

CURRICULUM VITAE

Dr. José Luis Morán López

FORMACIÓN ACADÉMICA

Licenciado en Física
Escuela de Física
Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Febrero, 1972

Maestro en Ciencias (Física)
Departamento de Física
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del I.P.N.
Agosto, 1974

Doctor Rerum Naturalium
Institut für theoretische Physik
Freie Universität Berlin
Berlin, Germany
Junio, 1977

ENTRENAMIENTO POSDOCTORAL;

Department of Physics
University of California at Berkeley
Berkeley Ca., USA
Septiembre, 1977-Agosto 1979

BECAS

Beca Posdoctoral, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (México), 1977-1979.

Beca John Simon Guggenheim (USA) 1984-1985

Investigador Asociado, International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Italy, 1985-1991

Asociado *Senior*, International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Italy, 1992-1997.

Beca Alexander von Humboldt (Germany) 1992-1993.

J. Tinsley Oden Faculty Fellowship, Austin, TX, USA Enero-Septiembre, 2007

Beca Alexander von Humboldt (Germany) Octubre-Diciembre, 2007.

J. Tinsley Oden Faculty Fellowship, Austin, TX, USA Junio-Agosto, 2008

NIVEL EN EL SNI

Sistema Nacional de Investigadores Nivel III con la distinción de Investigador Nacional de Excelencia

PUESTOS ACADEMICOS Y DE INVESTIGACION TEMPORALES

Profesor Visitante, Institut für Theoretische Physik, Freie Universität Berlin, Septiembre-Diciembre 1979.

Profesor Visitante, Instituto de Física, Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil, Noviembre-Diciembre 1982.

Investigador Visitante, Institut für Festkörperforschung, KFA-Jülich, West Germany, Junio-Agosto 1984

Profesor Visitante, Laboratoire de Magnetisme et de Structure Electronique de Solides, Université Louis Pasteur, Strasbourg, France, Septiembre 1984-Enero 1985.

Profesor Visitante, Department of Physics, University of California, Berkeley, Febrero-Agosto 1985.

Organizador y Editor de los Proceedings of the International Workshop on the Magnetic Properties of Low Dimensional Systems, Taxco, Gro., México, Enero, 1986.

Director del Spring College on the Interactions of Atoms and Molecules with Solid Surfaces , International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Italia, Abril-Junio, 1988.

Director y Editor de los Proceedings of the International Conference on Oxygen Disorder Effects in High T_c Superconductors, International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Italia, Abril, 1989.

Director y Editor de los Proceedings of the Second International Workshop on the Magnetic Properties of Low Dimensional Systems, San Luis Potosí, S.L.P., México, Mayo, 1989.

Director y Editor de los Proceedings of the Adriatic Research Conference on Structural and Phase Stability of Alloys, International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Italia, Mayo 1991.

Director y Editor de los Proceedings of the First Symposium México-United States of America: The Frontiers in Materials Science, Ixtapa, Gro. September 24-27, 1991.

Director y Editor de los Proceedings of the Second Latinamerican Workshop on Magnetism, Magnetic Materials, and their Applications, Guanajuato, Gto., August 24-27, 1993.

Director y Editor de los Proceedings of the International Workshop on the Theory and Applications of the Cluster Variation Method and Path Probability Methods, Teotihuacan, Edo. México, June 19-22, 1995.

Director de la Revista Mexicana de Física , 1996-2000.

Director y Editor de los Proceedings of the International Workshop on the Current Problems in Condensed Matter: Theory and Experiment , Cocoyoc, Mor., México, June 5-9, 1997.

Presidente del Comité Editorial de La Ciencia en el Nuevo Milenio, Monografías de las Redes Latinoamericanas de Ciencias, 1998-

Director y Editor de las Memorias del XIV Simposio Latinoamericano de Física del Estado Sólido , Oaxaca, Oax., México, 11-16 de Enero, 1998.

Director y Editor de los Proceedings of the International Workshop on the Physics of Low Dimensions , Oaxaca, Oax. México, January 16-20, 2000.

RECONOCIMIENTOS

1. Presidente Fundador de la Sociedad Mexicana de Ciencia de Superficies e Interfaces, 1983-1985.
2. Merecedor del Premio Nacional en Ciencias Exactas otorgado por la Academia de la Investigación Científica, 1985.
3. Vicepresidente de la Sociedad Mexicana de Física, 1987-1988.
4. Merecedor del Premio, Manuel Noriega Morales , en Ciencias Exactas, otorgado por la Organización de Estados Americanos, 1988.
5. Merecedor del Premio, C. V. Raman , otorgado por el International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Italia, 1990.
6. Miembro de la Comisión Dictaminadora del Sistema Nacional de Investigadores, 1 990-1993.
7. Presidente del Colegio Universitario de Ciencias y Artes A.C., San Luis Potosí, 1990.
8. Miembro del Consejo para la Formación de Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1991-.
9. Miembro de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo, Trieste, Italia, 1991-.
10. *Fellow* de la American Physical Society, Noviembre, 1993.
11. Presidente de la Sociedad Mexicana de Física, 1994-1996.
12. Miembro del Comité Asesor del Sistema de Investigación Miguel Hidalgo, 1994-1996.
13. Presidente de la Federación de Sociedades Científicas de México, 1995-1997.
14. Presidente de la Federación Latinoamericana de Sociedades de Física, 1995-1998.
15. Miembro del Comité para el Premio en Física de la Third World Academy of Sciences, 1995-1998
16. Merecedor de la Medalla Marcos Moshinsky, 1995.
17. Director de la Revista Mexicana de Física, 1996-2000.
18. Fundador y Director General del Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología, Agosto, 1996-2000
19. Merecedor del Premio Nacional de Ciencias y Artes 1996, en el Campo de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales.
20. Miembro del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República, 1997-
21. Miembro del Consejo Directivo del Sistema de Investigación Miguel Hidalgo, 1997-2000
22. Presidente del Comité Editorial de La Ciencia en el Nuevo Milenio , Monografías de las Redes Latinoamericanas de Ciencias, 1998-
23. Editor de la Sección Fundamentals of Physics de la Enciclopedia of Life Support Systems, desarrollada bajo los auspicios de la UNESCO
24. Vicepresidente de la Unión Internacional de Física Pura y Aplicada, 1999-2002

25. Miembro del Consejo Directivo del Sistema Nacional de Investigadores 2000-2003.
26. Miembro del Foro Permanente de Ciencia y Tecnología, 2000-2003
27. Premio de Investigación Científica de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 2000.
28. Fundador y Director General del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica. A.C. Noviembre, 2000
29. Miembro del Comité General de Obras Científicas y Tecnológicas, Fondo de Cultura Económica, 2002-
30. Tesorero de la TWAS, 2004-2006
31. Acreedor de la Medalla TWAS, 2004.
32. Miembro del Comité de Premios, Área de Física de la TWAS, 2004-2007
33. Merecedor del Premio al Desarrollo de la Física en México 2005 de la Sociedad Mexicana de Física.
34. Tesorero de la TWAS 2006-2008
35. Secretario del Comité Organizador de la XIX Reunión General de la Academia de Ciencias del Mundo en Desarrollo, Noviembre, 2008
36. Presidente del Comité Organizador de la XL Olimpiada Internacional de Física, Julio, 2009.
37. Miembro del Comité de Asignación de Becas Posdoctorales de la UNAM, 2010-
38. Miembro de la Comisión Dictaminadora del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, UNAM, 2010-
39. Miembro de la Comisión Dictaminadora del Instituto de Ciencias Físicas, UNAM, 2013-
40. Presidente del Comité Científico del Consejo Internacional de Ciencia (ICSU), Región de Latinoamérica y el Caribe, 2012-
41. Presidente de la Comisión Evaluadora del Consejo de Acreditación de Programas Educativos en Física, 2013-
42. Vicepresidente de la Academia Mexicana de Ciencias, 2014-2017

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

TESIS DIRIGIDAS

Doctorado

1. Jesús G. Dorantes Dávila, Departamento de Física, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del I.P.N., Enero, 1984. *Magnetismo en Metales de Transición*. Investigador Nacional.
2. Fray de Landa Castillo Alvarado, Departamento de Física Aplicada, Escuela Superior de Física y Matemáticas del I.P.N., Abril, 1984. *Teoría Electrónica de Orden-desorden en Aleaciones Binarias*. Investigador Nacional.

3. Juan Faustino Aguilera Granja, Departamento de Física, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del I.P.N., Febrero, 1986. *Transiciones de Fase en Superficies Limpias y con Adsorbatos*. Investigador Nacional.
4. Juan Martín Montejano Carrizales, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Noviembre, 1991. *Efectos de Tamaño, Estructura Cristalina y Adsorbatos en la Distribución Atómica en Nanoestructuras Bimetálicas*. Investigador Nacional.
5. José Manuel Cabrera Trujillo, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Junio, 1994. *Estructura Electrónica de Cuasicristales y Moléculas con Simetra Quinaria*. Investigador Nacional.
6. Alejandro Díaz Ortiz, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Diciembre, 1997. *Efectos de Superficie y Tamaño Finito en la Termodinámica de Aleaciones Binarias*, Investigador Nacional.
7. Raymundo Rodríguez Alba, facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Junio 2011, *Propiedades Magnéticas y de Ordenamiento Químico en Aleaciones Heusler*. Codirigida con Faustino Aguilera Granja.

Maestría.

1. Manuel Rodríguez Rodríguez, Escuela de Física, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Enero, 1981. *Termodinámica de Aleaciones Binarias en la Aproximación de Tetrahedros*.
2. Juan Faustino Aguilera Granja, Departamento de Física, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del I.P.N., Diciembre, 1982. *Orden Magnético de Corto Alcance en la Superficie de Ferromagnetos*. Investigador Nacional.
3. José Manuel Cabrera Trujillo, Departamento de Física, Instituto de Ciencias, Universidad Autónoma de Puebla, Abril, 1988. *Densidad Local de Estados Electrónicos en Redes de Penrose*. Investigador Nacional.
4. Raymundo Rodríguez Alba, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Abril, 1988. *Soluciones a la Ecuación de Schrödinger en una Cadena Finita de Fibonacci de Barreras de Potencial*.
5. Juan Ortiz Saavedra, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Enero, 1991. *Propiedades Magnéticas de Sandwiches y Super-redes de Ising*.
6. Alejandro Díaz Ortiz, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Noviembre, 1993. *Efectos de Tamaño Finito y Segregación en las Propiedades Magnéticas de Multicapas Bimetálicas*. Investigador Nacional.
7. Ricardo Alberto Guirado López, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Agosto, 1995. *Estructura Electrónica de Fullerenos sin Carbono*. Investigador Nacional.
8. Ismael Padilla Osuna, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Diciembre, 1999. *Estructura Electrónica de Fullerenos Dopados con Potasio*.

Licenciatura.

1. Elisa M. Sosa Hernández, Escuela de Física, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Mayo, 1981. *Vidrios Metálicos: Estructura Cristalina, Electrónica y Magnética*.

2. Elia Monsivais Gómez, Escuela de Física, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Mayo, 1981. *Estudio Teórico de la Transición de Asperenza.*

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

LIBROS

1. El Encanto de las Superficies, F. Mejía Lira y J. L. Morán López, Fondo de Cultura Económica, Serie La Ciencia desde México, 1992.
2. La Nanociencia y la Nanotecnología, *La Revolución Científica y Tecnológica del Siglo XXI*, José Luis Morán López y José Luis Rodríguez López, Fondo de Cultura Económica, Serie La Ciencia en el Nuevo Milenio, 2012, ISBN 978-607-16-1129-1
3. "Ciencias Naturales para profesores de preescolar y primaria"
Eduardo A. Delgadillo, Raúl Espejel, Luis Felipe Jiménez, Silvia López, Ma. Luisa Marquina, Marco Martínez, José Luis Morán López, Ricardo Nogueira, Miguel Núñez, Irene Quiroz, Beatriz Rendón, Rosaura Ruíz, Ma. Josefina Segura, Ma. de Lourdes Segura y Bruno Velázquez, 285 páginas.
UNAM-Siglo XXI- SEP del DF, 2012
ISBN Siglo XXI. 978-607-03-0421-7, ISBN UNAM. 978-607-02-3453-8, 2012.

LIBROS EDITADOS

1. Magnetic Properties of Low Dimensional Systems , (Taxco, Gro. México, International Workshop), edited by L.M. Falicov and J. L. Morán-López,, (Springer Verlag, Heidelberg, 1986).
2. Oxygen Disorder Effects in High Tc Superconductors , (Trieste, Italy, International Conference), edited by J. L. Morán-López, and I.K. Schuller, (Plenum, New York, 1990)
3. Magnetic Properties of Low Dimensional Systems: New Developments , (San Luis Potosí, S.L.P., México), edited by L.M. Falicov, F. Mejía-Lira and J. L. Morán-López,, (Springer Verlag, Heidelberg, 1990).
4. Structural and Phase Stability of Alloys , (Trieste, Italy, Adriatico Research Conference), edited by J. L. Morán-López, F. Mejía-Lira and J. M. Sánchez, (Plenum, New York, 1992)
5. Advanced Topics in Materials Science and Engineering , edited by J. L. Morán-López and J. M. Sánchez, (Plenum, New York, 1993)
6. New Trends in Magnetism, Magnetic Materials, and Their Applications , edited by J. L. Morán-López, and J. M. Sánchez, (Plenum, New York, 1994)
7. Theory and Applications of the Cluster Variation Method and Path Probability Methods , edited by J. L. Morán-López, and J. M. Sánchez, (Plenum, New York, 1996).
8. Current Problems in Condensed Matter: Theory and Experiment edited by J. L. Morán-López, (Plenum, New York, 1998).
9. The Physics of Low Dimensional Systems, edited by J. L. Morán-López, (Plenum, New York, 2001).

ENCICLOPEDIA

1. Fundamentals of Physics,

J.L. Morán-López

Editor, Parte de la Encyclopedía for Life Support Systems, Auspiciada por la UNESCO:

2. Conocimientos Fundamentales de Física. Enciclopedia de Conocimientos Fundamentales, Centenario de la Universidad Nacional Autónoma de México, Siglo XXI, Diciembre, 2010

MONOGRAFIAS

1. Problemas de Termodinámica y Soluciones, J. L. Morán-López, J. Dorantes-Dávila, F. Aguilera-Granja y G. Torres-Delgado, CINVESTAV-IPN (1981).
2. MicroSEP como Herramienta para la Enseñanza de la Física: Electromagnetismo, J. L. Morán-López, CINVESTAV-IPN (1986).

ARTICULOS DE DIVULGACION Y PERIODÍSTICOS

1. Electrones de Baja Energía, J. L. Morán-López, Ciencia y Desarrollo (México), Num. 32, p. 135 (1980).
2. Magnetismo en Metales de Transición, J. L. Morán-López, Avance y Perspectiva, CINVESTAV-IPN (México), Nums. 16-17, p. 2 (1983).
3. Materia Condensada, J. L. Morán-López y Rubén Barrera, Perspectivas de la Biología y la Física, Segunda Parte, Eds. Luis Estrada y Jorge Flores, UNAM, p. 133 (1989).
4. CONACYT: la excelencia académica precisa tener reglas claras, Magdalena Medina Loyola y José Luis Morán López, La Jornada, 18 de Noviembre de 1991
5. ¿Fusión Superficial?, F. Mejía-Lira y J. L. Morán-López, Avance y Perspectiva, CINVESTAV-IPN, (México), 10 , 179 (1991).
6. Los Fullerenos: Una Nueva Forma del Carbono, Humberto Terrones y José Luis Morán López, Ciencia y Desarrollo, Vol. 23, No. 113,(1993), p. 22.
7. America Latina: zona libre de armas nucleares, José Luis Morán López y Marco Antonio Martínez Negrete, La Jornada, 10 de Abril de 1995
8. El efecto de las impurezas, José Luis Morán López, Periódico La Jornada, 8 de Enero, 1996,
9. La Rectificación del Trópico de Cáncer, Rafael Agundis, Hugo Jasso Villarreal y José Luis Morán López, Periódico Pulso, 22 de Junio de 1999, p. 10-A.
10. Historia Mínima de una Máxima Hazaña, José Luis Morán López, 26 de Julio de 1999, p- 14 A
11. La Ciencia y la Tecnología del tercer Milenio, El Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, José Luis Morán López, periódico Pulso, 23 de Agosto de 1999, p. 12 A
12. Algunas reflexiones sobre la ciencia y la tecnología del siglo XX, José Luis Morán López, Revista Universitarios Potosinos, Vol VII, 7 (1999)
13. En el Ojo del Huracán, José Luis Morán López, Periódico Pulso, 3 de Octubre de 1999, p. 10 A.
14. El Tiempo y su Medida, José Luis Morán López, Periódico Pulso, 15 de diciembre 1999, p. 15 A.

15. De las Alineaciones Planetarias y la Superstición Popular, Hugo Jasso Villarreal y José Luis Morán López, periódico Pulso, 16 de Mayo, 2000, p. 4^a
16. La revista Mexicana de Física: el bienio 1999-2000, Juan Martín Montejano Carrizales y José Luis Morán López, Boletín de la Sociedad Mexicana de Física, 15, Num. 1, p. 9 , 2001
17. Red Continental para la Modelación Global del Clima, José Luis Morán López y Mario Molina, Tertio Milenio, Periódico PULSO, 16 de Enero, 2002.
18. Diez Años estancados en la OCDE, José Luis Morán López, Periódico Reforma, 15 de Abril 2004, p. 3C
19. La Nanociencia y sus Aplicaciones: Un reto multidisciplinario, José Luis Morán López, periódico Crónica, Noviembre, 2004
20. ¿Perder el Cerebro?, José Luis Morán López, periódico Crónica, p 25, 3 de Enero, 2005
21. Una Joya Mexicana, José Luis Morán López, periódico Crónica, p. 8 de Abril, 2005
22. Reunión Regional de Ciencia y Tecnología en San Luis Potosí, Primera Parte, José Luis Morán López, periódico Milenio, p. 38, 4 de Octubre, 2005.
23. Investigación y aplicaciones responsables de las nanociencias, José Luis Morán López, periódico Crónica, Cuatro, 19 de Octubre, 2005
24. Ciento una razones para seguir una carrera científica, José Luis Morán López, Periódico Crónica, Cuatro, 17 de Mayo, 2006.
25. Del Trópico de Cáncer a otras latitudes, José Luis Morán López, Periódico Crónica, Cuatro, 24 de Mayo, 2006.
26. En busca de las mentes brillantes, José Luis Morán López, Periódico Crónica, Cuatro, 16 de Agosto, 2006.
27. El Meteorito Charcas y su Impacto, José Luis Morán López, Periódico Crónica, Cuatro, 2 de Mayo 2007.
28. El Triángulo Incompleto, José Luis Morán López, Periódico Crónica, Cuatro, 10 de Octubre 2007
29. Los Premios Nobel de Física y Química 2007, José Luis Morán López, Periódico Reforma, 22 de Octubre, 2007, p. 9.
30. El Ballotage Potosino, José Luis Morán López, Periódico Crónica, Cuatro, 19 de Marzo de 2008
31. Una Alternativa de Gobernabilidad, José Luis Morán López, Periódico Crónica, Cuatro, 26 de Marzo de 2008.
32. Dos Mexicanos Honrados en la Olimpiada Internacional de Física, José Luis Morán López, Periódico Crónica, Cuatro, 27 de Agosto, 2008
33. La Olimpiada Iberoamericana de Física, José Luis Morán López y Luis Felipe Rodríguez, Periódico Crónica, Cuatro, 10 de Diciembre 2008.
34. La Asimetría Norte-Sur, José Luis Morán López, Periódico Crónica, 4 de Marzo, 2009

35. La física: punto de unión multicultural. José Luis Morán López, Periódico Crónica, 29 de Julio, 2009.
36. Raíces Científicas, José Luis Morán López, Periódico Crónica, 30 de Septiembre, 2009
37. La importancia de la Multidisciplina, José Luis Morán López, Periódico Crónica, 18 de Noviembre, 2009.
38. Caminante son tus huellas el camino... José Luis Morán López, Periódico Crónica, 14 de Noviembre, 2012
39. Minerva de luto, José Luis Morán López, Periódico Crónica, 13 de Febrero, 2013
40. La Golden, José Luis Morán López, Periódico Crónica, 3 de Julio de 2013.
41. Mas brillante que mil soles, José Luis Morán López, Periódico Crónica, 12 de Febrero de 2014
42. La Intuición Científica de Gabo, José Luis Morán López, Periódico Crónica, 4 de Junio de 2014.

LISTA DE PUBLICACIONES

1. Theory for the electronic structure at the surface of transition metal alloys, J. L. Morán-López, G. Kerker and K. H. Bennemann, *Journal of Physics F*, 5, 1277 (1975).
2. The local electronic densities of states at the surface of disordered alloys, J. L. Morán-López, G. Kerker and K. H. Bennemann, *Surface Science* 57, 540 (1976).
3. The metal-non-metal transition in liquid semiconductors, A. ten Bosch, J. L. Morán-López, and K. H. Bennemann, *Berichte Bunsen Gesellschaft* 80, 792 (1976).
4. Electronic theory in segregation at the surface of transition metal alloys, G. Kerker, J. L. Morán-López, and K. H. Bennemann, *Physical Review B* 15, 638 (1977).
5. Surface effects on the order-disorder phase transition of A_3B alloys, J. L. Morán-López, and K. H. Bennemann, *Physical Review B* 15, 4769 (1977).
6. Segregation in thin films, J. L. Morán-López, G. Kerker and K. H. Bennemann, *Surface Science* 66, 641 (1977).
7. Changes in work function due to charge transfer in chemisorbed layers, J. L. Morán-López, and A. ten Bosch, *Surface Science* 68, 377 (1977).
8. Segregation in thin transition metal films, J. L. Morán-López, G. Kerker and K. H. Bennemann, *Proceedings 7th International Vacuum Congress and 3rd International Conference Solid Surfaces*, Vienna 1977.
9. Magnetism at the surface of Cu-Ni alloys, J. L. Morán-López, and K. H. Bennemann, *Proceedings International Conference on Physics of transition metals (Toronto, Canada 1977)*.

10. Order-disorder phase transitions at the (100)-surface of A_3B alloys, J. L. Morán-López, and K. H. Bennemann, Proceedings International Conference on Physics of Transition Metals (Toronto, Canada 1977).
11. Magnetism at the surface of transition metal alloys, J. L. Morán-López, F. Brouers and K. H. Bennemann, Physical Review B **17**, 263 (1978)
12. Electronic theory for the metal-non-metal transition in simple metal alloys, A. ten Bosch, J. L. Morán-López, and K. H. Bennemann, Journal of Physics C, **11**, 2959 (1978)
13. On the selective catalytic behavior of the CuNi alloy surface, J. L. Morán-López, and K. H. Bennemann, Surface Science **75**, 167 (1978)
14. Theory of surface effects in binary alloys I: Ordering alloys, J. L. Morán-López and L.M. Falicov, Physical Review B, **18**, 2542 (1978)
15. Theory of surface effects in binary alloys II: Clustering alloys, J. L. Morán-López, and L.M. Falicov, Physical Review B, **18**, 2549 (1978)
16. Dependence of the work function on the order-disorder transition in chemisorbed layers, J. L. Morán-López, and A. ten Bosch, Physical Review B **18**, 2255 (1978)
17. Theory for the metal-non-metal transition in simple metal alloys, A. ten Bosch, J. L. Morán-López, and K. H. Bennemann, Zeitschrift fur Physik B, **39**, 363 (1978)
18. Segregation and short range order properties at the boundaries of two dimensional bimetallic clusters, J. L. Morán-López, and L.M. Falicov, Surface Science **79**, 109 (1979).
19. Spin waves at the surface of dilute ferromagnets, J. L. Morán-López, and L.M. Falicov, Physical Review B **19**, 1470 (1979).
20. Atomic ordering and ferromagnetism in binary alloys, J. L. Morán-López, and L.M. Falicov, Solid State Communications **31**, 325 (1979).
21. Magnetic excitations at the surface of alloys with two ferromagnetic components, J. L. Morán-López, and L.M. Falicov, Physical Review B **20**, 3900 (1979).
22. Surface composition of the binary alloy system: FeCo, J. L. Morán-López, and H. Wise, Applications of Surface Science **4**, 93 (1980).
23. Electronic theory for surface segregation: Noble metal alloys, C. A. Balseiro and J. L. Morán-López, Physical Review B **21**, 349 (1980).

24. Spin waves at the surface of ferrromagnetic alloys: A cluster Bethe-lattice approach,
J. L. Morán-López, and L.M. Falicov,
Journal of Magnetism and Magnetic Materials **15-18**, 1077 (1980)
- **25. Theory of surface effects in binary alloys,
L.M. Falicov and J. L. Morán-López,
Proceedings of the Symposium on Condensed Matter Theory at the University Simon Bolivar ,
Caracas, Venezuela, February 1980.
26. Ferromagnetism and spatial long-range order in binary alloys,
J. L. Morán-López, and L.M. Falicov,
Journal of Physics C **13**, 1715 (1980).
27. Simple model for inhomogeneous mixed valence systems: Application to Sm_3S_4 and Eu_3S_4 ,
J. L. Morán-López, and P. Schlottmann,
Physical Review B **22**, 1912 (1980)
28. Interplay of atomic order an ferromagnetism at the surface of binary alloys,
Jesús Urías and J. L. Morán-López,
Surface Science Letters **103**, L164 (1981)
29. Segregation at stepped surfaces,
V. Kumar, J. L. Morán-López, and C.E.T. Gonc calves da Silva,
Solid State Communications **37**, 309 (1981)
30. Theory of surface effects in binary alloys III: Stepped surfaces,
V. Kumar, C.E.T. Gonc calves da Silva and J. L. Morán-López,
Physical Review B **23**, 2572 (1981)
31. Theory of surface effects in binary alloys IV: Ordering alloys with two ferromagnetic components,
Jesús Urías and J. L. Morán-López,
Physical Review B **23**, 2579 (1981)
32. Landau theory for discontinuities in the specific heat of systems with coupled ordered parameters,
F. Mejía-Lira, Jesús Urías and J. L. Morán-López,
Physical Review B **23**, 3555 (1981)
33. Ferromagnetism and spatial long range order at the surface of binary alloys,
Jesús Urías and J. L. Morán-López,
Journal of Vacuum Science and Technology **18**, 643 (1981)
34. Magnetism in transition metals,
J. L. Morán-López,, K. H. Bennemann and M. Avignon,
Physical Review B **23**, 5978 (1981)
35. Teoría de efectos de superficie en aleaciones binarias: Superficies con escalones,
V. Kumar, C.E.T. Gonc calves da Silva y J. L. Morán-López,
Actas del Primer Simposio Latinoamericano de Física de Superficies, Niteroi, R.J., Brasil,
Diciembre, 1980.
36. Order disorder transformations in ferromagnetic binary alloys,
F. Mejía-Lira, Jesús Urías and J. L. Morán-López,
Physical Review B **24**, 5270 (1981)
37. Phase separation in fcc lattices,

- M. Rodríguez-Rodríguez and J. L. Morán-López,
Phase Transitions **2**, 241 (1982)
38. Magnetic moments at the surface of 3d transition metals,
J. Dorantes-Dávila, J. L. Morán-López, and K. H. Bennemann,
Applications of Surface Science **11**, 689 (1982)
 39. Magnetic excitations at the surface of alloys with magnetic components,
J. L. Morán-López, and L.M. Falicov,
In Excitations in Disordered Systems , Plenum Press, Vol. **B48**, New York (1982) p. 501
 - **40. Order disorder at surfaces,
J. L. Morán-López, and K. H. Bennemann,
Institute of Electronics and Electrical Engineers, Transactions on Magnetics, **18**, 727 (1982)
 41. Electronic theory for surface segregation in CuNi alloys,
S. Mukherjee, J. L. Morán-López, V. Kumar and K. H. Bennemann,
Physical Review B **25**, 730 (1982)
 42. Theory of hydrogen chemisorption on ferromagnets,
J. L. Morán-López, and L.M. Falicov,
Journal of Vacuum Science and Technology, **20**,831 (1982)
 43. Application of the Hellmann-Feynman theorem to the study of substitutional impurities in a linear chain of atoms,
P. Villaseñor-González, Jesús Urías and J.L. Morán-López,
Solid State Communications **42**, 721 (1982)
 44. Self-consistent model of hydrogen chemisorption on ferromagnetic transition metals,
J. L. Morán-López, and L.M. Falicov,
Physical Review B **26**, 2560 (1982)
 45. Phase separation in binary alloys with one magnetic component,
Jesús Urías and J. L. Morán-López,
Physical Review B **26**, 2669 (1982)
 46. Electronic theory of binary alloys with fcc crystal structure,
F. Mejía-Lira, K. H. Bennemann and J. L. Morán-López,
Physical Review B **26**, 5398 (1982)
 47. Theory of hydrogen chemisorption on ferromagnetic transition metals,
J. L. Morán-López, and L.M. Falicov,
In The Electronic Structure and Properties of Hydrogen in Metals, Eds. P. Jena and C.B. Satterthwaite, Plenum Press, New York (1983) p.635
 48. Hydrogen chemisorption on close packed surfaces,
F. Mejía-Lira and J. L. Morán-López,
In The Electronic Structure and Properties of Hydrogen in Metals, Eds. P. Jena and C.B. Satterthwaite, Plenum Press, New York (1983) p.641
 49. Ground state solutions of the Hubbard model,
J. Dorantes-Dávila, J. L. Morán-López, and M. Avignon,
Physical Review B **27**, 575 (1983)
 50. Theory of order-disorder transitions for inhomogeneous mixed-valance systems,
J. L. Morán-López, and P.Schlottmann,

- Physical Review B **27**, 5122 (1983)
51. *s-p* hybridization effects on the metal-non-metal phase transition in expanded liquid mercury, R. Linke, J. L. Morán-López, and K. H. Bennemann, Physical Review B **27**, 7248 (1983)
 52. On the ground state solutions of the Hubbard model, J. Dorantes-Dávila, J. L. Morán-López, and M. Avignon, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, **31-34**, 349 (1983)
 - **53. Theory of surface effects in binary alloys, J. L. Morán-López, and L.M. Falicov, In Alloy Phase Diagrams, Eds. L.H. Bennett, T.B. Massalski and B.C. Giessen, North Holland, New York (1983) p.29
 54. Magnetic ordering and phase separation in binary alloys with one magnetic component, J. L. Morán-López, and Jesús Urías, In Alloy Phase Diagrams, Eds. L.H. Bennett, T.B. Massalski and B.C. Giessen, North Holland, New York (1983) p.189
 55. Interplay of surface magnetism and surface segregation near T_c in Ni_xCu_{1-x} alloys, Jesús Urías and J. L. Morán-López, Surface Science Letters **128**, L205 (1983)
 56. Magnetic long- and short-range order at the surface of ferromagnets, F. Aguilera-Granja, J. L. Morán-López, and Jesús Urías, Physical Review B **28**, 3909 (1983)
 57. Substitutional impurities in a linear chain of atoms: A sum rule, P. Villaseñor-González, Jesús Urías and J. L. Morán-López, Journal of Physics F **14**, 381 (1984)
 58. Range of validity of the simple alloy model for magnetism in transition metals, R. Linke, J. L. Morán-López, and K. H. Bennemann, Physical Review B **30**, 315 (1984)
 59. Electronic theory of order-disorder transformations in binary alloys, F.L. Castillo-Alvarado, J. L. Morán-López, and J. M. Sánchez, In Phase Transformations in Solids, Ed. T. Tsakalacos, Elsevier (1984) p.337
 60. Influence of surface magnetism on the surface segregation near T_c in Ni_xCu_{1-x} alloys, Jesús Urías and J. L. Morán-López, In Phase Transformations in Solids, Ed. Tsakalacos, Elsevier (1984) p.661
 61. Changes in the concentration profile in binary alloys under irradiation, F. Mejía-Lira and J. L. Morán-López, Surface Science Letters **143**, L427 (1984)
 62. Surface Effects in Binary Alloys, J. M. Sánchez and J. L. Morán-López, Proceedings of the Symposium on Alloy Phase Diagrams, 1984 Fall Meeting of the Materials Research Society, Eds. L.H. Bennett, B.C. Giessen and T.B. Massalski.
 63. Spatial and magnetic ordering of systems chemisorbed at the surface of ferromagnets, F. Aguilera-Granja, J. L. Morán-López, and L.M. Falicov, Physical Review B **30**, 2666 (1984)

64. Fenómenos superficiales en sistemas con transiciones de fase de primer orden en el sólido,
F. Mejía-Lira, J. L. Morán-López, y K. H. Bennemann,
Memorias del Simposio Latinoamericano de Física de Sistemas Amorfos, Niteroi, Brasil, Marzo 1984.
65. Ferromagnetismo y ordenamiento espacial en aleaciones FeCo,
F.J. Martínez-Herrera, F. Aguilera-Granja, F. Mejía-Lira y J. L. Morán-López,,
Memorias del Simposio Latinoamericano de Física de Sistemas Amorfos, Niteroi, Brasil, Marzo 1984.
66. Teoría de cambios en el perfil de concentración en superficies de aleaciones binarias bajo radiación,
J. L. Morán-López, y F. Mejía-Lira,
Memorias del Simposio Latinoamericano de Física de Sistemas Amorfos, Niteroi, Brasil, Marzo 1984.
67. Transiciones de orden-desorden en sistemas adsorbidos sobre superficies magnéticas,
F. Aguilera-Granja, J. L. Morán-López, and L.M. Falicov
Memorias del Simposio Latinoamericano de Física de Sistemas Amorfos, Niteroi, Brasil, Marzo 1984.
68. Sobre la validez del modelo de aleaciones para el magnetismo en metales de transición,
R. Linke, J. L. Morán-López, and K. H. Bennemann,
Memorias del Simposio Latinoamericano de Física de Sistemas Amorfos, Niteroi, Brasil, Marzo 1984.
69. Ferromagnetism and spatial long-range order in binary alloys II: Systems with face centered cubic structure,
E. Carlos-Dávila, F. Mejía-Lira and J. L. Morán-López,
Journal of Physics C **18**, 1217 (1985)
70. Theory of Phase Equilibria in CoFe alloys,
F.J. Martínez-Herrera, F. Aguilera-Granja, F. Mejía-Lira and J. L. Morán-López,,
Physical Review B, Rapid Communications, **31**, 1686 (1985)
71. Landau theory of surface segregation and phase transitions in binary alloys with fcc crystal structure,
J. L. Morán-López,, F. Mejía-Lira and K. H. Bennemann,
Physical Review Letters **54**, 1936 (1985)
72. Surface phase transitions in A_3B alloys with fcc crystal structure,
F. Mejía-Lira, J. L. Morán-López, and K. H. Bennemann,
Proceedings of the International Workshop on the Electronic Response of Surfaces , Eds. R. Barrera and L. Mochán, Cholula, México, August 1984.
73. Spatial atomic distribution in small bimetallic clusters
C.A. Balseiro and J. L. Morán-López,
Surface Science, **156**, 404(1985)
74. Mean field theory of magnetic transitions in semi-infinite Ising models,
F. Aguilera-Granja and J. L. Morán-López,
Physical Review B, **31**, 7146(1985)
75. Ordering and segregation at (001) surfaces in Cu_3Au ,
J. M. Sánchez and J. L. Morán-López,,
Surface Science Letters, **157**, L297 (1985)

76. Cluster Method Study of Surface Effects in fcc Binary Alloys,
J. M. Sánchez and J. L. Morán-López,
Physical Review B, **32** 3534 (1985)
77. Theory of Surface Effects in Binary Alloys with fcc Crystal Structure: A Landau Approach,
F. Mejía-Lira, K. H. Bennemann and J. L. Morán-López,
Physical Review B, **32**, 5925 (1985)
78. The PtNi Phase Diagram: Experiment and Theory,
C.E. Dahamani, M.C. Cadeville, J. M. Sánchez and J. L. Morán-López,
Physical Review Letters, **55**, 1208 (1985).
79. Segregation and Shape Stability in Small Bimetallic Particles,
J. L. Morán-López, and C.A. Balseiro,
Physical Review B, **33**, 4849 (1986)
80. Cluster Method Study of Phase Separation in He₃-He₄ Mixtures,
J. L. Morán-López, and J. M. Sánchez,
Physical Review B, **33**, 5059 (1986).
81. Magnetism and Spatial Order Transformations of Systems Chemisorbed on Ferromagnetic Systems,
F. Aguilera-Granja, J. L. Morán-López, and L.M. Falicov,
Journal of Magnetism and Magnetic Materials, **54-57**, 817 (1986)
- **82. Critical and Multicritical Phenomena in Semi-infinite Ising Systems,
J. M. Sánchez and J. L. Morán-López,
In *Magnetic Properties of Low Dimensional Systems* , Eds. L.M. Falicov and J. L. Morán-López,,
Springer Poc. Phys. 14, (Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 1986).
83. Finite Size Effects on the First Order Phase Transition in fcc Binary Alloys,
J. M. Sánchez, F. Mejía-Lira and J. L. Morán-López,
Physical Review Letters, **56**, 360 (1986).
84. Electronic Theory of the Co_xFe_{1-x} Phase Diagram,
F.L. Castillo-Alvarado, J. L. Morán-López, and J. M. Sánchez,
In *Alloy Theory and Phase Equilibria* , p. 23, Eds. D. Farkas and F. Dymont, American Society for
Metals, 1986.
- **85. Order-disorder Phenomena at the Surface of Finite and Semi-infinite Systems,
F. Mejía-Lira, J. L. Morán-López, and J. M. Sánchez,
In *Alloy Theory and Phase Equilibria* , p. 61, Eds. D. Farkas and F. Dymont, American Society for
Metals, 1986.
86. Surface First Order Phase Transitions in fcc Ising Ferromagnets
J. M. Sánchez and J. L. Morán-López,
Physical Review Letters, **58**, 1120 (1987)
87. Self-consistent Model of Hydrogen Chemisorption on Ni,
F. Aguilera-Granja, J. L. Morán-López, and F. Mejía-Lira,
Lectures on Surface Science, Springer Series Surf. Sci. Eds. M. Cardona and G.R. Castro,
(Springer, Berlin, Heidelberg, 1986), p. 112.
88. Order-disorder Transition of Hydrogen on Ni(111)
F. Aguilera-Granja and J. L. Morán-López,

- Lectures on Surface Science, Springer Series Surf. Sci. Eds. M. Cardona and G.R. Castro, (Springer, Berlin, Heidelberg, 1986), p. 116.
89. Electronic Theory of Segregation in Small Bimetallic Clusters, S. Mukherjee, J.G. Pérez-Ramírez and J. L. Morán-López, Physics and Chemistry of Small Clusters, Eds. P. Jena B.K. Rao and S.N. Khanna, Plenum, New York, 1987, p.451.
 - *90. Magnetism and Spatial Order in Transition Metal Alloys: Theoretical and Experimental Aspects, M.C. Cadeville and J. L. Morán-López, Physics Reports **153**, 331 (1987)
 91. Effect of Oxygen on Magnetism at the Surface of Cr(100), A.A. Aligia, J. Dorantes-Dávila, J. L. Morán-López, and K. H. Bennemann, Physical Review B, **35**, 7053 (1987).
 92. Theory of Surface Segregation in Transition Metal Alloys, S. Mukherjee and J. L. Morán-López, Surface Science Letters, **188**, L742 (1987)
 - **93. Magnetism and Spatial Order in Transition Metal Alloys: Theoretical Aspects J. L. Morán-López, II Simposio Latinoamericano de Física de Sistemas Amorfos y Desordenados , 19-23 de Mayo de 1986, San Luis Potosí, S.L.P., Kinam **8**, 67 (1986).
 94. Surface Segregation in Transition Metal Alloys and in Bimetallic Clusters, S. Mukherjee and J. L. Morán-López,, Surface Science **189/190**, 1135 (1987).
 95. Electronic Structure of a Two Dimensional Penrose Lattice: Single and Two Component Systems, F. Aguilera-Granja, Mejía-Lira, J. L. Morán-López, and R. Barrera, Physical Review B **36**, 7342 (1987)
 - **96. Charge Transfer Effects on the Surface Segregation in Binary Alloys, S. Mukherjee and J. L. Morán-López, Progress in Surface Science, **25**, 139 (1987)
 97. Electronic Spectrum of the Infinite Sun Pattern: A Simple Model, F. Aguilera-Granja, F. Mejía-Lira and J. L. Morán- López, Proceedings of the International Workshop on the Electronic Response of Interfaces and Composite Systems, R.G. Barrera and L.W. Mochán Eds., World Scientific (1988), p. 530.
 98. Oxygen Order-disorder transition in the superconductor $Ba_2Cu_3O_{6+\delta}$ J. M. Sánchez, F. Mejía-Lira and J. L. Morán-López, Physical Review B **37**, 3678 (1988)
 99. Surface Ferromagnetism in Close-packed Structures, J. M. Sánchez and J. L. Morán-López, Surface Science Letters, **198**, L299 (1988)
 100. Renormalization Group Approach to the Electronic Spectrum of a Fibonacci Chain, P. Villaseñor-González, F. Mejía-Lira and J. L. Morán-López, Solid State Communications, **66**, 1127 (1988)
 101. Modeling of Phase Diagrams for BCC Magnetic Alloys, D. A. Contreras-Solorio, F. Mejía-Lira, J. L. Morán-López, and J. M. Sánchez,

- Physical Review B, **38**, 4955 (1988)
102. Magnetic Properties and Chemical Ordering in CoPt,
J. M. Sánchez, J. L. Morán-López, C. Leroux and M.C. Cadeville,
J. Physics C: **21**, L1091 (1988)
 103. Modeling of the Fe-Al Phase Diagram,
D. A. Contreras-Solorio, F. Mejía-Lira and J. L. Morán-López,
Physical Review B **38**, 11481 (1988)
 104. Structural Transition and Oxygen Ordering in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6+\delta}$
J. M. Sánchez, F. Mejía-Lira and J. L. Morán-López,
Proceedings of the Latinamerican Conference on High Tc Superconductors, Rio de Janeiro, Brasil,
May 4-6, 1988, World Scientific (1988), p. 402.
 105. Electronic Properties and Superconductivity in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6+\delta}$
E.V. Anda and J. L. Morán-López,
Proceedings of the Latinamerican Conference on High Tc Superconductors, Rio de Janeiro, Brasil,
May 4-6, 1988, World Scientific (1988), p. 299.
 106. Chemical and Magnetic Ordering in CoPt,
J. M. Sánchez, J. L. Morán-López,, C. Leroux, and M.C. Cadeville,
Journal de Physique **8**, 107 (1988).
 107. A Study of the Magnetic Phases of BCC Binary Alloys,
D. A. Contreras-Solorio, F. Mejía-Lira, J. L. Morán-López,, and J. M. Sánchez,
Journal de Physique **8**, 105 (1988).
 108. Estudio de la Distribución Atómica en Cúmulos Bimetálicos de Gran Empaquetamiento.
J. M. Montejano-Carrizales, F. Ruiz and J. L. Morán-López,
Memorias del VIII Congreso Nacional de Física de Superficies e Interfases , 24-26 de Agosto de
1988, Guanajuato, Gto.
 109. Simple Model of Oxygen-disorder Effects on the Electronic Structure of $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6+\delta}$,
J. L. Morán-López,
Solid State Communications **71**, 823 (1989).
 110. Boundary Condition Effects on the Surface Magnetization of Ising Ferromagnets,
J. L. Morán-López, and J. M. Sánchez
Physical Review B, Rapid Communications, **39**, 9746 (1989).
 111. Oxygen-disorder effects on the Electronic Structure of $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6+\delta}$,
S. Modak and J. L. Morán-López,
Physical Review B **40**, 8933 (1989).
 - **112 Oxygen ordering in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6+\delta}$: A phase diagram calculation,
J. M. Sánchez and J. L. Morán-López,
Oxygen Disorder Effects in High Tc Superconductors, Eds. J. L. Morán-López and I.K. Schuller,
(Plenum, New York, 1990) p. 63
 - **113 Effects of correlation and disorder on the electronic properties of $\text{RBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6+\delta}$,
A. Latgé, E.V. Anda and J. L. Morán-López,
Oxygen Disorder Effects in High Tc Superconductors, Eds. J. L. Morán-López and I.K. Schuller,
(Plenum, New York, 1990) p. 89

- **114. Magnetic properties of Ising ferromagnetic thin films,
J. M. Sánchez and J. L. Morán-López,
Magnetic Properties of Low Dimensional Systems: New Developments, Eds. L.M. Falicov, F. Mejía-Lira and J. L. Morán-López, (Springer Verlag, Heidelberg, 1990) p. 120
115. Efectos de tamaño y de estructura cristalina en la distribución atómica en cúmulos bimetálicos,
J. M. Montejano-Carrizales y J. L. Morán-López,
Memorias del IX Congreso Nacional de Física de Superficies e Interfases, 23-25 de Agosto, 1989, Zacatecas, Zac.
116. Ising model of phase transitions in ultrathin films,
F. Aguilera-Granja and J. L. Morán-López,
Solid State Communications **74**, 155 (1990)
117. Effects of correlation and disorder on the phase diagram of $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6+\delta}$,
A. Latgé, E.V. Anda and J. L. Morán-López,
Physical Review B **42**, 2543 (1990)
118. Oxygen disorder and correlation effects on the hole concentration and the metal-non-metal transition in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6+\delta}$,
A. Latgé, E.V. Anda and J. L. Morán-López,
Physical Review B **42**, 4288 (1990)
119. Local electronic density of states in two component Penrose lattices,
J. M. Cabrera-Trujillo, F. Mejía-Lira, and J. L. Morán-López,
Solid State Communications, **75**, 447 (1990).
120. Bimetallic nanostructures: general aspects and ground state,
J. M. Montejano-Carrizales and J. L. Morán-López,
Surface Science, **239**, 169 (1990)
121. Bimetallic nanostructures: finite temperature and applications, applications,
J. M. Montejano-Carrizales and J. L. Morán-López,
Surface Science, **239**, 178 (1990)
122. Magnetic and chemical ordering in the NiPt and CoPt systems,
J. M. Sánchez, J. L. Morán-López, and M.C. Cadeville,
Materials Research Society Symposium Proceedings, Vol. 186 (1991) p. 71.
- **123. Phase transitions in ultrathin films,
F. Aguilera-Granja and J. L. Morán-López,
in Surface Science: Lectures on Basic Concepts and Applications, ds. F.A. Ponce and M. Cardona,
Springer Proceedings in Physics, **62**, p. 453 (Springer Verlag, Heidelberg, 1991).
124. Propiedades Magnéticas de Sandwiches y Super-redes,
J. Ortíz-Saavedra, F. Aguilera-Granja y J. L. Morán-López,
Memorias del X Congreso Nacional de Física de Superficies e Interfases , 29-31 de Agosto, 1990, Xalapa, Ver.
- **125. Atomic and Electronic Structure of Quasicrystals,
J. M. Cabrera-Trujillo, F. Mejía-Lira and J. L. Morán-López,
Nonlinear Phenomena in Fluids, Solids and Other Complex Systems , Eds. P. Cordero and B. Nachtergaele (Elsevier, New York, 1991), p. 267.
126. Pseudo-three Dimensional Model of Oxygen Ordering in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6+\delta}$,

- J. M. Sánchez and J. L. Morán-López,
Solid State Communications, **79**, 151 (1991).
- **127. Oxygen Ordering in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6+x}$,
J. L. Morán-López, and J. M. Sánchez,
Proceedings of the XII Winter Meeting on Low Temperature Physics, Eds. J. L. Heiras, L.E. Sansores and A.A. Valladares, Cuernavaca Mor., México, January 13-16, 1991 (World Scientific), p. 165.
- **128. Magnetic Properties of Low Dimensional Systems,
J. Ortíz-Saavedra, F. Aguilera-Granja and J. L. Morán-López,
Magnetism, Magnetic Materials and their Applications Eds. F. Leccabue and J. L. Sánchez-Llamazares, (IOP Publishing, Bristol, 1992) p. 79.
129. Chemisorption Effects on the Spatial Atomic Distribution of Bimetallic Nanostructures,
J. M. Montejano-Carrizales and J. L. Morán-López,
Surface Science, **265**, 209 (1992).
- **130. Effect of Long Range Ordering on the Magnetic and Electronic Properties of some Transition Metal Based Alloys,
M.C. Cadeville, J. M. Sánchez, V. Pierron-Bohnes and J. L. Morán-López,
Structural and Phase Stability of Alloys, Eds. J. L. Morán-López, F. Mejía-Lira and J. M. Sánchez,
(Plenum, New York, 1992) p. 19
- **131. Spatial Ordering in Bimetallic Nanostructures,
J. L. Morán-López, and J. M. Montejano-Carrizales,
Structural and Phase Stability of Alloys, Eds. J. L. Morán-López, F. Mejía-Lira and J. M. Sánchez,
(Plenum, New York, 1992) p. 89
132. Phase Transitions in Layered Magnetic Structures,
J. Ortíz-Saavedra, F. Aguilera-Granja and J. L. Morán-López,
Solid State Communications, **82**, 71 (1992).
133. Geometrical Characteristics of Compact Nanoclusters,
J. M. Montejano-Carrizales and J. L. Morán-López,
Nanostructured Materials, **1**, 397 (1992).
- *134. Oxygen Disorder Effects on the Electronic Structure of $\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6+x}$,
J. L. Morán-López, J. M. Sánchez, A. Latgé and E.V. Anda,
Defects in Electronic Ceramics, Ed. S. Pizzini, (Trans Tech Pub., 1993), p. 57.
135. The *s* and *p*-Character of the Electronic Structure of C_{20} , C_{60} and C_{70} ,
J. Ortíz-Saavedra, F. Aguilera-Granja, J. Dorantes-Dávila and J. L. Morán-López,
Solid State Communications, **85**, 767 (1993).
136. Oxygen Chemisorption Effects on the Spatial Distribution of CuNi, CuPd and NiPt Nanostructures,
J. M. Montejano-Carrizales and J. L. Morán-López,
Surface Science, **287/288**, 1070 (1993)
137. Theoretical Studies of Physico-chemical Properties of Nanostructures,
J. L. Morán-López, J. Dorantes-Dávila, F. Aguilera-Granja and J. M. Montejano-Carrizales,
Advanced Topics in Materials Science and Engineering, Eds. J. L. Morán-López and J. M. Sánchez
(Plenum, New York, 1993), p. 289.
138. Changes in the Equilibrium Shape of Bimetallic Nanostructures Induced by Chemisorption,
J. M. Montejano-Carrizales and J. L. Morán-López,

- Nanostructured Materials, **3**, 413 (1993).
139. Electronic Structure of Some Semiconductor Fullerenes,
F. Aguilera-Granja, J. Dorantes-Dávila, J. L. Morán-López and J. Ortíz-Saavedra,
Nanostructured Materials, **3**, 469 (1993).
 140. Phase Diagram of Oxygen Ordering in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6+\delta}$: The Nine Point Approximation,
J. L. Morán-López and J. M. Sánchez,
Physica C, **210**, 401 (1993)
 141. Electronic Structure of a Quasicrystalline Model for $\text{Al}_{13}\text{Fe}_4$,
J. M. Cabrera-Trujillo, J. L. Morán-López and V. Kumar,
Journal of Physics: Condensed Matter, **5**, 399 (1993).
 142. Recursion Method Study of the Electronic Structure of Some Fullerenes,
F. Aguilera-Granja, J. Dorantes-Dávila, J. Ortíz-Saavedra and J. L. Morán-López
Journal of Physics: Condensed Matter, **5**, 389 (1993).
 143. Specific Heat and the Phase Diagram of the Ising Square Lattice with Nearest and Next Nearest Interactions,
F. Aguilera-Granja and J. L. Morán-López
Journal of Physics: Condensed Matter, **5**, 195 (1993).
 144. First Order Phase Transitions in the Ising Square Lattice with First and Second Neighbor Interactions,
J. L. Morán-López, F. Aguilera-Granja and J. M. Sánchez,
Physical Review B **48**, 3519 (1993),
 145. Statistical Thermodynamics of Surfaces and Interfaces,
J. M. Sánchez and J. L. Morán-López,
In Proceedings of the Symposium on Nanophases and Nanocrystalline Structures , TMS, San Diego, March, 1992.
 146. Magnetic Properties of Cubo-octahedral Ising Clusters,
J. L. Morán-López, K. H. Bennemann, J. M. Montejano-Carrizales, and F. Aguilera-Granja,
Solid State Communications, **88**, 101 (1993).
 147. Modelling the Magnetic Properties of Heusler Alloys,
J. L. Morán-López, R. Rodríguez-Alba, and F. Aguilera-Granja,
Journal of Magnetism and Magnetic Materials, **131**, 417 (1994)
 148. Energetics of Giant Fullerenes and Matryoshka Structures,
J. L. Morán-López, K. H. Bennemann, M. Cabrera-Trujillo, and J. Dorantes-Dávila,
Solid State Communications, **89**, 977 (1994).
 149. Theoretical Studies and Modelling of Nanostructured Materials: Challenge for the 90's,
J. L. Morán-López
Computational Materials Science, **2**, 72 (1994).
 150. Phase Transitions in the Ising Square Antiferromagnets with First and Second-neighbour Interactions,
J. L. Morán-López, F. Aguilera-Granja and J. M. Sánchez,
J. Phys. Condensed Matter, **6**, 9759 (1994).
 151. Finite Size Scaling in Ising Thin Films,
A. Díaz-Ortiz, F. Aguilera-Granja, and J. L. Morán-López,

- Solid State Communications, **91**, 435 (1994).
152. Energetics for the New Forms of Carbon-clusters,
K. H. Bennemann, D. Reichardt, J. L. Morán-López, R. Kerner, and K. Penson,
Zeitschrift für Physik D, **29**, 231 (1994).
 153. Segregation Effects on the Magnetic Properties of Bimetallic Multilayers,
A. Díaz-Ortiz, F. Aguilera-Granja, and J. L. Morán-López,
In New Trends in Magnetism, Magnetic Materials, and their Applications , Eds.
J. L. Morán-López and J. M. Sánchez, (Plenum, New York, 1994) p. 131.
 154. Mean Field Study of Size Scaling in Ising Thin Films,
A. Díaz-Ortiz, F. Aguilera-Granja, and J. L. Morán-López,
New Trends in Magnetism, Magnetic Materials, and their Applications, Eds. J. L. Morán-López and
J. M. Sánchez, (Plenum, New York, 1994) p. 167.
 155. Magnetic Order in Heusler Alloys,
R. Rodríguez-Alba, F. Aguilera-Granja, and J. L. Morán-López,
in New Trends in Magnetism, Magnetic Materials, and their Applications, Eds. J. L. Morán-López
and J. M. Sánchez, (Plenum, New York, 1994) p. 299.
 156. La Ciencia de Materiales: un reto intelectual con impacto social,
J. L. Morán López
México: Ciencia y Tecnología en el Umbral del Siglo XXI, (CoNaCyT, México, 1994) p. 281.
 157. Magnetic Properties of Large Ising Clusters,
F. Aguilera-Granja, J. L. Morán-López, and J. M. Montejano-Carrizales
Surface Science, **326**, 150 (1995)
 158. A Possible Route to Macroscopic Formation of Endohedral Fullerenes,
J. L. Morán-López, J. M. Cabrera-Trujillo, and J. Dorantes-Dávila,
Solid State Communications, **96**, 451 (1995).
 159. Simulation of Ising square antiferromagnets,
F. Aguilera-Granja, J. L. Morán-López, and J. M. Sánchez,
Proceedings of the Canadian, American Mexican Physics Meeting, (American Institute of Physics,
1995).
 160. Electronic structure calculations of defect C₆₀ with one and two vacancies,
J. L. Morán-López, J. Dorantes-Dávila and J. M. Cabrera-Trujillo,
Science and Technology of Fullerene Materials, MRS Proceedings, Vol. 359 (1995)
 161. Phase transitions of bcc(110) binary alloy thin films,
E.M. Sosa-Hernández, F. Aguilera-Granja, and J. L. Morán-López,
Physical Review B **52**, 5392 (1995).
 162. Vortex Pair Production in Superconducting Films,
B.I. Ivlev, J. L. Morán-López, and R.S. Thomson,
Physical Review B **52**, 13532 (1995)
 163. Equilibrium thermodynamics of CoCu slabs,
A. Díaz-Ortiz, F. Aguilera-Granja, and J. L. Morán-López,
Physical Review B **53**, 6514 (1996).
 164. The Role of México in the Development of Physics in Latin America,
J. L. Morán-López

- Proceedings of the The World Congress of Physical Societies Tokyo, Japan, September 18-22, 1995.
165. Cluster Variation Method Applications to Large Ising Clusters,
F. Aguilera-Granja and J. L. Morán-López
In Theory and Applications of the Cluster Variation Method and Path Probability Methods, edited by
J. L. Morán-López, and J. M. Sánchez, (Plenum, New York, 1996), p. 167.
 166. Magnetism in Finite Size Ising Aggregates,
F. Aguilera-Granja and J. L. Morán-López,
Magnetism, Magnetic Materials and their Applications, Eds. V. Sagredo and F. Leccabue (World,
Sci., Singapur, 1996) p. 3
 167. Interplay of Segregation, Phase Separation and Magnetism in Cobalt-Copper Slabs,
A. Díaz-Ortiz, F. Aguilera-Granja, and J. L. Morán-López,
Magnetism, Magnetic Materials and their Applications, Eds. V. Sagredo and F. Leccabue (World,
Sci., Singapur, 1996) p.192
 168. Analytic Expressions of the Geometrical Characteristics of Clusters,
J. M. Montejano-Carrizales, F. Aguilera-Granja and J. L. Morán-López,
Magnetism, Magnetic Materials and their Applications, Eds. V. Sagredo and F. Leccabue (World,
Sci., Singapur, 1996) p. 320
 169. Magnetic-non-magnetic Transitions in non-magnetic Transition Metals,
F. Aguilera-Granja and J. L. Morán-López
Nanostructured Materials **9**, 685 (1997)
 170. Thermodynamics of Binary Alloy Thin Films
A. Díaz-Ortiz, J. M. Sánchez, and J. L. Morán-López
Computational Materials Science, **8**, 79 (1997)
 171. Direct enumeration of the geometrical characteristics of clusters,
J. M. Montejano-Carrizales, F. Aguilera-Granja, and J. L. Morán-López,
Nanostructured Materials, **8**, 269 (1997)
 172. Magnetic Moments of Iron Clusters: A Simple Theoretical Model,
F. Aguilera-Granja, J. M. Montejano-Carrizales, and J. L. Morán-López
in Current Problems in Condensed Matter, Ed. J. L. Morán-López, (Plenum, New York, 1998) p.
 173. Electronic Structure of $\text{In}_x\text{Na}_{60-x}$ Fullerenes,
R.A. Guirado-Lopez, J. Dorantes-Dávila, and J. L. Morán-López
Fullerene Science and Technology, **6**, 855 (1998)
 174. Geometrical Structure and Magnetism of Nickel Clusters,
F. Aguilera-Granja, J. M. Montejano-Carrizales, and J. L. Morán-López
Solid State Commun. **107**, 25 (1998)
 175. Magnetic Moments of Iron Clusters: A Simple Theoretical Model,
F. Aguilera-Granja, J. M. Montejano-Carrizales, and J. L. Morán-López
Physics Letters A **242**, 255 (1998)
 176. Finite-size Effects on the Phase Diagrams of Binary Alloy Films,
A. Díaz-Ortiz, J. M. Sánchez, F. Aguilera-Granja, and J. L. Morán-López,
Solid State Commun. **107**, 285 (1998)
 177. Order-disorder Transitions under Confinement,

- A. Díaz-Ortiz, J. M. Sánchez, and J. L. Morán-López
Physical Review Letters, **81**, 1146 (1998)
178. Cluster Variation Method and Monte Carlo Simulations in Ising Square Antiferromagnets,
E. López-Sandoval, J. L. Morán-López, and F. Aguilera-Granja,
Solid State Communications, **112**, 437 (1999).
179. Normal Modes of Vibration of C₆₀ Isotopomers ¹²C₅₉ ¹³C and ¹²C₅₈ ¹³C₂
J.R. Soto, A. Calles, and J. L. Morán-López
J. Chemical Physics **113**, 1055 (2000)
180. Phase Transitions in Confined Antiferromagnets,
A. Díaz-Ortiz, J. M. Sánchez, and J. L. Morán-López
Physica Status Solidi B **220**, 389 (2000)
181. Physics in Latin America comes of Age,
J.L. Morán-López,
Physics Today, October 2000, p.38
182. Enhancing the Production of Endohedral Fullerenes: A Theoretical Proposal
J. L. Morán-López, J.R. Soto, and A. Calles
The Physics of Low Dimensional Systems, J. L. Morán-López, Ed. (Klewer Academic\Plenum, New York, 2001) p. 87
183. Curved nanomaterials,
H. Terrones, M. Terrones, and J.L. Morán-López
Current Science, **81** 1011 (2001)
184. Gadolinium clusters at finite temperature: Exact results in the framework of a quantum Heisenberg model
F. López-Urías, A. Díaz-Ortiz, and J.L. Morán-López
Physica B, **320**, 185 (2002).
185. Local magnetic moments of Fe/Cr Nanoinclusions embedded in Bulk Fe
J.L. Morán-López, P.G. Alvarado-Leyva, and J.M. Montejano-Carrizales
Surface Review and Letters, **9** 1747 (2002).
186. Magnetic and electronic properties of Fe₁/Cr_N nanoinclusiones in Fe,
P.G. Alvarado-Leyva, J.M. Montejano-Carrizales, and J.L. Morán-López,
Rev. Mex. de Física, **48**, 519-527 (2002).
187. Magnetism at finite temperature in heavy Rare-earth clusters
F. López-Urías, A. Díaz-Ortiz, and J.L. Morán-López
Physical Review B, **66**, 14 406 (2002)
188. Magnetic and transport properties of Fe nanowires encapsulated in carbon nanotubes,
E. Muñoz-Sandoval, F. López-Urías, A. Díaz-Ortiz, M. Terrones, M. Reyes-Reyes, and J.L. Morán-López,
Journal of Magnetism and Magnetic Materials, **272**, 1255 (2004)
189. An Introduction to and Overview of Fundamentals of Physics
J.L. Morán-López and P. Hess
Encyclopedia of Life Support Systems, 2005, Developed under the auspices of the UNESCO,
EOLSS Publishers, Oxford, UK (<http://www.eolss.net>)

190. Creation of helical vortices during magnetization of aligned carbon nanotubes filled with Fe: Theory and experiment,
F. López-Urías, E. Muñoz-Sandoval, M. Reyes-Reyes, A.H. Romero, M. Terrones, and J.L. Morán-López,
Physical Review Letters, 94, 216102 (2005)
191. Magnetic properties of Fe clusters: ab initio calculations of Fe_N, N= 9,15,27,51 and 59
G. López-Larrabaquio, M. Pérez-Alvarez, J.M. Montejano-Carrizales, F. Aguilera-Granja, and J.L. Morán-López,
Revista Mexicana de Física, 52,329-335 (2006)
192. Noncollinear magnetism, spin frustration and magnetic nanodomains in small Mn_n clusters
J. Mejía-López, A.H. Romero, M.E. García, and J.L. Morán-López
Physica Review B, Rapid Communications, 74, 140405 (2006)
193. Wavelet method applied to brain investigations and a simple model for epilepsy,
J.P. Treviño-Gutiérrez, V.H. Castillo-Torres, H. Rosu Barbus, J.L. Morán-López, and J.S. Murguía,
Electromagnetic Phenomena, 6, 225 (2006)
194. New advances in magnetic nanostructures,
J.L. Morán-López
Rev. Mex. Fis., S53, 37 (2007)
195. Stationary States in a Potential Well
H.C. Rosu and J.L. Morán-López
Encyclopedia of Life Support Systems, 2007, Developed under the auspices of the UNESCO,
EOLSS Publishers, Oxford, UK (<http://www.eolss.net>)
196. La Física de Superficies: precursora de las nanociencias
José Luis Morán López
Aportaciones científicas y humanísticas mexicanas en el Siglo XX, Editado por Octavio Paredes y Sergio Estrada Orihuela, Academia Mexicana de Ciencias y Fondo de Cultura Económica 2008, pag. 628. ISBN 978-968-16-8634-5
197. Spin-reorientation transitions in cobalt nanowires: Role of the microstructure and finite-size effects,
R.A. Guirado-López, J.M. Montejano-Carrizales, and J.L. Morán-López. Physical Review B77, 134431 (2008)
198. Understanding the elusive magnetic behavior of Manganese Clusters
J. Mejía-López, A.H. Romero, M.E. García, and J.L. Morán-López
Physical Review B, 78, 134405 (2008)
- 199.. Recent Developments in Magnetic Nanostructures
J.L. Morán-López, R.A. Guirado-López, J.M. Montejano-Carrizales, F. Aguilera-Granja, R. Rodríguez-Alba, J. Mejía-López, A.H. Romero, and M.E. García,
Current Science, 95, 1177 (2008)
200. A Two dimensional Heusler Alloy Model,
R. Rodríguez-Alba, F. Aguilera Granja, and J.L. Morán-López
Solid State Communcations, 149, 73 (2009)
201. Quantum Mechanical Description of the Mendeleev Periodic Table
H.C. Rosu and J.L. Morán-López

- Encyclopedia of Life Support Systems, 2009, Developed under the auspices of the UNESCO, EOLSS Publishers, Oxford, UK (<http://www.eolss.net>)
202. The geometrical characteristics of fcc, hcp, and polycrystalline nanowires: simulations of transmission electron microscopy images and diffraction patterns
J.M. Montejano-Carrizales, R.A. Guirado-López, J.L. Rodríguez-López, and J.I. Morán-López
Rev. Mex. Fis., 55, 298 (2009)
 203. Theoretical study of bimetallic magnetic nanostructures: $\text{Co}_n\text{Pd}_{N-n}$, $n=0,1,\dots,N$, $N=3,5,7,13$
H. Cantera-López, J.M. Montejano-Carrizales, F. Aguilera-Granja, and J.L. Morán-López
European Physics Journal D, 57, 61 (2010)
 204. Measuring the wavelength of a diode laser and the birefringence of mica: The experimental examination of the IPHO 40 held in Mexico
J.L. Morán-López, M.E. Ortiz, L.F. Rodríguez, and V. Romero-Rochín
European Journal of Physics 31 S1-S15 (2010)
 205. The 40th International Physics Olympiad held in Mexico: Problems and results.
A. Calles, C. Cisneros, A. Cornejo-Rodríguez, R. Díaz-Urbe, R. Espejel-Morales, P. Hess, J.I. Jimenez-Mier, J.L. Morán-López, N. Korneev, M.E. Ortiz, L.F. Rodríguez, and V. Romero-Rochin
Physics Competitions, 12, 8 (2010)
 206. Las Propiedades Magnéticas de Sistemas de Baja Dimensionalidad,
José Luis Morán López,
COSMOS; Enciclopedia de las Ciencias y la Tecnología en México, Física, editado por la Universidad Autónoma Metropolitana, 2010, p. 157
 207. Monoatomic and dimer Mn adsorption on Au-(111) surface from first principles,
F. Muñoz, A.H. Romero, J. Mejía-López, and J.L. Morán-López
Phys. Rev. B, 83, 205423 (2011)
 208. Structural and Magnetic Properties of Fe_mY_n ($m+n=7$, $Y=\text{Ru, Rh, Pd, and Pt}$) nanoalloys,
J.M. Montejano-Carrizales, F. Aguilera-Granja, and J.L. Morán-López
European Physical Journal D, 64, 53 (2011)
 209. First Principles Theoretical Investigation of Monoatomic and Dimer Mn Adsorption on Noble Metal (111) Surfaces,
F. Muñoz, A. H. Romero, J. Mejía-López, and J. L. Morán-López
Phys. Rev. B 85, 115417 (2012)
 210. A Proposal for the Natural Science Teaching Plan in the Mexican Basic Level Schools,
R. Espejel-Morales, M.L. Marquina-Fabrega, M.A. Martínez-Negrete, J.L. Morán-López, and M. Núñez-Cabrera,
Latin-American Journal of Physics Education, 6, 386 (2012)
 211. Properties of $\text{Fe}_{8-N}\text{Co}_N$ nanoribbons and nanowires: a DFT approach,
F. Muñoz, M. Kiwi, D. Altbir, and J.L. Morán-López,
J. Mag. Mag. Mat., 339, 75.(2013)
 212. Finite Size Effects on the Magnetocrystalline Anisotropy Energy in Fe Magnetic Nanowires from First Principles,
F. Muñoz, A. H. Romero, J. Mejía-López, and J. L. Morán-López,
J. Nanoparticle Res., 15, 1524 (2013)
 213. Structural, electronic, vibrational, and elastic properties of SWCNTs doped with B and N: an ab initio study

- R. Espejel, S. López-Moreno, A. Calles, and J.L. Morán-López
European Physical Journal D, 67, 164 (2013)
214. Structural, electronic, and magnetic properties of $\text{Co}_n\text{Pt}_{M-n}$, for $M=13, 19$, and 55 ; from first principles,
J.M. Montejano-Carrizales, F. Aguilera-Granja, C. Goyhenex, V. Pierron-Bohnes and J.L. Morán-López,
Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 355, 215 (2014).
215. Ordered States in Binary Alloys with one Magnetic Component: A Binomial Description,
R. Rodríguez-Alba, S.E. Acosta-Ortiz, and J.L. Morán-López,
Submitted to Solid State Communications, 218, 6 (2015)
216. Energetics and the magnetic state of Mn_2 adsorbed on $\text{Au}(111)$: dimer bond distance
F. Muñoz,; López Moreno, Sinhué; Mejía-López, Jose; Moran-Lopez, J; Calles, Alipio
Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 403, 172 (2016)
217. Manganese Ferromagnetic Nanostructures Stabilized in Dopped Au_{20} Clusters
S. López-Moreno, F. Muñoz, and J.L. Moran-Lopez,
Journal of Physical Chemistry, submitted

*Artículo de revisión

**Artículo invitado

CITAS

El número total de citas, es de 2520 a Junio de 2014.

FACTOR H=27

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS

PROYECTOS DE COLABORACION INTERNACIONAL

1. Estudio Teórico de Superficies de Metales y Aleaciones.
Proyecto México-USA (1981-1983). Responsable extranjero: Prof. L.M. Falicov. Clave ICAIEUA-800649.
2. Teoría Electrónica del Efecto del Magnetismo en la Segregación de Aleaciones Binarias. Proyecto México-Argentina (1981-1984). Responsable extranjero: Prof. Carlos Balseiro. Clave ICCBNAL-800650.
3. Física de Superficies. Proyecto México-Brasil (1983-1984). Responsable extranjero: Prof. Israel Baumvol. Clave 140114-H21-013.
4. Estudio Teórico de Superficies de Metales y Aleaciones,(continuación). Proyecto México-USA (1984-1986). Responsable extranjero: Prof. L.M. Falicov. Clave PCCB-CEU-000649.
5. Teoría de Transiciones de Orden-desorden en Sistemas Adsorbidos y en Superficies de Aleaciones Binarias. Proyecto México-República Federal de Alemania (1983-1986). Responsable extranjero: Prof. Karl H. Bennemann. Clave 140101G202-004.

6. Estudio Experimental y Teórico de Aleaciones Binarias con Componentes Magnéticas. Proyecto México-Francia (1986-1988). Responsable extranjero: Prof. Marie Claire Cadeville. Clave 140106 G102-187.
7. Propiedades Magnéticas de Pequeños Cúmulos y Películas Delgadas. Proyecto México-República Federal de Alemania (1987-1988). Responsable extranjero: Prof. Klaus Baberschke. Clave 140101G202-48.
8. Propiedades Electrónicas de Pequeños Agregados Atómicos Bimetálicos y Multicapas, Proyecto México-España, (1989-1990): colaborador: Prof. Alfonso Alonso.
9. Estudio Experimental y Teórico de Diagramas de Fase Tridimensionales y de Baja Dimensionalidad de Metales de Transición. Proyecto México-Francia (1991-1995). Responsable extranjero: Prof. Marie Claire Cadeville. Clave 61401-06-4400-G000-9-24.
10. Estudio Teórico de Superficies y Aleaciones Magnéticas. Proyecto México-USA (1992-1994). Responsable extranjero: Prof. Juan Miguel Sánchez.
11. Obtención y Estudio de Aleaciones Base Nd-Fe-B para la Fabricación de Superimanes. Proyecto México-Cuba (1993-1994). Responsable extranjero: Prof. José Luis Sánchez Llamazares. Clave E120.563.
12. Nuevos Materiales Magnéticos, Programa ECOS México-Francia (1998-1999), Responsable extranjero: Prof. Hugues Dreyse

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Física de Sistemas Desordenados, OEA, (1988-1990)
2. Transiciones de Fase en Sistemas Infinitos, Semi-infinitos y Finitos, Apoyado por DGICSA-SEP (1988-1993)
3. Estructura Electrónica, Geométrica y Magnética de Cuasicristales, CoNaCyT, (1988-1992)
4. Estudio de Aleaciones: Propiedades de Sólidos y sus Superficies, SEP, Clave 91-01-24-001-963, (1991-1993)
5. Estudio Experimental y Teórico de Superimanes, SEP, Clave 91-07-24-001-268 (1991-1992)
6. Estudio de las Propiedades de Fullerenos, CoNaCyT, Clave 485100-5-3883E, (1994-1997)
7. Estudio de las Propiedades Físicoquímicas de Materiales Nanoestructurados, CoNaCyT, Clave G25851-E, (1998-2003)
8. Estudios Físicoquímicos de Nuevos Materiales Nanoestructurados, Iniciativa Científica del Milenio, CONACYT, Clave W8001, 2000-2002.
9. Consolidación del Centro Nacional de Supercómputo,, CONACYT Clave 57565, 2007-2009
10. Estudio teórico del comportamiento complejo de manganeso, CONACYT Clave 61417, 2007-2010

ARBITRO

Revistas

1. Physical Review B.
2. Solid State Communications.
3. Surface Science.
4. Physics Letters A.
5. Nanostructured Materials.
6. Revista Mexicana de Física.
7. Surface Science Reports.

Instituciones Científicas

1. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
2. Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, Chile.
3. Office of External Activities, International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Italy.
4. Third World Academy of Sciences, Trieste, Italy.
5. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología de España.
6. Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología.
7. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Argentina.

MEMBRESIAS

1. American Physical Society.
2. American Vacuum Society.
3. Materials Research Society.
4. European Physical Society.
5. Third World Academy of Sciences.
6. Academia Mexicana de Ciencia de Materiales.
7. Sociedad Mexicana de Física.
8. Academia Mexicana de Ciencias.
9. Sociedad Mexicana de Ciencia de Superficies y de Vacío (Presidente Fundador).
10. Sociedad Potosina de Física.
11. Colegio Universitario de Ciencias y Artes (SLP).