice parameter values in ternary (I-III-VI₂ and II-IV-V₂) and quaternary (I-II₂-IV-VI₄) compounds

2^{do} Congreso Venezolano de Física. Mérida. Venezuela. 2000.

9. K. Cárdenas, P. Grima Gallardo and J. Ruiz

X-Ray Diffraction Studies on (CuAl)_xFe_{1-x}Se_{1+x} Alloys

2^{do} Congreso Venezolano de Física. Mérida. Venezuela. 2000.

c) **INVITADAS:**

1.P. Grima Gallardo

“Difracción de rayos-X in situ a altas presiones y temperaturas. Avances recientes.”

XLV Convención Anual de ASOVAC, Caracas, 1996.

I. PUBLICACIONES:

a) Revistas internacionales con arbitraje:

1. M. Quintero, V. Sagredo, R. Tovar, P. Grima Gallardo y G. S. Pérez.
Cristallography and Magnetic Properties of the System
(AgInCd)_x(CuIn)_{2y}Mn_{4z}Te₄ (x+y+z=1) with x=3y "
Solid State Communications 64, 4, 407-410. 1987.
2. P. Grima Gallardo, M. Quintero, C. Rincón, G.S. Pérez y J.C. Woolley.
Phase Diagram of CuIn(S_xTe_{1-x})₂ Alloys
Solid State Communications 67, 2, 81-83. 1988.
3. P. Grima Gallardo, M. Quintero, G.S. Pérez, R. Tovar y J.C. Woolley.
Phase Diagram and Lattice Parameter Values for the Hg_{2x}(AgIn)_{1-x}Te₂ Alloys
Physica Status Solidi (a). 107, 1, 105-109. 1988.
4. M. Quintero, P. Grima Gallardo, R. Tovar, G.S. Pérez y J.C. Woolley.
Phase Relations and the Effect of Ordering in (AgIn)_{1-x}Mn_{2z}Te₂ and (CuIn)_{1-x}Mn_{2z}Te₂ Alloys
Physica Status Solidi (a). 107, 1, 205-211. 1988.
5. M. Quintero, P. Grima Gallardo, J.E. Avon, G. Lamarche and J.C. Woolley.
Phase Diagram, Optical Energy Gap and Magnetic Susceptibility of (CuIn)_{1-x}Mn_{2z}Se₂ Alloys
Physica Status Solidi (a). 108, 2, 599-606. 1988.
6. M. Quintero, P. Grima Gallardo, R. Tovar, R. Goudreault, D. Bissonette, G. Lamarche and J.C. Woolley.
Phase Diagram, Optical Energy Gap and Magnetic Susceptibility of (CuGa)_{1-x}Mn_{2z}Te₂ Alloys"
J. Solid State Chemistry. 76, 1, 210-217. 1988.
7. M. Quintero, P. Grima Gallardo, E. Guerrero, R. Tovar, and J.C. Woolley.
Phase Relations and the Effect of Ordering in (AgInCd)_{2x}(CuIn)_{2y}Mn_{4z}Te₄ (x+y+z=1) with x=3y Alloys
J. Crystal Growth. 89, 301-307. 1988.
8. M. Quintero, P. Grima Gallardo, E. Guerrero, R. Tovar, G.S. Pérez and J.C. Woolley.
Cristallographic Properties and Optical Energy Values for (AgInCd)_{2x}(CuIn)_{2y}Mn_{4z}Te₄ (x+y+z=1) Alloys
J. Solid State Chemistry. 77, 1, 26-32. 1988.
9. R. Tovar, M. Quintero, P. Grima Gallardo, and J.C. Woolley.
Phase Diagram, Lattice Parameter and Optical Energy Values for the Zn_{2x}(AgIn)_{1-x}Te₂ Alloys
Physica Status Solidi (a). 111, 1, 405-211. 1989.
10. M. Quintero, E. Guerrero, P. Grima Gallardo, and J.C. Woolley.
Phase Relations and the Effect of Ordering in Cd_{2x}(AgIn)_yMn_{2z}Te₂ (x+y+z=1) Alloys
J. Electrochemical Society. 136, 4, 1220-1223. 1989.
11. M. Quintero, C. Rincón and P. Grima Gallardo.

- Temperature Variations of Energy Gaps and Deformation Potentials in $\text{CuGa}(\text{S}_x\text{Se}_{1-x})_2$ Alloys**
 J. Applied Physics. 65, 7, 2739-2743. 1989.
12. P. Grima Gallardo, M. Quintero and J.C. Woolley.
 $T(z)$ Diagrams and Lattice Parameter Values for the $\text{Hg}_{2x}(\text{CuIn})_y\text{Mn}_{2z}\text{Te}_2$ and $\text{Hg}_{2x}(\text{AgIn})_y\text{Mn}_{2z}\text{Te}_2$ Systems"
 J. Crystal Growth. 119, 381-390. 1992.
13. P. Grima Gallardo
 $\text{Hg}_{2x}(\text{CuIn})_{1-x}\text{Se}_2$ alloys: Phase Diagram and Lattice Parameter Values
 Physica Status Solidi (a). 130, 39-44. 1992.
14. J.M. Besson, G. Hamel, P. Grima Gallardo, R.J. Nelmes, J.S. Loveday, S. Hull y D. Hausermann.
A Large Volumen Pressure Cell for High Temperatures
 High Pressure Research. 8, 625-630. 1992.
15. P. Grima Gallardo.
Order-Disorder Phase Transitions in $\text{II}_{2x}(\text{I-III})_{1-x}\text{VI}_2$ Alloy Systems
 Physica Status Solidi (a). 134, 119-125. 1992.
16. P. Grima Gallardo and Y. Ng Lee.
Phase Diagram and Lattice Parameter Values of $\text{Hg}_{2x}(\text{AgIn})_{1-x}\text{Se}_2$ Alloys
 Physica Status Solidi (a). 134, K1-K4. 1992.
17. R.J. Nelmes, J.S. Loveday, D.R. Allan, J.M. Besson, G. Hamel, P. Grima Gallardo and S. Hull.
Neutron and X-Ray Diffraction Measurements of the Bulk Modulus of Boron
 Physical Review B47, 13, 7668-7673 (1993).
18. P. Grima Gallardo.
Bulk Modulus of $\text{A}^{\text{I}}\text{-B}^{\text{III}}\text{-C}^{\text{VI}}_2$ Chalcopyrite Compounds and its Correlation with Pressure Induced Phase Transitions.
 Physica Status Solidi (b) 182, K67 (1994).
19. T. Tinoco, J.P. Itie, A. Polian, A. San Miguel, E. Moya, P. Grima Gallardo, J. Gonzalez and F. Gonzalez.
Combined x-ray absorption and x-ray diffraction studies of CuGaS_2 , CuGaSe_2 , CuFeS_2 and CuFeSe_2 under high pressure.
 Journal de Physique IV, 4, C9-151 (1994).
20. P. Grima Gallardo, A. Polian, M. Gauthier, J.P. Itie, M. Mezouar, G. Weill, J.M. Besson, D. Hausermann and H. Hanfland.
Phase Relationships in Mercury Telluride under High Temperature and Pressure.
 J. Phys. Chem. Solids 56, 525 (1995).
21. T. Tinoco, A. Polian, J.P. Itie, P. Grima Gallardo, E. Moya, A. San Miguel, J. Gonzalez and F. Gonzalez.
Structural Studies on CuFeS_2 (eskebornite) under High Pressure.
 Proceedings of the XV AIRAPT & EHPRG International Conference, Warsaw, Poland (1995).

- 22.L. Roa, P. Grima Gallardo, J. Gonzalez, J.C. Chervin, J.P. Itie and A. Chevy.
Growth and Characterization of CuAlS₂ and CuAlSe₂ Single Crystals.
Cryst. Res. Technol., 31, 49 (1996).
- 23.M. Quintero, E. Guerrero, R. Tovar, M. Morocoima, P. Grima Gallardo and R. Cadenas.
Temperature Variation of Lattice Parameter and Optical Energy Gap Values of the Compounds CdIn₂Te₄ and MnIn₂Te₄.
J. Phys. Chem. Solids, 57, 271 (1996).
- 24.J.M. Besson, P. Grima Gallardo, M. Gauthier, J.P. Itie, M. Mezouar, D. Hausermann and M. Hanfland.
Pretransitional Behavior in Zincblende HgTe under High Pressure and Temperature.
Physica Status Solidi (b), 198, 419 (1996).
- 25.L. Roa, J.C. Chervin, A. Chevy, M. Davila, P. Grima Gallardo and J. Gonzalez.
Optical Absorption and Raman Scattering Measurement in CuAlSe₂ at High Pressure.
Physica Status Solidi (b), 198, 99 (1996).
- 26.D. Errandonea, A. Segura, J.F. Sánchez Royo, V. Muñoz, C. Ulrich, P. Grima Gallardo and A. Chevy.
“Effects of Conduction Band Structure and Dimensionality of the Electron Gas on Transport Properties of InSe under Pressure”.
Physica Status Solidi (b), 198, 129 (1996).
27. D. Errandonea, A. Segura, J.F. Sánchez Royo, V. Muñoz, C. Ulrich, P. Grima Gallardo and A. Chevy.
“Investigation of conduction-band structure, electron-scattering mechanisms, and phase transitions in indium selenide by means of transport measurements under pressure”
Physical Review B 55, 16217 (1997).
28. L. Roa, J.C. Chervin, A. Chevy, P. Grima Gallardo and J. González.
“Raman spectroscopy of CuAlS₂ and CuAlSe₂ at high pressures”
Int. Phys. Conf. Ser. N° 152: Section D: Optical and Electrical Properties, p. 519 (1998)
29. P. Grima Gallardo and J. Ruiz
“X-ray measurements on (CuInSe₂)_{1-x}(Cr₂Se₃)_x alloys”
Adv. Mat. Sci. & Tech., 1, 7 (1998).
30. P. Grima Gallardo, M. Quintero, A. Barreto and J. Ruiz.
Looking for a trend in the crystal structures of A^I₂B^{II}-C^{IV}-C^{VI}₄ compounds.
Adv. Mat. Sci. & Tech. 1, 1 (1998)
31. P. Grima Gallardo
Lightweight large volume pressure cell for high pressure-high temperature experiences. Application to the synthesis of CuFeTe₂.
Revista Mexicana de Física, 44 sup. 3, SL45 (1998).
32. P. Grima Gallardo
In situ x-ray diffraction under high pressure and high temperature. Recent advances.
Accepted to be published in Ciencia (1999).

33. M. Quintero, A. Barreto, P. Grima Gallardo, R. Tovar, E. Quintero, G. Sánchez Porras, J. Ruiz, J.C. Woolley, G. Lamarche and A.M. Lamarche.
Crystallographic properties of I_2 -Fe-IV-VI₄ semiconductor compounds
Material Research Bulletin **34**, 2263 (1999)
34. P. Grima Gallardo and J. Ruiz.
X-rays diffraction and differential thermal analysis (DTA) measurements on $CuZn_{0.5}InCrSe_4$
Physica Status Solidi (b) **174**, 177 (1999).
35. P. Grima Gallardo and J. Ruiz.
X-rays and DTA of $CuFeGaSe_3$ and $CuFeInSe_3$
Physica Status Solidi (b) **173**, 283 (1999).
36. P. Grima Gallardo, E. Orozco, M. Muñoz, L. Nieves and J.A. Henao
“Optical absorption measurements on $MnIn_{1.6}Ga_{0.4}S_4$ in the temperature range 10 – 800K”
Adv. Mat. Sci. & Technol. **2**, 9 (1999).
37. P. Grima Gallardo
“In situ X-Ray Diffraction under High Pressure and High Temperature”
Adv. Mat. Sci. & Technol. **2**, 11 (1999).
38. P. Grima Gallardo
“A Review of recent published values of the isothermal bulk modulus of covalent materials”
Adv. Mat. Sci. & Technol. **2**, 1 (1999).
39. P. Grima Gallardo, J.M. Besson, J.P. Itie, M. Gauthier, M. Mezouar, S. Klotz, D. Häusermann and M. Hanfland
“Uniaxial Stress Component in WC Toroidal Anvils under High Pressure and Temperature”
Phys. Stat. Sol. (a) **180**, 427 (2000)
40. P. Grima Gallardo, L. Molina, M. Quintero, R. Tovar, J. Ruiz, E. Quintero, G. Delgado and L. Maury.
“X-Ray Diffraction, Differential Thermal Analysis and Magnetic Susceptibility Measurements on Nominally $CuFeCrSe_3$ ”
Phys. Stat. Sol. (b) **220**, 377 (2000).
41. P. Grima Gallardo, E. Orozco, M. Muñoz, L. Molina and I. Molina
“Optical Absorption Measurements on $CuInS_2$ at high Temperature ($T > 300K$)”
Adv. Mat. Sci. & Technol. **2**, 7 (2000).
42. P. Grima Gallardo, K. Cardenas, M. Quintero and J. Ruiz.
“X-rays and DTA of $CuFeGaTe_3$ and $CuFeInTe_3$ ”
Adv. Mat. Sci. & Technol. **2**, 1 (2000).
43. P. Grima Gallardo, K. Cardenas, M. Quintero, J. Ruiz and G. Delgado
“X-Ray Diffraction (XRD) Studies on $(CuAlSe_2)_x(FeSe)_{1-x}$ Alloys”
Material Research Bulletin **36**, 861 (2001).
44. P. Grima Gallardo, K. Cárdenas, L. Molina, M. Quintero, J. Ruiz and G. Delgado

“A Comparative study of $(\text{Cu-III-Se}_2)_x - (\text{FeSe})_{1-x}$ Alloys (III: Al, Ga, In) ($0 < x < 1$) by X-Ray Diffraction (XRD), Differential Thermal Analysis (DTA) and Scanning Electron Microscopy (SEM).
Phys. Stat. Sol. (a). 187, 395 (2001).

b) Libros y Monografías

2001 P. Grima Gallardo

“Elementos Básicos de Termodinámica”

Ediciones CELCIEC. Mérida. Venezuela.

1980 P. Grima y M.L. Valeri Gil.

“Hagamos de Mérida la Capital Mundial del Conservacionismo”

1^{ra}, 2^{da}, 3^{ra} y 4^{ta}. Edición. Ediciones La Colmena, Mérida, Venezuela.

1981 P. Grima y M.L. Valeri Gil

“Manifiesto Escolar Conservacionista”

Talleres Gráficos de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

1981 P. Grima y M.L. Valeri Gil.

“Hagamos de Mérida la Capital Mundial del Conservacionismo”

5ta. Edición. Talleres Gráficos de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

1983 Co-autor del Apunte-Texto:

Laboratorio de Física II: Electricidad y Magnetismo.

Consejo de Publicaciones de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela .

J. FORMACIÓN DE PERSONAL:

J.1 Tutor de Tesis de Licenciatura en Física :

1. Leopoldo Molina.

Título de la tesis: Crecimiento y Caracterización de Compuestos de la familia

I-II-III-VI3.

Fecha de Presentación: 15/04/1999.

Veredicto: Aprobado con 19 puntos y recomendada a publicación.

2. Eber Orozco

Título de la tesis: Medidas de absorción óptica en $\text{MnIn}_{1.6}\text{Ga}_{0.4}\text{S}_4$ y compuestos de la familia CuInVI_2 (VI: S, Se, Te).

Fecha de Presentación: 01/03/2000

Veredicto: Aprobado con 19 puntos y recomendada a publicación.

3. Joelvis Carrillo

Título de la tesis: Variación de la brecha de energía con la temperatura del compuesto AgInSe_2 en el rango $10 < T < 800\text{K}$ usando la técnica de absorción óptica.

Fecha de Presentación: 06/07/2001.

Veredicto: Aprobado con 19 pts y recomendada a publicación.

4. Leon Alarcón

Título de la tesis: Estudio Sistemático de las Propiedades Físicas del Compuesto Semiconductor MnGa_2S_4 .

Fecha de Presentación: 30/11/2001.

Veredicto: Aprobado con 19 pts y recomendada a publicación.

5. Marcos Muñoz

Título de la tesis: Estudio del Sistema de Aleaciones $(\text{CuGaSe}_2)_x (\text{MgSe})_{1-x}$, $(\text{CuInSe}_2)_x (\text{MgSe})_{1-x}$ y $(\text{AgInSe}_2)_x (\text{MgSe})_{1-x}$

Fecha de Presentación: 30/11/2001

Veredicto: Aprobado con 19 pts y recomendada a publicación.

6. Sonia Durán

Título de la tesis: Preparación y Caracterización de aleaciones $(\text{CuInSe}_2)_{1-x}(\text{VSe})_x$

Fecha de Presentación: En curso

Veredicto: ---

7. Jaime Navas

Título de la tesis: Una Revisión de los Modelos Semi-Empíricos para el Cálculo de los Parámetros Fundamentales en Compuestos Calcopiríticos.

Fecha de Presentación: En curso

Veredicto: ---

8. Wendy Vivas

Título de la tesis: Preparación y Estructura Cristalográfica de las Aleaciones CuNiGaSe_3 y CuNiInSe_3 .

Fecha de Presentación: En curso

Veredicto: ---

J.2 Tutor de Tesis de Maestría en Física :

1. Keyla Cárdenas

Título de la tesis: Estudio Comparativo de las aleaciones $(\text{Cu-III-Se}_2)_{1-x}(\text{FeSe})_x$.

Fecha de Presentación: En curso

Veredicto: ---

K. PASANTIAS E INVITACIONES:

- 1-30/07/86** "Estudio de Aleaciones Semiconductoras Semimagnéticas". Laboratorio de Espectroscopia. Dipartimento de Scienze Fisiche. **UNIVERSITA DEGLI STUDI DE CAGLIARI**. Cagliari (Italia).
- 25/04-13/05/88.** "Estudio de las Aleaciones $Hg_{2x}(I-III)_{1-x}VI_2$ ". Laboratorio de Espectroscopia. Dipartimento de Scienze Fisiche. **UNIVERSITA DEGLI STUDI DE CAGLIARI**. Cagliari (Italia).
- 01-29/07/90.** "Estudio de las Aleaciones Semiconductoras $AgGa(S_xSe_{1-x})_2$ ". Laboratorio de Semiconductores. **Instituto MASPEC**. Parma, (Italia).
- 7-11/11/ 91** "Estudio del Diagrama P-T del Bismuto por Difracción de Neutrones". **Synchrotron Source of Rutherford Appleton Laboratory**. ISIS. POLARIS Station. Oxford (Inglaterra).
- 9-11/12/91** "Estudio del Mecanismo de Transformaciones de Fase del PbO_2 por Difracción de Neutrones". **Synchrotron Source of Rutherford Appleton Laboratory**. ISIS. POLARIS Station. Oxford (Inglaterra).
- 25/04- 4/05/92.** "Desarrollo de Difracción de Neutrones a Alta Presión". **Synchrotron Source of Rutherford Appleton Laboratory**. ISIS. POLARIS Station. Oxford (Inglaterra).
- 15/08-15/09/92** "Desarrollo de Difracción de Rayos X a Altas Presiones y Altas Temperaturas". **Photon Factory**. KEK. National Laboratory for High Energy Physics. Tsukuba (Japon).
- 25/09-25/10/00** Estudio de Nanosistemas **Laboratoire de Physique des Milieux Condensés**. Université Pierre et Marie Curie. Paris. France.

14/10-02/11/01 Estudio de un nuevo diseño de la Celda París-Edimburgo para la síntesis de materiales semiconductores en condiciones de altas presiones y altas temperaturas.

Laboratoire de Physique des Milieux Condensés. Université Pierre et Marie Curie. Paris. France.

L. IDIOMAS:

- Español. Completo Dominio (Lengua Materna).

- Italiano. Completo Dominio (Lengua Paterna).

- Francés: Buen dominio oral y escrito.

14/07/88 Curso de la Alianza Francesa (Mérida), Nivel II: aprobado.

Cinco años y medio de estadía continua en París, Francia (09/90-03/96).

- Inglés: Buen dominio oral y escrito.

02/06/82 Examen de suficiencia, Dpto. de Idiomas Modernos, Universidad de Los Andes. Veredicto: Buen Dominio del idioma ingles.

15/01/89 Test of English as Foreign Language (TOEFL). Puntos: 540.

12/03/89 Test of English as Foreign Language (TOEFL). Puntos: 540.

Varias estadías cortas (2-3 semanas) en Inglaterra y USA.

M. Proyectos como Responsable Principal

1. Terminados

- **MR-0055. Ministere de la Recherche, Francia. Monto: 100.000 \$ (USA).**
- **C-949-99-05-B. CDCHT-ULA. Monto: 3.596.155 Bs.**
- **C-1045-00-05-B. CDCHT-ULA. Monto: 3.595.500 Bs.**
- **C-1058-01-05-F. CDCHT-ULA. Monto: 270.000 Bs.**

2. En curso

- **C-1077-01-05-F. CDCHT-ULA. Monto: 300.000 Bs.**

3. En trámite

- **CONICIT. Monto solicitado: 52.976.000 Bs.**

N. Otras actividades relacionadas con el área científica:

- Miembro del Comité Editorial de la revista Advances in Materials Science & Technology.
- Arbitro de Advances in Materials Science & Technology.
- Arbitro de High Pressure Research
- Evaluador de proyectos de FONACYT
- Evaluador de proyectos CDCHT-ULA

P. Otras actividades no relacionadas con el área científica:

Pintura:

- Exposición Individual. Galeria L'Imaginaire. Alianza Francesa de Mérida. Marzo 2001.
- 2^{do}. Premio de Pintura. Asociación de Profesores de la Universidad de Los Andes. Diciembre 1987.

Teatro:

- Actuación. Papel secundario. Obra: El Capitán de la Capa Roja. 10 representaciones. Teatro Cesar Rengifo. Mérida. Junio 2000.

Televisión:

- Actuación. Papel Secundario. Obra: Los Ultimos. Televen. Venezuela. 2001.