

ISAAC KORNHAUSER STRAUS.
Curriculum Vitae

I. DATOS PERSONALES

Lugar y Fecha de Nacimiento: México, D. F. 22 de Febrero de 1951.
Mexicano. R.F.C.: KOSI-510222LZA. CURP: KOSI510222HDFRTS04.
Adscripción: Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa. Profesor Titular "C" de Tiempo Completo. Profesor del Area de Fisicoquímica de Superficies. Edificio Vicente Mayagoitia, cubículo 240. Tel. 724.46.72. Correo Electrónico: iks@xanum.uam.mx

II. FORMACION ACADEMICA

1. Bachillerato: Escuela Nacional Preparatoria. Plantel Miguel E. Schultz. UNAM. México, D. F. 1966 - 68.
2. Licenciatura: Ingeniero Químico. Facultad de Química. UNAM. 1969 - 73. Examen Profesional: 15 de Junio de 1978. Cédula 525752.
3. Maestría: Maestría en Química. UAM - Iztapalapa. 1979 - 83. Examen de Grado: 8 de Abril de 1983. Cédula 1141347.
4. Doctorado: Doctorado en Ciencias. UAM - Iztapalapa. 1983 - 89. Examen de Grado: 3 de Octubre de 1989. Cédula 4364022.

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

DOCENTE

1. Universidad Autónoma de Puebla. Escuela de Ingeniería Química. Profesor Medio Tiempo "B". Agosto de 1975 a Julio de 1978.
2. UAM - Iztapalapa. Departamento de Química. Febrero de 1979 a la fecha. Categoría y nivel actual: Profesor Titular "C". Tiempo Completo.

INVESTIGACION

Área de Fisicoquímica de Superficies. Departamento de Química. UAM - Iztapalapa. Febrero de 1979 a la fecha.

IV. PARTICIPACION EN CONGRESOS

- 1 V. Mayagoitia, I. Kornhauser. "Potencial de Adsorción y Capilaridad". VI Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería. Querétaro, México. 1980.
- 2 V. Mayagoitia, I. Kornhauser, S. de Botton. "Histéresis y barrido en adsorción física". VII Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería. Oaxaca, México. 1981.
- 3 V. Mayagoitia, I. Kornhauser. "Modelos de redes porosas para el estudio probabilístico de procesos capilares". VIII Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería. Torreón, México. 1982.

- 4 V. Mayagoitia, I. Kornhauser. "Adsorption hysteresis and scanning in interdependent domains". 56 Colloid & Surface Science Symposium. American Chemical Society. Blacksburg, Estados Unidos. 1982. Paper N 181.
- 5 V. Mayagoitia, I. Kornhauser. "Capillary processes in porous networks: 1. Models of porous structures". RILEM/CNR International Symposium: Principles and application of pore structural characterization. Milán, Italia. 1983.
- 6 V. Mayagoitia, I. Kornhauser. "Capillary processes in porous networks: 2. Capillary condensation and evaporation" RILEM/CNR International Symposium: Principles and application of pore structural characterization. Milán, Italia. 1983.
- 7 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser. "Licuefacción en medios porosos". XX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada. Tlaxcala, México. 1985.
- 8 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser. "Adsorption recovery of vapour from a gaseous stream: pore network morphology effects", International Symposium on Gas Separation Technology. Antwerp, Bélgica. 1989.
- 9 Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser "Aspectos mecánicos de la difusión en medios porosos catalíticos". XII Simposio Iberoamericano de Catálisis. Rio de Janeiro, Brasil. 1990.
- 10 V. Mayagoitia, M. J. Cruz, F. Rojas, I. Kornhauser, G. Zgrablich, V. D. Pereyra "Simulation of heterogeneous surfaces of adsorbents by Monte Carlo methods". Gas Separation International Conference. Austin, Estados Unidos. 1991.
- 11 F. Rojas, I. Kornhauser, V. Mayagoitia, D. Flores. "Descripción y simulación de superficies heterogéneas". XXVII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada. Ixtapa, México. 1991.
- 12 G. B. Kuznetsova, V. Mayagoitia, I. Kornhauser. "Twofold description of the morphology of polymers". 203rd ACS National Meeting. Division of Polymeric Materials; Science & Engineering. Symposium: Synthesis & Theory: Polymeric Networks & Gels. San Francisco, Estados Unidos. 1992.
- 13 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser, E. C. Menchaca. "Morphological aspects of capillary condensation in porous networks". International Symposium on Fractal & Physically Adsorbed Molecular States. Chiba, Japón. 1992.
- 14 V. Mayagoitia, I. Kornhauser. "Description of heterogeneous surfaces in activated chemisorption". Fourth International Conference on Fundamentals of Adsorption. Kyoto, Japón. 1992.
- 15 F. Rojas, V. Mayagoitia, I. Kornhauser, A. Domínguez, J. L. Riccardo, G. Zgrablich. "Simulación de superficies catalíticas heterogéneas". XIII Simposio Iberoamericano de Catálisis. Segovia, España. 1992.
- 16 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser. "Twofold description of porous media and surface structures: a unified approach to understand heterogeneity effects in adsorption and catalysis".

International Symposium: Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption & Catalysis on Solids. Kazimierz, Polonia. 1992.

- 17 J. L. Riccardo, V. Pereyra, G. Zgrablich, V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser. "Characterization of energetic surface heterogeneity by a dual site - bond model". International Symposium: Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption & Catalysis on Solids. Kazimierz, Polonia. 1992.
- 18 F. Rojas, A. Domínguez, V. Mayagoitia, I. Kornhauser. "Adsorción de vapor sobre carbón obtenido de la degradación térmica de poliacrilonitrilo". Tercer Simposio Latinoamericano de Polímeros. Caracas, Venezuela. 1992.
- 19 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser, G. Zgrablich, J. L. Riccardo. "Fluid - phase morphologies induced by capillary processes in porous media". COPS III: IUPAC Symposium on the Characterization of Porous Solids. Marsella, Francia. 1993.
- 20 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser. "Twofold description of the silica gelling process". 7th. International Workshop on Glasses and Ceramics from Gels. Paris, Francia. 1993.
- 21 F. Rojas, I. Kornhauser, V. Mayagoitia. "Simulación del fenómeno de condensación capilar en medios porosos". XXIX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada. Cancún, México. 1993.
- 22 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser, G. Zgrablich, R. J. Faccio, B. Gilot, C. Guiglian. "Refinements of the twofold description of porous media". 400 Anniversary Symposium on Advances in the Measurement and Modeling of Surface Phenomena. San Luis, Argentina. 1994.
- 23 Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser, E. Ancona, Zgrablich, R. J. Faccio. "Twofold description of topological disorderes surfaces". 400 Anniversary Symposium on Advances in the Measurement and Modeling of Surface Phenomena. San Luis, Argentina. 1994.
- 24 F. Rojas, I. Kornhauser, V. Mayagoitia. "Reacciones de fluidos inmiscibles en medios porosos. XIV Simposio Iberoamericano de Catálisis. Concepción, Chile. 1994.
- 25 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser. "Twofold description of disordered structures". Sixth International Conference on the Structure of Non - Crystalline Materials. Praga, República Checa. 1994.
- 26 V. Mayagoitia, I. Kornhauser. "Twofold description of the permeability network of membranes". 8 Congreso Latinoamericano de Ciencias de Superficies, Vacío y sus Aplicaciones (CLACSA - 8). Cancún, México. 1994.
- 27 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser, G. Zgrablich, R. J. Faccio. "Twofold description of percolation in porous media". Fifth International Conference on Fundamentals of Adsorption. Asilomar, Estados Unidos. 1995.
- 28 V Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser, H. Pérez - Aguilar. "Modelling of porous media and surface structures: their true essence as networks". Second International Symposium: Effects of

- Surface Heterogeneity in Adsorption & Catalysis on Solids. Kazimierz, Polonia y Zakopane, Eslovaquia. 1995.
- 29 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser. "Twofold description of the kinetics of aggregation". 8th. International Workshop on Glasses and Ceramics from Gels. Faro, Portugal. 1995.
- 30 J. Salmones, E. Garciafigueroa, V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser. "Twofold description of the texture of aluminium oxides prepared by the sol - gel method". 8th. International Workshop on Glasses and Ceramics from Gels. Faro, Portugal. 1995.
- 31 F. Rojas, V. Mayagoitia, I. Kornhauser. "Descripción del proceso de evaporación capilar mediante diagramas de complejión de dominios". XXXI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada. Mazatlán, México. 1995.
- 32 M. A. Hernández, V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser. "Histéresis en microporos". IX Simposio Fernando Romo. Puebla, México. 1995.
- 33 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser, J. Salmones. "Textural adsorption characterization according to the twofold description of porous media". Characterization of Porous Solids IV. Bath, Inglaterra. 1996.
- 34 J. G. Salmones, V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser, J. M. Esparza-Schulz. "Twofold description of the texture of sulfated silica - zirconia synthetised by the sol-gel method". Quinto Congreso de Química de América del Norte, Cancún, México 1997.
- 35 F. Rojas, I. Kornhauser, J. Salmones, S. Cordero, J. M. Esparza, C. Felipe. "Determination of domain properties of porous adsorbents from boundary and scanning sorption curves". Fundamentals of Adsorption VI, Giens, Francia 1998.
- 36 S. Cordero, I. Kornhauser, C. Felipe, J. M. Esparza, A. Domínguez, J. L. Riccardo, F. Rojas. "Condensation - evaporation processes in simulated heterogeneous three - dimensional porous networks". Characterization of Porous Solids V. Heidelberg, Alemania. 1999.
- 37 S. Cordero, F. Rojas, I. Kornhauser, J. L. Riccardo. "Sorption characteristics and visualisation of the state of porous entities in simulated porous networks" Workshop of the Consortium on Interdisciplinary Science on Sparsely Connected Systems: Porous and Granular Materials. San Carlos de Bariloche, Argentina. 2000.
- 38 F. Rojas, I. Kornhauser, C. Felipe, S. Cordero. "Everett's sorption independent domain theory revisited from the point of view of the dual site - bond model". The Second San Luis Conference on Surfaces, Interfaces and Catalysis. Mar del Plata, Argentina. 2000.
- 39 A. Domínguez, H. Pérez, F. Rojas, I. Kornhauser. "Dual description of mixed wettability in porous media". The Second International TRI/Princeton Workshop "Characterization of Porous Materials: from Angstroms to Millimeters" Princeton. E. U. A. 2000.
- 40 I. Kornhauser, S. Cordero, C. Felipe, F. Rojas, A. J. Ramírez-Cuesta, J. L. Riccardo. "On comparing pore characterization results from sorption and intrusion processes" 7th International Conference on Fundamentals of Adsorption. Nagasaki, Japón. 2001.

- 41 R. H. López, A. M. Vidales, G. Zgrablich, F. Rojas, I. Kornhauser, S. Cordero. "Monte Carlo simulation to characterize pore size distributions using adsorption – desorption isotherms" 21st IUPAP International Conference on Statistical Physics, Cancún, México. 2001.
- 42 H. Pérez - Aguilar, A. Domínguez, C. Rodríguez - Román, F. Rojas, I. Kornhauser. "2d automaton simulation of bubble growth by solute diffusion in porous media under mixed-wet conditions" The First International Tri/Princeton Workshop "Nanocapillarity: Wetting of Heterogeneous Surfaces and Porous Solids" Princeton, E. U. A. 2001.
- 43 R. H. López, A. M. Vidales, G. Zgrablich, F. Rojas, I. Kornhauser, S. Cordero. "Determination of pore size distributions using the dual site - bond model: experimental evidence". The First International Tri/Princeton Workshop "Nanocapillarity: Wetting of Heterogeneous Surfaces and Porous Solids" Princeton, E. U. A. 2001.
- 44 S. Cordero, I. Kornhauser, C. Felipe, J. M. Esparza, F. Rojas, A. Domínguez, J. L. Riccardo. "Topological analysis of heterogeneous three-dimensional porous networks: the case of variable connectivity and pore-size correlation". Fourth International Symposium: Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption & Catalysis on Solids. Cracovia, Polonia. 2001.
- 45 F. Rojas, I. Kornhauser, C. Felipe, J. M. Esparza, S. Cordero, A. Domínguez, J. L. Riccardo "Capillary condensation in heterogeneous mesoporous networks consisting of variable connectivity and pore-size correlation". Fourth International Symposium: Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption & Catalysis on Solids. Cracovia, Polonia. 2001.
- 46 S. Cordero, F. Rojas, I. Kornhauser, A. Domínguez, A. M. Vidales, R. López, G. Zgrablich y J. L. Riccardo "Pore blocking and pore assisting factors during capillary condensation and evaporation". Fourth International Symposium: Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption & Catalysis on Solids. Cracovia, Polonia. 2001.
- 47 F. Rojas, I. Kornhauser, J. M. Esparza, C. Felipe, J. Salmones "Synthesis and characterization of mechanically alloyed Raney nickel catalysts and sulfated ZrO₂-SiO₂ sol-gel catalytic supports" First Topical Conference on Nanometer Scale Science and Engineering. AIChE Annual Meeting Reno, E. U. A. 2001.
- 48 S. Cordero, F. Rojas, I. Kornhauser, A. Domínguez, A. M. Vidales, R. López, G. Zgrablich, J. L. Riccardo "Factor de bloqueo en el proceso de sorción capilar en sólidos mesoporosos" Actas del XVIII Simposio Iberoamericano de Catálisis, Isla Margarita, Venezuela, 2002.
- 49 J. M. Esparza, M. L. Ojeda, A. Domínguez; I. Kornhauser, F. Rojas, R. López, A. M. Vidales, G. Zgrablich. "N₂ sorption scanning behavior of SBA – 15 porous substrates". The Third International TRI/Princeton Workshop "Characterization of Porous Materials: from Angstroms to Millimetres" Princeton. E. U. A. 2003.
- 50 S. Cordero, A. Domínguez, I. Kornhauser, R. López, F. Rojas, A. M. Vidales, G. Zgrablich. "On the universal behaviour of sorption isotherms in disordered mesoporous solids". The Third International TRI/Princeton Workshop "Characterization of Porous Materials: from Angstroms to Millimeters" Princeton. E. U. A. 2003.

- 51 E. Serrano, A. Domínguez, H. Pérez, I. Kornhauser, F. Rojas “Wettability of solid/brine/n – dodecane systems: experimental study of the effects of ionic strength and surfactant concentration” The Third International TRI/Princeton Workshop “Characterization of Porous Materials: from Angstroms to Millimetres” Princeton. E. U. A. 2003.
- 52 M. Quintana, I. Kornhauser, S. Cordero, F. Rojas, R. H. López, G. Zgrablich “Montecarlo simulation of the percolation threshold of heterogeneous surfaces” The Third San Luis Symposium on Surfaces, Interfaces and Catalysis, Mérida, Venezuela. 2004.
- 53 J. M. Esparza, M. J. Ojeda, A. Campero, G. Hernández, C. Felipe, M. Asomoza, S. Cordero, I. Kornhauser, F. Rojas "Development and sorption characterization of some model mesoporous and microporous silica adsorbents" The Third San Luis Symposium on Surfaces, Interfaces and Catalysis, Mérida, Venezuela. 2004.
- 54 M. Quintana, I. Kornhauser, S. Cordero, F. Rojas, R. H. López, G. Zgrablich “Estimation of the percolation threshold of hybrid surfaces generated by the dual site – bond model” The Third International Workshop Graphs – Operads – Logic, Cuautitlán, México. 2004.
- 55 S. Alas, S. Cordero, I. Kornhauser, G. Zgrablich “Oscillations in CO + O₂ reaction on a Pt (100) surface: Dynamic Monte Carlo simulation” The Third International Workshop Graphs – Operads – Logic, Cuautitlán, México. 2004.
- 56 S. Cordero, F. Rojas, I. Kornhauser, M. Esparza, G. Zgrablich “Menisci Interactions during Adsorption on Mesoporous Materials: Evaluation of Delayed and Advanced Adsorption” 8th International Conference on Fundamentals of Adsorption. Sedona, E. U. A. 2004.
- 57 M. Quintana, I. Kornhauser, R. López, A. J. Ramírez, G. Zgrablich “Construcción del diagrama de fases del proceso de percolación por simulación de Monte Carlo” Jornadas del Posgrado Divisional, D. F., México. 2004.
- 58 S. J. Alas, S. Cordero, I. Kornhauser, G. Zgrablich “Estudio de oscilaciones en la reacción NO+CO sobre Pt (100), por simulación de Monte Carlo” Jornadas del Posgrado Divisional, D. F., México. 2004.
- 59 G. Hernández, F. Rojas, I. Kornhauser, C. Felipe, J. M. Esparza, M. García Garduño “Development of Cu²⁺, Fe³⁺-Doped Mesoporous Glasses: Surface and Textural Properties” XIII International Materials Research Congress. Cancún, México. 2004.
- 60 M. Quintana, I. Kornhauser, A. J. Ramirez-Pastor, G. Zgrablich “Adsorption thermodynamics of monomers on heterogeneous triangular lattices” The First International Conference on Nonlinear, Fractional and Stochastic Dynamics, Cuautitlán, México. 2005.
- 61 S. J. Alas, S. Cordero, I. Kornhauser, G. Zgrablich “Temporal and spatio – temporal behavior in chemical reactions on Pt (100) by dynamical Monte Carlo simulation” The First International Conference on Nonlinear, Fractional and Stochastic Dynamics, Cuautitlán, México. 2005.
- 62 F. Rojas, C. Felipe, I. Kornhauser, S. Cordero “Determination of pore-size distributions of highly connected networks with assisted-filling characteristics” Characterization of Porous Solids VII. Aix en Provence, Francia. 2005.

- 63 C. Felipe, S. Cordero, I. Kornhauser, F. Rojas "Domain complexions in mercury porosimetry: intrusion and extrusion in Monte Carlo- simulated pore networks" Workshop: Macro/Mesopore Analysis: Mercury Porosimetry and Alternative Liquid Penetration Techniques. Aix en Provence, Francia. 2005.
- 64 M. Quintana, I. Kornhauser, A. J. Ramírez - Pastor, G. Zgrablich "Adsorption thermodynamics of interactive monomers on heterogeneous triangular lattices" XVIII Encuentro de Ciencia y Tecnología de Fluidos Complejos. San Luis Potosí, México. 2005.
- 65 A. Domínguez, C. Rodríguez, C. Felipe, A. Vidales, I. Kornhauser, F. Rojas "In Silico Study of the Wettability Effects on Gas Cluster Growth by Solute Diffusion in Correlated Porous Media" The 4th International TRI/Princeton Workshop "Characterization of Porous Materials: from Angstroms to Millimetres" Princeton. E. U. A. 2006.
- 66 C. Felipe, I. Kornhauser, A. Domínguez "On the Relation Between Amott-Harvey and USBM Wettability Indices Under a Mixed-Wettability Situation" The Fourth San Luis Summer School and Conference on Surfaces, Interfaces and Catalysis. A Pan-American Advanced Studies Institute. Cuernavaca, México. 2007.
- 67 Sapag, K. García, A. A. Moreno, J.C. Giraldo L. Lopez, R. Kornhauser I. "A Study of the Storage Capacity for Energetic Gases on Activated Carbon Monoliths and Their Relation with the Textural Characteristics" Fifth International Workshop of Porous Materials: From Angstroms to Millimeters. New Brunswick E, U. A. 2009
- 68 Rojas, F. Ojeda, M. L. Velásquez, C. García, M. A. Kornhauser, I. Esparza, J. M. "Influence of Covalent Surface Grafting on the Positioning and Shape of N₂ Sorption Hysteresis Loops" Fifth International Workshop of Porous Materials: From Angstroms to Millimeters. New Brunswick E, U. A. 2009
- 69 Ponce, M. Domínguez, A. Esparza, M. Kornhauser, I. Rojas, F "Thermodynamic Study of Nucleation Effects During Vapor - Liquid Transitions Occurring Within Porous Substrates" The Fifth San Luis Conference on Surfaces, Interfaces and Catalysis. Sao Pedro, Brasil. 2010.
- 70 Felipe, C. Meraz, L. Chávez, F. Zaca, P. Pérez, F. Goiz, O. Peña, R. Sapag, K. López, R. Nazzarro, M. Kornhauser, I. Dominguez, A. Esparza, M. Rojas, F. "Morfología de diversas nanoestructuras semiconductoras crecidas por las técnicas HFCVD y CSVT". Simposio 2010 Nanotecnología y Nanociencias en la UAM. México, 2010.
- 71 Rojas, F. García, M. A. Ojeda, M. L. Kornhauser, I. "Entrapment, covalent attachment, and functionalization of mesoporous silica by carbon-containing molecules" The 2nd Symposium on Future Challenges for Carbon-Based Nanoporous Materials (2nd CBNM) Nagano, Japón, 2010.
- 72 García-Sánchez, M. A. González, B. Campero, A. de la Luz, V. Kornhauser, I. Ojeda, M. L. Rojas, F. "Functionalization and Modelling of Pore Surfaces through Soft Chemistry" International Conference on Nanoscopic Colloid and Surface Science (NCSS2010). Chiba, Japón, 2010.

- 73 L. Munguía, M.A. García-Sánchez, J. M. Esparza-Schulz, I. Kornhauser, F. Rojas "Adsorption and Energetic Affinity of CO₂ Toward Pristine and Amine-Functionalized SBA-15 Silica" 9° Encontro Brasileiro sobre Adsorcao (EBA 9) – 1°Simpósio Ibero – Americano sobre Adsorcao. Recife, Brasil, 2012.
- 74 J. Matadamas, G. Román, I. Kornhauser, C. H. Moreno, F. Rojas "Computing Simulation of Porous Networks by Sequential and Parallel Greedy Algorithms" 9° Encontro Brasileiro sobre Adsorcao (EBA 9) – 1°Simpósio Ibero – Americano sobre Adsorcao. Recife, Brasil, 2012
- 75 .I Kornhauser, C. Felipe, J. M. Esparza, A. Domínguez, M. Ponce, F. Rojas "Mercury intrusion effects modeled in axially symmetric pores with attenuated cross section" 2° Simposio sobre adsorción, adsorbentes y sus aplicaciones, San Luis, Argentina, 2013.

V.- PARTICIPACIÓN EN MESAS REDONDAS

1. J. L. Riccardo, F. Rojas, G. Zgrablich, I. Kornhauser "Veinte años de cooperación científica entre el Área de Fisicoquímica de Superficies, Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa, México y el Grupo Fisicoquímica de Superficies, Universidad Nacional de San Luis, Argentina. San Luis, Argentina. 2007.

VI.- MEMORIAS DE CONGRESOS Y SIMPOSIA

- 1 V. Mayagoitia, I. Kornhauser. "Potencial de adsorción y capilaridad", en Memorias del VI Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería. Querétaro, 1980. pp. 225 - 9.
- 2 V. Mayagoitia, I. Kornhauser, S. de Botton. "Histéresis y barrido en adsorción física", en Memorias del VII Congreso de la Academia Nacional de Ingeniería. Oaxaca. 1981. pp. 111 - 4.
- 3 V. Mayagoitia, I. Kornhauser. "Capillary processes in porous networks: 1. Models of porous networks" en Principles and application of pore structural characterization. Proceedings of the RILEM/CNR International Symposium, J. M. Haynes & P. Rossi - Doria, Eds. J. W. Arrowsmith, Bristol. 1985. ISBN 0 900080 19 1. pp. 15 - 26.
- 4 V. Mayagoitia, I. Kornhauser. "Capillary processes in porous networks: 2. Capillary condensation and evaporation", en Principles and application of pore structural characterization. Proceedings of the RILEM/CNR International Symposium, J. M. Haynes & P. Rossi - Doria, Eds. J. W. Arrowsmith, Bristol. 1985. ISBN 0 900080 19 1. pp. 27 - 35.
- 5 V. Mayagoitia, F. Rojas. I. Kornhauser. "Adsorption recovery of vapour from a gaseous stream: pore network morphology effects", en Process Technology Proceedings, 8. Gas Separation Technology. Proceedings of the International Symposium on Gas Separation Technology, E. F. Vansant & R. Dewolfs, eds. Elsevier, Amsterdam. 1990. ISBN 0 444 88230 8. pp. 59 - 66.
- 6 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser. "Aspectos mecanísticos de la difusión en medios porosos catalíticos", en Trabalhos Tecnicos - Vol.3. 12 Simposio Iberoamericano de Catálisis. Rio de Janeiro. 1990. pp. 253 - 64.

- 7 F. Rojas, V. Mayagoitia, I. Kornhauser, A. Domínguez, J. L. Riccardo, G. Zgrablich. "Simulación de superficies catalíticas heterogéneas", en Actas del XIII Simposio Iberoamericano de Catálisis (Vol. II). Segovia. 1992 pp. 723 - 26.
- 8 F. Rojas, A. Domínguez, V. Mayagoitia, I. Kornhauser. "Adsorción de vapor sobre carbón obtenido de la degradación térmica de poliacrilonitrilo", en Memorias del Tercer Simposio Latinoamericano de Polímeros. Caracas, Venezuela. 1992. pp. 242 - 246.
- 9 V. Mayagoitia, I. Kornhauser. "Description of heterogeneous surfaces in activated chemisorption", en Fundamentals of Adsorption IV. Proceedings of the Fourth International Conference on Fundamentals of Adsorption. M. Suzuki, ed. Kodansha, Tokio. 1993. ISBN 4 06 206433 2. pp. 421 - 428.
 - Existe también una edición publicada por Elsevier: V. Mayagoitia, I. Kornhauser. "Description of heterogeneous surfaces in activated chemisorption", en Studies in Surface Science and Catalysis, Vol. 80, en Proceedings of the Fourth International Conference on Fundamentals of Adsorption. M. Suzuki, ed. Elsevier, Amsterdam. 1993. ISBN 0 444 98658 8.
- 10 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser, G. Zgrablich, J. L. Riccardo. "Fluid - phase morphologies induced by capillary processes in porous media" en Studies in Surface Science and Catalysis, Vol. 87. Characterization of Porous Solids III. Proceedings of the IUPAC Symposium (COPS III), J. Rouquerol, F. Rodríguez - Reinoso, K. S. W. Sing, K. K. Unger, eds. Elsevier, Amsterdam. 1994. ISBN 0 444 81491 4. pp. 141 -150.
- 11 F. Rojas, I. Kornhauser, V. Mayagoitia. "Reacciones de fluidos inmiscibles en medios porosos", en Actas del XIV Simposio Iberoamericano de Catálisis (Vol. 3). Concepción, Chile. 1994. pp. 1611 - 1616.
- 12 V. Mayagoitia, I. Kornhauser. "Twofold description of the permeability network of membranes", en Surfaces, Vacuum and their Applications. Proceedings of the 8th. Latin American Congress on Surface Science, Vacuum and their Applications. AIP Conference Proceedings 378. I. Hernández - Calderón, R. Azomoza, eds. AIP Press, Woodbury. 1996 ISBN 1 - 56396 - 418 - X. pp. 615 - 618.
- 13 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser, G. Zgrablich, R. J. Faccio. "Twofold description of percolation in porous media", en Fundamentals of Adsorption V. Proceedings of the Fifth International Conference on Fundamentals of Adsorption. M. D. LeVan, ed. Kluwer, Boston. 1996. ISBN 0 - 7923 - 9713 - 4. pp. 595 - 602
- 14 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser, J. Salmones. "Textural adsorption characterization according to the twofold description of porous media", en Characterisation of Porous Solids IV. B. McEnaney, T. J. Mays, J. Rouquérol, F. Rodríguez - Reinoso, K. S. W. Sing y K. K. Unger, eds. The Royal Society of Chemistry, Cambridge. 1997. ISBN 0-85404-782-4. pp. 421 - 8.
- 15 F. Rojas, I. Kornhauser, J. Salmones, S. Cordero, J. M. Esparza, C. Felipe. "Determination of Domain Properties of Porous Adsorbents from Boundary and Scanning Sorption Curves", en Fundamentals of Adsorption VI. Proceedings of the Sixth International Conference on Fundamentals of Adsorption. F. Meunier, ed. Elsevier, París. 1998. ISBN 2-84299-053-6. pp. 326 - 32

- 16 S. Cordero, I. Kornhauser, C. Felipe, J. M. Esparza, A. Domínguez, J. L. Riccardo, F. Rojas. “Condensation - evaporation processes in simulated heterogeneous three-dimensional networks” en *Characterisation of Porous Solids V. Studies in Surface Science and Catalysis*, 128, K. K. Unger, G. Kreyza y J. P. Baselt, eds. Elsevier, Amsterdam. 2000. ISBN 0-444-50259-9. pp. 121 – 130.
- 17 F. Rojas, I. Kornhauser, J. M. Esparza, C. Felipe, J. Salmones “Synthesis and characterization of mechanically alloyed Raney nickel catalysts and sulfated ZrO₂-SiO₂ sol - gel catalytic supports” en *First Topical Conference on Nanometer Scale Science and Engineering. Proceedings of the Conference held as part of the AIChE Meeting at Reno, Nevada*, pp. 163 – 173. G. U. Lee, ed. AIChE Pub. No. 153, E. U. A. (2001) ISBN 0-8169-9765-9.
- 18 I. Kornhauser, S. Cordero, C. Felipe, F. Rojas, A. J. Ramírez – Cuesta y J. L. Riccardo. “On comparing pore characterization results from sorption and intrusion processes” en *Fundamentals of Adsorption 7, Proceedings of the 7th International Conference on Fundamentals of Adsorption*. Nagasaki, Japón pp. 1030 - 1037. K. Kaneko, H. Kanoh y Y. Hanzawa, eds. International Adsorption Society – IK International (2002)
- 19 S. Cordero, F. Rojas, I. Kornhauser, A. Domínguez, A. M. Vidales, R. López, G. Zgrablich, J. L. Riccardo “Factor de bloqueo en el proceso de sorción capilar en sólidos mesoporosos” *Actas del XVIII Simposio Iberoamericano de Catálisis, Isla Margarita, Venezuela* pp. 2146 – 2151 (2002)
- 20 M. Quintana, I. Kornhauser, R. López, A. J. Ramírez, G. Zgrablich “Construcción del diagrama de fases del proceso de percolación por simulación de Monte Carlo” *Memorias de las Jornadas del Posgrado Divisional en Ciencias Básicas e Ingeniería, UAMI – El Colegio Nacional D. F., México* pp. 207 - 10 (2004). ISBN 970-31-0354-2
- 21 S. J. Alas, S. Cordero, I. Kornhauser, G. Zgrablich “Estudio de oscilaciones en la reacción NO+CO sobre Pt (100), por simulación de Monte Carlo” *Memorias de las Jornadas del Posgrado Divisional en Ciencias Básicas e Ingeniería, UAMI – El Colegio Nacional D. F., México* pp. 215 - 18 (2004). ISBN 970-31-0354-2
- 22 F. Rojas, C. Felipe, I. Kornhauser, S. Cordero “Determination of pore-size distributions of highly connected networks with assisted-filling characteristics” *Characterization of Porous Solids VII. Studies in Surface Science and Catalysis* 160. P. Llewellyn, F. Rodríguez – Reinoso, J. Rouquerol, N. Seaton, eds. Elsevier, Holanda, p. 303 (2007). ISBN 0444520228
- 23 Felipe, C. Meraz, L. Chávez, F. Zaca, P. Pérez, F. Goiz, O. Peña, R. Sapag, K. López, R. Nazzarro, M. Kornhauser, I. Dominguez, A. Esparza, M. Rojas, F. “Morfología de diversas nanoestructuras semiconductoras crecidas por las técnicas HFCVD y CSVT”. *Memorias Simposio 2010 Nanotecnología y Nanociencias en la UAM. México*, pp. 68 – 71.(2010).
- 24 F. Rojas, I. Kornhauser, G. Aguilar, R. Portillo, M. A. Hernández “Adsorción de CO₂ sobre Erionita natural e intercambiada con iones Ca²⁺, Mg²⁺, K⁺, Na⁺ y H⁺” *Contaminación Atmosférica y Tecnologías de Cero Emisiones de Carbón*. L. Garcia – Colín Scherer, J. R. Varela Ham eds. Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa, México, pp. 33 - 54 (2011) ISBN 978-607-477-504-4

- 25 L. Munguía, M.A. García-Sánchez, J. M. Esparza-Schulz, I. Kornhauser, F. Rojas "Adsorption and Energetic Affinity of CO₂ Toward Pristine and Amine-FunctionalizedSBA-15 Silica" Memorias del 9° Encontro Brasileiro sobre Adsorcao (EBA 9) – 1°Simpósio Ibero – Americano sobre Adsorcao. Recife, Brasil, 2012.
- 26 J. Matadamas, G. Román, I. Kornhauser, C. H. Moreno, F. Rojas "Computing Simulation of Porous Networks by Sequential and Parallel Greedy Algorithms" Memorias del 9° Encontro Brasileiro sobre Adsorcao (EBA 9) – 1°Simpósio Ibero – Americano sobre Adsorcao. Recife, Brasil, 2012.

VII.- PUBLICACIONES.

- 1 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser "Pore network interactions in ascending processes relative to capillary condensation" J. Chem. Soc., Faraday Trans. 1, 81(12), 2931 - 40, 1985.
- 2 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser "Domain complexions in capillary condensation. Part 1.- The ascending boundary curve" J. Chem. Soc., Faraday Trans. 1, 84(3), 785 - 99, 1988.
- 3 V. Mayagoitia, B. Gilot, F. Rojas, I. Kornhauser "Domain complexions in capillary condensation. Part 2.- Descending boundary curve and scanning" J. Chem. Soc., Faraday Trans. 1, 84(3), 801 - 13, 1988.
- 4 V. Mayagoitia, M. J. Cruz, F. Rojas, I. Kornhauser, G. Zgrablich, V. D. Pereyra "Simulation of heterogeneous surfaces of adsorbents by Monte Carlo methods" Gas Separation & Purification, 6(1), 35 - 41, 1992.
- 5 G. B. Kuznetsova, V. Mayagoitia, I. Kornhauser "Twofold description of the morphology of polymers" Intern. J. Polymeric Mater., 19, 19 - 28, 1993.
- 6 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser. "Twofold description of porous media and surface structures: a unified approach to understand heterogeneity effects in adsorption and catalysis". Langmuir 9 (10), 2748 - 2754, 1993.
- 7 J. L. Riccardo, V. Pereyra, G. Zgrablich, V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser. "Characterization of energetic surface heterogeneity by a dual site - bond model". Langmuir 9(10), 2730 - 2736, 1993.
- 8 F. Rojas, V. Mayagoitia, I. Kornhauser, A. Domínguez, J. L. Riccardo, G. Zgrablich. "Simulation of heterogeneous catalytic surfaces". J. Mol. Catal. 85, 57 - 64, 1993.
- 9 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser. "Twofold description of the silica gelling process". Journal of Sol - Gel Science and Technology, 2, 259 - 262, 1994.
- 10 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser. "Twofold description of disordered structures". J. Non - Crystalline Solids 192 & 193, 111 - 115, 1995.
- 11 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser, G. Zgrablich, R. J. Faccio, B. Gilot, C. Guiglion. "Refinements of the twofold description of porous media". Langmuir 12 (1), 207 - 212, 1996.

- 12 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser, E. Ancona, G. Zgrablich, R. J. Faccio. "Twofold description of topological disordered surfaces" *Langmuir*. 12 (1), 213 – 216, 1996.
- 13 V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser, H. Pérez - Aguilar. "Modelling of porous media and surface structures: their true essence as networks" *Langmuir* 13(5), 1327 – 31, 1997.
- 14 J. Salmones, E. Garciafigueroa, V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser. "Twofold description of the texture of aluminium oxides prepared by the sol - gel method" *Adsorption Science & Technology* 15 (9), 661 –75, 1997.
- 15 I. Kornhauser, F. Rojas, R. J. Faccio, J. L. Riccardo, A. M. Vidales, G. Zgrablich. "Structure characterization of disordered porous media. A memorial review dedicated to Vicente Mayagoitia" *Fractals* 5(3), 355 – 77, 1997.
- 16 J. Salmones, M. T. Limón, V. Mayagoitia, F. Rojas, I. Kornhauser, J. Morales, D. Acosta. "Influencia de los precursores en la síntesis química de Al_2O_3 en reacciones de deshidratación de alcoholes" *Revista de la Sociedad Química de México* 42(4), 153 –163, 1998.
- 17 F. Rojas, I. Kornhauser, C. Felipe, S. Cordero. "Everett's sorption independent domain theory revisited from the point of view of the dual site – bond model" *J. Molec. Cat. A: Chemical* **167** (1 – 2), 141 – 155, 2001.
- 18 S. Cordero, F. Rojas, I. Kornhauser, J. L. Riccardo. "Sorption characteristics and visualisation of the state of porous entities in simulated porous networks" *Granular Matter* **3** (1 – 2), 97 – 100, 2001.
- 19 A. Domínguez, H. Pérez - Aguilar, F. Rojas, I. Kornhauser. "Mixed wettability: A numerical study of the consequences of porous media morphology" *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects* **187 – 188**, 415 – 424, 2001.
- 20 J. Salmones, P. Bosch, V. H. Lara, J. M. Esparza, C. Felipe, I. Kornhauser, F. Rojas. "Texture analysis of sulfated $\text{ZrO}_2 - \text{SiO}_2$ sol – gel catalytic supports by N_2 sorption and X – ray diffraction" *Adsorption Science & Technology* **19** (10), 851 – 869, 2001.
- 21 S. Cordero, I. Kornhauser, C. Felipe, J. M. Esparza, F. Rojas, A. Domínguez, J. L. Riccardo. "Topological analysis of heterogeneous three-dimensional porous networks: the case of variable connectivity and pore-size correlation" en *Annales Universitatis Mariae-Curie Sklodowska Sectio AA Chemia*, W. Rudzinski, Ed., Vol. LVI, No. 6 (2001) pp. 79 – 99. ISSN 0-137-6853.
- 22 F. Rojas, I. Kornhauser, C. Felipe, J. M. Esparza, S. Cordero, A. Domínguez, J. L. Riccardo "Capillary condensation in heterogeneous mesoporous networks consisting of variable connectivity and pore-size correlation" *Phys. Chem. Chem. Phys.* **4** (11), 2346 – 2355, 2002.
- 23 H. Pérez - Aguilar, A. Domínguez, C. Rodríguez - Román, F. Rojas, I. Kornhauser. "Virtual study of wettability effects on bubble growth by solute diffusion in correlated porous networks" *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects* **206** (1 - 3), 179 – 192, 2002.

- 24 R. H. López, A. M. Vidales, G. Zgrablich, F. Rojas, I. Kornhauser, S. Cordero "Determination of pore size distributions using the dual site - bond model: experimental evidence" *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects* **206** (1 - 3), 393 – 400, 2002.
- 25 S. Cordero, F. Rojas, I. Kornhauser, A. Domínguez, A. M. Vidales, R. López, G. Zgrablich, J. L. Riccardo "Pore Blocking and Pore Assisting Factors During Capillary Condensation and Evaporation" *Applied Surface Science* **196** (1 - 4), 224 – 238, 2002.
- 26 L. Meraz, A. Domínguez, I. Kornhauser, F. Rojas "A Thermochemical Concepts based Equation to estimate Waste Combustion Enthalpy from Elemental Composition" *Fuel* **82** (12) 1499 – 1507, 2003.
- 27 M. L. Ojeda, J. M. Esparza, A. Campero, S. Cordero, I. Kornhauser, F. Rojas "On Comparing BJH and NLDFT Pore – Size Distributions Determined from N₂ Sorption Data on SBA – 15 Substrata" *Phys. Chem. Chem. Phys.* **5** (9), 1499 – 1507, 2003.
- 28 J. M. Esparza, M. L. Ojeda, A. Campero, A. Domínguez; I. Kornhauser, F. Rojas, A. M. Vidales, R. López, G. Zgrablich. "N₂ sorption scanning behavior of SBA – 15 porous substrates". *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects* **241**, 35 – 45, 2004.
- 29 S. Cordero, A. Domínguez, I. Kornhauser, R. López, F. Rojas, A. M. Vidales, G. Zgrablich. "On the universal behavior of sorption isotherms in disordered mesoporous solids". *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects* **241**, 47 – 52, 2004.
- 30 E. Serrano, A. Domínguez, H. Pérez, I. Kornhauser, F. Rojas. "Wettability of solid/brine/n – dodecane systems: experimental study of the effects of ionic strength and surfactant concentration". *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects* **241**, 343 – 349, 2004.
- 31 S. Cordero, I. Kornhauser, A. Domínguez, C. Felipe, J.M. Esparza, F. Rojas, R.H. López, A. Vidales, J.L. Riccardo, G. Zgrablich, "Review: Site-Bond Network Modeling of Disordered Porous Media" *Part. Part. Syst. Charact.* **21**, 101 – 116, 2004.
- 32 J. M. Esparza, M. L. Ojeda, A. Campero, G. Hernández, C. Felipe, M. Asomoza, S. Cordero, I. Kornhauser, F. Rojas "Development and sorption characterization of some model mesoporous and microporous silica adsorbents" *J. Molec. Cat. A: Chemical* **228**, 97 – 110, 2005.
- 33 S. Cordero, F. Rojas, I. Kornhauser, M. Esparza, G. Zgrablich "Menisci Interactions during Adsorption on Mesoporous Materials: Evaluation of Delayed and Advanced Adsorption" *Adsorption* **11**, 91 – 96, 2005.
- 34 S. J. Alas, S. Cordero, I. Kornhauser, G. Zgrablich "Kinetic oscillations in the NO + CO reaction on the Pt (1 0 0) surface: An alternative reaction mechanism" *J. Chem. Phys.* **122** (14): Art. No. 144705, 2005.
- 35 M. Quintana, I. Kornhauser, R. López, A. J. Ramírez - Pastor, G. Zgrablich "Monte Carlo simulation of the percolation process caused by the random sequential adsorption of k-mers on heterogeneous triangular lattices" *Physica A* **361**, 195 – 208, 2006.

- 36 S. J. Alas, F. Rojas, I. Kornhauser, G. Zgrablich “Dynamic Monte Carlo simulation of oscillations and pattern formation during the NO + CO reaction on the Pt (1 0 0) surface” J. Molec. Cat. A: Chemical **244** (1 -2), 183 – 191, 2006.
- 37 C. Felipe, S. Cordero, I. Kornhauser, F. Rojas “Domain complexions in mercury porosimetry: intrusion and extrusion in Monte Carlo- simulated pore networks” Part. Part. Syst. Charact. **23**, 48 – 60, 2006.
- 38 C. Felipe, F. Rojas, I. Kornhauser, M. Thommes, G. Zgrablich “Mechanistic and Experimental Aspects of the Structural Characterization of Some Model and Real Systems by N₂ Sorption and Hg Porosimetry” Adsorption Science & Technology **24** (8), 623 – 643, 2006.
- 39 C. Rodríguez, C. Felipe, A. Vidales, A. Domínguez, I. Kornhauser, F. Rojas. "In silico study of the wettability effects on gas cluster growth by solute diffusion in correlated porous media" Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects **300**, 106 – 110, 2007.
- 40 I. Kornhauser, F. Rojas, A. Domínguez “Resolution of an Instructive Gibbs - Energy Problem From the Prigogine – Defay - Everett Framework of Chemical Thermodynamics” I. Kornhauser, F. Rojas, A. Domínguez “Resolution of an Instructive Gibbs - Energy Problem From the Prigogine – Defay - Everett Framework of Chemical Thermodynamics” Chem. Educator **15**, 334 – 339, 2010.
- 41 M. Ponce, A. Domínguez, M. Esparza, I. Kornhauser, F. Rojas. “Thermodynamic Study of Nucleation Effects During Vapor - Liquid Transitions Occurring Within Porous Substrates” Top. Catal **54** (1 - 4), 114–120, 2011.
- 42 M. Ponce, L. Munguía M. Esparza, I. Kornhauser, F. Rojas “On Scrutinizing the Classical Polanyi Adsorption Potential Theory for Vapor Uptake Occurring in Mesopores of Curved Shapes” Adsorption Science & Technology **29** (6) 585-589, 2011.
- 43 I. Kornhauser, C. Felipe, M. Esparza, A. Domínguez, F. Rojas “Mercury Intrusion Effects Modeled in Pores with Axial Symmetry and Attenuated Cross Section” Adsorption Science and Technology **31**(2+3) 249-261, 2013.

VIII.- ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN

- 1 F. Rojas, I. Kornhauser. “Fisicoquímica” en Cosmos. Enciclopedia de las Ciencias y la Tecnología en México. Volumen de Química. A. Campero, Coordinador Científico del Volumen. pp.53-59, 62-63. CONACYT - UAM- ICyTDF. 2009. ISBN 978-607-477-137-4

IX.- DIRECCION DE PROYECTOS DE LICENCIATURA

1. Mildred Quintana Ruíz. “Determinación experimental de la tensión superficial de mezclas etanol -agua por el método del anillo de du Noüy y el método de la placa de Wilhelmy” UAM – Iztapalapa (2001)

X.- DIRECCION DE TESIS DE POSTGRADO

1. Juan Marcos Esparza Schulz “Caracterización de la textura de sólidos mesoporosos a través de sorción de nitrógeno” Tesis de Maestro en Química, UAM – Iztapalapa (2000). En coasesoría con el Dr. Fernando Rojas González.
2. Mildred Quintana Ruiz “Estudio de procesos superficiales ante presencia de desorden desde una nueva perspectiva: “fenómenos críticos y transiciones de fase”” Tesis de Doctora en Ciencias (Química), UAM – Iztapalapa (2005). En coasesoría con el Dr. Jorge Andrés Zgrablich.
3. Salomón de Jesús Alas Guardado “Estudio de oscilaciones en la reacción de NO + CO sobre Pt (1 0 0) por simulaciones de Monte Carlo” Tesis de Doctor en Ciencias (Química), UAM – Iztapalapa (2006). En coasesoría con el Dr. Jorge Andrés Zgrablich.

XI.- PARTICIPACION UNIVERSITARIA

1. Miembro Titular de la Comisión Dictaminadora de Recursos de la UAM. Del 3 de Octubre de 1990 al 6 de diciembre de 1994.
2. Jefe del Área de Físicoquímica de Superficies. Del 13 de Noviembre de 1996 al 15 de Febrero de 2005.
3. Responsable del Proyecto de Investigación registrado ante el Consejo Divisional: Medios porosos y superficies: modelos, simulación, adsorción y fenomenología capilar. De 1997 a la fecha.
4. Miembro Titular de la Comisión Dictaminadora en el Área de Ciencia Básicas de la UAM. Del 31 de Octubre de 2005 a 7 de diciembre de 2009. Presidente de la misma (2008 - 2009)
5. Responsable del Cuerpo Académico Físicoquímica de Superficies CA-31 de 2002 a la fecha (de 2002 a mayo de 2007 en consolidación, desde junio de 2007 consolidado).
6. Consejero Divisional Propietario. Representante de los Profesores del Departamento de Química 4 de mayo de 2010 – 4 de mayo de 2011.
7. Jefe del Área de Físicoquímica de Superficies. Del 1 de Octubre de 2012 a la fecha.
8. Miembro Titular de la Comisión Dictaminadora en el Área de Ciencia Básicas de la UAM. Del 7 de Noviembre de 2013 a la fecha.

9. - CURSOS IMPARTIDOS EN CONGRESOS

1. “A Brief Outline of the Thermodynamics of Adsorption: Mechanical Equilibrium, First and Second Principles” The Fourth San Luis Summer School and Conference on Surfaces, Interfaces and Catalysis. A Pan-American Advanced Studies Institute. Cuernavaca, México. 2007.
<http://alchemy.chem.uwm.edu/sanluis4/SummerSchoolPDF/Kornhauser.pdf>

XIII.- NOTAS DE CURSO

- 1.- Kornhauser, I., Esparza M. “Notas de curso Físicoquímica I” UAM – I. (2012).

XIV.- PARTICIPACION EN LA ELABORACION Y MODIFICACION DE PLANES DE ESTUDIO

1. Participante en la Comisión que elaboró el programa de estudio de la u.e.a.: 214252, Termodinámica Química Avanzada, de la Licenciatura en Química de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, de la UAM – I. Aprobado en la sesión 193 del Colegio Académico (1998).
2. Participante en la Comisión que elaboró los programa de estudio de las uu. ee. aa.: 214635, Termodinámica Química; 214641, Fisicoquímica General; 214649 Adsorción Física; 214650, Termodinámica de Superficies; 214664, Temas Selectos de Fisicoquímica de Superficies; 214669 Introducción a la Investigación I; 214670, Introducción a la Investigación II; 214671, Introducción a la Investigación III; 214901 Trabajo de Investigación I; 214902, Trabajo de Investigación II; 214903, Trabajo de Investigación III; 214904, Trabajo de Investigación IV; 214905, Trabajo de Investigación V; 214906 Trabajo de Investigación VI del Postgrado Divisional de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, de la UAM – I. Aprobado en la sesión 208 del Colegio Académico (1999).
3. Participante en la Comisión que elaboró el Plan de Estudios del Doctorado en Ciencias (Química). Aprobado en la sesión 208 del Colegio Académico (1999).
4. Participante en la Comisión que elaboró la Modificación al Plan de Estudios de la Maestría en Química. Aprobado en la sesión 208 del Colegio Académico (1999).
5. Miembro de la Academia de Fisicoquímica de la Licenciatura en Química (desde el 22 de junio de 2009).
6. Participante en la Comisión que elaboró los programa de estudio, del nuevo Plan de Estudios de la Licenciatura en Química, de las uu. ee. aa.: 2141080, Fisicoquímica I; 2141081, Fisicoquímica II; 2141082 Fisicoquímica III; 2141083, Fisicoquímica IV; 2141084, Fisicoquímica V; 2141085 Fisicoquímica VI; 2141090, Laboratorio de Fisicoquímica; 2141089, Programación Aplicada a la Química; 2141086 Laboratorio de Fisicoquímica Computacional; 2141119, Fisicoquímica VII; 2141120, Métodos de Simulación Molecular; 2141121, Química Cuántica Aplicada; 2141122, Técnicas Experimentales de Fisicoquímica Avanzada, Proyecto Terminal I Fisicoquímica y Proyecto Terminal I Fisicoquímica, aprobados en la sesión 343 del Colegio Académico de la Universidad Autónoma Metropolitana (2012).
7. Participante en la Comisión que modificó los programa de estudio, del nuevo Plan de Estudios de la Licenciatura en Química, de las uu. ee. aa.: 2141139, Fenómenos de Adsorción; 2141140, Termodinámica de Superficies; Aprobados en la sesión 343 del Colegio Académico de la Universidad Autónoma Metropolitana (2012).
8. Integrante de la **Comisión encargada de analizar la problemática de las UEA Balances de Materia, Termodinámica y Balances de Energía de las Licenciaturas de Bioquímica Industrial e Ingeniería de los Alimentos**, de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, a partir del 30 de Octubre de 2013.

XV. REVISOR TÉCNICO

1. Revisor técnico del libro "Elementos de Mecánica Estadística" G. Zgrablich. UAM, México (2009). ISBN 978-607-477-058-2

XVI. ARBITRAJES

1. Jurado del Certamen: "Premio a la Tesis de Posgrado 1994" del Instituto Politécnico Nacional.
2. Arbitro del Simposio de Estudiantes de Posgrado en Química Fernando Romo (1996).
3. Árbitro de un trabajo para "Surfaces, Vacuum and their Applications" Proceedings of the 8th. Latin American Congress on Surface Science, Vacuum and their Applications. AIP Conference Proceedings 378. I. Hernández - Calderón, R. Asomoza, eds. AIP Press, Woodbury. 1996 ISBN 1 - 56396 - 418 - X.
4. Árbitro de Proyectos de Ciencia Básica del Conacyt (2001, 2009 – 2011, 2014).
5. Arbitro de "Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects" (2006)
6. Árbitro de "Transport in Porous Media" (2006 - 2014)
7. Árbitro de "Applied Physics Letters" (2007 - 2008).
8. Árbitro de "Convocatoria Nacional de Investigación 2008". Universidad Nacional de Colombia. (Un Proyecto).
9. Árbitro de "Journal of Porous Media" (2010).
10. Árbitro de "Physica A" (2011 – 2012, 2014).
11. Árbitro de International Journal of Polymer Science (2013).
12. Árbitro de Nova Scientia (2013)

XVII. OTRAS

1. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde 1986. Nombramiento actual: Nivel 2.
2. Estímulo en la UAM: por las actividades de 1989, nivel A; por las actividades de 1992, nivel C; por las actividades de 1993, nivel B; por las actividades de 1994, nivel B; por las actividades de 1995, nivel C; por las actividades de 1996 nivel A; por las actividades de 1997 nivel A; por las actividades de 1998 nivel C; por las actividades de 2000 nivel B; por las actividades de 2001 nivel C; por las actividades de 2002 nivel C; por las actividades de 2003 nivel B; por las actividades de 2004 nivel C; por las actividades de 2005 nivel C; por las actividades de 2006 nivel C; por las actividades de 2007 nivel B; por las actividades de 2010 nivel B; por las actividades de 2012 nivel C.
3. Beca de apoyo a la Permanencia: 1990, 1993 - 94, 1994 – 97, 1997 – 2002, 2002 – 2007, 2007 – 2012, 2012 – 2017.

4. Estímulo a la Trayectoria Académica Sobresaliente con más de 121,000 puntos adicionales a la Categoría de Titular C.
5. Beca a la Docencia: durante los años 1992 a 2015.
6. Estancia en el Departamento de Física de la Universidad Nacional de San Luis, Argentina, del 10 al 31 de Marzo de 2000.
7. Reconocimiento a Perfil Deseable y Apoyo. Programa del Mejoramiento al Profesorado. 2003 – 2009; 2012 – 2015.
8. Miembro del International Advising Committee, del Comité Organizador del The Fourth San Luis Symposium and Summer School on Surfaces, Interfaces and Catalysis.
<http://alchemy.chem.uwm.edu/sanluis4/info.html#language>
9. Estancia en el Departamento de Física de la Universidad Nacional de San Luis, Argentina, del 14 al 27 de Octubre de 2007.
10. Miembro del Comité Organizador del Coloquio sobre “*Propiedades Físicoquímicas de Sistemas Complejos Nanoestructurados*” (pFiSiCoNano-2011) 7 y 8 de noviembre de 2011 en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
11. Miembro del Comité Organizador del Coloquio sobre “*Diseño y Textura de Nanoestructuras*” 12 y 13 de noviembre de 2012 en Cuernavaca, Morelos.
12. Miembro del Comité Organizador del Segundo Coloquio sobre “*Diseño y Textura de Nanoestructuras*” 25 y 26 de noviembre de 2013 en Guadalajara, Jalisco.
13. Miembro del Comité Organizador del Tercer Coloquio sobre “*Diseño y Textura de Nanoestructuras*” 1 y 2 de diciembre de 2014 en San Luis Potosí, San Luis Potosí.