

Mayo 02 de 2017

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

Nombre:	Arturo Lizardi Ramos
Lugar de nacimiento:	México, D.F.
Nacionalidad:	Mexicana
Cartilla militar:	B-6293782
Cédula profesional:	2335025
Profesión:	Maestro en Ciencias en Ingeniería Mecánica

DATOS ACADÉMICOS

Educación Primaria: Escuela Primaria Federal Urbana “Otilio E. Montaña”, Clave 1519191.

Período: 1975-1981

Dirección: Calle 31 y 4A, Col. Jardines de Santa Clara, Municipio de Ecatepec, Estado de México, C.P. 55450.

Educación Secundaria: Escuela Secundaria Federal No. 93, Clave 09DES0093N.

Período: 1981-1984

Dirección: Av. San Juan de Aragón y Gran Canal, Col. San Pedro el Chico, Delegación Gustavo A. Madero, México 14, D.F., C.P. 07890.

Educación Media Superior: Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos “Wilfrido Massieu”.

Período: 1984-1987

Dirección: Av. de los Maestros No. 217, Col. Santo Tomás, Delegación Miguel Hidalgo, México, D.F., C.P. 11340.

Educación Superior: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica “Unidad Profesional Azcapotzalco”.

Período: 1987-1992

Dirección: Av. de las Granjas No. 682, Col. Jardín Azpeitia, Delegación Azcapotzalco, México, D.F., C.P. 02530.

Postgrado: Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, SEPI-ESIME-IPN.

Período: 1993-1997

Dirección: Unidad Profesional “Adolfo López Matéos” (Zacatenco), Edificio 5, Col. Lindavista, Delegación Gustavo A. Madero, México, D.F., C.P. 07738.

ESPECIALIDADES LOGRADAS

Técnico Mecánico: En el ciclo de Educación Media Superior.

Ingeniero Mecánico: En el ciclo de Educación Superior (Titulado por Créditos de Maestría).

Maestro en Ciencias en Ingeniería Mecánica: En el ciclo de Estudios de Posgrado (Obteniendo Mención Honorífica).

OTROS ESTUDIOS REALIZADOS

Seminario para la formación de un ejecutivo. Realizado en el Instituto Politécnico Nacional. Junio de 1985. México, D.F.

Seminario “Análisis dinámico de turbomaquinaria”. Impartido por la CFE y el IIE en el IPN-SEPI-ESIME. Agosto de 1994. México, D.F.

Curso de “Investigación de incidentes y accidentes I”. Impartido por el IMP. Marzo-Abril de 1997. Cactus, Chiapas, México.

Curso de “Investigación de incidentes y accidentes II”. Impartido por el IMP. Abril de 1997. Cactus, Chiapas, México.

Curso de “E-STOP para supervisores”. Impartido por el IMP. Junio de 1997. Cactus, Chiapas, México.

Taller de “Elaboración de reactivos para el EGEL-IQ”. Impartido por el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A. C. Julio de 1999. México, D.F.

Taller de “Matemáticas y contaminación atmosférica”.	Impartido por el Instituto Nacional de Ecología (SEMARNAP). Noviembre de 1999. México, D.F.
Curso de “Modelos para evaluar la exposición personal a contaminantes”.	Impartido por el Instituto Nacional de Ecología (SEMARNAP). Noviembre de 1999. México, D.F.
Curso Taller Didáctica y Técnicas de Enseñanza	Impartido en la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Abril de 2000. México, D. F.
Curso ISO 9001:2000 y la Gestión de Calidad de Programas Educativos	Impartido en la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Febrero de 2005. México, D. F.
Simulación de redes de distribución de agua potable con EPANET	Impartido en la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Octubre de 2013. México, D. F.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Especialidad en Recipientes a Presión y Generadores de Vapor.	<ul style="list-style-type: none"> - Principiando como rotulista de Leroy. - Posteriormente desarrollando la ingeniería de: <ul style="list-style-type: none"> • Calderas de tubos de humo. • Calderas de tubos de agua. • Tanques térmicos. • Tanques hidroneumáticos • Tanques de vacío. • Tanques de distribución de aire. • Separadores de aceite. • Intercambiadores de calor. • Marmitas • Etc.
Período:	1990-1993

Servicios de Ingeniería en Inoxidable S.A de C.V - Desarrollando la ingeniería de los recipientes a presión antes descritos.
- Realizando proyectos industriales tales como:

- Aislamientos de líneas de vapor.
- Estudio y selección del tipo y tamaño de tanques de distribución de aire.
- Programas de mantenimiento para intercambiadores de calor.
- Balance energético de plantas industriales.

Período: 1993-1998

Universidad del Tepeyac A.C.

Profesor en el área de Ingeniería.
Impartiendo clases de:

- Maquinas síncronas
- Análisis de señales y modulación.

Período: 1995

Centro Universitario Insurgentes S. C.

Profesor en el área de Ciencias.
Impartiendo clases de

- Física I-II
- Laboratorio de física I-II

Período: 1996-1997

Pemex Gas y Petroquímica Básica,
C.P.G. Cactus.

En el proyecto de Reconstrucción de
Plantas Criogénicas.

Período: 1997

Universidad Autónoma Metropolitana.
Unidad Azcapotzalco.

Profesor Investigador.
Departamento de Energía.
Área de Termofluidos.

Período: 1997-a la fecha

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

- T-01 **Arturo Lizardi Ramos y Alen Díaz Cárdenas.** “Estudio preliminar para el modelado térmico de un recuperador de calor tipo compacto mediante computadora”. 6° Coloquio Académico. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 22 al 24 de Noviembre de 1995. Ciudad de México, D. F., México.
- T-02 **Arturo Lizardi Ramos y Alen Díaz Cárdenas.** “Convección forzada en intercambiadores de tubos concéntricos con tubos aletados”. 3^{er} Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 25 al 28 de Noviembre de 1997. Ciudad de México, D. F., México.
- T-03 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C. y Arturo Lizardi R.** “Diseño de un destilador solar con eyector”. 22 Semana Nacional de Energía Solar, ANES. 28 de Septiembre al 2 de Octubre de 1998. Mexicali, B. C. México.
- T-04 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Araceli Lara V., Mabel Vaca M. y Arturo Lizardi R.** “Equipo para evaluar en forma experimental el coeficiente de conductividad térmica de los materiales de construcción”. VII Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia, LATCYM98. 5 al 8 de Octubre de 1998. Salta, Argentina.
- T-05 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Araceli Lara V. y Arturo Lizardi R.** “Sistemas solares domésticos simples y económicos”. XIII Congreso Chileno de Ingeniería Química y II Encuentro Latinoamericano de Ingeniería Química. 18 al 22 de Octubre de 1998. Antofagasta, Chile.
- T-06 **Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Arturo Lizardi R. y Araceli Lara V.** “Modelado numérico del flujo en cavidades rectangulares”. 4° Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 9 al 13 de Noviembre de 1998. Ciudad de México, D. F., México. ISBN 970-18-2135-1.
- T-07 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C. y Arturo Lizardi R.,** “Modelado del ciclo de refrigeración de tres fluidos”. 4° Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica,

Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 9 al 13 de Noviembre de 1998. Ciudad de México, D. F., México. ISBN 970-18-2135-1.

- T-08 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R. y Araceli Lara V.,** “Diseño, construcción y evaluación de un agitador para extracción de lixiviados de residuos peligrosos”. 4° Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 9 al 13 de Noviembre de 1998. Ciudad de México, D.F., México. ISBN 970-18-2135-1.
- T-09 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Araceli Lara V., Mabel Vaca M. y Arturo Lizardi R.;** “Equipo para la determinación del coeficiente de película en flujo laminar”. XX Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química, AMIDIQ. 11 al 14 de Mayo de 1999. Puerto Vallarta, Jalisco, México.
- T-10 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C. y Arturo Lizardi R.;** “Solución numérica de la ecuación de Navier-Stokes para flujo rotatorio en un medio finito”. IV Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería. 7 al 10 de Junio de 1999. Sevilla, España. ISBN 84-89925-45-3.
- T-11 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C., David Sandoval C. y Arturo Lizardi R.;** “Análisis del comportamiento en equilibrio de una mezcla gas-vapor de Amoniaco-Butano-Propano”. XIV Coloquio Nacional de Termodinámica. Sociedad Mexicana de Termodinámica, Benemérita Universidad Nacional Autónoma de Puebla. 8 al 10 de Septiembre de 1999. Puebla, Puebla, México.
- T-12 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C., David Sandoval C. y Arturo Lizardi R.;** “Determinación experimental de equilibrio líquido-vapor del sistema Amoniaco-Butano”. XIV Coloquio Nacional de Termodinámica. Sociedad Mexicana de Termodinámica, Benemérita Universidad Nacional Autónoma de Puebla. 8 al 10 de Septiembre de 1999. Puebla, Puebla, México.
- T-13 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Araceli Lara V. y Arturo Lizardi R.;** “Aplicación de un flujo rotatorio tipo vórtice libre a plantas de tratamientos de agua”. VI Congreso Interamericano sobre el Medio Ambiente, ITESM, Sixth Inter-American Environmental Congress. Octubre de 1999. Monterrey, Nuevo León, México.

- T-14 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R. y Araceli Lara V.**; “Empleo de la hoja de cálculo en la solución de problemas en ingeniería”. Congreso Nacional de la COPEI99. Retos de la Enseñanza de la Ingeniería en el Siglo XXI. 29 Septiembre al 2 de Octubre de 1999. Puebla, Puebla, México.
- T-15 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Araceli Lara V., Mabel Vaca M. y Arturo Lizardi R.**; “Estudio del coeficiente de conductividad térmica de los materiales de construcción reduciendo las pérdidas por convección”. XXIII Semana Nacional de Energía Solar, ANES. 4 al 8 de Octubre de 1999. Morelia, Michoacán, México. ISBN 968-5219-00-1.
- T-16 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Miguel Chacón P., Mabel Vaca M., Araceli Lara V. y Arturo Lizardi R.**; “Rehabilitador neumático del brazo”. V Congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Mecánica A. C. 20 al 22 de Octubre de 1999. Oaxaca, Oaxaca, México.
- T-17 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Araceli Lara V. y Arturo Lizardi R.**; “Efecto de la relación d/D en un medidor de flujo por obstrucción”. 2° Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 25 al 29 de Octubre de 1999. Ciudad de México, D.F., México. ISBN 970-18-3675-8.
- T-18 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G. y Araceli Lara V.**; “Flujo transitorio en una cavidad cerrada provocado por convección natural”. 2° Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 25 al 29 de Octubre de 1999. Ciudad de México, D.F., México. ISBN 970-18-3675-8.
- T-19 **Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Arturo Lizardi R. y Araceli Lara V.**; “Flujo rotatorio en un sello hidráulico para bombas centrífugas”. IV Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, CIDIM’99. 23 al 26 de Noviembre de 1999. Santiago, Chile. ISBN 956-7069-41-7 y 956-7069-44-1.
- T-20 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Araceli Lara V. y Arturo Lizardi R.**; “Análisis del flujo a través de una placa de orificio”. IV Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, CIDIM’99. 23 al 26 de Noviembre de 1999. Santiago, Chile. ISBN 956-7069-41-7 y 956-7069-44-1.

- T-21 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C., David Sandoval C. y Arturo Lizardi R.;** “Análisis exergetico del ciclo de refrigeración de tres fluidos”. IV Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, CIDIM'99. 23 al 26 de Noviembre de 1999. Santiago, Chile. ISBN 956-7069-41-7 y 956-7069-44-1.
- T-22 **Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Arturo Lizardi R., Raymundo López C. y Alen Díaz C.;** “The use of a psychrometric chart in the absorption-evaporative cooling refrigerator”. Proceedings of the ASME, Advanced Energy System Divison-1999. Vol. 39 pp. 95-98. 14-19 de Noviembre de 1999. Nashville, Tennessee, Estados Unidos de Norte América (USA). ISBN 0-7918-1650-8. ISSN 1522-2810.
- T-23 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Araceli Lara V. y Arturo Lizardi R.;** “Modelado de flujo en una planta de tratamiento de agua”. XII Congreso Nacional 2000 Ciencia y Conciencia. Federación Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales, A. C., FEMISCA-AIDIS. 21 al 24 de Marzo del 2000. Morelia, Michoacán, México.
- T-24 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., David Sandoval C., Raymundo López C., Alen Díaz C. y Arturo Lizardi R.;** “Análisis estadístico de la generación de residuos sólidos”. XII Congreso Nacional 2000 Ciencia y Conciencia. Federación Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales, A. C., FEMISCA-AIDIS. 21 al 24 de Marzo del 2000. Morelia, Michoacán, México.
- T-25 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Araceli Lara V., Mabel Vaca M. y Arturo Lizardi R.;** “Coeficiente convectivo en flujo laminar a la entrada de un tubo”. XXI Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química, A. C. 23 al 26 de Mayo del 2000. Guanajuato, Gto., México.
- T-26 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Manuel Gordon S., Mabel Vaca M., Araceli Lara V. y Arturo Lizardi R.;** “Influencia del currículo oculto en la formación de ingenieros”. Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI). XXVII Conferencia Nacional de Ingeniería, “La formación Humanística del Ingeniero”. 21 al 25 de Junio del 2000. Toluca, México.
- T-27 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C. y Arturo Lizardi R.;** “Equilibrio a temperatura constante del sistema amoniaco-butano-propano”. XV Congreso Nacional de Termodinámica. 4 al 8 Septiembre del 2000. Oaxaca, Oaxaca, México.

- T-28 **Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Raymundo López C., Alen Díaz C., Arturo Lizardi R., David Sandoval C. y Manuel Gordon S.**; “La enseñanza de la termodinámica para contender con los retos de la próxima década”. XV Congreso Nacional de Termodinámica. 4 al 8 Septiembre del 2000. Oaxaca, Oaxaca, México.
- T-29 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Araceli Lara V., Arturo Lizardi R. y Mabel Vaca M.**; “Análisis numérico del flujo en un calentador solar de aire empacado con viruta”. Proceedings of the ISES MILLENNIUM SOLAR FORUM 2000. 17 al 22 Septiembre del 2000. Ciudad de México, México.
- T-30 **Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C., Araceli Lara V. y Arturo Lizardi R.**; “Destilador solar con eyector: fase experimental”. Proceedings of the ISES MILLENNIUM SOLAR FORUM 2000. 17 al 22 Septiembre del 2000. Ciudad de México, México.
- T-31 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C., David Sandoval C. y Arturo Lizardi R.**; “Application of the Peng/Robinson equation for the ELV of the ammonia+butane+propane system”. XIII Congresso Brasileiro de Engenharia Química COBEQ 2000. XIX Interamerican Congress of Chemical Engineering. I Brazilian Congress of the Phase Equilibrium and Fluid Properties for Chemical Process Design. 24 al 27 de Septiembre del 2000. Águas de São Pedro, SP, Brazil. ISBN 85-9015-13-1.
- T-32 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Araceli Lara V. y Arturo Lizardi R.**; “Diseño, construcción y evaluación de un prototipo novedoso para el análisis del coeficiente convectivo promedio de transferencia de calor en un tubo corto”. VI Congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Mecánica, A. C., SOMIM. 18 al 20 de Octubre del 2000. Colima, Colima, México.
- T-33 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Araceli Lara V. y Arturo Lizardi R.**; “Determinación experimental de la permeabilidad en rebanada de aluminio”. XLIII Congreso Nacional de Física. VI Congreso de la División de Dinámica de Fluidos. XIII Reunión Anual de la Academia Mexicana de Óptica (AMO). XV Encuentro Nacional de Divulgación Científica. 30 al Octubre al 3 de Noviembre 2000. Puebla, Puebla, México.
- T-34 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C. y Arturo Lizardi R.**; “Comparación de los modelos de UNIQUAC y PENG-ROBINSON aplicados al ELV del sistema amoniaco-butano-propano”. XIV Congreso Chileno de Ingeniería Química. Universidad de

Santiago de Chile. Departamento de Ingeniería Química. Facultad de Ingeniería.
23 al 26 de Octubre de 2000. Santiago de Chile, Chile.

- T-35 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G. y Araceli Lara V.;** “Solución numérica de la estratificación térmica en cavidades cerradas”. 5° Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 27 al 30 de Noviembre de 2000. Ciudad de México, D.F., México. ISBN 970-18-3675-8.
- T-36 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C., David Sandoval C. y Arturo Lizardi R.;** “Análisis de segunda ley del ciclo de refrigeración de tres fluidos”. 5° Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 27 al 30 de Noviembre de 2000. Ciudad de México, D.F., México. ISBN-970-18-3675-8.
- T-37 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C. y Arturo Lizardi R.;** “El agua dulce su distribución y prioridad en el marco de un desarrollo sustentable: una visión prospectiva”. 2do. Simposio Internacional de Tratamiento y Reuso del Agua, Aguas Residuales y Residuos Industriales. 6 al 10 de Noviembre del 2000. Ciudad de México, D. F., México.
- T-38 **Alen Díaz C., Arturo Lizardi R., Raymundo López C. y Juan R. Morales G.;** “Solución numérica para estudiar un flujo rotatorio con ayuda de computadora (caso superficie rígida)”. Reporte interno de investigación No. 433 de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Noviembre de 2000. ISBN 970-654-749-5.
- T-39 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Araceli Lara V., Arturo Lizardi R. y Mabel Vaca M.;** “Thermal analysis of an air solar heater with porous media in transient flow”. 8° Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia. Febrero de 2001. Veracruz, Veracruz, México. ISBN 698-5401-00-4.
- T-40 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C. y Arturo Lizardi R.;** “Exergetic Analysis of a three fluids cooler”. 8° Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia. Febrero de 2001. Veracruz, Veracruz, México. ISBN 698-5401-00-4.

- T-41 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Arturo Lizardi R. y Mabel Vaca M.**; “Equipo para evaluar en forma experimental el coeficiente de conductividad térmica de los materiales de construcción”. Revista Mexicana de Física. Publicación Bimestral de la Sociedad Mexicana de Física. Volumen 47, número 2, pp. 142-147. Abril de 2001. ISSN-0035-00IX.
- T-42 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G. y Araceli Lara V.**, “Flujo transitorio en una cavidad cerrada provocado por convección natural”. Revista Científica: The Mexican Journal of Electromechanical Engineering. Vol. 5, número 3, pp. 107-112. Julio de 2001. ISSN 1665-0654.
- T-43 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C. y Arturo Lizardi R.**; “Variación del COP de un ciclo de refrigeración de tres fluidos usando diferentes arreglos de intercambiadores de calor”. XVI Congreso Nacional de Termodinámica. Sociedad Mexicana de Termodinámica, A. C. 3 al 7 de Septiembre de 2001. Colima, Col., México.
- T-44 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C. y Arturo Lizardi R.**; “Influencia de la presión de diseño en el COP del ciclo de refrigeración de tres fluidos”. XVI Congreso Nacional de Termodinámica. Sociedad Mexicana de Termodinámica, A. C. 3 al 7 de Septiembre de 2001. Colima, Col., México.
- T-45 **Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Raymundo López C., Manuel Gordon S., Arturo Lizardi R. y Alen Díaz C.**; “Eyecto-destilador con atmósfera de Helio”. XXV Semana Nacional de Energía Solar. Asociación Nacional de Energía Solar, A. C. 1 al 5 de Octubre de 2001. San Luis Potosí, S.L.P., México. ISBN 968-5219-02-8.
- T-46 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Araceli Lara V. y Arturo Lizardi R.**; “Análisis del flujo de aire, en convección forzada, en un calentador solar”. XXV Semana Nacional de Energía Solar. Asociación Nacional de Energía Solar, A. C. 1 al 5 de Octubre de 2001. San Luis Potosí, S.L.P., México. ISBN 968-5219-02-8.
- T-47 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Araceli Lara V. y Arturo Lizardi R.**; “Diseño y evaluación de un impulsor centrífugo”. VII Congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Mecánica, A. C. 17-19 de Octubre del 2001. Celaya, Gto., México.
- T-48 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Araceli Lara V. y Arturo Lizardi R.**; “Diseño, construcción y evaluación de

un banco de pruebas de bombas centrífugas”. V Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica. IV Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica. 23-26 de Octubre del 2001. Mérida, Venezuela. ISBN 980-11-0548-8.

- T-49 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Araceli Lara V. y Mabel Vaca M.**; “Análisis del gradiente de presión en un cilindro cerrado bajo el régimen de vórtice libre”. V Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica. IV Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica. 23-26 de Octubre del 2001. Mérida, Venezuela. ISBN 980-11-0548-8.
- T-50 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G. y Araceli Lara V.**; “Programa para diseñar recipientes a presión de tipo enchaquetado”. 6° Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 27 al 30 de Noviembre de 2001. Ciudad de México, D.F., México. ISBN 970-18-7441-2.
- T-51 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G. y Araceli Lara V.**; “Diseño de un dispositivo para aireación de aguas residuales”. 6° Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 27 al 30 de Noviembre de 2001. Ciudad de México, D.F., México. ISBN 970-18-7441-2.
- T-52 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C. y Arturo Lizardi R.**; “Diseño térmico de una bomba de calor de tres fluidos”. 6° Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 27 al 30 de Noviembre de 2001. Ciudad de México, D.F., México. ISBN 970-18-7441-2.
- T-53 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C. y Arturo Lizardi R.**; “Análisis exergético de un destilador solar con eyector”. 6° Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 27 al 30 de Noviembre de 2001. Ciudad de México, D.F., México. ISBN 970-18-7441-2.
- T-54 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Araceli Lara V., Arturo Lizardi R. y Mabel Vaca M.**; “Capa límite laminar sobre una placa curva rotando en un medio finito”. Seventh Pan American Congress of Applied Mechanics, PACAM VII. 2-4 de Enero de 2002. Universidad de la Frontera, Temuco, Chile.

- T-55 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G. y Araceli Lara V.;** “Análisis del gradiente de presión de un fluido en vórtice libre contenido en un cilindro abierto”. II Congreso Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas. 17 al 19 de Enero de 2002. Guanajuato, Guanajuato, México. ISBN 84-89925-91-7, 84-89925-92-5, 84-89925-93-3.
- T-56 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G. y Araceli Lara V.;** “Diseño, construcción y evaluación de un aireador tipo vórtice libre”. XIII Congreso Nacional “Una gestión ambiental por el bien del planeta”, Federación Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales, A. C. 17 al 20 de Abril de 2002. Guanajuato, Guanajuato, México.
- T-57 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C. y Arturo Lizardi R.;** “Metodología para incentivar la participación privada en el desarrollo tecnológico del sector agua”. XIII Congreso Nacional “Una gestión ambiental por el bien del planeta”, Federación Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales, A. C. 17 al 20 de Abril de 2002. Guanajuato, Guanajuato, México.
- T-58 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Araceli Lara V. y Arturo Lizardi R.;** “Efecto de la relación d/D de un medidor de flujo por obstrucción”. Revista Científica: The Mexican Journal of Electromechanical Engineering. Vol. 6, número 2, pp. 63-68. Abril de 2002. ISSN 1665-0654.
- T-59 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C. y Juan R. Morales G.;** “Solución numérica de la ecuación de Navier-Stokes para flujo rotatorio con superficie libre en un medio finito”. Reporte interno de investigación No. 444 de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Mayo de 2002. ISBN 970-31-0023-6.
- T-60 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Araceli Lara V. y Arturo Lizardi R.;** “Validación experimental del coeficiente convectivo en flujo laminar a la entrada de un tubo”. Gran Congreso de Ingeniería Mecánica 2002 de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Mecánica SOMIM y de la Asociación Mexicana de Ingeniería Mecánica AMIME. 3 al 6 de Septiembre de 2002. Monterrey Nuevo León, México.
- T-61 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C., David Sandoval C. y Arturo Lizardi R.;** “Aplicación de la ecuación de Patel Teja para los sistemas en equilibrio líquido vapor amoníaco propano y amoníaco

butano”. XVII Congreso Nacional de Termodinámica. 9 al 13 de Septiembre de 2002. México, D. F.

- T-62 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C., David Sandoval C. y Arturo Lizardi R.;** “Análisis exergetico de un generador de vapor”. XVII Congreso Nacional de Termodinámica. 9 al 13 de Septiembre de 2002. México, D. F.
- T-63 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C. y Arturo Lizardi R.;** “Comparación de las ecuaciones de Patel-Teja, UNIQUAC y Peng-Robinson aplicadas a los sistemas binarios Amoniaco+Propano y Amoniaco+Butano”. XV Congreso Chileno de Ingeniería Química CIQ2002. 22 al 25 de Octubre de 2002. Punta Arenas, Chile.
- T-64 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Araceli Lara V. y Arturo Lizardi R.;** “Análisis experimental del flujo en un calentador solar de aire empacado con viruta”. XXVI Congreso Nacional de Energía Solar 2002. 11 al 15 de Noviembre de 2002. Chetumal, Quintana Roo, México.
- T-65 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Araceli Lara V. y Arturo Lizardi R.;** “Determinación experimental del coeficiente de conductividad térmica de tablaroca y ferrocemento”. 3er Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 25 al 29 de Noviembre de 2002. México, D. F. ISBN 970-18-9513-4, 970-18-9516-9.
- T-66 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Araceli Lara V. y Arturo Lizardi R.;** “Análisis de modelo del flujo en una cavidad cuadrada”. 3er Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 25 al 29 de Noviembre de 2002. México, D. F. ISBN 970-18-9513-4, 970-18-9516-9.
- T-67 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Mabel Vaca M.;** “Análisis experimental de la superficie libre de un vórtice en un medio finito”. III Congreso Bolivariano de Ingeniería Mecánica. Pontificia Universidad Católica del Perú. 22 al 24 de Julio del 2003. Ciudad de Lima, Perú.
- T-68 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Mabel Vaca M.;** “Parámetros hidrodinámicos del flujo

rotatorio tipo vórtice libre”. IX Congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Mecánica (SOMIM). Instituto Tecnológico de Veracruz. 03 al 05 de Septiembre del 2003. Puerto de Veracruz, Veracruz, México.

- T-69 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V.;** “Transferencia de calor en un medio poroso a bajos números de Reynolds”. IX Congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Mecánica (SOMIM). Instituto Tecnológico de Veracruz. 03 al 05 de Septiembre del 2003. Puerto de Veracruz, Veracruz, México.
- T-70 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Araceli Lara V., Arturo Lizardi R.;** “Determinación experimental del comportamiento de un disco generador de vórtice libre”. Revista Científica: The Mexican Journal of Electromechanical Engineering. Vol. 7, número 2, pp. 79-85. Abril de 2003. ISSN 1665-0654.
- T-71 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C., Arturo Lizardi R.;** “Modelado y simulación de una bomba de burbujas”. XVIII Congreso Nacional de Termodinámica. 08 al 12 de Septiembre de 2003. Celaya, Guanajuato, México.
- T-72 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C., Arturo Lizardi R.;** “Análisis termoeconómico de un generador de vapor”. XVIII Congreso Nacional de Termodinámica. 08 al 12 de Septiembre de 2003. Celaya, Guanajuato, México.
- T-73 **Juan R. Morales G., Raymundo López C., Araceli Lara V., Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Manuel D. Gordon S., Mabel Vaca M.;** “Destilador solar con atmósfera de He y condensador externo”. XXVII Semana Nacional de Energía Solar 2003. 06 al 10 de Octubre de 2003. Chihuahua, Chihuahua, México.
- T-74 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Alen Díaz C., Arturo Lizardi R.;** “Software de diagnóstico energético por primera y segunda ley para refrigeradores domésticos”. 6º Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos (CAIP’2003). 20 al 23 de Octubre del 2003. Cholula, Puebla, México. ISBN 968-6254-61-7.
- T-75 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Araceli Lara V.;** “Evaluación experimental de diferentes impulsores para un equipo de aireación de aguas residuales”. 7º Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e

Investigación. 03 al 07 de Noviembre de 2003. México, D. F. ISBN 970-36-0113-8.

- T-76 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Araceli Lara V., Arturo Lizardi R.;** “Análisis del comportamiento de una bomba centrífuga que trabaja con sólidos en suspensión”. 7^o Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 03 al 07 de Noviembre de 2003. México, D. F. ISBN 970-36-0113-8.
- T-77 **Araceli Lara V., Raymundo López C., Alen Díaz C., Arturo Lizardi R., Juan R. Morales G.;** “Predicción del punto de burbuja por tres modelos”. 7^o Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 03 al 07 de Noviembre de 2003. México, D. F. ISBN 970-36-0113-8.
- T-78 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Arturo Lizardi R.;** “Evaluación de un equipo para determinar el coeficiente convectivo térmico en flujo laminar a la entrada de un tubo”. Revista: Información Tecnológica. Vol. 14, No. 6 - 2003, pp. 33-39. ISSN 0716-8756.
- T-79 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Araceli Lara V.;** “Solución numérica para un flujo rotatorio en la vecindad de un disco rotando”. I Congreso Nacional-III Congreso Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas. 22 al 24 de Enero de 2004. Monterrey, Nuevo León, México. ISBN 84-95999-47-1.
- T-80 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Hilario Terrés P.** “Evaluación experimental del oxígeno disuelto generado por un equipo de aireación empleando distintos impulsores”. XIV Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales. 12-14 de Mayo de 2004. Mazatlán, Sinaloa, México.
- T-81 **Araceli Lara V., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Arturo Lizardi R., Hilario Terrés P., Alen Díaz C.** “La evaluación energética como una medida directa del impacto ambiental”. XIV Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales. 12-14 de Mayo de 2004. Mazatlán, Sinaloa, México.
- T-82 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V., Hilario Terrés P.** “Banco de pruebas de un ventilador

centrífugo”. Reporte de investigación No. 451 de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM-Azcapotzalco. Julio de 2004. ISBN 970-31-0351-0.

- T-83 **Hilario Terrés P., Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Arturo Lizardi R., Alen Díaz C.**, “Second law analysis in a solar cooker type box with multi-step inner reflector”. World Renewable Energy Congress VII - Linking the world with Renewable Energy. August 29–September 3, 2004. Denver Colorado, USA. ISBN 008-044470-9.
- T-84 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V., Hilario Terrés P.** “Solución numérica para la transferencia de calor por convección en un ducto relleno de rebaba de aluminio.”. X Congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Mecánica. 1° al 3 de Septiembre de 2004. Querétaro, Qro., México.
- T-85 **Araceli Lara V., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Arturo Lizardi R., Hilario Terrés P. Alen Díaz C.** “Diseño de una bomba de burbujas”. XIX Congreso Nacional de Termodinámica. 6 al 10 de Septiembre de 2004. San Miguel Regla, Hgo., México.
- T-86 **Araceli Lara V., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Arturo Lizardi R., Hilario Terrés P. Alen Díaz C.** “Diagnosis de operación energética basado en la teoría estructural de la termoeconomía”. XIX Congreso Nacional de Termodinámica. 6 al 10 de Septiembre de 2004. San Miguel Regla, Hgo., México.
- T-87 **Hilario Terrés P., Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Arturo Lizardi R., Alen Díaz C.** “Comparison of efficiencies of second law in a solar cooker type box with multi-step inner reflector working with four different fluids”. 12th Solar PACES International Symposium. October 6-8, 2004. Oaxaca, México. ISBN 968-6114-18-1.
- T-88 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Hilario Terres P.** “Solución numérica del flujo rotatorio tipo vórtice libre en un cilindro con condiciones de frontera abierta y cerrada” Revista Científica: The Mexican Journal of Electromechanical Engineering. Vol. 8, número 4, pp. 159-166. Octubre de 2004. ISSN 1665-0654.
- T-89 **Hilario Terrés P., Raymundo López C., Juan R. Morales G. Araceli Lara V., Arturo Lizardi R.** “Análisis de irreversibilidad en una estufa solar con reflectores interiores de tres pasos”. Congreso Mundial de Energía Renovable, México 2004. 08-12 de Noviembre de 2004. Guanajuato, Gto. México.

- T-90 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Hilario Terres P.** “Influencia de la altura de los álabes de los impulsores en la generación de vórtices de Rankine”. 8º Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 15 al 19 de Noviembre de 2004. México, D. F. ISBN 970-36-0212-6.
- T-91 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V., Hilario Terrés P.** “Desarrollo de un disco de ruptura para tanques de almacenamiento de gases a alta presión”. 8º Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 15 al 19 de Noviembre de 2004. México, D. F. ISBN 970-36-0212-6.
- T-92 **Araceli Lara V., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Arturo Lizardi R., Hilario Terrés P.** “Actualización del programa de la uea Laboratorio de Termofluidos I en la UAM-Azc.”. 8º Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 15 al 19 de Noviembre de 2004. México, D. F. ISBN 970-36-0212-6.
- T-93 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V., Hilario Terrés P.** “Prototipo para la visualización experimental de la convección natural en una cavidad rectangular”. X Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia LATCyM 2005”. 13 al 15 de Abril de 2005. Caracas, Venezuela. ISBN 980-237-230-7.
- T-94 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Alen Díaz C., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V., Hilario Terrés P.** “Solución numérica para la transferencia de calor por convección en un medio poroso a bajos números de Reynolds”. X Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia LATCyM 2005”. 13 al 15 de Abril de 2005. Caracas, Venezuela. ISBN 980-237-230-7.
- T-95 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Hilario Terres P.** “Coeficientes de fricción para flujo rotatorio en un medio finito con distintas condiciones de frontera”. Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería. 4 al 7 de Julio de 2005. Granada, España. ISBN 84-95999-74-9.

- T-96 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Arturo Lizardi R., Hilario Terrés P. Alen Díaz C.** “Correlación experimental para la fracción vacío de una bomba de burbujas”. XX Congreso Nacional de Termodinámica. 5 al 9 de Septiembre de 2005. Apizaco, Tlaxcala, México. ISBN 970-9782-01-6.
- T-97 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Arturo Lizardi R., Hilario Terrés P.** “Aprovechamiento exergético a partir de las representaciones tridimensionales H-S-T de un ciclo de refrigeración que trabaja con tres fluidos”. XX Congreso Nacional de Termodinámica. 5 al 9 de Septiembre de 2005. Apizaco, Tlaxcala, México. ISBN 970-9782-01-6.
- T-98 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Arturo Lizardi R., Hilario Terrés P.** “Modelo computacional de evaluación del impacto ambiental basado en el aprovechamiento energético”. 7º Congreso Interamericano de computación aplicada a la industria de procesos CAIP05. 12 al 15 de Septiembre de 2005. Vila Real, Portugal. ISBN 972-669-677-1.
- T-99 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V., Hilario Terrés P.** “Análisis de la transferencia de calor en tres medios porosos metálicos”. XI Congreso Internacional Anual SOMIM. IV Congreso Bolivariano de Ingeniería Mecánica. 21 al 23 de Septiembre de 2005. Morelia, Michoacán, México.
- T-100 **Hilario Terrés P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Araceli Lara V., Eduardo Gómez.** “Rendimiento de una estufa solar con reflectores internos en función del material de sus reflectores”. XXIX Semana Nacional de Energía Solar. 03 al 07 de Octubre de 2005. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. ISBN 968-5219-04-4.
- T-101 **Hilario Terrés P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Araceli Lara V., Eduardo Gómez.** “Estufa solar tipo caja con reflectores internos de alta reflectancia”. XXIX Semana Nacional de Energía Solar. 03 al 07 de Octubre de 2005. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. ISBN 968-5219-04-4.
- T-102 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Hilario Terrés P.** “Flujo rotatorio en un medio finito con superficie rígida para tres factores de forma y distintos números de Reynolds”. 4º Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 14 al 18 de Noviembre de 2005. México, D. F. ISBN 970-36-0291-6.

- T-103 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V., Hilario Terrés P.** “Análisis de la influencia de la porosidad en la transferencia de calor por convección en un medio poroso”. 4^o Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 14 al 18 de Noviembre de 2005. México, D. F. ISBN 970-36-0291-6.
- T-104 **Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Arturo Lizardi R., Hilario Terrés P., Alen Díaz C.** “Los mapas mentales una experiencia docente en el proceso de enseñanza aprendizaje de la UEA Termodinámica Aplicada I en la UAM-AZC”. 4^o Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 14 al 18 de Noviembre de 2005. México, D. F. ISBN 970-36-0291-6.
- T-105 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Arturo Lizardi R., Hilario Terrés P.** “Análisis y discusión de una nueva función que optimiza los costos de amortización y operación en sistemas de conversión de energía”. XXI Congreso Nacional de Termodinámica. 04 al 08 de Septiembre de 2006. Colima, Col., México. ISBN 970-9728-02-4.
- T-106 **Raymundo López C., Antonio De Ita., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Hilario Terrés P., Araceli Lara V.** “Análisis energético del secado del nopal (*opuntia picus indica*) en convección forzada”. XXI Congreso Nacional de Termodinámica. 04 al 08 de Septiembre de 2006. Colima, Col., México. ISBN 970-9728-02-4.
- T-107 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Araceli Lara V., Hilario Terres P., R. de J. Portillo V.** “Esfuerzos tangenciales para flujo rotatorio con superficie rígida para tres relaciones geométricas y distintos números de Reynolds”. XII Congreso Chileno de Ingeniería Mecánica COCIM-2006. 08 al 10 de Noviembre de 2006. Curicó, Chile.
- T-108 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Hilario Terres P.** “Caracterización de vórtices mixtos variando el diámetro de sus impulsores y el ángulo y altura de sus álabes”. XII Congreso Chileno de Ingeniería Mecánica COCIM-2006. 08 al 10 de Noviembre de 2006. Curicó, Chile.
- T-109 **Hilario Terrés P., Juan R. Morales G., Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Araceli Lara V.** “Evaluación numérica del funcionamiento de una estufa

solar tipo caja”. 30 Semana Nacional de Energía Solar. 02 al 06 de Octubre de 2006. Veracruz, Veracruz, México. ISBN 968-5219-08-7.

- T-110 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Arturo Lizardi R., Hilario Terrés P.** “A new multidimensional graph for the Einstein refrigeration cycle”. Proceedings of IMECE2006. 2006 ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition. November 5-10, 2006, Chicago, Illinois, USA. ISBN 0-7918-3790-4
- T-111 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Araceli Lara V., Hilario Terres P., R. de J. Portillo V.** “Esfuerzos tangenciales para flujo rotatorio con superficie rígida para tres relaciones geométricas y distintos números de Reynolds”. XII Congreso Chileno de Ingeniería Mecánica COCIM-2006. 08 al 10 de Noviembre de 2006. Curicó, Chile.
- T-112 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Hilario Terres P.** “Caracterización de vórtices mixtos variando el diámetro de sus impulsores y el ángulo y altura de sus álabes”. XII Congreso Chileno de Ingeniería Mecánica COCIM-2006. 08 al 10 de Noviembre de 2006. Curicó, Chile.
- T-113 **Hilario Terrés P., José A. Ortega G., Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Araceli Lara V.** “Calentador de agua tipo caja”. 9º Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 13 al 17 de Noviembre de 2006. México, D. F. ISBN 970-36-0355-6.
- T-114 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Hilario Terres P.** “Distribución de esfuerzos para flujo rotatorio con superficie libre para tres factores de forma”. 4º Congreso Internacional, 2º Congreso Nacional de Métodos Numéricos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas. 17 al 19 de Enero de 2007. Morelia, Michoacán, México. ISBN 978-84-96736-08-5.
- T-115 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Hilario Terrés P., Juan R. Morales G., Araceli Lara V.** “Automatización de la toma de datos del Equipo de Conducción de Calor en Barras empleando LabVIEW”. 2º Congreso de Ingenierías Mecánica, Eléctrica, Electrónica y Mecatrónica CIMEEM 2007. 30 de Mayo al 01 de Junio de 2007. México, D. F., México. ISBN 978-970-31-0846-6.

- T-116 **Raúl González R., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V., Hilario Terrés P.** “Cinemática del secado de kiwi en un horno de microondas”. 2º Congreso de Ingenierías Mecánica, Eléctrica, Electrónica y Mecatrónica CIMEEM 2007. 30 de Mayo al 01 de Junio de 2007. México, D. F., México. ISBN 978-970-31-0846-6.
- T-117 **Jorge Domínguez J., Isidro Sarmiento A., Raymundo López C., Mabel Vaca M., Juan R. Morales G., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V.** “Diseño de un secador de manzanas tipo doméstico”. 2º Congreso de Ingenierías Mecánica, Eléctrica, Electrónica y Mecatrónica CIMEEM 2007. 30 de Mayo al 01 de Junio de 2007. México, D. F., México. ISBN 978-970-31-0846-6.
- T-118 **Javier Soto S., Julio C. Romero V., Raymundo López C., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Juan R. Morales G., Hilario Terrés P.** “Adecuación y evaluación de sistema de encendido electrónico a un motor de 1300 cc”. 2º Congreso de Ingenierías Mecánica, Eléctrica, Electrónica y Mecatrónica CIMEEM 2007. 30 de Mayo al 01 de Junio de 2007. México, D. F., México. ISBN 978-970-31-0846-6.
- T-119 **Hilario Terrés P., José A. Ortega G., Manuel D. Gordon S., Juan R. Morales G., Arturo Lizardi R.** “Heating of bee honey, olive oil, milk and water in a solar cooker box type with internal reflectors”. Proceedings of ES2007. ASME Energy Sustainability Conference 2007. June 27-30. Long Beach, California USA. ISBN 0-7918-3798-X.
- T-120 **Araceli Lara V., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Verónica Sandoval M., Arturo Lizardi R., Hilario Terrés P.** “Tres puntos de vista termodinámicos en los procesos de conversión de energía”. XXII Congreso Nacional de Termodinámica. 03 al 07 de Septiembre de 2007. Toluca, Edo. de México, México. ISBN 978-970-9728-03-3.
- T-121 **Raymundo López C., Mabel Vaca M., Araceli Lara V., Arturo Lizardi R., Juan R. Morales G., Margarita Beltrán V.** “Secado de manzanas en un secador doméstico”. XXII Congreso Nacional de Termodinámica. 03 al 07 de Septiembre de 2007. Toluca, Edo. de México, México. ISBN 978-970-9728-03-3.
- T-122 **H. Terrés, J. A. Ortega, M. Gordon, A. Lizardi, M. A. Gutierrez.** “Estudio experimental del comportamiento de vidrio usados como cubierta en un calentador solar de agua (CSA)”. XXXI Semana Nacional de Energía Solar. 1-5 de Octubre de 2007. Zacatecas, Zac., México.

- T-123 **H. Terrés, J. A. Ortega, M. Gordon, A. Lizardi, L. Londoño** “Destilador solar hexagonal”. XXXI Semana Nacional de Energía Solar. 1-5 de Octubre de 2007. Zacatecas, Zac., México.
- T-124 **H. Terrés, J. A. Ortega, M. Gordon, A. Lizardi, L. Londoño** “Aplicación de la concentración solar en el calentamiento de agua”. XXXI Semana Nacional de Energía Solar. 1-5 de Octubre de 2007. Zacatecas, Zac., México.
- T-125 **H. Terrés, J. A. Ortega, M. A. Gutiérrez, A. Lizardi, L. Londoño** “Estudio de irreversibilidad en una estufa solar tipo caja con reflectores internos”. XXXI Semana Nacional de Energía Solar. 1-5 de Octubre de 2007. Zacatecas, Zac., México.
- T-126 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Hilario Terrés P, Juan R. Morales Gómez., Araceli Lara V., Hugo Francisco Baez L.** “Análisis experimental del flujo rotatorio cerrado con PIV”. 8º Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica. 23 al 25 de octubre de 2007. Cusco, Lima. ISBN 978-9972-2885-3-1
- T-127 **Hilario Terrés P., José A. Ortega G., Arturo Lizardi R., Marco A. Gutiérrez., Arturo Díaz.** “Evaluación térmica de una estufa solar con concentrador interno”. 10º Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 26 al 30 de Noviembre de 2007. México, D.F., México. ISBN 978-970-36-0458-6
- T-128 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V., Hilario Terrés P., Margarita Beltrán V.** “ Bomba por calor experimental”. 10º Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 26 al 30 de Noviembre de 2007. México, D.F., México. ISBN 978-970-36-0458-6
- T-129 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Hilario Terrés P., R. de J. Portillo V., Hugo F. Baez L.** “Influencia del factor geométrico en el gradiente de presión para flujo rotatorio cerrado”. 10º Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 26 al 30 de Noviembre de 2007. México, D.F., México. ISBN 978-970-36-0458-6
- T-130 **Arturo Lizardi R., Alen Díaz C., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Hilario Terrés P., R. de J. Portillo V.** “Análisis experimental

y numérico del flujo rotatorio en un medio finito”. Revista Científica: The Mexican Journal of Electromechanical Engineering. Vol. 11, número 4, pp. 199-205. Octubre de 2007. ISSN 1665-0654.

- T-131 **Hilario Terres P., José A. Ortega H., Arturo Lizardi R., Joselyne Arévalo S., Marco A. Gutiérrez V.** “Evaluación del número de pasos de una estufa solar tipo caja con reflectores internos”. 3er Congreso Nacional de Ingenierías Mecánica, Eléctrica, Electromecánica y Mecatrónica CIMEEM 2008. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. 25 al 27 de Junio de 2008. México, D.F., México.
- T-132 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Arturo Lizardi R., Hilario Terrés P.** “Evaluación termodinámica del impacto ambiental”. XXIII Congreso Nacional de Termodinámica. 08 al 12 de Septiembre de 2008. Ecatepec, Edo. de México, México.
- T-133 **Hilario Terrés P., Arturo Lizardi R., Joselyne Arévalo S.** “Influencia del número de pasos en el funcionamiento de una estufa solar con reflectores internos”. 32 Semana Nacional de Energía Solar. 20-24 de Octubre de 2008. Mérida, Yucatán, México. ISBN 978-607-95019-1-4
- T-134 **Raymundo López C., Mabel Vaca M., Antonio de Ita., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V., Margarita Beltrán V.** “Kinetics of the drying of the poblano hot paper (*Capsicum Annuum*), in forced convection”. 16th International Drying Symposium (IDS 2008). 09 al 12 November 2008. Hyderabad, India. ISBN-10: 81 907371 8 X, ISBN-13: 978 81 907371 8 0.
- T-135 **Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Hilario Terrés P., R. de J. Portillo V., Hugo F. Baez L.** “Automatización de la toma de datos de una “Torre de enfriamiento” usando Lab-View. 5º Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 10 al 14 de Noviembre de 2008. México, D.F., México.
- T-136 **Hilario Terrés P., José A. Ortega G., Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Arturo Lizardi R.** “Secador solar de doble cubierta de vidrio”. 5º Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 10 al 14 de Noviembre de 2008. México, D.F., México.

- T-137 **Hilario Terrés P., José A. Ortega H., Manuel D. Gordon S. J. Ramón Morales G., Arturo Lizardi R.** “Evaluación de reflectores internos en una estufa solar tipo caja”. Revista Científica: The Mexican Journal of Electromechanical Engineering. Vol. 12, número 4, pp. 175-183. Octubre de 2008. ISSN 1665-0654.
- T-138 **Arturo Lizardi R., Rogelio de Jesús Portillo V., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Hilario Terrés P., Araceli Lara V., Hugo Francisco Báez L.** “Análisis del flujo transitorio en convección natural sobre una placa vertical empleando PIV y método numérico”. Revista Científica: The Mexican Journal of Electromechanical Engineering. Vol. 13, número 1, pp. 35-44. Enero de 2009. ISSN 1665-0654.
- T-139 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Hilario Terrés P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** “Efectos termodinámicos en la integración de un sistema de enfriamiento de tres fluidos y un ciclo Rankine regenerativo”. XXIV Congreso Nacional de Termodinámica. 07 al 11 de Septiembre de 2009. Puebla, Puebla, México. ISBN 978-607-7593-02-7.
- T-140 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Hilario Terrés P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** “Alternativa de mejora en la eficiencia del ciclo de refrigeración de tres fluidos”. XXIV Congreso Nacional de Termodinámica. 07 al 11 de Septiembre de 2009. Puebla, Puebla, México. ISBN 978-607-7593-02-7.
- T-141 **Raymundo López C., Mabel Vaca M., Antonio de Ita., Arturo Lizardi R., Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Margarita Beltrán V.** “Determinación experimental de la conductividad térmica del nopal (*Opuntia Ficus Indica*) a diferentes contenidos de humedad”. XXIV Congreso Nacional de Termodinámica. 07 al 11 de Septiembre de 2009. Puebla, Puebla, México. ISBN 978-607-7593-02-7.
- T-142 **Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Hilario Terrés P., Araceli Lara V., Adrián Hernández G.** “Análisis experimental de la convección natural sobre una placa con diferentes ángulos de inclinación, empleando PIV”. XV Congreso Internacional Anual de la SOMIM. 23 al 25 de Septiembre de 2009. Cd. Obregón, Sonora, México. ISBN 978-607-95309-1-4.
- T-143 **Hilario Terrés P., José A. Ortega G., Manuel Gordon S., Juan R. Morales G., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V.** “Método del elemento frontera en el estudio de placas sometidas a temperatura”. XV Congreso Internacional Anual de la SOMIM. 23 al 25 de Septiembre de 2009. Cd. Obregón, Sonora, México. ISBN 978-607-95309-1-4.

- T-144 **Hilario Terrés P., Manuel D. Gordon S., J. R. Morales G., Arturo Lizardi R., M. A. Gutiérrez, R. Miranda.** “Prototipo de secador solar con doble cubierta de vidrio en su zona receptora”. 33 Semana Nacional de Energía Solar. 28 de Septiembre a 02 de Octubre de 2009. Guadalajara, Jalisco, México. ISBN 978-607-95019-2-1.
- T-145 **Hilario Terrés P., Manuel D. Gordon S., J. R. Morales G., Arturo Lizardi R., M. A. Gutiérrez, R. Miranda.** “Caracterización del proceso de calentamiento de tomate, zanahoria y papa, en una estufa solar tipo caja con reflectores internos”. 33 Semana Nacional de Energía Solar. 28 de Septiembre a 02 de Octubre de 2009. Guadalajara, Jalisco, México. ISBN 978-607-95019-2-1.
- T-146 **Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Mabel Vaca M., Antonio de Ita., Juan R. Morales G., Margarita Beltrán V.** “Coeficiente de transferencia de calor por convección en la zanahoria (*Daucus Carota*)”. IX Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica. 17 al 20 de Noviembre de 2009. Las Palmas de Gran Canaria, Islas Canarias, España. ISBN 978-84-692-8516-9
- T-147 **Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Hilario Terrés P., Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Adrián Hernández G.** “Análisis experimental de la influencia de la altura de los álabes de los impulsores en la generación del flujo rotatorio, empleando PIV”. IX Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica. 17 al 20 de Noviembre de 2009. Las Palmas de Gran Canaria, Islas Canarias, España. ISBN 978-84-692-8516-9
- T-148 **Hilario Terrés P., José A. Ortega G., Arturo Lizardi R., J. Bautista.** “Evaluación numérica de aletas mediante ANSYS”. XI Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Sección de Estudios de Postgrado e Investigación. 09 al 13 de Noviembre de 2009. México, D.F., México.
- T-149 **Arturo Lizardi R., Andrés M. Casas B., José de J. Ugalde R., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Hilario Terrés P., Araceli Lara V.** “Software para el diseño mecánico de intercambiadores de calor de tubos y coraza”. V Congreso Internacional de Métodos Numéricos 2010. 03 al 05 de Febrero de 2010. Guanajuato, Guanajuato, México. ISBN 978-968-5733113
- T-150 **Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Hilario Terrés P., Araceli Lara V., Adrián Hernández G.** “Análisis numérico de las funciones corriente, circulación y vorticidad, para flujo rotatorio con frontera

rígida”. Revista internacional de métodos numéricos para cálculo y diseño de ingeniería. Vol. 26, número 3, pp. 179-185. Abril 2010.

- T-151 **Hilario Terrés P., José A. Ortega H., Arturo Lizardi R., Eric J. Bautista G.** “Descripción térmica del proceso de calentamiento de una estufa solar mediante termografía computacional”. 5° Congreso Internacional de Ingeniería Física. 17 al 21 de Mayo de 2010. México, D.F.
- T-152 **Raymundo López C., Antonio de Ita de la T., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Juan R. Morales G., Araceli Lara V.** “Modelado de la cinética de secado del nopal (*Opuntia ficus indica*) con energía solar. 5° Congreso Internacional de Ingeniería Física. 17 al 21 de Mayo de 2010. México, D.F.
- T-153 **Raymundo López C., Antonio de Ita de la T., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R.** “Analysis of the specific energy of Microwave Drying of prickly pear cactus cladodes”. International Microwave Power Institute’s 44th Annual Symposium. 14 al 16 de Julio de 2010. Denver, Estados Unidos de Norte América. ISSN 1070-0129.
- T-154 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Hilario Terrés P. Arturo Lizardi R., Juan R. Morales G., Raymundo López C.** “Análisis exergetico de un secador doméstico”. XXV Congreso Nacional de Termodinámica. 20 al 24 de Septiembre de 2010. México, D. F.
- T-155 **Araceli Lara V, David Sandoval C., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Hilario Terrés P., Arturo Lizardi R.** “La segunda ley de la termodinámica como indicador del impacto ambiental”. XXV Congreso Nacional de Termodinámica. 20 al 24 de Septiembre de 2010. México, D. F.
- T-156 **Hilario Terrés P., Manuel D. Gordon S., Arturo Lizardi R., Humberto González B., Araceli Lara V., Arturo Mota, E. J. Bautista G.** “Caracterización del funcionamiento térmico de un concentrador solar aplicado a la cocción de alimentos”. 34 Semana Nacional de Energía Solar. 04 al 09 de Octubre de 2010. Guanajuato, Gto., México.
- T-157 **Arturo Lizardi R., Perla X. Zaragoza V., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Hilario Terrés P., Araceli Lara V.** “Determinación experimental del coeficiente de convección natural, transitorio, en cilindros horizontales”. Primer Congreso Multidisciplinario de Ciencia Aplicadas en Latinoamérica COMCAPLA 2010. 09 al 12 de Noviembre de 2010. Granada, Nicaragua.
- T-158 **Arturo Lizardi R., Adrián Hernández G., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Hilario Terrés P., Araceli Lara V.** “Distribución de velocidades y

temperaturas en cavidades cerradas con distinta relación geométrica, empleando ANSYS". Primer Congreso Multidisciplinario de Ciencia Aplicadas en Latinoamérica COMCAPLA 2010. 09 al 12 de Noviembre de 2010. Granada, Nicaragua.

T-159 **Gabriel Mendoza C., Roberto C. Monroy G., Raymundo López C., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R.** Factibilidad tecnológica para obtener agua del aire en el D.F. Primer Congreso Multidisciplinario de Ciencia Aplicadas en Latinoamérica COMCAPLA 2010. 09 al 12 de Noviembre de 2010. Granada, Nicaragua.

T-160 **Arturo Lizardi R., Adrián Hernández G., Hilario Terres P., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Araceli Lara V.** "Análisis numérico de la convección natural en recintos cerrados con distinto factor de forma". Revista Científica *NEXO*. Vol. 24, No. 1, pp. 3-10. Junio 2011.

T-161 **Raymundo López C., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Juan R. Morales G., Araceli Lara V.** "Power/mass ratio in microwave drying of coriander (*Coriandrum Sativum* L.) Leaves". 45th Annual Microwave Power Symposium. 08 al 10 de Junio de 2011. Nueva Orleans, Louisiana, Estados Unidos de América.

T-162 **Raymundo López C., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Juan R. Morales G., Araceli Lara V.** "Modeling of the kinetics of microwave oven drying of plantain (*Musa Paradisica*)" 45th Annual Microwave Power Symposium. 08 al 10 de Junio de 2011. Nueva Orleans, Louisiana, Estados Unidos de América.

T-163 **Raymundo López C., Antonio de Ita, Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Juan Morales G., Hilario Terres P., Araceli Lara V.** "Kinetics modeling of the drying of *Opuntia ficus indica* with solar energy". Revista Mexicana de Física S. Vol. 59, No. 1, pp. 161-165. Febrero 2013.

T-164 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** "Laboratorios de ingeniería y mapas conceptuales: una experiencia didáctica". 4o Congreso Internacional de Ingenierías Mecánica, Eléctrica, Electrónica, Mecatrónica y Computacional (CIMEEM 2011). 27 al 29 de Septiembre de 2011. México, D. F. ISBN 978-607-477-667-6.

T-165 **Hilario Terrés P., Araceli Lara V., Arturo Lizardi R., Juan Morales G., Raymundo López C.** "Caracterización del calentamiento de papa en una estufa solar tipo caja con reflectores interno y externo". XXVI Congreso Nacional de

Termodinámica. 19 al 23 de Septiembre de 2011. México, D.F. ISBN 978-607-7593-06-5.

T-166 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** “Rendimiento de segunda ley de ciclos de turbinas de gas con fuentes de calor suplementarias”. XXVI Congreso Nacional de Termodinámica. 19 al 23 de Septiembre de 2011. México, D.F. ISBN 978-607-7593-06-5.

T-167 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Juan R. Morales G., Raymundo López C.** “Consecuencias termodinámicas del uso de las mezclas keroseno-etanol como combustible alternativo para motores de combustión”. XXVI Congreso Nacional de Termodinámica. 19 al 23 de Septiembre de 2011. México, D.F. ISBN 978-607-7593-06-5.

T-168 **Hilario Terres P., Manuel Gordon S., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V., Juan R. Morales G., Raymundo López C.** “Estudio de pérdidas en una estufa solar tipo caja con reflectores interno y externo”. XXXV Semana Nacional de Energía Solar. Octubre 2011.

T-169 **Hilario Terrés P., Manuel Gordon S., Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Araceli Lara V., Juan R. Morales G.** “Evaluación del proceso de secado en un secador solar rural”. XXXV Semana Nacional de Energía Solar. Octubre 2011.

T-170 **Hilario Terrés P., Manuel Gordon S., Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Juan Morales G., Araceli Lara V., S. Chávez.** “Comportamiento térmico de la zona de secado de un secador solar rural”. XXXV Semana Nacional de Energía Solar. Octubre 2011.

T-171 **Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Raymundo López C., Juan R. Morales G., Adrián Hernández G., Araceli Lara V.** "Análisis de la convección libre en cavidades cuadradas con protuberancias en su interior". VI Congreso Internacional de Ingeniería Física. 13 al 15 de Junio de 2012. México D. F.

T-172 **Raymundo López C., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Juan R. Morales G., Araceli Lara V.** "Prototipo para el análisis de la transferencia de calor en convección natural en barras cortas". VI Congreso Internacional de Ingeniería Física. 13 al 15 de Junio de 2012. México D. F.

T-173 **Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Raymundo López C., Adrián Hernández G., Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Carmen N. Zavala C.** "Análisis experimental del flujo en cavidades con protuberancias en su interior".

VII Congreso Bolivariano de Ingeniería Mecánica. 23 al 25 de Octubre de 2012. Cusco, Perú.

- T-174 **Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Raymundo López C., Adrián Hernández G., Juan R. Morales G., Araceli Lara V., Carmen N. Zavala C.** "Análisis experimental del campo de velocidades para arreglos de tubos en convección natural, empleando PIV". VII Congreso Bolivariano de Ingeniería Mecánica. 23 al 25 de Octubre de 2012. Cusco, Perú.
- T-175 **Raymundo López C., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Juan R. Morales G., Araceli Lara V.** "Modeling of the kinetics of microwave oven drying of chard leaves (*Beta vulgaris* l. var. *cicla*)". 46th Annual Microwave Power Symposium (IMPI 46). June 20-22, 2012. Las Vegas, Nevada, USA. ISSN: 1070-0129.
- T-176 **Raymundo López C., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., J. Morales G., Araceli Lara V.** "Characteristics of the Aromatic Herbs During Microwave Drying". 46th Annual Microwave Power Symposium (IMPI 46). June 20-22, 2012. Las Vegas, Nevada, USA. ISSN: 1070-0129.
- T-177 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Araceli Lara V., Gerardo Bautista.** "COMSOL as an Aid in the Teaching (Learning) of Heat Transfer". COMSOL Conference Boston 2012. October 3-5, 2012, Boston, USA. ISBN: 978-0-9839688-8-7.
- T-178 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** "Consideraciones termodinámicas sobre el aprovechamiento de fuentes de calor de baja temperatura mediante el uso del ciclo Rankine orgánico". XXVII Congreso Nacional de Termodinámica. 10 al 14 de Septiembre de 2012. El Cerillo, Toluca, Edo. de México, México. ISBN 978-607-7593-08-9.
- T-179 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** "Análisis paramétrico del impacto termodinámico de la inyección de vapor de agua en un ciclo Brayton con regeneración". XXVII Congreso Nacional de Termodinámica. 10 al 14 de Septiembre de 2012. El Cerillo, Toluca, Edo. de México, México. ISBN 978-607-7593-08-9.
- T-180 **Hilario Terres P., Sandra Chávez S., Araceli Lara V., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** "Determinación de la presión en el interior de latas con diferentes volúmenes de líquido en una estufa solar". XXVII Congreso Nacional

de Termodinámica. 10 al 14 de Septiembre de 2012. El Cerillo, Toluca, Edo. de México, México. ISBN 978-607-7593-08-9.

T-181 **Hilario Terres P., Sandra Chávez S., Araceli Lara V., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** "Determinación de los tiempos de cocción para jitomate, calabaza y papa en una estufa solar". XXVII Congreso Nacional de Termodinámica. 10 al 14 de Septiembre de 2012. El Cerillo, Toluca, Edo. de México, México. ISBN 978-607-7593-08-9.

T-182 **Hilario Terres P., Sandra Chávez S., Araceli Lara V., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** "Estimación de la transferencia de calor en el proceso de calentamiento de agua en latas en una estufa solar". XXVII Congreso Nacional de Termodinámica. 10 al 14 de Septiembre de 2012. El Cerillo, Toluca, Edo. de México, México. ISBN 978-607-7593-08-9.

T-183 **Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Manuel D. Gordon S., Raymundo López C., Sandra Chávez S.** "Calentamiento de agua en recipientes usando una estufa solar tipo caja con reflectores internos y exteriores". XXXVI Semana Nacional de Energía Solar. 1al 5 de Octubre de 2012. Cuernavaca, Morelos, México. ISBN 978-607-95019-5-2.

T-184 **Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V., Raymundo López C., Sandra Chávez S.** "Estudio numérico del comportamiento funcional de un destilador solar". XXXVI Semana Nacional de Energía Solar. 1 al 5 de Octubre de 2012. Cuernavaca, Morelos, México. ISBN 978-607-95019-5-2.

T-185 **Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** Prototipo de laboratorio: "Estufa solar con reflectores internos y externos". UAM-Azcapotzalco. 2012.

T-186 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Araceli Lara V.** Prototipo de laboratorio: "Transferencia de calor por conducción convección en barras". UAM- Azcapotzalco. 2012.

T-187 **Hilario Terres P., J. Ramón Morales G., Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Rogelio de J. Portillo V.** "Estudio numérico de las eficiencias en estufas solares tipo caja con reflectores internos". Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculos y Diseños en Ingeniería". 29(2):122-128. Mayo 2013.

T-188 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** "Análisis termodinámico de la combinación de un ciclo Rankine orgánico y un ciclo de refrigeración por

absorción Amoníaco-Agua” XXVIII Congreso Nacional de Termodinámica y Tercer Simposio Nacional de Fisicoquímica. 02 al 06 de Septiembre de 2013. México, D. F. ISBN 978-607-7593-10-2.

T-189 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** "La enseñanza del campo de presiones en un fluido como un campo de energía potencial” XXVIII Congreso Nacional de Termodinámica y Tercer Simposio Nacional de Fisicoquímica. 02 al 06 de Septiembre de 2013. México, D. F. ISBN 978-607-7593-10-2.

T-190 **Mabel Vaca M., Raymundo López C., Julio Flores R., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., M. N. Rojas V.** "Aplicación del nopal (*Opuntia ficus indica*) como coagulante primario de aguas residuales” I Congreso de Ingeniería Ambiental e Ing. Química del Sureste de México. 11 al 13 de Septiembre de 2013. Tuxtla Gutiérrez, Chapas, México.

T-191 **José A. Santos C., Julio Flores R., José de J. Mendoza D., Violeta Múgica Á., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Mabel V. Mier.** "Obtención de biodiesel a partir de grasa animal empleando un catalizador básico, evaluación de parámetros condicionantes de la reacción” IV Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química. 24 al 26 de Septiembre de 2013. México, D.F. ISBN 978-607-28-0021-2.

T-192 **Raymundo López C., Mabel Vaca M., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Juan R. Morales G., Julio Flores R., Araceli Lara V., Sandra Chávez S.** "Kinetics modeling of the drying of chickpea (*Cicer arietinum*) with solar energy” ISES Solar World Congress 2013. 03 al 07 de Noviembre de 2013. Cancún, México.

T-193 **Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Mabel Vaca M., Sandra Chávez S.** "Mathematical model to study solar cookers box-type with internal reflectors” ISES Solar World Congress 2013. 03 al 07 de Noviembre de 2013. Cancún, México.

T-194 **Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Mabel Vaca M., Sandra Chávez S.** "Solar Cooker Box-Type with Internal Reflectors Applied to Heating of Bee Honey, Olive Oil, Milk and Water” ISES Solar World Congress 2013. 03 al 07 de Noviembre de 2013. Cancún, México.

T-195 **Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Raymundo López C., Jesús Barragán D. de L., Araceli Lara V., Juan R. Morales G.** "Análisis de la convección natural en cavidades cuadradas con protuberancias en su interior para distintos fluidos". VI Congreso Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería. 06 al

08 de Noviembre de 2013. Morelia, Michoacán, México. ISBN 978-84-941686-1-1.

T-196 **Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Raymundo López C., Carmen N. Zavala C., Araceli Lara V., Juan R. Morales G.** "Análisis numérico de la velocidad radial y axial para flujo rotatorio con distintos factores geométricos y números de Reynolds". VI Congreso Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería. 06 al 08 de Noviembre de 2013. Morelia, Michoacán, México. ISBN 978-84-941686-1-1.

T-197 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Mabel V. Mier.** "Análisis energético de la cinética del secado del jengibre (*Zingiber officinale*) por congelación y microondas" Congreso Internacional de Investigación. 06 al 08 de Noviembre de 2013. Celaya, Guanajuato, México. ISSN 1946-5351 Online, 1948-2353 CD ROM.

T-198 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Araceli Lara V.** Prototipo de laboratorio: "Fabricación y calibración de termopares". UAM- Azcapotzalco. Noviembre 2013.

T-199 **Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V., Raymundo López C., Mabel Vaca M., Julio Flores R.** Prototipo de laboratorio: "Secador solar híbrido". UAM- Azcapotzalco. Noviembre 2013.

T-200 **Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Raymundo López C., Mabel Vaca M., Julio Flores R., Araceli Lara V., Sandra Chávez S., Juan R. Morales G.** "Efecto del Reynolds en el flujo rotatorio asimétrico generado en el interior de un cilindro". XX Congreso Internacional Anual de la SOMIM. 24 al 26 de Septiembre de 2014. Juriquilla, Querétaro, México.

T-201 **Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Raymundo López C., Mabel Vaca M., Julio Flores R., Araceli Lara V., Sandra Chávez S., Juan R. Morales G.** "Análisis experimental del flujo convectivo en tubos circulares y cuadrados, empleando PIV". XX Congreso Internacional Anual de la SOMIM. 24 al 26 de Septiembre de 2014. Juriquilla, Querétaro, México.

T-202 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R. y Raymundo Lopez C.** "Una mirada a la cognición desde las ciencias de la complejidad". XXIX Congreso Nacional de Termodinámica. 01 al 05 de Septiembre de 2014. Temixco, Morelos, México.

T-203 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R. y Raymundo Lopez C.** "Análisis exergético del ciclo

Brayton con regeneración e inyección de vapor de agua en la cámara de combustión”. XXIX Congreso Nacional de Termodinámica. 01 al 05 de Septiembre de 2014. Temixco, Morelos, México.

- T-204 **Juan R. Morales G., Raymundo López C., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V.** “Influencia del currículo oculto generado por las funciones académico-administrativas”. Capítulo del libro “La concepción de una nueva universidad”. Editorial: Universidad Autónoma Metropolitana. ISBN 978-607-28-0217-9. Primera Edición, 2014.
- T-205 **Sandra Chávez S., Hilario Terres P., Juan A. Jiménez B., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** “Estudio de similitud y semejanza de un modelo de destilador solar”. XXXVIII Semana Nacional de Energía Solar, XI Congreso Iberoamericano. 06-10 Octubre 2014. Querétaro, Querétaro, México.
- T-206 **Sandra Chávez S., Hilario Terres P., Juan A. Jiménez B., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** “Mejora en el diseño de un destilador solar de una vertiente para optimizar su producción”. XXXVIII Semana Nacional de Energía Solar, XI Congreso Iberoamericano. 06-10 Octubre 2014. Querétaro, Querétaro, México.
- T-207 **Sandra Chávez S., Hilario Terres P., Juan A. Jiménez B., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** “Influencia del nivel de agua en la productividad de un modelo de destilador solar”. XXXVIII Semana Nacional de Energía Solar, XI Congreso Iberoamericano. 06-10 Octubre 2014. Querétaro, Querétaro, México.
- T-208 **Sandra Chávez S., Hilario Terres P., Juan A. Jiménez B., Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Juan R. Morales G.** “Pérdidas por transferencia de calor en el proceso de destilación solar de NaCl”. 7° Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas (CIIES 2014). 13-17 Octubre 2014. México, D. F.
- T-209 **Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Juan R. Morales G.; Araceli Lara V.** “Experimental determination of convection heat transfer coefficient for eggplant, zucchini and potato using a solar cooker box-type”. 10th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics (HEFAT2014). 14-16 July 2014. Orlando, Florida, USA.
- T-210 **Raymundo López C., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Juan R. Morales G.** “An experimental analysis of the performance of a short bar in free convection heat transfer”. 10th International Conference on Heat

Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics (HEFAT2014). 14-16 July 2014. Orlando, Florida, USA.

- T-211 **Raymundo López C., Mabel Vaca M, Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Juan R. Morales G., Julio Flores R., Sandra Chávez S.** “Kinetics modeling of the drying of sunflower stem (*Helianthus annuus* L.) in a forced convection tunnel”. 7° Congreso Internacional de Ingeniería Física. 24-28 de Noviembre de 2014. México, D. F.
- T-212 **Raymundo López C., Mabel Vaca M, Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Juan R. Morales G., Julio Flores R., Sandra Chávez S.** “Heat and mass transfer analysis of convective drying of chickpea (*Cicer arietinum*)”. 7° Congreso Internacional de Ingeniería Física. 24-28 de Noviembre de 2014. México, D. F.
- T-213 **M. Noriega, R. Ramírez, R. López, M. Vaca, J. R. Morales, H. Terres, A. Lizardi, S. Chávez.** “Thermocouples calibration and analysis of the influence of the length of the sensor coating”. 7° Congreso Internacional de Ingeniería Física. 24-28 de Noviembre de 2014. México, D. F.
- T-214 **Hilario Terres P., Sandra Chávez S., Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Mabel Vaca M., Julio Flores R., Adriana Salazar** “First and second law efficiencies in the cooking process of eggplant using a solar cooker box-type”. 7° Congreso Internacional de Ingeniería Física. 24-28 de Noviembre de 2014. México, D. F.
- T-215 **Hilario Terres P., Sandra Chávez S., Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Mabel Vaca M., Julio Flores R., Adriana Salazar.** “Heat transfer convection in the cooking of apple using a solar cooker box-type”. 7° Congreso Internacional de Ingeniería Física. 24-28 de Noviembre de 2014. México, D. F.
- T-216 **Raymundo López C., Juan R. Morales G., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Sandra Chávez S.** Prototipo de laboratorio: "Banco de pruebas de un ventilador de flujo axial". UAM- Azcapotzalco. Abril 2014.
- T-217 **Hilario Terres P., Sandra Chávez S., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** Prototipo de laboratorio: "Simulador solar". UAM- Azcapotzalco. Abril 2014.
- T-218 **Flores R. Julio, Terres P. Hilario, Vaca M. Mabel, López C. Raymundo, Lizardi R. Arturo and Rojas V. Ma. Neftalí.** “Disinfection of an advanced primary effluent using peracetic acid or ultraviolet radiation for its reuse in public services”. *Journal of Water and Health*. doi: 10.2166/wh.2014.028.

- T-219 **Vaca M. Mabel, López C. Raymundo, Flores R. Julio, Terres P. Hilario, Lizardi R. Arturo and Rojas V. Ma. Neftalí** “Aplicación del nopal (*Opuntia ficus indica*) como coagulante primario de aguas residuales”. Revista AIDIS de Ingeniería y Ciencias Ambientales: Investigación, desarrollo y práctica. Vol. 7, No. 3. 06 de Diciembre de 2014. ISSN 0718-378X.
- T-220 **H. Terres P., S. Chávez S., R. López C., A. Lizardi R., A. Lara V., J. R. Morales G.** “Irreversibility and second law analysis in a solar cooker box-type”. 9th International Conference on Energy Sustainability. June 28–July 2, 2015. San Diego, California, USA, pp. 1-6.
- T-221 **H. Terres P., S. Chávez S., R. López C., A. Lizardi R., A. Lara V., J. R. Morales G.** “Study of the lemon drying process using a solar dryer”. 9th International Conference on Energy Sustainability. June 28–July 2, 2015. San Diego, California, USA, pp. 1-6.
- T-222 **Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Raymundo López C., Mabel Vaca M., Julio Flores R., Araceli Lara V., Sandra Chávez S., Juan R. Morales G.** “Flujo asimétrico en cámaras cilíndricas para distintos radios y fluidos”. Primer Congreso Internacional de Energía (CIE 2015). 7 al 11 de Septiembre 2015. Pp. 31-38. México, D. F.
- T-223 **R. López Callejas, M. Vaca Mier, J. R. Morales Gómez, A. Lizardi Ramos, H. Terres Peña, S. Chávez Sánchez y M. Noriega Hernández.** “Simulación numérica en 2D de la evaporación del agua de una alberca pública”. Congreso Internacional de Energía (CIE 2015). pp 326-330. 7-11 Septiembre 2015. D. F. México.
- T-224 **S. A. Gutiérrez Eudave, R. López Callejas, M. Vaca Mier, A. J. Osorio Vega, M. J. García Velázquez, A. Lizardi Ramos, H. Terres Peña.** “Visualización del flujo en válvulas”. Congreso Internacional de Energía (CIE 2015). pp 331-335. 7-11 Septiembre 2015. D. F. México.
- T-225 **A. Salazar, S. Maldonado, H. Terres, R. López, A. Lizardi, M. Gordon, A. Lara, S. Chávez.** “Cooking time estimation for zucchini, eggplant and Apple considering their inside temperatura distribution using a solar cooker box-type with internal and external reflectors”. Primer Congreso Internacional de Energía (CIE 2015). 7 al 11 de Septiembre 2015. Pp. 129-133. México, D. F.
- T-226 **A. Salazar, S. Maldonado, H. Terres, R. López, A. Lizardi, M. Gordon, A. Lara, S. Chávez.** “Evaluación de las resistencias térmicas por convección y conducción en manzana, berenjena y calabacín en un proceso de cocción en una

estufa solar”. Primer Congreso Internacional de Energía (CIE 2015). 7 al 11 de Septiembre 2015. Pp. 1-5. México, D. F.

- T-227 **Raymundo López C., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Juan R. Morales G., Hilario Terres P., Sandra Chávez S. y Araceli Lara V.** “Influencia de la temperatura ambiente en la evaporación del agua de una alberca pública en el periodo nocturno”. XXX Congreso Nacional de Termodinámica. pp. 436-441. 7-11 Septiembre 2015. Pachuca Hgo.
- T-228. **Sandra Chávez S., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Araceli Lara V.** “Evaluación térmica del proceso de destilación solar de $MgCl_2$ ”. XXX Congreso Nacional de Termodinámica. 7-11 Septiembre 2015. Pachuca, Hidalgo, México. pp. 414-423.
- T-229 **Sandra Chávez S., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V., Raymundo López C.** “Comparación entre eficiencia energética y exergética de un destilador solar”. XXX Congreso Nacional de Termodinámica. 7-11 Septiembre 2015. Pachuca, Hidalgo, México. pp. 745-755.
- T-230 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Hilario Terrés P., Arturo Lizardi R., Sandra Chávez S.** “Análisis termodinámico del flujo en toberas con el apoyo de mapas conceptuales para la enseñanza de la ingeniería a nivel licenciatura”. XXX Congreso Nacional de Termodinámica. pp. 701-706. 7-11 Septiembre 2015. Pachuca, Hidalgo, México.
- T-231 **Araceli Lara V., David Sandoval C., María B. Quintana D., Juan R. Morales G., Raymundo López C., Hilario Terrés P., Arturo Lizardi R.** “El proceso de enseñanza aprendizaje de la Termodinámica y algunos de los valores del currículum oculto presentes en el mismo”. XXX Congreso Nacional de Termodinámica. pp. 54-62. 7-11 Septiembre 2015. Pachuca, Hidalgo, México.
- T-232 **Raymundo López C., Mabel Vaca M., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Juan R. Morales G., Julio Flores R., Sandra Chávez S.** “Cinética del modelado del secado de tallos del girasol (*helianthus annuus* l.) en un secador solar indirecto”. XXXIX Semana Nacional de Energía Solar. pp 1-6. 5-9 Octubre 2015. Campeche, Camp., México.
- T-233 **Sandra Chávez S., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** “Pérdidas por transferencia de calor en el proceso de destilación solar de $MgCl_2$ ”. XXXIX Semana Nacional de Energía Solar. 5-9 Octubre 2015. Campeche, Campeche, México. pp. 1-6.

- T-234 **Sandra Chávez S., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** “Efecto de la profundidad de salmuera en el rendimiento de un destilador solar”. XXXIX Semana Nacional de Energía Solar. 5-9 Octubre 2015. Campeche, Campeche, México. pp. 1-6.
- T-235 **Sandra Chávez S., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** “Evaluación del destilado de $MgCl_2$, $NaCl$ y agua con sedimentos en un destilador solar”. XXXIX Semana Nacional de Energía Solar. 5-9 Octubre 2015. Campeche, Campeche México. pp. 1-8.
- T-236 **R. López Callejas, M. Vaca Mier, J. R. Morales Gómez, A. Lizardi Ramos, H. Terres Peña, S. Chávez Sánchez, E. Meza Morales.** “Simulación numérica de una instalación hidráulica”. 15vo Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas (CNIES 2015). pp 1-4. 19-23 Octubre 2015. D. F. México.
- T-237 **R. López Callejas, M. Vaca Mier, A. Lizardi Ramos, H. Terres Peña, J. R. Morales Gómez, S. Chávez Sánchez, A. Hernández Castillo.** “Análisis térmico de un calentador de agua doméstico del tipo de paso”. 15vo Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas (CNIES 2015). pp 1-5. 19-23 Octubre 2015. D. F. México.
- T-238 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Hilario Terrés P., Arturo Lizardi R. y Raymundo López C.** “El COP del ciclo de refrigeración de tres fluidos con eyector como etapa de regeneración”. 15vo Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas (CNIES 2015). pp 1-5. 19-23 octubre 2015. D. F. México.
- T-239 **Juan R. Morales G., Raymundo López C., Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Araceli Lara V.** “Funciones periódicas y toma de decisiones en la administración de la docencia”. Congreso Internacional de Investigación. pp 3796-3799. 4-6 Noviembre 2015. Celaya, Gto., México. ISBN 978-1-939982-18-6.
- T-240 **Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Raymundo López C., Mabel Vaca M., Julio Flores R., Sandra Chávez S.** “Efecto de la relación de esbeltez en la cinemática del flujo rotatorio con fronteras rígidas”. NEXO Revista Científica. Vol. 28, No. 1, pp. 1-14. (2015). DOI: <http://dx.doi.org/10.5377/nexo.v28i01.1433>
- T-241 **Raymundo López C., Mabel Vaca M., A. Lizardi R., Hilario Terres P., & Juan R. Morales G.** “Kinetics and exergy analyses of the drying of the poblano hot pepper (*capsicum annum*), in forced convection”. Global Journal of

Biology, Agriculture and Health Sciences, G.J.B.A.H.S., Vol. 4(1), pp 78-87, 2015. ISSN: 2319-5584. (<http://www.gifre.org/admin/papers/gjbahs/78-87-KINETICS-vol-4-1-gjbahs.pdf>).

- T-242 **Raymundo López C., Juan R. Morales Gómez, Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Araceli Lara V., Sandra Chávez S.** Prototipo de laboratorio “Torre de enfriamiento”. Noviembre 2015. UAM-Azcapotzalco.
- T-243 **Hilario Terres P., Sandra Chávez S., Raymundo López C., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V.** “Evaluation of heating process of apple, eggplant, zucchini and potato by means of their thermal properties”. Proceedings of the ASME 2016 Heat Transfer Summer Conference, pp. 1-8, Julio 2016. Washington, DC, USA.
- T-244 **Hilario Terres P., Sandra Chávez S., Raymundo López C., Arturo Lizardi R., Araceli Lara V.** “Evaluation of the cover glasses in solar cookers box-type considering conduction heat losses in four different solar cookers”. Proceedings of the ASME 2016 Heat Transfer Summer Conference, pp. 1-7, Julio 2016. Washington, DC, USA.
- T-245 **Hilario Terres P., Sandra Chávez S., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** “Cocción de papa, zanahoria y huevo en una estufa solar tipo caja con reflectores internos”. XL Semana Nacional de Energía Solar 2016, pp. 1-5, Octubre 2016, Puebla, Puebla, México. ISSN 2448-5543.
- T-246 **Hilario Terres P., Sandra Chávez S., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** “Funcionamiento de una estufa solar tipo caja con reflectores internos bajo los efectos de la velocidad del viento”. XL Semana Nacional de Energía Solar 2016, pp. 1-6, Octubre 2016, Puebla, Puebla, México. ISSN 2448-5543.
- T-247 **Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Sandra Chávez S., Raymundo López C., Mabel Vaca M.** “Evaluation of the cooking power in three solar cookers box-type”. 8 Congreso Internacional de Ingeniería Física, 7-11 Noviembre 2016, Mérida, Yucatán, México.
- T-248 **Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Sandra Chávez S., Raymundo López C., Mabel Vaca M.** “Exergy applied to the heat conduction analysis in glasses of solar cooker box-type with internal and external reflectors”. 8 Congreso Internacional de Ingeniería Física, 7-11 Noviembre 2016, Mérida, Yucatán, México.
- T-249 **Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Mabel Vaca M.** “Evaluación numérica de los reflectores internos de una estufa solar tipo caja

mediante sus eficiencias termodinámicas de 1ª y 2ª Ley”. 1er Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables, Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática, Octubre 2016, San Juan del Río, Querétaro, México. Revista de Prototipos Tecnológicos, Vol. 2, número 6, pp. 10-20, Recibido Octubre 7, 2016; Aceptado Noviembre 1, 2016, ISSN 2444-4995.

T-250 **Sandra Chávez S., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** “Análisis teórico y experimental de la productividad de agua en un destilador solar”. XL Semana Nacional de Energía Solar 2016, pp. 1-6, Octubre 2016, Puebla, Puebla, México. ISSN 2448-5543.

T-251 **Sandra Chávez S., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** “Determinación de los coeficientes internos de transferencia de calor en el proceso de destilación solar”. XL Semana Nacional de Energía Solar 2016, pp. 1-7, Octubre 2016, Puebla, Puebla, México. ISSN 2448-5543.

T-252 **Sandra Chávez S., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** “Estudio exergético para el proceso de destilación de $MgCl_2$ ”. XL Semana Nacional de Energía Solar 2016, pp. 1-6, Octubre 2016, Puebla, Puebla, México. ISSN 2448-5543.

T-253 **Sandra Chávez S., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** “Análisis de los fenómenos de transferencia de calor en destilación solar”. VIII Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas 2016, pp. 1-6, Octubre 2016, Ciudad de México, México.

T-254 **Sandra Chávez S., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Araceli Lara V.** “Irreversibility analysis in the process of solar distillation”. 8 Congreso Internacional de Ingeniería Física, 7-11 Noviembre 2016, Mérida, Yucatán, México.

T-255 **Sandra Chávez S., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Araceli Lara V.** “Thermal and exergetic analysis of a solar still”, 8 Congreso Internacional de Ingeniería Física, 7-11 Noviembre 2016, Mérida, Yucatán, México.

T-256 **Raymundo López C., Mabel Vaca M., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Sandra Chávez S.** “Finite element simulation of drying of sunflower (*Helianthus Annuus L.*) stems in a forced convection tunnel”. 20th International Drying Symposium 2016, pp. 1-5, Agosto 2016, Gifu, Japan.

T-257 **Raymundo López C., Mabel Vaca M., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Sandra Chávez S.** “Drying kinetics and effective moisture diffusivity of

sunflower (*Helianthus Annuus L.*) stems in an indirect-type solar dryer”, 20th International Drying Symposium 2016, pp. 1-6, Agosto 2016, Gifu, Japan.

T-258 **L. A. Angelino, Raymundo López C., Mabel Vaca M., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Sandra Chávez S., Araceli Lara V.** “Simulación numérica del flujo turbulento en una válvula de globo”. VIII Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas 2016, pp. 1-5, Octubre 2016, Ciudad de México, México.

T-259 **Raymundo López C., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Sandra Chávez S., Emanuel Meza.** “Simulation of the flow field of water in an Olympic swimming pool”, 8 Congreso Internacional de Ingeniería Física, 7-11 Noviembre 2016, Mérida, Yucatán, México.

T-260 **Raymundo López C., Mabel Vaca M., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Juan R. Morales G., Sandra Chávez S.** “Experimental evaluation of a heat pump for the water-supply heating of a public swimming pool”. 8 Congreso Internacional de Ingeniería Física, 7-11 Noviembre 2016, Mérida, Yucatán, México.

T-261 **Raymundo López C., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Sandra Chávez S., Mijail Jesús G.** “Performance simulation of radial flow type impeller of centrifugal pumps using CFD”, 8 Congreso Internacional de Ingeniería Física, 7-11 Noviembre 2016, Mérida, Yucatán, México.

T-262 **Hilario Terres P., Mabel Vaca M., Arturo Lizardi R., Raymundo López C.** “Análisis energético y exergético del secado de hierbas aromáticas con energía solar”. 1er Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables, Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática, Octubre 2016, San Juan del Río, Querétaro. Revista de Prototipos Tecnológicos, Vol. 2, número 6, pp. 1-9, Recibido Octubre 14, 2016; Aceptado Noviembre 18, 2016, ISSN 2444-4995.

T-263 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C. y Sandra Chávez S.** “El desafío de los desafíos para afrontar la educación en un mundo globalizado”. XXXI Congreso Nacional de Termodinámica. 5-9 Septiembre 2016, pp. 356-362, Durango, Durango, México.

T-264 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C. y Sandra Chávez S.** “Modelado termoeconómico de un ciclo de potencia con recuperación de calor e inyección de vapor de agua en la cámara de combustión”. XXXI Congreso Nacional de Termodinámica. 5-9 Septiembre 2016, pp. 577-585, Durango, Durango, México.

- T-265 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C. y Sandra Chávez S.** “Optimización termoeconómica del absorbedorcondensador del ciclo de refrigeración de tres fluidos”. XXXI Congreso Nacional de Termodinámica. 5-9 Septiembre 2016, pp. 363-369, Durango, Durango, México.
- T-266 **Araceli Lara V., David Sandoval C., Juan R. Morales G., Hilario Terres P., Arturo Lizardi R., Raymundo López C. y Sandra Chávez S.** “Análisis gráfico tridimensional del ciclo de refrigeración de tres fluido”. XXXI Congreso Nacional de Termodinámica. 5-9 Septiembre 2016, pp. 526-535, Durango, Durango, México.
- T-267 **Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Raymundo López C., Sandra Chávez S., Araceli Lara V., Juan R. Morales G.** “Influencia del número de impulsores en el flujo rotatorio asimétrico”. VIII Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas 2016, pp. 1-8, Octubre 2016, Ciudad de México, México.
- T-268 **Arturo Lizardi R., Hilario Terres P., Raymundo López C., Mabel Vaca M., Sandra Chávez S., Araceli Lara V., Juan R. Morales G.** “Experimental and numerical analysis of convective flow in a square cavity with internal protuberances”, 8 Congreso Internacional de Ingeniería Física, 7-11 Noviembre 2016, Mérida, Yucatán, México.
- T-269 **Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Hilario Terres P., Juan R. Morales G.** “Análisis numérico del flujo asimétrico variando la posición axial del impulsor”. 1er Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables, Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática, Octubre 2016, San Juan del Río, Querétaro. Revista de Aplicaciones de la Ingeniería, Vol. 3, número 9, pp. 59-71, Recibido Octubre 7, 2016; Aceptado Noviembre 16, 2016, ISSN 2410-3454
- T-270 **Arturo Lizardi R., Raymundo López C., Hilario Terres P., Omar Reséndiz C.** “Producción de biodiesel por cavitación hidrodinámica”. 1er Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables, Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática, Octubre 2016, San Juan del Río, Querétaro. Revista de Sistemas Experimentales, Vol. 3, número 9, pp. 16-23, Recibido Octubre 4, 2016; Aceptado Noviembre 3, 2016, ISSN 2410-3950.

ASESORÍA DE PROYECTOS TEMINALES EN LA UAM-A

- 01 “Diseño de recipientes a presión del tipo enchaquetado por medio de computadora”. López Fernández Ricardo, Ángeles Romero Jaime. Ingeniería Mecánica. 25 Septiembre 2000.
- 02 “Construcción y evaluación de un aireador por vórtice libre”. López Martínez Minerva, Gómez Rincón Jorge. Ingeniería Mecánica. 11 Enero 2002.
- 03 “Diseño de un sistema para realizar cultivos hidropónicos”. López Martínez Víctor Manuel. Ingeniería Mecánica. 30 Septiembre 2002.
- 04 “Evaluación de la remoción de DBO, DQO y nutrientes de aguas residuales tratadas, sobre un sistema de cultivos hidropónicos”. Sandoval Vázquez Manuel. Ingeniería Ambienta. 02 Octubre 2002.
- 05 “Diseño, construcción y evaluación de una propela TVL”. Ramos Mejía Gerardo, González Pérez Javier. Ingeniería Mecánica. 07 Octubre 2002.
- 06 “Estudio experimental del flujo generado por impulsores radiales en distintos fluidos”. González Juárez José Antonio. Ingeniería Mecánica. 15 Enero 2003.
- 07 “Diseño, construcción y evaluación de cuatro propelas para un aireador del tipo turbina sumergida por vórtice libre”. Pérez Hernández Canek. Ingeniería Ambiental. 17 Septiembre 2003.
- 08 “Análisis teórico-experimental del ciclo termodinámico de refrigeración por adsorción con Silica gel-Agua”. Escobar Prado Norma. Ingeniería Química. 12 Diciembre 2003.
- 09 “Flujo sobre un prisma circular”. López Santillán Pablo, Terrones Rojas Mario Alberto. Ingeniería Mecánica. 04 Enero 2006.
- 10 “Visualización de flujo en medias cañas a través de la técnica de PIV”. Espin Carrillo Monika Alexandra, Herreman Matamoros Erick. Ingeniería Mecánica. 07 Septiembre de 2006.
- 11 “Software para el diseño mecánico de intercambiadores de calor”. Casas Bobadilla Arsenio Manuel, Ugalde Ruiz José de Jesús. Ingeniería Mecánica. 14 Septiembre 2009.
- 12 “Flujo rotatorio dentro de un cilindro cerrado”. Rogelio de Jesús Portillo Vélez. Ingeniería Mecánica. 13 de Diciembre de 2006.

- 13 “Estufa solar tipo caja con concentrador interno y seguimiento”. Juan Adolfo López Arce. Ingeniería Mecánica. 09 de Marzo de 2007.
- 14 “Instrumentación de un refrigerador por absorción”. Bernal Bautista Oscar, Martínez Reyes Arturo Gerardo. Ingeniería Mecánica. 21 de Abril de 2010.
- 15 "Diseño, construcción y evaluación preliminar de una canal para la visualización de flujo de cuerpos romos" Gabriel Espinoza Santiago. Ingeniería Mecánica. 27 Abril 2011
- 16 "Diseño y evaluación técnico-económica de una máquina de cilindrado para el aprovechamiento de madera de desecho en un aserradero" Ranulfo Herrera Gracida. Ingeniería Mecánica. 13 Diciembre 2011.
- 17 “Análisis numérico de la convección natural alrededor de placas planas e inclinadas”. Ortiz Flores Kalid Tonatiuh. Ingeniería Mecánica. 25 de Abril de 2012.
- 18 “Análisis experimental del campo de velocidades para arreglos de tubos no circulares en convección natural, empleado PIV”. Jorge Zaldivar García. Ing. Física. 28 de Mayo de 2012.
- 19 “Análisis cinemático del flujo rotatorio con frontera rígida”. Zavala Cisneros Carmen Nallely. Ing. Mecánica. 05 de Diciembre de 2012.
- 20 “Producción de Biodisel por cavitación hidrodinámica”. Dionisio Lenin Gutiérrez Cigarroa. Ingeniería Mecánica. 08 de Abril de 2013.
- 21 “Simulación del comportamiento térmico-hidráulico de un transformador de distribución”. Gutiérrez Hernández Gerardo, Martínez Falcón Paulina. Ingeniería Mecánica. 12 de Julio de 2013.
- 22 “Dispositivo de anclaje para vehículos de servicio aeroportuario”. Martínez Cano Marco. Ingeniería Mecánica. 11 de Diciembre 2013.
- 23 “Análisis de flujo en el interior de cilindros horizontales generado por inyección tangencial de fluido”. Segura Medina Manuel Alejandro. Ing. Mecánica. 11 de Diciembre 2013.
- 24 “Diseño y construcción de una máquina trituradora de caucho sintético reciclado”. Ramírez Ayala Roberto Jorge. Ing. Mecánica. 11 de Diciembre 2013.

- 25 "Diseño y construcción de un sistema amplificador de fuerza". Hernández Monroy Álvaro. Ing. Mecánica. 11 de Diciembre 2013.
- 26 "Diseño y construcción de una máquina inyectora de plástico". Israel Cruz Castañeda. Ing. Mecánica. 10 de Abril de 2014.
- 27 "Diseño y construcción de un dispositivo para direccionar un chorro de agua contra incendios". Mauricio Alberto Frago de León. Ing. Mecánica. 10 de Abril de 2014.
- 28 "Diseño de una máquina trituradora de goma de caucho sintético vulcanizada". Flores Cejudo Francisco Ricardo, Medina González Marco Antonio. Ing. Mecánica. 21 de Julio 2014.
- 29 "Cálculo y selección de un equipo hidroneumático periférico para la alberca olímpica de Coatzacoalcos Veracruz". Proyecto de Integración en Ingeniería Mecánica UAM-A. Luis Iván Salas Núñez. Asesores: M. en C. Arturo Lizardi Ramos, M. en I. Pedro García Segura. 26 de Marzo de 2015.
- 30 "Construcción de un juego de cinco levas tipo disco para la fabricación de un inserto de la pieza de Block". Proyecto de Integración en Ingeniería Mecánica UAM-A. Juan Carlos Rodríguez Fuentes. Asesores: M. en C. Arturo Lizardi Ramos, M. en I. Pedro García Segura. 23 de Junio de 2015.
- 31 "Diseño y construcción de una máquina peladora de cable de cobre" Proyecto de Integración en Ingeniería Mecánica UAM-A. Gabriel Aguilar Hernández. Asesor: M. en C. Arturo Lizardi Ramos, M. en I. Pedro García Segura. Abril 2016.
- 32 "Análisis numérico y experimental de la transferencia de calor en un nuevo diseño de pastillas de frenado" Proyecto de Integración en Ingeniería Mecánica UAM-A. Yair Antonio Álvarez Franco. Asesor: M. en C. Arturo Lizardi Ramos, Co-asesor: Dra. Guadalupe Juliana Gutiérrez Paredes. Septiembre 2016
- 33 "Análisis numérico de la convección libre en recintos rectangulares cerrados sin y con protuberancias de distintas geometrías en las paredes verticales internas". Proyecto de Integración en Ingeniería Mecánica UAM-A. Víctor Daniel Guardado López. Asesor: M. en C. Arturo Lizardi Ramos. Septiembre 2016.
- 34 "Diseño y construcción de una máquina compactadora de latas de aluminio". Proyecto de Integración en Ingeniería Mecánica UAM-A. Torres Sainz Pablo, Marez Buendía Alejandro Armando. Asesor: M. en C. Arturo Lizardi Ramos. Diciembre 2016.

- 35 “Comparación del flujo asimétrico entre un impulsor de disco y uno de flujo axial”. Proyecto de Integración en Ingeniería Mecánica UAM-A. Islas Vargas José Javier. Asesor: M. en C. Arturo Lizardi Ramos. Enero 2017.
- 36 “Diseño y construcción de una máquina para engargolar registros de relojería para medidores de agua herméticamente sellados”. Proyecto de Integración en Ingeniería Mecánica UAM-A. Mario Contreras Villar. Asesor: M. en C. Arturo Lizardi Ramos, M. en I. Pedro García Segura. Abril 2017.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS EN LA UAM-A

- ❖ Miembro del Área de Termofluidos; desde el 03 de Enero de 1998 a la fecha.
- ❖ Coordinador Académico de Laboratorios de Termofluidos y Ambiental; desde el 16 de Mayo de 2001 al 15 de Mayo de 2008.
- ❖ Miembro del Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Química; desde el 27 de Abril de 2000 al 26 de Abril de 2006.
- ❖ Miembro del Consejo Divisional de CBI en el período 2005-2006. Participando en las siguientes Comisiones:
 - Comisión encargada de analizar las Solicitudes de Revalidación, Establecimiento de Equivalencias y Acreditación de Estudios.
 - Comisión encargada de analizar las Propuestas de Proyectos de Servicio Social.
 - Comisión encargada de analizar las Propuestas para el Premio a las Áreas de Investigación 2005.
 - Comisión encargada de analizar el Anteproyecto de Presupuesto de la División, para el año 2006, y de revisar y dictaminar sobre los Proyectos cuya aprobación ha sido condicionada.
 - Comité Electoral encargado de conducir el Proceso de Elecciones Ordinarias de Representantes ante el Consejo Divisional de Ciencia Básicas e Ingeniería, para el período 2006-2007.
- ❖ Coordinador de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica, desde el 16 de Febrero de 2009 al 31 de Enero de 2013.
- ❖ Jefe del Área de Termofluidos, desde el 25 de Febrero de 2013 a la fecha.
- ❖ Miembro del Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Industrial; desde el 12 de Marzo de 2014 a la fecha.

PROMOCIONES Y BECAS OBTENIDAS

Profesor Asistente C

Inicio de labores en la UAM-A
como profesor de tiempo determinado
04/09/1997 al 02/01/1998

Profesor Asistente C	Inicio de labores en la UAM-A como profesor de tiempo indeterminado 03/01/1998
Promoción a Profesor Asociado C	Enero de 1999
Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente	Junio de 1999 a Mayo de 2000
Promoción a Profesor Asociado D	Marzo de 2000
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel B	Marzo de 2000
Beca de Apoyo a la Permanencia por dos años	Abril de 2000 a Marzo de 2002
Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente	Junio de 2000 a Mayo de 2001
Estímulo a los Grados Académicos	Junio de 2000 a la fecha
Promoción a Profesor Titular A	Abril de 2001
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel C	Abril de 2001
Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente	Junio de 2001 a Mayo de 2002
Promoción a Profesor Titular B	Mayo de 2002
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel A	Mayo de 2002
Beca de Apoyo a la Permanencia por tres años	Abril de 2002 a Marzo de 2005
Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente	Junio de 2002 a Mayo de 2003
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel A	Mayo de 2003
Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente	Junio de 2003 a Mayo de 2004
Promoción a Profesor Titular C	Abril de 2004
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel A	Abril de 2004
Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente	Junio de 2004 a Mayo de 2005
Acreditado por el SESIC por tener perfil deseable para profesores de tiempo completo. Por lo anterior el Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEPE) me asignó una cantidad de recursos para uso docente. La acreditación tiene una validez de 3 años; del 14 de Julio de 2004 al 13 de Julio de 2007	
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel A	Junio de 2005
Beca de Apoyo a la Permanencia por cuatro años	Abril de 2005 a Marzo de 2009
Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente	Junio de 2005 a Mayo de 2006
Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente	Junio de 2006 a Mayo de 2007
Estímulo a la Trayectoria Académica Sobresaliente (Primer nivel)	Abril de 2007
Reconocimiento al Perfil Deseable por PROMEP por 3 años; del 21 de Septiembre de 2007 al 20 de Septiembre de 2010	

Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente	Junio de 2007 a Mayo de 2008
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel B	Septiembre de 2008
Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente	Junio de 2008 a Mayo de 2009
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel A	Julio de 2009
Beca de Apoyo a la Permanencia por cinco años	Abril de 2009 a Marzo de 2014
Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente	Junio de 2009 a Mayo de 2010
Reconocimiento al Perfil Deseable por PROMEP por 3 años; del 30 de Julio de 2010 al 29 de Julio de 2013	3 años; del 30 de Julio de 2010 al 29 de Julio de 2013
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel B	Marzo de 2010
Estímulo a la Trayectoria Académica Sobresaliente (Segundo Nivel)	Marzo de 2010
Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente	Junio de 2010 a Mayo de 2011
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel C	Abril de 2011
Estímulo a la Trayectoria Académica Sobresaliente (Tercer Nivel)	Abril de 2011
Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente	Junio de 2011 a Mayo de 2012
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel B	Julio de 2012
Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente	Junio de 2012 a Mayo de 2013
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel C	Marzo de 2013
Estímulo a la Trayectoria Académica Sobresaliente (Cuarto Nivel)	Marzo de 2013
Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente	Junio de 2013 a Mayo de 2014
Reconocimiento al Perfil Deseable por PROMEP por 3 años; del 23 de Julio de 2013 al 22 de Julio de 2016	3 años; del 23 de Julio de 2013 al 22 de Julio de 2016
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel C	Abril de 2014
Estímulo a la Trayectoria Académica Sobresaliente (Sexto Nivel)	Abril de 2014
Beca de Apoyo a la Permanencia por cinco años	Abril de 2014 a Marzo de 2019
Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente	Junio de 2013 a Mayo de 2014
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel C	Abril de 2015
Estímulo a la Trayectoria Académica Sobresaliente (Sexto Nivel)	Abril de 2015
Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente	Junio de 2015 a Mayo de 2016

Estímulo a la Docencia e Investigación nivel C	Marzo de 2016
Estímulo a la Trayectoria Académica Sobresaliente (Sexto Nivel)	Marzo de 2016
Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente	Junio de 2016 a Mayo de 2017
Estímulo a la Docencia e Investigación nivel C	Marzo de 2017
Estímulo a la Trayectoria Académica Sobresaliente (Sexto Nivel)	Marzo de 2017

DICTÁMENES Y PUNTAJES OBTENIDOS

Clasificación y categoría	Puntaje y dictamen
Profesor Asistente C Tiempo completo	15968.00 CEA.044/97
Profesor Asociado C Tiempo completo	18548.00 CDA02.001.99
Profesor Asociado D Tiempo completo	26880.00 CDA02.035.00
Profesor Titular A Tiempo completo	38626.10 CDA02.072.01
Profesor Titular B Tiempo completo	47629.50 CDA02.058.02
Profesor Titular C Tiempo completo	63980.00 CDA02.050.04BIS
Profesor Titular C Tiempo completo	70753.60 CDA02.107.05BIS
Profesor Titular C Tiempo completo	75436.5 CDA02.063.06
Profesor Titular C Tiempo completo	81142.10 CDA02.040.07
Profesor Titular C Tiempo completo	110699.60 CDA02.041.10
Profesor Titular C Tiempo completo	125419.60 CDA02.052.11
Profesor Titular C Tiempo completo	139374.60 CDA02.105.12
Profesor Titular C Tiempo completo	155079.60 CDA02.042.13
Profesor Titular C Tiempo completo	189089.60 CDA02.063.14

Profesor Titular C Tiempo completo	207871.90 CDA02.090.15
Profesor Titular C Tiempo completo	232976.90 CDA02.055.16
Profesor Titular C Tiempo completo	266236.90 CDA02.032.17