

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN



Cinvestav

Programa de Doctorado en Ciencias en la especialidad de Ciencias Químicas

**CV de los Profesores del Núcleo Académico que no
Pertenezcan al SNI**

El CV a continuación corresponde al Dr. Luis Alfonso Torres Gómez

NOMBRE: Luis Alfonso Torres Gómez

GRADO ACADÉMICO: Doctorado en Ciencias, Centro de Termodinámica y de Microcalorimetría del Centro Nacional de la Investigación Científica (CNRS), Marsella, Francia. (1979-1982).

CATEGORÍA: Investigador Cinvestav 3-D

DEPARTAMENTO: Química

DIRECCIÓN ELECTRÓNICA: Itorres@cinvestav.mx

Temas de Investigación: Estudio de la relación entre la energía y la estructura de las moléculas, principalmente de compuestos organometálicos mediante la determinación de entalpías de formación y de sublimación, la calorimetría de combustión y técnicas indirectas. Investigación sobre nuevos métodos de medición precisa de propiedades termodinámicas de materiales entre los que destacan la determinación de la conductividad térmica y la entalpía de sublimación o calorimetría diferencial de barrido y el desarrollo de la microbalanza de cuarzo para la determinación rápida de entalpías de sublimación.

Estudios

Instrucción Primaria (1959-1964) Escuela Prim. Urb. Fed. Benito Juárez, Huamantla, Tlaxcala.

Instrucción Secundaria (1965-1968) Escuela Secundaria Plutarco Montiel, Huamantla, Tlaxcala.

Instrucción Preparatoria (1969-1970) Escuela Preparatoria Trinidad Sánchez Santos, Huamantla, Tlaxcala.

Licenciatura en Química (1971-1975) Escuela de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, Pue.

Nombre de la Tesis: "Diseño y montaje de un sistema de análisis térmico diferencial".
2 de junio de 1976.

Estudios de posgrado Maestría (1976-1979) Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México, D. F. Tesis presentada al Departamento de Química del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico para obtener el grado de Maestro en

Ciencias en la especialidad de Fisicoquímica: “Reacción del biuret. Estudio calorimétrico”. 25 de junio de 1979.

Estudios de posgrado Doctorado (1979-1982) Centre de Thermodynamique et de Microcalorimetrie du C.N.R.S., Marseille, France. Tesis presentada al Centro de Termodinámica y de Microcalorimetría del Centro Nacional de la Investigación Científica (CNRS), Marsella, Francia para obtener el Grado Académico de Doctor en Ciencias en Termodinámica Química Aplicada. “Etude thermodynamique de quelques thioamides, contribution a l'énergétique de la liaison C=S”. 24 de marzo de 1982.

Experiencia Profesional

Profesor de Medio Tiempo, Escuela de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Puebla, impartiendo las asignaturas de “Mecánica Cuántica” (Enero - septiembre 1976).

Profesor Visitante, Escuela de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Puebla, impartiendo la asignatura de “Estructura de la Materia” (Octubre 1976 - junio 1979).

Instructor, Departamento de Química del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, impartiendo la asignatura de “Fisicoquímica” para Prerrequisitos. (Septiembre 1978 - junio 1979).

Entrenamiento en calorimetría de solución y potenciometría de precisión en el Instituto de Chimica Generale e Inorganica dell'Universita, Florencia, Italia. (Abril y Mayo 1982).

Profesor Adjunto “A”, Departamento de Química del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, impartiendo la asignatura de “Termodinámica”, Maestría. (Abril 1982 - abril 1985).

Profesor Adjunto “C”, Departamento de Química del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (Mayo 1985 - abril 1988).

Investigador CINVESTAV 3-A, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (Mayo 1988 - marzo 1992).

Jefe del Departamento de Química (Cargo Académico Administrativo), Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (Mayo 1989-febrero 1995).

Investigador CINVESTAV 3-B, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (Abril 1992 - marzo 1998).

Secretario Técnico y de Planeación (Cargo Académico Administrativo), Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (Febrero 20, 1995 a enero 15, 1999).

Investigador CINVESTAV 3-C, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (Abril 1998 - marzo 2012).

Jefe del Departamento de Química (Cargo Académico Administrativo), Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (Febrero 2002 - enero 2003).

Asesor General de la Dirección del Cinvestav (Cargo Académico- Administrativo), Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (Enero 15, 2003- marzo 8 de 2004).

Secretario de Planeación (Cargo Académico Administrativo), Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (Marzo 8 de 2004 – diciembre 6 de 2006).

Investigador CINVESTAV 3-D, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (Abril 2018 - marzo 2022).

Artículos originales de investigación.

a.Publicados en extenso en revistas de prestigio internacional con arbitraje estricto.

a.1 Raphael Sabbah et Luis Alfonso Torres Gomez. Thermodynamique de substances soufrees. III. Etude thermochemique de la thioacetamide et de la thiobenzamide. Thermochemica Acta 1982, 52, 1-3, 285-295.

ISSN 0040-6031

doi.org/10.1016/0040-6031(82)85207-6

Fondo Conacyt beca al extranjero

a.2 Luis Alfonso Torres Gomez et Raphael Sabbah. Thermodynamique de substances soufrees. IV. Etude thermochemique de la thiouree, de la thiosemicarbazide et de la thiocarbohydrazide. Thermochemica Acta 1982, 57,1, 67-81.

ISSN 0040-6031

doi.org/10.1016/0040-6031(82)87024-X

Fondo Conacyt beca al extranjero

a.3 Luis Alfonso Torres Gomez et Raphael Sabbah. Thermodynamique de substances azotees. IX. Etude thermochemique de la benzamide. Comparaison des grandeurs energetiques liees a la structure de quelques amides et thioamides. Thermochemica Acta 1982, 58, 3, 311-315.

ISSN 0040-6031

doi.org/10.1016/0040-6031(82)87105-0

Fondo Conacyt beca al extranjero

a.4 Luis Alfonso Torres-Gómez, Guadalupe Barreiro-Rodríguez and Francisco Méndez-Ruíz. Vapour pressures and enthalpies of sublimation of ferrocene, cobaltocene and nickelocene. Thermochemica Acta 1988, 1, 124, 179-183.

ISSN 0040-6031 doi.org/10.1016/0040-6031(88)87020-5

a.5 Luis Alfonso Torres-Gómez, Guadalupe Barreiro-Rodríguez and Armando Galarza-Mondragón. A new method for the measurement of enthalpies of sublimation using differential scanning calorimetry. Thermochemica Acta 1988, 124,1, 229-233.

ISSN 0040-6031

doi.org/10.1016/0040-6031(88)87025-4

a.6 Luis Alfonso Torres-Gomez and Ricardo Yañez-Nieto. Wide range determination of thermal conductivity by differential scanning calorimetry. Thermochemica Acta 1989, 1, 140, 139-144.

ISSN 0040-6031

doi.org/10.1016/0040-6031(89)87292-2

a.7 Luis Alfonso Torres-Gómez and Aarón Rojas-Aguilar. A low-cost labyrinth calorimeter for reaction-solution experiments. *J. Chem. Educ.* 1991, 68, 8, 671- 673.
ISSN 0021-9584
E-ISSN 1089-7690
doi.org/10.1021/ed068p671

a.8 P.C. Schulz, J.E. Puig, G. Barreiro and L.A. Torres. Thermal transitions in surfactant-based lyotropic liquid crystals. *Thermochimica Acta* 1994, 231, 1, 239-256.
ISSN 0040-6031
[doi.org/10.1016/0040-6031\(94\)80027-8](https://doi.org/10.1016/0040-6031(94)80027-8)

a.9 Luis Alfonso Torres, Aarón Rojas, Gabriel Cuevas and Eusebio Juaristi. Calorimetric study of the anomeric effect in 2-carboethoxy-1,3-dithianes. *J. Phys. Org. Chem.* 1994, 7, 10, 561-566.
E-ISSN 1099-1395
doi.org/10.1002/poc.610071007

a.10 Luis Alfonso Torres, Imelda Hernández-Contreras, Juan Antonio Guardado and Martha G. González. A quartz crystal microbalance to determine enthalpies of sublimation at intermediate temperatures by the Knudsen effusion method. *Meas. Sci. Technol.* 1994, 5, 1, 51-53.
ISSN 0957-0233
E-ISSN 1361-6501
doi.org/10.1088/0957-0233/5/1/009
COSNET

a.11 Luis Alfonso Torres, Alejandro Pérez, Norberto Farfán, Dolores Castillo, and Rosa Luisa Santillán. Rotating-bomb combustion calorimetry and the standard enthalpies of formation of two borinic esters. *J. Chem. Thermodynamics* 1994, 26, 4, 337-343.
ISSN 0021-9614
doi.org/10.1006/jcht.1994.1043
COSNET

a.12 Luis Alfonso Torres, Imelda Hernandez-Contreras, and Juan Antonio Guardado. The problem of counting the number of molecules and calculating thermodynamic properties. An Experimental approach. *J. Chem. Educ.* 1995, 72,1, 67-70.
ISSN 0021-9584
E-ISSN 1089-7690
doi.org/10.1021ed072p67
COSNET

a.13 Luis Alfonso Torres, Ramón Gudiño, Imelda Hernández-Contreras, María Eugenia Ochoa, Norberto Farfán, and Rosa Luisa Santillán. The standard enthalpies

of combustion and formation of bioxazolidine and cis-oxazino-oxazines derived from pseudoephedrine and ephedrine. *J. Chem. Thermodynamics* 1995, 27, 7, 779-786.
ISSN 0021-9614
doi.org/10.1006/jcht.1995.0081
COSNET

a.14 Luis Alfonso Torres, Ramón Gudiño, Raphael Sabbah, and Juan Antonio Guardado. Standard reference material proposed for enthalpy-of-sublimation measurements. A comparative study of the standard molar enthalpy of sublimation of $\text{Fe}(\text{c-C}_5\text{H}_5)_2$ (ferrocene) by calorimetry and Knudsen-effusion techniques. *J. Chem. Thermodynamics* 1995, 27, 11, 1261-1266.
ISSN 0021-9614
doi.org/10.1006/jcht.1995.0132
COSNET

a.15 Henoc Flores-Segura and Luis Alfonso Torres. Thermochemistry of amineborane adduct formation of pyridine and picoline isomers. *Structural Chemistry* 1996, 7, 5/6, 363-366.
ISSN 1040-0400
E-ISSN 1572-9001
doi.org/10.1007/BF02275162
COSNET

a.16 Ramón Gudiño, Luis Alfonso Torres, Myriam Campos, Rosa Luisa Santillán, and Norberto Farfán. The standard molar enthalpies of combustion and sublimation of benzothiazino-benzothiazine and benzoxazino-benzoxazine. *J. Chem. Thermodynamics* 1997, 29, 5, 565-574.
ISSN 0021-9614
doi.org/10.1006/jcht.1996.0176
COSNET

a.17 Henoc Flores-Segura and Luis Alfonso Torres. Enthalpies of formation of primary, secondary, and tertiary amineborane adducts in tetrahydrofuran solution. *Structural Chemistry* 1997, 8, 3, 227-232.
ISSN 1040-0400
E-ISSN 1572-9001
doi.org/10.1007/BF02263511

a.18 Ramón Gudiño, Luis Alfonso Torres, Rosa Luisa Santillán, and Norberto Farfán. The standard molar enthalpies of combustion and vaporization of three oxazolidines. *J. Chem. Thermodynamics* 1998, 30, 6, 671-679.
ISSN 0021-9614
doi.org/10.1006/jcht.1997.0317
COSNET

a.19 R. Sabbah, An Xu-wu, J.S. Chickos, M.L. Planas Leitao, M.V. Roux, L.A. Torres. Reference materials for calorimetry and differential thermal analysis. *Thermochimica Acta* 1999, 331, 2, 93-204.

ISSN 0040-6031

doi.org/10.1016/S0040-6031(99)00009-X

a.20 Rodrigo Patiño, Luis Alfonso Torres, and Myriam Campos. The standard molar enthalpies of formation of 5,10,15,20-tetraphenylporphine and 5,10,15,20-tetrakis(4-methoxyphenyl)porphine by oxygen bomb combustion calorimetry. *J. Chem. Thermodynamics* 1999, 31, 5, 627-634.

ISSN 0021-9614

doi.org/10.1006/jcht.1998.0469

COSNET

a.21 María Victoria Roux, Luis Alfonso Torres, and Juan Z. Dávalos. 1,2,4-Triazole as a reference material for combustion calorimetry of N-containing compounds. *J. Chem. Thermodynamics* 2001, 33, 8, 949-957.

ISSN 0021-9614

doi.org/10.1006/jcht.2001.0824

SABÁTICO

a.22 Rodrigo Patiño, Myriam Campos, and Luis Alfonso Torres. A thermochemical study of 5,10,15,20-tetraphenylporphine zinc(II) by rotating bomb combustion calorimetry and by Knudsen effusion experiments. *J. Chem. Thermodynamics* 2002, 34, 2, 193-204.

ISSN 0021-9614

doi.org/10.1006/jcht.2001.0911

COSNET

a.23 Luis Alfonso Torres, Myriam Campos, Esteban Enríquez, and Rodrigo Patiño. The enthalpy of sublimation of 5,10,15,20-tetraphenylporphine and 5,10,15,20-tetrakis(4-methoxyphenyl)porphine. *J. Chem. Thermodynamics* 2002, 34, 3, 293-302.

ISSN 0021-9614

doi.org/10.1006/jcht.2001.0920

COSNET

a.24 Claudio A. Cerdeiriña, Clara A. Tovar, Enrique Carballo, Luis Romaní, María del Carmen Delgado, Luis A. Torres, and Miguel Costas. Temperature dependence of the excess molar heat capacities for alcohol-alkane mixtures. Experimental testing of the predictions from a two-state model. *J. Phys. Chem. B* 2002, 106, 1, 185-191.

ISSN 1520-6106

E-ISSN 1520-5207

doi.org/10.1021/jp0123278

a.25 Claudio A. Cerdeiriña, Diego González-Salgado, Luis Romaní, María del Carmen Delgado, Luis A. Torres, and Miguel Costas. Towards an understanding of

the heat capacity of liquids. A simple two-state model for molecular association. *J. Chem. Phys.* 2004, 120, 14, 6648-6659.

ISSN 0021-9606

E-ISSN 1089-7690

doi.org/10.1063/1.1667469

a.26 Henoc Flores, Juan Mentado, Patricia Amador, Luis Alfonso Torres, Myriam Campos, Aarón Rojas. Redesigning the rotating-bomb combustion calorimeter. *J. Chem. Thermodynamics* 2006, 38, 6, 756-759.

ISSN 0021-9614

doi.org/10.1016/j.jct.2005.08.008

COSNET

a.27 Aarón Rojas, Melchor Martínez, Patricia Amador, and Luis Alfonso Torres, Increasing stability of the fullerenes with the number of carbon atoms: The experimental evidence. *J. Phys. Chem. B* 2007, 111, 30, 9031 -9035.

ISSN 1520-6106

E-ISSN 1520-5207

doi.org/10.1021/jp0727906

COSNET

a.28 Rodrigo Patiño, Myriam Campos and Luis Alfonso Torres. Strength of the Zn-N coordination bond in zinc porphyrins on the basis of experimental thermochemistry. *Inorg. Chem.* 2007, 46, 22, 9332 -9336.

ISSN 0020-1669

E-ISSN 1520-510X

doi.org/10.1021/ic0702522

COSNET

a.29 Gerardo O. Hernández-Segura, Myriam Campos, Miguel Costas, Luis A. Torres. Temperature dependence of the heat capacities in the solid state of 18 mono-, di-, and poly-saccharides. *J. Chem. Thermodynamics* 2009, 41, 1, 17-20.

ISSN 0021-9614

doi.org/10.1016/j.jct.2008.08.007

a.30 Melchor Martinez, Luis A. Torres, Myriam Campos, Aarón Rojas. Heat of functionalization of a methanofullerene derivative from microcalorimetric combustion measurements. *J. Phys. Chem. C* 2009, 113, 31, 13527-13531.

ISSN 1932-7447

doi.org/10.1021/jp9011679

Fondo Sectorial Convocatoria de investigación científica básica

a.31 Luis A. Torres, Myriam Campos, Melchor Martinez, Aarón Rojas. The thermochemistry of coronene revisited. *J. Chem. Thermodynamics* 2009, 41, 8, 957-965.

ISSN 0021-9614

doi.org/10.1016/j.jct.2009.03.010

Fondo Sectorial Convocatoria de investigación científica básica

a.32 Minerva Gamboa, Myriam Campos and Luis Alfonso Torres. Experimental determination of enthalpies of solution of tetraphenyl porphyrin (TPP) and some metal derivatives, in chloroform: Interpretation of the solvation processes at a molecular level. *Inorg. Chem.* 2010, 49, 2, 659-664.

ISSN 0020-1669

E-ISSN 1520-510X

doi.org/10.1021/ic901921q

Fondo Sectorial Convocatoria de investigación científica básica

a.33 Minerva Gamboa, Myriam Campos and Luis Alfonso Torres. Study of the stability of 5,10,15, 20-tetraphenylporphine (TPP) and metalloporphyrins NiTPP, CoTPP, CuTPP and ZnTPP by differential scanning calorimetry and thermogravimetric analysis. *J. Chem. Thermodynamics* 2010, 42, 5, 666-674.

ISSN0021-9614

doi.org/10.1016/j.jct.2009.12.007

Fondo Sectorial Convocatoria de investigación científica básica

a.34 J. Benito Pelayo-Vázquez, Felipe J. González, Marco A. Leyva, Myriam Campos, Luis Alfonso Torres, María J. Rosales-Hoz. A ruthenium carbonyl cluster containing a hydroquinone ligand: A layered structure with a polymetallic species. Structure and electrochemical characterization. *J. Organometallic Chemistry* 2012, 716, 289-293.

ISSN 0022-328X

doi.org/10.1016/j.orgchem.2012.06.030

a.35 Melchor Martínez-Herrera, Myriam Campos, Luis Alfonso Torres, Aarón Rojas. Enthalpies of sublimation of fullerenes by thermogravimetry. *Thermochimica Acta* 2015, 622, 72-81.

ISSN 0040-6031

doi.org/10.1016/j.tca.2015.09.001

Fondo Sectorial Convocatoria de investigación científica básica

a.36 Aarón Rojas, Alejandro Valdés-Ordóñez, Melchor Martínez-Herrera, Luis Alfonso Torres, Myriam Campos, Javier Hernández-Obregón, Rafael Herrera and Joaquín Tamariz. Thermochemical study of 1-acetyl vinyl p-nitrobenzoate: Vinyl bond enthalpy in captodative olefins. *J. Phys. Chem A* 2015, 119, 20, 4953-4960.

ISSN 1089-5639

E-ISSN 1520-5215

doi.org/10.1021/acs.jpca.5b01526

Fondo Sectorial Convocatoria de investigación científica básica

a.37 Filiberto Herrera-Castro, Luis Alfonso Torres. Understanding the solvation process and solute-solvent interactions of imidazole compounds in three different solvents through solution calorimetry and ¹H NMR. *J. Mol. Liq.* 2019, 284, 232-240.

ISSN 0167-7322

doi.org/10.1016/j.molliq.2019.04.002

Fondo Sectorial Convocatoria de investigación científica básica

a.38 Filiberto Herrera-Castro, Luis Alfonso Torres. Study of the solvation process of some pyrazole derivatives in three different solvents by solution calorimetry and IR spectroscopy: Unravelling solute-solvent interactions. J. Mol. Liq. Vol 311, 2020, 113275.

ISSN 0167-7322

doi.org/10.1016/j.molliq.2020.113275

Fondo Sectorial Convocatoria de investigación científica básica

a.39 Ulises Galindo-García and Luis Alfonso Torres. Crystal structure at the origin of the thermal stability and large enthalpy of fusion and sublimation values of calixarenes. Cryst. Growth. Des. 2020, 20, 2, 1302-1310.

ISSN 1528-7483

E-ISSN 1528-7505

doi-org/10.1021/acs.cgd.9b01562

Fondo Sectorial Convocatoria de investigación científica básica

Capítulos de investigación original en extenso en libros especializados, publicados por una casa editorial reconocida.

Surfactants in Solution, Edited Arun K. Chattopadhyay, K.L. Mittal. Pag. 440
Chapter 9: The state of water and surfactant in surfactant-based lyotropic liquid crystals. Jorge E. Puig, J. F. A. Soltero, Elías I. Franses, Luis A. Torres and Pablo C. Schulz. Pag. 147-167

Editorial Marcel Dekker, Inc, ISBN: 0-8247-9792-2

Divulgación científica

Artículos en revistas de divulgación científica y/o tecnológica o reseñas de libros (incluye traducciones de libros publicadas).

1.Luis Alfonso Torres G. La entropía y el desorden. Avance y Persoectiva, Núm. 36, Agosto-Diciembre 1988, Pags. 3-10.

ISSN 0185-1411

2.E. Frixione, R. López Revilla, A. Escobosa, J. Mimila, L. A. Torres, J. L. Reyes, C. Falcony, O. Rojas y D. Muñoz. La crisis económica del país: El futuro del Cinvestav y del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Avance y Perspectiva, Núm. 38, Abril-Junio 1989. Pags. 40-42.

ISSN 0185-1411.

3.Luis Alfonso Torres Gómez. La química de fin de siglo. Avance y Perspectiva. Vol. 9, Octubre-Diciembre 1990. Pags. 239-244.

ISSN 0185-1411.

4. Luis Alfonso Torres Gómez y Guadalupe Barreiro Rodríguez. Aplicaciones de la calorimetría diferencial de barrido en el desarrollo industrial. De la Metrología, Vol. 2, Núm. 1, 1991. Pags. 2-7.
ISSN 0188-4328.

5. Luis Alfonso Torres Gómez y Juan Antonio Guardado Pérez. El efecto piezoeléctrico y su aplicación como detector de masa para la determinación de bajas presiones y magnitudes derivadas. De la Metrología, Vol. 2, Núm 2, 1991. Pags. 3-8.
ISSN 0188-4328.

a. Publicados en extenso en memorias de congresos locales, con arbitraje.

a.1 Luis Alfonso Torres Gómez. "Determinación de energías de enlace por calorimetría de combustión y cambio de fase". MEMORIAS en el Primer Seminario Anual de Metrología, Cinvestav-IPN, Sección Metrología, México D.F. 30 de enero al 3 de febrero 1984.

a.2 Luis Alfonso Torres Gómez y Ricardo Yáñez Nieto. "Conductividad térmica por calorimetría diferencial de barrido". MEMORIAS en el Segundo Seminario Anual de Metrología, Cinvestav-IPN, Sección Metrología, México D.F. Marzo 1985.

a.3 Francisco Méndez Ruíz y Luis Alfonso Torres Gómez. "Determinación de presiones de vapor por el método de efusión de Knudsen". MEMORIAS en el Tercer Seminario Anual de Metrología, Cinvestav-IPN, Sección Metrología, México D.F. Enero 1986.

a.4 Guadalupe Barreiro R., Luis Alfonso Torres G. y Armando Galarza M. "Nuevo método para la determinación de entalpías de sublimación". MEMORIAS en el Cuarto Seminario Anual de Metrología, Cinvestav-IPN, Sección Metrología, México D.F. 28 al 30 de enero 1987.

a.5 Luis Alfonso Torres Gómez. "Principio y Aplicaciones de la Termometría de Cristal de Cuarzo". MEMORIAS en el Segundo Taller de Termometría y Metrología Eléctrica, Irapuato, Gto., México. 6 al 9 de octubre 1987.

a.6 Luis Alfonso Torres Gómez. "Termistores: Características y Aplicaciones". MEMORIAS en el Segundo Taller de Termometría y Metrología Eléctrica, Irapuato, Gto., México. 6 al 9 de octubre 1987.

a.7 Amelia Olivas Sarabia y L. Alfonso Torres. "Estudio Termoquímico del ferroceno por calorimetría de bomba rotatoria". MEMORIAS en el III Coloquio de Termodinámica Experimental. México, D. F., 27 de noviembre. 1987.

a.8 Juan Antonio Guardado Pérez y Luis Alfonso Torres. "Diseño y construcción de una microbalanza de cristal de cuarzo para la determinación de entalpías de

sublimación”. MEMORIAS en el III Coloquio de Termodinámica Experimental. México, D. F., 27 de noviembre. 1987.

a.9 Armando Galarza Mondragón y L. Alfonso Torres. “Nuevo método para la determinación de entalpías de sublimación”. MEMORIAS en el III Coloquio de Termodinámica Experimental. México, D. F., 27 de noviembre. 1987.

a.10 Alejandro Pérez Castorena, Luis Alfonso Torres, Francisco Mendiola y Walter Louis. “Sistema estático para la medición de presiones de vapor en el intervalo de 10-1000 Pa y su posible utilización como sistema de referencia”. MEMORIAS en el Quinto Seminario Anual de Metrología, Cinvestav-IPN, Sección Metrología, México D.F. 27 de enero 1988.

a.11 Luis Alfonso Torres. “La definición y la determinación de la cantidad de calor”. MEMORIAS en el Sexto Seminario Anual de Metrología, Cinvestav-IPN, Sección Metrología, México D.F. Enero de 1989.

a.12 Alejandro Pérez Castorena, Josué Roque Félix y Luis Alfonso Torres. “Tratamiento de datos experimentales de presión de vapor y temperatura por el método de Clark y Glew”. MEMORIAS en el IV Coloquio de Termodinámica. México, D.F., junio. 1989.

a.13 Aarón Rojas Aguilar, Silvestre Armenta Acosta y Luis Alfonso Torres Gómez. “Calorímetro de bajo costo para fines de enseñanza”. MEMORIAS en el IV Coloquio de Termodinámica. México, D. F., junio. 1989.

a.14 Alejandro Pérez Castorena, Guadalupe Barreiro Rodríguez y Luis Alfonso Torres Gómez. “Medición de la presión de vapor del naftaleno por el método estático”. MEMORIAS en el IV Coloquio de Termodinámica. México, D. F., junio. 1989.

a.15 L. A. Torres y G. Barreiro. “Mediciones de presión de vapor y estado del agua en cristales líquidos de aerosol OT”. MEMORIAS en el IV Coloquio de Termodinámica. México, D. F., junio. 1989.

a.16 Luis Alfonso Torres, Olivia de la Luz Rojas y Magdaleno Medina. “El problema de formación de recursos humanos de alto nivel en el área de fisicoquímica”. MEMORIAS en el Cuarto Coloquio sobre Fisicoquímica. México, D. F., julio de 1989.

a.17 Juan Antonio Guardado Pérez y Luis Alfonso Torres Gómez. “Los materiales de referencia y la purificación por zonas”. MEMORIAS en el Primer Seminario Internacional de Metrología, Ixtapa-Zihuatanejo, México. 7 al 11 de mayo 1990.

a.18 Luis Alfonso Torres Gómez y Guadalupe Barreiro Rodríguez. “Aplicaciones de la calorimetría diferencial de barrido en el desarrollo industrial”. MEMORIAS en el

Primer Seminario Internacional de Metrología, Ixtapa-Zihuatanejo, México. 7 al 11 de mayo 1990.

a.19 Alejandro Pérez Castorena, Guadalupe Barreiro Rodríguez, Jesús Fournier González, Luis Alfonso Torres Gómez, Dolores Castillo, y Norberto Farfán. "Termodinámica de algunos compuestos de boro". MEMORIAS en el VI Coloquio Anual de Termodinámica. México, D. F., 1 y 2 de agosto 1991.

a.20 Aarón Rojas, Luis A. Torres, Eusebio Juaristi y Gabriel Cuevas. "Estudio calorimétrico del efecto anomérico". MEMORIAS en el VI Coloquio Anual de Termodinámica. México, D. F., 1 y 2 de agosto 1991.

a.21 Luis Alfonso Torres, Aarón Rojas, Eusebio Juaristi y Gabriel Cuevas. "Medición calorimétrica del efecto anomérico en 1,3 ditianos sustituidos sobre el C(1)". MEMORIAS en el VII Coloquio Anual de Termodinámica. Tlaxcala, Tlax., 24 y 25 de septiembre 1992.

a.22 Luis Alfonso Torres G., Alejandro Pérez C., José Norberto Farfán y Dolores Castillo V. "Entalpía de formación de dos ésteres difenilborónicos y la estimación de la energía del enlace coordinado N → B". MEMORIAS en el VII Coloquio Anual de Termodinámica. Tlaxcala, Tlax., 24 y 25 de septiembre 1992.

a.23 Luis Alfonso Torres, Alejandro Pérez Castorena, Guadalupe Barreiro, Dolores Castillo y Norberto Farfán. "La energía asociada con la coordinación intramolecular N-B de cuatro ésteres difenilborónicos y su correlación con la longitud de enlace". MEMORIAS en el IV Congreso Iberoamericano de Química Inorgánica y XI Congreso Mexicano de Química Inorgánica. Guanajuato, Gto., 18 al 21 de mayo 1993.

a.24 Luis Alfonso Torres Gómez, Ramón Gudiño Fernández y Rosa Luisa Santillán Baca. "La entalpía estandar de combustión para los compuestos oxazino- oxazina y oxazolidina". MEMORIAS en el VIII Coloquio Anual de Termodinámica. México, D. F., 3 de septiembre 1993.

a.25 Luis Alfonso Torres, Imelda Hernández Contreras y Martha Griselda González Madrazo. "Modificación y prueba de la microbalanza de cuarzo para determinar entalpías de sublimación a temperaturas intermedias". MEMORIAS en el VIII Coloquio Anual de Termodinámica. México, D. F., 3 de septiembre 1993.

a.26 Henoc Flores S., Luis Alfonso Torres G. y Angelina Flores P. "Estudio calorimétrico de la formación de aductos amina-borano". MEMORIAS en el VIII Coloquio Anual de Termodinámica. México, D. F., 3 de septiembre 1993.

a.27 Luis Alfonso Torres, Ramón Gudiño Fernández, Rosa Luisa Santillán, Norberto Farfán. "La entalpía estándar de sublimación para los compuestos oxazino- oxazina

y oxazolidina". MEMORIAS en el IX Coloquio Anual de Termodinámica. Guadalajara, Jal., 9 de septiembre 1994.

a.28 Luis Alfonso Torres, Ramón Gudiño Fernández e Imelda Hernández Contreras. "Estudio comparativo de la entalpía estándar de sublimación del Ferroceno por calorimetría y usando una microbalanza de cristal de cuarzo". MEMORIAS en el IX Coloquio Anual de Termodinámica. Guadalajara, Jal., 9 de septiembre 1994.

a.29 Pablo C. Schulz, Luis A. Torres, J. Felix A. Soltero, Jorge E. Puig A. "Transiciones térmicas y tipos de agua en cristales líquidos liotrópicos". MEMORIAS en el IX Coloquio Anual de Termodinámica. Guadalajara, Jal., 9 de septiembre 1994.

a.30 Luis A. Torres, Henoc Flores, Angelina Flores P. "Entalpía de formación de trietilaminaborano por calorimetría de disolución-reacción". MEMORIAS en el IX Coloquio Anual de Termodinámica. Guadalajara, Jal., 9 de septiembre 1994.

a.31 Luis Alfonso Torres, Ramón Gudiño Fernández, Myriam Campos Ruiz de la Peña, María Eugenia Ochoa, Rosa Luisa Santillán y Norberto Farfán. "La entalpía estándar de combustión y de sublimación para los compuestos benzotiazino-benzoxazino-benzoxazina". MEMORIAS en el X Coloquio Anual de Termodinámica. México, D. F., 7 de septiembre 1995.

a.32 Luis Alfonso Torres G., Henoc Flores Segura y Myriam Campos Ruiz de la Peña. "Determinación de la entalpía de reacción de formación de aductos amina-borano de los isómeros de la metilpiridina". MEMORIAS en el X Coloquio Anual de Termodinámica. México, D. F., 7 de septiembre 1995.

a.33 Luis Alfonso Torres Gómez, Henoc Flores Segura. "La entalpía de formación en solución de aductos aminaborano de aminas primarias, secundarias y terciarias". MEMORIAS en el XI Coloquio Anual de Termodinámica. México, D. F., 12 y 13 de septiembre 1996.

a.34 Ramón Gudiño F., Luis Alfonso Torres G., Myriam Campos Ruiz de la Peña, Rosa Luisa Santillán B. y Norberto Farfán G. "Cálculo de Contribuciones de Grupo al valor de la entalpía de formación de compuestos heterocíclicos a partir de resultados experimentales", MEMORIAS en el XI Coloquio Anual de Termodinámica. México, D. F., 12 y 13 de septiembre 1996.

a.35 Luis Alfonso Torres, Myriam Campos y Rodrigo Patiño. "Materiales de referencia para mediciones de capacidad calorífica". MEMORIAS en el XIII Coloquio Anual de Termodinámica. Cholula, Pue., 9 al 11 de septiembre 1998.

a.36 Myriam Campos, Rodrigo Patiño y Luis Alfonso Torres. "Determinación de entalpías de sublimación de compuestos a altas temperaturas". MEMORIAS en el XIV Coloquio Anual de Termodinámica. Puebla, Pue. 8 al 10 de septiembre 1999.

a.37 Rodrigo Patiño, Myriam Campos y Luis Alfonso Torres. "Determinación de la entalpía de formación de porfirinas a partir de experimentos calorimétricos de combustión de bomba rotatoria". MEMORIAS en el XIV Coloquio Anual de Termodinámica. Puebla, Pue. 8 al 10 de septiembre 1999.

a.38 Myriam Campos Ruiz de la Peña y Luis Alfonso Torres. " $\text{Cr}(\text{CO})_6$, $\text{Mo}(\text{CO})_6$ y $\text{W}(\text{Co})_6$ como estándares en la determinación de entalpías de sublimación". MEMORIAS en el XV Congreso Nacional de Termodinámica. Oaxaca, Oax. 4 al 8 de septiembre 2000.

a.39 Germán Cerón Palestino, Henoc Flores Segura, Luis Silvestre Zamudio, Teresa Mancilla, Myriam Campos, Luis Alfonso Torres y Aarón Rojas. "Medición e interpretación de las magnitudes termodinámicas de morfollinas y morfollonas sustituidas". MEMORIAS en el XVI Congreso Nacional de Termodinámica. Colima, Col. 3 al 7 de septiembre 2001.

a.40 Alejandro Valdéz Ordóñez, Myriam Campos, Luis Alfonso Torres, Aarón Rojas Aguilar, Joaquín Tamariz Mascarúa y Rafael Herrera Bucio, "Estudio termodinámico de olefinas captodativas". MEMORIAS en el XVI Congreso Nacional de Termodinámica. Colima, Col. 3 al 7 de septiembre 2001.

a.41 Myriam Campos Ruiz de la Peña, Luis Alfonso Torres Gómez, Melchor Martínez Herrera, Aarón Rojas Aguilar. "Determinación de entalpías de sublimación de piranosidos utilizando la microbalanza de cristal de cuarzo". MEMORIAS en el XVII Congreso Nacional de Termodinámica. México, D.F. 9 al 13 de septiembre 2002.

a.42 Myriam Campos, Luis Alfonso Torres, Aarón Rojas, Henoc Flores y Ramón Gudiño. "Enseñanza práctica de los conceptos básicos en termodinámica". MEMORIAS en el XVIII Congreso Nacional de Termodinámica. Celaya, Guanajuato. 8 al 12 de septiembre 2003.

a.43 Aarón Rojas Aguilar, Eulogio Orozco Guareño, Melchor Martínez Herrera, Myriam Campos y Luis Alfonso Torres. "Análisis de la estabilidad relativa de D-glucopiranosidos de metilo y D-galactopiranosidos de metilo a partir de datos experimentales de combustión, fusión y sublimación". MEMORIAS en el XIX Congreso Nacional de Termodinámica. San Miguel Regla, Hgo., 6 al 10 de septiembre de 2004.

a.44 Minerva Gamboa, Luis Alfonso Torres, Myriam Campos, Aarón Rojas, "Entalpías de disolución de porfirinas libres y metálicas". MEMORIAS en el XX Congreso Nacional de Termodinámica. Apizaco Tlax. 5 al 9 de septiembre 2005.

a.45 César Adrián Hernández, María Teresa Vieyra, Myriam Campos, Luis Alfonso Torres, y Aarón Rojas. "Diseño y ensamblado de un calorímetro isoperibólico de combustión en bomba estática y rotatoria". MEMORIAS en el XXII Congreso

Nacional de Termodinámica. Toluca, Estado de México. 3 al 7 de septiembre de 2007.

a.46 Lizzette Robles, Myriam Campos, Luis Alfonso Torres y Aarón Rojas. “Estudio de la estabilidad relativa de los dos isómeros del D-penta-acetato de glucosa utilizando calorimetría de combustión y D.S.C.”. MEMORIAS en el XXII Congreso Nacional de Termodinámica. Toluca, Estado de México. 3 al 7 de septiembre de 2007.

a.47 Alejandro Valdés Ordóñez, Myriam Campos, Luis Alfonso Torres, Joaquín Tamariz y Aarón Rojas Aguilar. “Determinación de la energía del enlace vinílico en olefinas captodativas”. MEMORIAS en el XXII Congreso Nacional de Termodinámica. Toluca, Estado de México. 3 al 7 de septiembre de 2007.

a.48 María Teresa Vieyra Eusebio, Myriam Campos, Luis Alfonso Torres y Aarón Rojas Aguilar, “Medición de la energía estándar de combustión del ácido succínico y del tiantreno empleando un calorímetro de combustión isoperibólico con bomba estática y rotatoria”, MEMORIAS en el XXIII Congreso Nacional de Termodinámica. Ecatepec, Estado de México. 8 al 12 de septiembre de 2008.

a.49 María Teresa Vieyra Eusebio, Myriam Campos, Luis Alfonso Torres y Aarón Rojas. “Estudio termoquímico del ferroceno”. MEMORIAS en el XXIV Congreso Nacional de Termodinámica. Puebla, Pue. 7 al 11 de septiembre de 2009.

a.50 Melchor Martínez, Patricia Amador, Myriam Campos, Luis Alfonso Torres y Aarón Rojas. “Medición de la entalpía de sublimación de fulerenos utilizando termogravimetría”. MEMORIAS en el XXV Congreso Anual de Termodinámica. México, D.F., 20 al 24 de septiembre 2010.

Resúmenes de participación en congresos nacionales e internacionales

1. Torres G. Luis A. y Contreras O. Carlos. “Reacción del Biuret-Estudio Calorimétrico”. RESUMEN en el XIII Congreso de Química Pura y Aplicada de la Sociedad Química de México. Tijuana, Baja California, Julio-Agosto 1978.

2. Luis Torres G. “Estudio termodinámico de la reacción del biuret y del complejo bis-biuret-cuprato (II) de potasio”, RESUMEN en las XII Jornadas Chilenas de Química, Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Ciencias Químicas, Punta de Tralca, Chile. 18 al 21 de noviembre 1980.

3. L. M. Santos-Vidals, L. A. Torres-Gómez and C.H. Contreras-Ortega. “Standard heat of combustion and standard enthalpy of formation of imidodicarbonic diamide (Biuret)”. RESUMEN en el II Congreso de Química del Continente de América del Norte, San Francisco, Cal. Estados Unidos, 24-29 de agosto de 1980. American Chemical Society.

4. Luis A. Torres y Calixto Ortega. "Determinación de capacidades caloríficas por D.S.C.". RESUMEN en el XVIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada. Coatzacoalcos, Veracruz, septiembre-octubre 1983.

5. Luis A. Torres y Raphaël Sabbah. "Estudio termoquímico del enlace C=S". RESUMEN en el XVIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada. Coatzacoalcos, Veracruz, septiembre-octubre 1983.

6. Ma. de la Paz Elizalde, José T. Juárez y Luis A. Torres. "Adsorción de soluciones binarias por sólidos. II. Determinación del calor de adsorción de componentes puros". RESUMEN en el XIX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada y IV Congreso Nacional de Educación Química. Irapuato, Guanajuato, 3 al 6 de octubre 1984.

7. Ma. de la Paz Elizalde, José T. Juárez, Luis A. Torres. "Adsorción de soluciones binarias por sólidos. III. Determinación del calor de adsorción de soluciones benceno-n-hexano por zeolita NaY". RESUMEN en el XX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada y V Congreso Nacional de Educación Química. Tlaxcala, Tlax., 27 al 31 de agosto 1985.

8. Francisco Méndez Ruíz y Luis Alfonso Torres Gómez. "Método de efusión de Knudsen, análisis y limitaciones". RESUMEN en el XXI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada y VI Congreso Nacional de Educación Química. Oaxaca, Oax., 9 al 13 de septiembre 1986.

9. Francisco Méndez Ruíz y Luis Alfonso Torres Gómez. "Presión de vapor entalpías de sublimación de metalocenos". RESUMEN en el XXI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada y VI Congreso Nacional de Educación Química. Oaxaca, Oax., 9 al 13 de septiembre 1986.

10. Amelia Olivas Sarabia y Luis Alfonso Torres Gómez. "Entalpía de formación del ferroceno por calorimetría de combustión". RESUMEN en el XXII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada y VII Congreso Nacional de Educación Química. Veracruz, Ver., 7 al 11 de septiembre 1987.

11. Luis Alfonso Torres Gómez, Guadalupe Barreiro Rodríguez, y Armando Galarza Mondragón. "Medición Isotérmica $\Delta_{\text{sub}}H_m^{\circ}(T)$ por D.S.C.". RESUMEN en el XXII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada y VII Congreso Nacional de Educación Química. Veracruz, Ver., 7 al 11 de septiembre 1987.

12. Juan Antonio Guardado Pérez y Luis Alfonso Torres Gómez. "Microbalanza de oscilador de cuarzo para determinar P_v y $\Delta_{\text{sub}}H_m^{\circ}(T)$ ". RESUMEN en el XXII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada y VII Congreso Nacional de Educación Química. Veracruz, Ver., 7 al 11 de septiembre 1987.

13. Luis A. Torres-Gómez and Amelia Olivas-Sarabia. "Rotating bomb calorimetry of ferrocene". RESUMEN en el Tercer Congreso de Química de América del Norte. Toronto, Ontario, Canadá. 5 al 10 de junio 1988.

14. Luis A. Torres-Gómez and Juan A. Guardado Pérez. "The use of a quartz crystal microbalance for determination of enthalpies of sublimation by the Knudsen-Effusion Method". RESUMEN en el Tercer Congreso de Química de América del Norte. Toronto, Ontario, Canadá. 5 al 10 de junio 1988.

15. Luis Alfonso Torres G. "¿Es la entropía realmente una medida del grado de desorden?". RESUMEN en el XXIV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada y VIII Congreso Nacional de Educación Química. Querétaro, Qro., 22 al 25 noviembre 1988.

16. Luis Alfonso Torres, Alejandro Pérez, Norberto Farfán and Dolores Castillo. "The standard enthalpies of formation of two borinic esters by rotating bomb calorimetry". RESUMEN en el 12th IUPAC Conference of Chemical Thermodynamics. Snowbird Utah, U.S.A. 16 al 21 de agosto 1992.

17. Henoc Flores S., Luis Alfonso Torres G., y Angelina Flores P. "Estudio calorimétrico de la formación de aductos amina-borano". RESUMEN en el II Coloquio de Química Covalente de Boro y Fósforo. Guanajuato, Gto., 17 de mayo 1993.

18. L. A. Torres, H. Flores, A. Flores-Parra. "The enthalpy of formation of triethylamineborane by reaction solution calorimetry". RESUMEN en el 13th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics. Clermont-Ferrand, France. 17 al 22 de julio 1994.

19. L. A. Torres, R. G. Fernández, R. L. Santillán, N. Farfán. "Thermochemistry of five- to six-membered ring stabilization". RESUMEN en el 13th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics. Clermont-Ferrand, France. 17 al 22 de julio 1994.

20. L. A. Torres, M. del Carmen Delgado, M. Costas. "Temperature dependence for the excess heat capacities of alcohol + solvent mixtures". RESUMEN en el 13th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics. Clermont-Ferrand, France. 17 al 22 de julio 1994.

21. Luis A. Torres, Ma. del C. Delgado, Miguel Costas. "Dependencia de las capacidades caloríficas de exceso con la temperatura para mezclas alcohol + disolvente". RESUMEN en el IX Coloquio Anual de Termodinámica. Guadalajara, Jal., 9 de septiembre 1994.

22. Luis Alfonso Torres, Rodrigo Patiño, Myriam Campos Ruiz de la Peña and Miguel Angel Gruintal. "Enthalpy of combustion and formation of

tetraphenylporphine". RESUMEN en el The Fifth Chemical Congress of North America. Cancún, Quintana Roo, México. 11 al 15 de noviembre 1997.

23. Rodrigo Patiño, Luis Alfonso Torres and Myriam Campos. "Combustión Calorimetry of two porphirines". RESUMEN en el Internacional Symposium on Calorimetry and Chemical Thermodynamics. Campinas, Brazil. 5 al 9 de abril de 1998.

24. Rodrigo Patiño, Myriam Campos y Luis Alfonso Torres. "Energía de enlace nitrógeno-cinc a partir de resultados termodinámicos para compuestos porfirínicos". RESUMEN en el Taller de Química Cinvestav "Jóvenes en la Investigación". México D.F., 19 de noviembre de 1999.

25. Myriam Campos and Luis Alfonso Torres, "Cr, Mo and W hexacarbonyls as reference materials for the determination of enthalpy of sublimation". RESUMEN en la 16th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics. Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada, 6 al 11 de Agosto de 2000.

26. Rodrigo Patiño, Myriam Campos and Luis Alfonso Torres, "Nitrogen-zinc coordination bond energy: A thermochemical approach with porphyrins". RESUMEN en la 16th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics. Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada, 6 al 11 de agosto de 2000.

27. Rodrigo Patiño, Myriam Campos and Luis Alfonso Torres, "Rotating-bomb combustion calorimetry and high temperature Knudsen effusion experiments with zinc porphyrins". RESUMEN en la 16th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics. Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada, 6 al 11 de agosto de 2000.

28. Myriam Campos, Luis Alfonso Torres. "Determinación de la entalpía de sublimación del coroneno". RESUMEN en el 2° Taller de Química Cinvestav "Jóvenes en la Investigación". México D.F., 27 de octubre de 2000.

29. Henoc Flores, Aarón Rojas, Myriam Campos, Luis A. Torres "Redesigning the rotating bomb combustion calorimeter". RESUMEN en la 17th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics. Rostock, Germany, 28 julio al 3 de agosto de 2002.

30. Myriam Campos, Luis A. Torres, Melchor Martínez, Aarón Rojas "Enthalpies of sublimation of methyl-D-glucopyranosides and methyl-D-galactopyranosides by quartz crystal microbalance". RESUMEN en la 17th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics. Rostock, Germany, 28 Julio al 3 de agosto de 2002.

31. Aarón Rojas, Luis A. Torres. "Enthalpies of combustion and formation of fullerenes by micro static-bomb combustion calorimetry". RESUMEN en la 17th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics. Rostock, Germany, 28 Julio al 3 de agosto de 2002.

32. Minerva Gamboa, Luis Alfonso Torres y Myriam Campos. "Termoquímica molecular de porfirinas metálicas". RESUMEN en el XVIII Congreso Nacional de Termodinámica. Celaya, Guanajuato. 8 al 12 de septiembre 2003.

33. Rodrigo Patiño, Myriam Campos, Luis Alfonso Torres, "Coordination bond energy and molecular analysis in synthetic porphyrins from thermochemical experiments". RESUMEN en la XXXVIth International Conference on Coordination Chemistry. Mérida, Yucatán, México, 18 al 23 de julio de 2004.

34. Minerva Gamboa, Luis Alfonso Torres, Myriam Campos y Aarón Rojas, "Enthalpies of solution and protonation of free- and metallo-porphyrins". RESUMEN en el 2nd International Symposium on Calorimetry and Chemical Thermodynamics, Sao Pedro, Brazil, 9 al 13 de abril de 2006.

35. Minerva Gamboa, Luis Alfonso Torres, Myriam Campos y Aarón Rojas. "Entalpías de solución y protonación de porfirinas y metaloporfirinas", RESUMEN en el 12a Jornada de Química, 10° Aniversario del Centro de Investigaciones Químicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca, Mor. 11 al 13 de mayo 2006.

36. M. Gamboa, L.A. Torres, M. Campos and A. Rojas. "Enthalpies of solution and protonation of free- and metallo-porphyrins". RESUMEN en el Thermo International 2006, 16th Symposium on Thermophysical Properties, Boulder, Colorado USA, 30 de julio al 4 agosto de 2006.

37. A. Rojas, A. Valdes, L.A. Torres and M. Campos. "Gas phase enthalpy of formation of the 1-acetylvinyll P-nitrobenzoate". RESUMEN en el Thermo International 2006, 16th Symposium on Thermophysical Properties, Boulder, Colorado USA, 30 de julio al 4 agosto de 2006.

38. Myriam Campos, María Teresa Vieyra, Aarón Rojas y Luis Alfonso Torres. "Estudio termoquímico de la sublimación de $\text{Cr}(\text{CO})_6$, $\text{Mo}(\text{CO})_6$ y $\text{W}(\text{CO})_6$ ". RESUMEN en el 8° Taller de Química Cinvestav "Jóvenes en la Investigación". Cinvestav-IPN México D.F. 8 al 10 de noviembre de 2006.

39. M. T. Vieyra, C. A. Hernández, M. Campos, L. A. Torres, A. Rojas. "Design and assembly of an isoperibolic rotating bomb combustion calorimeter". RESUMEN en el 8th Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (MEDICTA 2007), Palermo, Italy, 25 al 29 de septiembre de 2007.

40. María Teresa Vieyra Eusebio, Myriam Campos, Luis Alfonso Torres and Aarón Rojas Aguilar. "Assembling and testing of an isoperibolic rotating-bomb combustion calorimeter". RESUMEN en la 63rd Calorimetry Conference CALCON 2008, Jersey City, New Jersey, USA, 2 al 6 de Julio de 2008.

41. Melchor Martínez, María Teresa Vieyra, Patricia Amador, Luis Alfonso Torres, Myriam Campos and Aarón Rojas. "Enthalpies of combustion and formation of adducts of C₆₀ from micro-combustion in a Calvet Calorimeter". RESUMEN en la 63rd Calorimetry Conference CALCON 2008, Jersey City, New Jersey, USA, 2 al 6 de Julio de 2008.

42. Melchor Martínez-Herrera, Patricia Amador, Myriam Campos, Luis Alfonso Torres, Aarón Rojas. "Enthalpies of sublimation of fullerenes by thermogravimetry". Medicta 2011, 10th Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis. University of Porto, Portugal, 24 al 27 de Julio de 2011.

43. Filiberto Herrera Castro y Luis Alfonso Torres Gómez. "Aproximación experimental de la solvatación de algunos heterociclos de 5 miembros, en diferentes solventes". RESUMEN en Primer Coloquio Nacional de Calorimetría, Análisis Térmico y Termoquímica. Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías de la Universidad de Guadalajara. Guadalajara Jal., 3 y 4 de abril de 2014.

44. Ulises Galindo García, Luis Alfonso Torres Gómez y Myriam Campos Ruiz de la Peña. "Entalpías de solución del calix(4)areno, 4-tert-butil-calix(6)areno y 4-tert-butil-calix(8)areno en cloroformo". RESUMEN en Primer Coloquio Nacional de Calorimetría, Análisis Térmico y Termoquímica. Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías de la Universidad de Guadalajara, Guadalajara Jal., 3 y 4 de abril de 2014.

45. Filiberto Herrera Castro y Luis Alfonso Torres Gómez. "Determinación de entalpías de solución de compuestos de la familia del imidazol, en diferentes solventes". RESUMEN en 2º Coloquio Nacional de Calorimetría, Análisis Térmico y Termoquímica, (CANACAT), Facultad de Ciencias Químicas BUAP. Puebla de Z. 6 a 8 de abril de 2016.

46. Ulises Galindo García y Luis Alfonso Torres Gómez. "Estudio termoquímico de calixarenos *para*-sustituídos". RESUMEN en 2º Coloquio Nacional de Calorimetría, Análisis Térmico y Termoquímica, (CANACAT), Facultad de Ciencias Químicas BUAP. Puebla de Z. 6 a 8 de abril de 2016.

47. Javier Hernández Obregón, Myriam Campos, Luis Alfonso Torres, Aarón Rojas Aguilar. "Estudio Preliminar de Pureza y Vaporización de Líquidos Iónicos", RESUMEN en 2º Coloquio Nacional de Calorimetría, Análisis Térmico y Termoquímica, (CANACAT), Facultad de Ciencias Químicas BUAP. Puebla de Z. 6 a 8 de abril de 2016. Página 9

48. Tania Sánchez Bulás, Octavio Cruz Vásquez, Myriam Campos, Luis Alfonso Torres, Jorge Tiburcio, Aarón Rojas Aguilar. "Estudio Termodinámico e Interacción de Éteres Corona y Algunos Derivados del Azobenceno", RESUMEN en 2º Coloquio

Nacional de Calorimetría, Análisis Térmico y Termoquímica, (CANACAT), Facultad de Ciencias Químicas BUAP. Puebla de Z. 6 a 8 de abril de 2016. Página 19.

49. Filiberto Herrera Castro and Luis Alfonso Torres Gómez. "Enthalpies of solvation through experimental determination of enthalpies of sublimation and solution of Imidazole and Pyrazole-derivatives compounds in various solvents. An effort to quantify the molecular interactions in solution". RESUMEN en MEDICTA 2017 13th Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis. Loano, Italy, September, 24-27, 2017

50. Ulises Galindo García and Luis Alfonso Torres Gómez. "Solvation of Calixarenes. A calorimetric and thermogravimetric approximation to understand solute-solvent interactions". RESUMEN en MEDICTA 2017 13th Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis. Loano, Italy, September, 24-27, 2017

Dirección de tesis en programas de posgrado del Cinvestav o avalados por un Convenio Institucional vigente o con el visto bueno del Secretario Académico por recomendación del Colegio de Profesores del Departamento y otorgando crédito al Cinvestav.

a. Doctorado

a.1 Tesis: "Estudio Termoquímico de Compuestos Heterocíclicos que Contienen Oxígeno, Nitrógeno y Azufre".

Estudiante: Ramón Gudiño Fernández.

Grado de Doctor en Ciencias en la Especialidad de Físicoquímica. Departamento de Química del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.

Fecha de examen: 15 de Octubre de 1996.

Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez

a.2 Tesis: "Estudio Calorimétrico de la Formación de Aduetos Aminaborano".

Estudiante: Henoc Flores Segura.

Grado de Doctor en Ciencias en la Especialidad de Físicoquímica. Departamento de Química del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN. Fecha de examen: 3 de Abril de 1997.

Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez

a.3 Tesis: "Termoquímica Molecular de Porfirinas Sintéticas".

Estudiante: Rodrigo Tarkus Patiño Díaz,

Grado de Doctor en Ciencias en la Especialidad de Físicoquímica. Departamento de Química del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.

Fecha de examen: 21 de Noviembre de 2000.

Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez

a.4 Tesis: "Estudio termodinámico de la estabilidad y de la solvatación de algunas porfirinas y metaloporfirinas".

Estudiante: Minerva Gamboa Sánchez.

Grado de Doctora en Ciencias en la Especialidad de Ciencias Químicas.

Departamento de Química del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN. Fecha de examen: 17 de Diciembre de 2009. Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez.

a.5 Tesis: “Estudio del proceso de solvatación de derivados del imidazol y pirazol en solventes próticos y apróticos a través de mediciones termoquímicas, espectroscopía $^1\text{H NMR}$ y análisis de estructura cristalina”.

Estudiante: Filiberto Herrera Castro

Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Ciencias Químicas.

Departamento de Química del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN. Fecha de examen: 25 de Septiembre 2019. Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez.

a.6 Tesis: “Origen de la estabilidad térmica de los calixarenos y sus propiedades de solvatación. Estudio termodinámico y cristalográfico.” Estudiante: Ulises Galindo García

Doctorado Ciencias en la Especialidad de Ciencias Químicas.

Departamento de Química del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN. Fecha de examen: 27 de Febrero 2020. Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez.

b. Maestría

b.1 Tesis: “Estudio del Método de Knudsen para la Determinación de P_v , $\Delta_{\text{sub}}H^\circ_m$ y D°_m ($\text{C}_5\text{H}_5\text{-M}$) para algunos metalocenos”.

Estudiante: Francisco Méndez Ruíz.

Grado de Maestro en Ciencias en la Especialidad de Fisicoquímica. Departamento de Química del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.

Fecha del examen: 29 de Julio de 1986.

Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez

b.2 Tesis: “Estudio Termoquímico del Ferroceno por Calorimetría de Bomba Rotatoria”.

Estudiante: Amelia Olivas Sarabia.

Grado de Maestra en Ciencias en la Especialidad de Fisicoquímica. Departamento de Química del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.

Fecha del examen: 21 de Agosto de 1987. Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez

b.3 Tesis: “Una Microbalanza de Osciladores de Cuarzo para la Determinación de Entalpías de Sublimación por el Método de Efusión de Knudsen”.

Estudiante: Juan Antonio Guardado Pérez

Grado de Maestro en Ciencias en la Especialidad de Fisicoquímica. Departamento de Química del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.

Fecha del examen: 20 de Marzo de 1992. Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez

b.4 Tesis: "Estudio Calorimétrico del Efecto Anomérico en 1,3 Ditanos".

Estudiante: Aarón Rojas Aguilar.

Grado de Maestro en Ciencias en la Especialidad de Fisicoquímica. Departamento de Química del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.

Fecha del examen: 26 de Agosto de 1992. Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez

b.5 Tesis: "Calorimetría de Combustión en Bomba Rotatoria de Compuestos Orgánicos de Boro y la Estabilidad de Anillos de Cinco y Seis Miembros".

Estudiante: Alejandro Pérez Castorena.

Grado de Maestro en Ciencias en la Especialidad de Fisicoquímica. Departamento de Química del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.

Fecha del examen: 28 de Agosto de 1992. Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez

c. Dirección de otras tesis: Licenciatura o especialización.

c.1 Tesis: "Estudio de la Estabilidad de los Ésteres Difenilborónicos por Calorimetría de Bomba Rotatoria".

Estudiante: Guadalupe Barreiro Rodríguez.

Grado de Maestra en Ciencias con Especialidad en Ingeniería Química. Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas del Instituto Politécnico Nacional.

Fecha del examen: 9 de Mayo de 1994.

Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez Codirector de tesis: Dr. Carlos Anguis Terrazas

c.2 Tesis: "Determinación de Capacidades Caloríficas por Calorimetría Diferencial de Barrido (D.S.C.)".

Estudiante: Calixto Ortega Moreno.

Título de Ingeniero Químico Industrial. Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas del Instituto Politécnico Nacional.

Fecha del examen: 1984.

Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez

c.3 Tesis: "Determinación de Conductividad Térmica por Calorimetría Diferencial de Barrido (DSC)".

Estudiante Ricardo Yáñez Nieto.

Título de Ingeniero Químico Industrial. Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas del Instituto Politécnico Nacional.

Fecha del examen: Junio de 1985.

Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez

c.4 Tesis: "Determinación del Calor de Adsorción de Soluciones de Benceno-n-Hexano por Zeolita NaY".

Estudiante: José Trinidad Pedro Bernabé Juárez Alcázar.

Título de Químico. Escuela de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Puebla. Fecha del examen: Agosto de 1985.

Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez

c.5 Tesis: "Determinación de Entalpía Estándar de Formación por Calorimetría de Combustión". Estudiante: Federico García García.

Título de Ingeniero Químico Industrial.

Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas del Instituto Politécnico Nacional.

Fecha del examen: Marzo de 1986.

Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez

c.6 Tesis: "Nuevo Método para la Determinación de Entalpías de Sublimación".

Estudiante: Armando Galarza Mondragón.

Título de Ingeniero Químico Petrolero.

Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas del Instituto Politécnico Nacional.

Fecha del Examen: Marzo de 1987.

Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez

c.7 Tesis: "Sistema Estático para la Medición de la Presión de Vapor en el Intervalo de 10-1000 Pascal y el Tratamiento Termodinámico de los Datos (Pv, T)".

Estudiante: Alejandro Pérez Castorena.

Título de Químico Industrial. Escuela de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Puebla.

Fecha del examen: Septiembre de 1989.

Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez

c.8 Tesis: "El Calorímetro de Laberinto y su Aplicación en la Enseñanza de la Termodinámica".

Estudiante: Aarón Rojas Aguilar.

Título de Químico Industrial. Escuela de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Puebla. Fecha del examen: Noviembre de 1989.

Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez

c.9 Tesis: "Termoquímica de la meso-5,10,15-20-Tetrafenil-21H, 23H-porfirina (TPP) y la meso-5,10,15,20-tetrakis(4-metoxifenil)-21H,23H-porfirina(TMPP)".

Estudiante: Miguel Angel Gruintal Santos

Título de Ingeniero Bioquímico en Alimentos. Instituto Tecnológico de Acapulco.

Fecha del examen: 11 de Febrero de 1999. Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez

c.10 Tesis: "Diseño y Construcción de una Microbalanza de Osciladores de Cuarzo para la Determinación de Entalpías de Sublimación a Altas Temperaturas

por el Método de Efusión de Knudsen”.

Estudiante: Myriam Campos Ruiz de la Peña. Título de Químico.

Facultad de Ciencias Químicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Fecha del examen: 17 de Diciembre de 1999.

Asesor de tesis: Dr. Luis Alfonso Torres Gómez

Conferencias Impartidas

Ponencia “Aplicaciones modernas de la calorimetría diferencial de barrido”. Primer Seminario Internacional de Metrología. Ixtapa-Zihuatanejo, México. 7 al 11 de mayo de 1990.

Conferencia impartida en el 1er Encuentro de Posgraduados, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Ciencias Químicas. Puebla Pue. 20 al 22 de agosto 1991.

Conferencia “Entropía: un concepto lleno de desorden”. III Foro Nacional de Ingeniería Química. Instituto Tecnológico de Orizaba. 11 al 15 de noviembre de 1991.

Conferencista en la II Semana de la Investigación Científica. Academia de la Investigación Científica y SEP. Mexicali, B. C. 24 de mayo de 1991.

Conferencia “Termodinámica una interpretación molecular”. Instituto Tecnológico de Puebla, Puebla, Puebla, México. 1° y 2 de mayo de 1992.

Conferencia “Interpretación Molecular de la Segunda Ley de la Termodinámica”. Facultad de Ciencias Químicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, Puebla, México. 16 de marzo de 1999.

Conferencia “Termoquímica Molecular de Porfirinas Sintéticas”. Presentada en el XVI Congreso Nacional de Termodinámica. Universidad Autónoma de Colima, Colima, Colima, México. Del 3 al 7 de septiembre de 2001.

Conferencia Magistral: Termoquímica Molecular. Presentada en el III Simposium de Química de la Universidad del Papaloapan Tuxtepec, Oaxaca 10 y 11 de Marzo de 2011.

Conferencia: “Fisicoquímica. Todo comenzó con Lavoisier”. Presentada en el II Simposio Nacional de Fisicoquímica, SINAFIQ. Cinvestav Saltillo, Ramos Arizpe, Coahuila, 7-9 de septiembre de 2011.

Luis Alfonso Torres Gómez Conferencia Plenaria: “Más de doscientos años de calorimetría y ni así”. Primer Coloquio Nacional de Calorimetría, Análisis Térmico y Termodinámica, Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías de la Universidad de Guadalajara, Guadalajara Jalisco. 3 y 4 de abril de 2014.

Cursos Impartidos

Curso "Termodinámica para todos". Sociedad Química de México Sección Puebla, 27 de octubre de 1989.

Curso Interno de Actualización "Interpretación y Determinación de Propiedades Termodinámicas". Universidad Autónoma de San Luis Potosí, duración 15 horas. 8 al 10 de agosto de 1990.

Curso "Termodinámica Química Avanzada". Facultad de Ciencias Químicas División de Estudios Superiores, Universidad Autónoma de Nuevo León Monterrey, Nuevo León. 27 al 30 de enero de 1992.

Curso "Aplicaciones Modernas del Análisis Térmico". Universidad de Guadalajara, Facultad de Ciencias Químicas. Guadalajara Jal. 17 al 19 de febrero de 1993.

Curso "Aspectos Moleculares de la Termodinámica". Duración 16 horas. Facultad de Ciencias Químicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 15 y 16 de marzo de 1999.

Asistencia a seminarios, cursos y congresos

Curso de Fisicoquímica de Polímeros, impartido por el Dr. Robert Simha (Universidad Case Western Reserve, Cleveland, Ohio) Departamento de Química-Cinvestav. 26 de junio de 1978.

1er Seminario de Cristalografía por Rayos X. 66 horas-clase. Auditorio del Instituto de Química de la UNAM. 3 al 14 de junio de 1985.

Participación como ponente y asistente en el 2º Taller de Termometría y Metrología Eléctrica, Dirección General de Normas, Irapuato, Gto. 6 al 9 de octubre de 1987.

Participación como ponente y asistente en el 1er Encuentro Nacional de Metrología Básica. Asociación Mexicana de Metrología A. C. México D.F. 12 al 14 de septiembre de 1988.

Participación como asistente y parte del comité organizador en el II Congreso Iberoamericano de Química Inorgánica. Academia Mexicana de Química Inorgánica A.C. y la Universidad Autónoma de Tlaxcala. Tlaxcala Tlax. 16 al 19 de mayo de 1989.

Asistente al III Congreso Iberoamericano y X Nacional de Química Inorgánica y II Simposio de Química del Silicio, con valor curricular de 24 horas. Academia Mexicana de Química Inorgánica A.C. y la universidad Autónoma de Zacatecas. Zacatecas, Zac. Abril de 1991.

Curso de alta especialización en Química Médica, 50 horas, Instituto de Química Médica, Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC, Madrid España. 28 de febrero de 2000.

Miembro del Comité Organizador del XXVIII Congreso Nacional de Termodinámica y Tercer Simposio Nacional de Físicoquímica. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN México D.F. 2 al 6 de septiembre de 2013.

Moderador en los trabajos de la Mesa Redonda Educación en Termodinámica dentro del XXVIII Congreso Nacional de Termodinámica y Tercer Simposio Nacional de Físicoquímica. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, México D.F. 2 al 6 de septiembre de 2013.

Participación en eventos académicos

Participación en el Foro de Consulta Popular sobre Ciencia y Tecnología, Dirección General, CONACYT, 1995.

Participación en el Foro de Consulta sobre Ciencia y Tecnología, CONACYT, Delegación Regional Noroeste, 1995.

Evaluador externo y experto en los trabajos concursantes al "Premio de Investigación U. A. N. L.". Universidad Autónoma de Nuevo León, Secretaría Académica, San Nicolás de los Garza, N. L., Monterrey, México. 6 de Octubre de 1997.

Evaluación de proyectos de inversión de Instituciones del Sistema SEP- CONACYT, 19 de marzo de 1998.

Reconocimiento institucional y laboral y colaboración de los miembros de Comités de Evaluación SEP-CONACYT, 23 de junio 1998.

Miembro del Comité de Ciencias Exactas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, (período 1996-1998).

Miembro del Comité de Evaluador, Mejores Tesis en Termodinámica, Sociedad Mexicana de Termodinámica, México, 2000.

Jurado evaluador de las Mejores Tesis en Termodinámica, presentadas en el transcurso del año 2000, dentro de los trabajos realizados por la Sociedad Mexicana de Termodinámica en el marco del XVI Congreso Nacional de Termodinámica. Septiembre de 2001.

Miembro del Thermochemistry Working Group del International Confederation of Thermal Analysis and Calorimetry, 2002.

Miembro de la Comisión de Evaluación del Fondo Mixto CONACyT-Gobierno del Estado de Tlaxcala, 2002

Referee de las revistas Journal Chemical Thermodynamics, Thermochemica Acta y Structural Chemistry.

Menciones y premios

Primer Lugar en el Concurso sobre los mejores trabajos en Termodinámica Experimental, convocado por la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Química de la UNAM. Resumen de Trabajo de Tesis de Licenciatura “Nuevo método para la determinación de entalpías de sublimación”. Autor: Armando Galarza Mondragón. Asesor: Luis Alfonso Torres. 1987.

Segundo Lugar en el Concurso sobre los mejores trabajos en Termodinámica Experimental, convocado por la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Química de la UNAM. Resumen de Trabajo de Tesis de Maestría “Diseño y Construcción de una Microbalanza de Cristal de Cuarzo para la Determinación de Entalpías de Sublimación”. Autor: Juan Antonio Guardado Pérez. Asesor: Luis Alfonso Torres. 1987.

Mención Honorífica en el Concurso de Tesis a nivel Doctorado con el trabajo “Estudio termoquímico de compuestos heterocíclicos que contienen oxígeno, nitrógeno y azufre” Autor: Ramón Gudiño Fernández, en el marco de los trabajos del XII Coloquio Anual de Termodinámica. Asesor: Luis Alfonso Torres. Universidad Autónoma Metropolitana, México D. F. 12 de Septiembre de 1997.

Premio a la Mejor Tesis de Doctorado en el área de Termodinámica presentada durante el año 2000 con el trabajo “Termoquímica Molecular de Porfirinas Sintéticas”. Autor: Rodrigo Tarkus Patiño Díaz. Asesor: Luis Alfonso Torres. XVI Congreso Nacional de Termodinámica, Septiembre de 2001.

Premio “Young Scientist Award in Chemistry 2000” a la Mejor Tesis de Doctorado del año 2000 en el Departamento de Química del Cinvestav. Autor: Rodrigo Tarkus Patiño Díaz. Asesor: Luis Alfonso Torres. 1 de Marzo de 2001.

Participación en proyectos

Proyecto COSNET 83/35

“Estudio Termodinámico de los Sistemas Químicos usando la Termoquímica como Método de Investigación y Caracterización en Físicoquímica”. Reinstalación del

equipo de calorimetría Perkin-Elmer DSC-1B, LKB 8700 solución reacción, LKB 8721 Vaporización.

Proyecto CONACYT (PCCBBNA-022586)

“Estudio Termoquímico de Compuestos Organometálicos”. Determinación de presiones de vapor y entalpías de sublimación.

Proyecto ISIMA. Instituto de Silvicultura e Industria de la Madera, Universidad Juárez del Estado de Durango. 1991-1992.

Proyecto CONACYT-F0084

“Complementación de la Infraestructura del Departamento de Química del Cinvestav. Apoyo para Adquisición de un Difractómetro de Rayos-X”. 25 noviembre de 1991 a 25 de noviembre de 1994.

Proyecto CONACYT-DIII-903732 “Complementación de la Infraestructura del Departamento de Química del Cinvestav. Apoyo para Adquisición de un Espectrómetro de Masas”.

Marzo de 1990 Diciembre de 1993.

Proyecto CONACYT Modalidad A-1 01-41872 “Termoquímica Molecular de porfirinas metálicas por calorimetría de disolución-reacción”, 2003-2006.

Reconocimientos

Reconocimiento por participación activa en los trabajos en el Grupo de Asesores en Metrología. Sistema Nacional de Calibración. Subsecretaría de Fomento Industrial. La Dirección General de Normas. 8 de diciembre de 1988.

Reconocimiento por participación en la Mesa Redonda “Perspectivas de la Química” Universidad Autónoma de Tlaxcala, Departamento de Ingeniería y Tecnología, Apizaco Tlax. 30 de noviembre de 1990.

Reconocimiento por participación como divulgador en la II Semana de la Investigación Científica. Academia de la Investigación Científica y la Secretaría de Educación Pública. 24 de mayo de 1991.

Reconocimiento por la asesoría brindada para la elaboración del proyecto ISIMA. Instituto de Silvicultura e Industria de la Madera, Universidad Juárez del Estado de Durango. 11 de Diciembre de 1997.

Reconocimiento por participación como moderador de la Sesión oral IV. Educación, en el XVI Congreso Nacional de Termodinámica, Colima Col. 3 al 7 de septiembre de 2001.

Reconocimiento por su evaluación a contribución sometida en la Revista de la Sociedad Química de México. Sociedad Química de México, 7 de marzo de 2001.

Reconocimiento por participación en la Mesa Redonda "Educación en Termodinámica y Fisicoquímica" en el XVIII Congreso Nacional de Termodinámica, Celaya, Guanajuato. 8 al 12 de septiembre de 2003.

Estancia sabática

Estancia Sabática en el Instituto de Química Física "Rocasolano" CSIC con la Dra. María Victoria Roux Arrieta en el departamento de Estructura de la Materia, Madrid, España. 1 de enero de 2000 al 31 de Diciembre de 2000.

Formación de Recursos Humanos

- 09/2013 - Fisicoquímica Molecular, Tiempo en Horas (30) CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. - UNIDAD ZACATENCO, DOCTORADO
- 01/2014
- 09/2012 - Termodinámica Molecular, Tiempo en Horas (30) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE QUIMICA / FISICO QUIMICA, DOCTORADO
- 01/2013
- 03/2011 - Curso propedéutico Fisicoquímica., Tiempo en Horas (20) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE QUIMICA, DOCTORADO
- 05/2011
- 09/2010 - Fisicoquímica Molecular, Tiempo en Horas (20) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / UNIDAD DISTRITO FEDERAL, DOCTORADO
- 12/2010
- 04/2009 - Fisicoquímica, Tiempo en Horas (16) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE QUIMICA, DOCTORADO
- 04/2009
- 09/2008 - Fisicoquímica Molecular, Tiempo en Horas (20) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE QUIMICA, DOCTORADO
- 01/2009
- 03/2008 - Fisicoquímica, Tiempo en Horas (16) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE QUIMICA, DOCTORADO
- 03/2008
- 03/2007 - Fisicoquímica, Tiempo en Horas (36) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE QUIMICA, DOCTORADO
- 03/2007
- 09/2004 - Termodinámica Molecular, Tiempo en Horas (30) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE QUIMICA, DOCTORADO
- 01/2005
- 03/2002 - Fisicoquímica, Tiempo en Horas (30) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE QUIMICA, DOCTORADO
- 05/2002

09/2001 - Termodinámica Molecular, Tiempo en Horas (30) CENTRO DE
01/2002 INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. /
DEPARTAMENTO DE QUIMICA, DOCTORADO

09/2001 - Termodinámica Molecular, Tiempo en Horas (30) CENTRO DE
01/2002 INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. /
DEPARTAMENTO DE QUIMICA, DOCTORADO

03/2001 - Fisicoquímica, Tiempo en Horas (30) CENTRO DE INVESTIGACION
05/2001 Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE
QUIMICA, DOCTORADO

09/1995 - Fisicoquímica, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACION
01/1996 Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE
QUIMICA, DOCTORADO

09/1994 - Fisicoquímica I, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE
01/1995 INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. /
DEPARTAMENTO DE QUIMICA, DOCTORADO

01/1994 - INTERPRETACIÓN MOLECULAR DE PROPIEDADES
TERMODINÁMICAS, Tiempo en Horas (6) BENEMERITA
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA / FACULTAD DE
CIENCIAS QUIMICAS / DEPARTAMENTO DE FISICO-QUIMICA,
LICENCIATURA

09/1991 - Fisicoquímica I, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE
01/1992 INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. /
DEPARTAMENTO DE QUIMICA, DOCTORADO

09/1990 - Fisicoquímica, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACION
01/1991 Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE
QUIMICA, MAESTRIA

09/1990 - Técnicas modernas en Termodinámica Experimental, Tiempo en
01/1991 Horas (60) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS
AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE QUIMICA,
MAESTRIA

09/1989 - Termodinámica, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE
01/1990 INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. /
DEPARTAMENTO DE QUIMICA, MAESTRIA

09/1987 - Termodinámica, Tiempo en Horas (60) CENTRO DE
01/1988 INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. /
DEPARTAMENTO DE QUIMICA, MAESTRIA

09/1985 - Métodos Termoquímicos de Investigación en fisicoquímica, Tiempo
02/1986 en Horas (180) CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS
AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE QUIMICA,
MAESTRIA

09/1985 - Termodinámica, Tiempo en Horas (30) CENTRO DE
02/1986 INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. /
DEPARTAMENTO DE QUIMICA, MAESTRIA

09/1984 - TERMODINÁMICA, Tiempo en Horas (30) CENTRO DE
02/1985 INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. /
DEPARTAMENTO DE QUIMICA, MAESTRIA
09/1983 - Termodinámica, Tiempo en Horas (30) CENTRO DE
02/1984 INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. /
DEPARTAMENTO DE QUIMICA, MAESTRIA

Productos de Investigación o Desarrollo.

Productos de investigación tecnológica y estudios especializados (solicitados por terceros y avalados por la Institución)

“Pruebas de Inflamabilidad del Magnesio”, estudio solicitado por la empresa Proveedora Medina, S. de R. L. de C.V. 24 de marzo de 2017.

Reportes técnicos

ESTUDIO DE EQUIVALENCIA EN EL ESTADO SÓLIDO DEL ACTIVO CEFIXIMA EN CUATRO DIFERENTES MUESTRAS, MERCK, S.A. DE C.V., Dr. Jorge Tiburcio Báez Dr. Luis Alfonso Torres, Pags. 10

ESTUDIO DE EQUIVALENCIA QUÍMICA DE MUESTRAS FARMACÉUTICAS, MERCK S.A. DE C.V., Dr. Jorge Tiburcio Báez, I.F. Marco A. Leyva, Dr. Ruy Cervantes, Dr. Luis A. Torres, Q. Myriam Campos, Pags. 5

ESTUDIO CALORIMÉTRICO DE TRES MUESTRAS DE HARINA, SABRITAS, S. DE R. L. DE C. V., Dr. Jorge Tiburcio Báez Dr. Luis Alfonso Torres, Pags. 8

ESTUDIOS DE EQUIVALENCIA QUÍMICA DE MUESTRAS FARMACÉUTICAS, HELM DE MÉXICO S.A. DE C.V., , Dr. Jorge Tiburcio Báez, I.F. Marco A. Leyva, Dr. Ruy Cervantes, Dr. Luis A. Torres, Q. Myriam Campos, Pags. 5

ESTUDIO DE EQUIVALENCIA QUÍMICA DE MUESTRAS FARMACÉUTICAS, MAVI FARMACÉUTICA S.A. DE C.V., Dr. Jorge Tiburcio Báez, I.F. Marco A. Leyva, Dr. Ruy Cervantes, Dr. Luis A. Torres, Q. Myriam Campos, Pags. 5

ESTUDIOS (2) DE EQUIVALENCIA QUÍMICA DE MUESTRAS FARMACÉUTICAS, GRUPO MEDIFARMA S.A. DE C.V., Dr. Jorge Tiburcio Báez, I.F. Marco A. Leyva, Dr. Ruy Cervantes, Dr. Luis A. Torres, Q. Myriam Campos, Pags. 5

ESTUDIOS (8) DE EQUIVALENCIA QUÍMICA DE MUESTRAS FARMACÉUTICAS, LANDSTEINER SCIENTIFIC S.A. DE C.V., Dr. Jorge Tiburcio Báez, I.F. Marco A. Leyva, Dr. Ruy Cervantes, Dr. Luis A. Torres, Q. Myriam Campos, Pags. 5

- 01/02/2011 REPORTE SOBRE EL ESTUDIO POR CALORIMETRÍA DIFERENCIAL DE BARRIDO Y TERMOGRAVIMETRÍA DE LAS MUESTRAS M1, M2 Y M3 PROPORCIONADAS POR PEPSICO., PEPSICO S.A., Dr. Jorge Tiburcio Báez Dr. Luis Alfonso Torres Gómez, Pags. 3
- 01/12/2010 ESTUDIO DE EQUIVALENCIA MOLECULAR DE UN ACTIVO FARMACÉUTICO EN DOS MUESTRAS (FLUVASTATINA), HELM DE MÉXICO S.A. Y LANDSTEINER SCIENTIFIC S.A., Dr. Jorge Tiburcio Báez Dr. Luis Alfonso Torres Gómez, Pags. 13
- 28/07/2010 ESTUDIO DE LA EQUIVALENCIA MOLECULAR Y EN EL ESTADO SÓLIDO DE UN ACTIVO FARMACÉUTICO DE DOS DIFERENTES PROVEEDORES (GABAPENTINA), LANDSTEINER SCIENTIFIC S.A. DE C.V., Dr. Jorge Tiburcio Báez Dr. Luis Alfonso Torres Gómez, Pags. 21
- 08/04/2010 ESTUDIO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UN PRINCIPIO ACTIVO (CARBAMAZEPINA), IMPORTADORA Y MANUFACTURERA BRULUART, Dr. Jorge Tiburcio Báez Dr. Luis Alfonso Torres Gómez, Pags. 14
- 29/03/2010 ESTUDIO DE EQUIVALENCIA EN EL ESTADO SÓLIDO DE UN ACTIVO FARMACÉUTICO EN DOS MUESTRAS (CINITAPRIDA TARTRATO), HELM DE MÉXICO S.A., Dr. Jorge Tiburcio Báez Dr. Luis Alfonso Torres Gómez, Pags. 14
- 23/03/2010 ESTUDIO DE LA EQUIVALENCIA EN EL ESTADO SÓLIDO DE UN ACTIVO FARMACÉUTICO EN DOS MUESTRAS (AMLODIPINO BESILATO), HELM DE MÉXICO S.A., Dr. Jorge Tiburcio Baéz Dr. Luis Alfonso Torres Gómez, Pags. 13
- 07/12/2009 ESTUDIO DE EQUIVALENCIA DE UN ACTIVO FARMACEÚTICO EN TRES MUESTRAS, HELM DE MEXICO S.A., DR. LUIS ALFONSO TORRES GÓMEZ, DR. JORGE TIBURCIO BAÉZ, DRA. MARÍA DEL JESÚS ROSALES HOZ, Pags. 10
- 15/11/2009 ANÁLISIS Y CARACTERIZACIONES DE CUATRO COMPUESTOS QUÍMICOS Y ELABORACIÓN DE INFORME, IMPORTADORA Y MANUFACTURERA BRULUART S.A., DR. LUIS ALFONSO TORRES GÓMEZ, DR. JORGE TIBURCIO BAÉZ, DRA. MARÍA DEL JESÚS ROSALES HOZ, Pags. 10
- 03/11/2009 ESTUDIO PARA DETERMINAR LA NATURALEZA CRISTALINA O AMORFA DE CUATRO MUESTRAS SÓLIDAS., HELM DE MÉXICO S.A., , DR. LUIS ALFONSO TORRES GÓMEZ. DR. JORGE TIBURCIO BAÉZ, DRA. MARÍA DEL JESÚS ROSALES HOZ., Pags. 10
- 29/07/2008 ESTUDIO DE EQUIVALENCIAS DE DOS DIFERENTES ACTIVOS POR RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR DE ¹H Y ¹³C; CROMATOGRFÍA DE LÍQUIDOS DE ALTA RESOLUCIÓN, ESPECTROMETRÍA DE MASAS DE ALTA RESOLUCIÓN,

DIFRACCIÓN DE RAYOS-X EN POLVOS Y CALORIMETRÍA
DIFERENCIAL DE BARRI, HELM DE MÉXICO S.A., DR. LUIS
ALFONSO TORRES GÓMEZ, DR. JORGE TIBURCIO BAÉZ, DRA.
MARÍA DEL JESÚS ROSALES HOZ., Pags. 15

12/02/2008 ESTUDIO DE EQUIVALENCIAS DE UN ACTIVO FARMACEÚTICO
EN DOS MUESTRAS, HELM DE MÉXICO S.A., , DR. LUIS
ALFONSO TORRES GÓMEZ, DR. JORGE TIBURCIO BAÉZ., Pags.
10