

actual

peopuesto

COMITÉ EDITORIAL 2012-2014				COMITÉ EDITORIAL 2012-2014			
ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO	ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO
514.9	25/11/2012	Dr. Rafael Pérez Flores	Ciencias Básicas	por confirmar	2o. Periodo	Dr. Rafael Pérez Flores	Ciencias Básicas
514.9	25/11/2012	Dr. Lucio Vázquez Briseño	Materiales	por confirmar	2o. Periodo	Dr. Lucio Vázquez Briseño	Materiales
514.9	25/11/2012	Dr. César Augusto Real Ramírez	Sistemas	por confirmar	2o. Periodo	Dr. César Augusto Real Ramírez	Sistemas
515.8	12/02/2013	Mtro. Gerardo Aragón González	Energía	515.8	12/02/2013	Mtro. Gerardo Aragón González	Energía
532.7	12/03/2014	Mtro. Héctor Fernando Sánchez Posadas	Electrónica	532.7	12/03/2014	Mtro. Héctor Fernando Sánchez Posadas	Electrónica

DCB-751.14.
Noviembre 25 del 2014.

Dr. Luis Enrique Noreña Franco
Presidente del Consejo Divisional de la
División de Ciencias Básicas e Ingeniería.
P r e s e n t e

Por este conducto le informo que ratifico al Dr. Rafael Pérez Flores,
como miembro del Comité Editorial de la División de CBI, para el
período 2014-2016.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e
"Casa Abierta al Tiempo"


Dr. David Elizarraraz Martínez
Jefe del Departamento de Ciencias Básicas



Ccp. Dra. Ma. Lourdes Delgado Núñez
Secretaria Académica de la División de C.B. e I.

Dr. Rafael Pérez Flores
Profesor del Departamento de Ciencias Básicas
División de Ciencias Básicas e Ingeniería
Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco

pfr@correo.azc.uam.mx

CURRICULUM VITAE

DATOS ACADÉMICOS:

**ESTUDIOS SUPERIORES
A NIVEL LICENCIATURA**

Universidad Autónoma Metropolitana
Título de “Ingeniero Industrial”

**ESTUDIOS SUPERIORES
ESPECIALIDAD**

Universidad Complutense de Madrid
Título propio de la Facultad de Ciencias
Matemáticas: “Experto en Educación
Matemática”

**ESTUDIOS SUPERIORES
A NIVEL DOCTORADO**

Universidad Complutense de Madrid
Título “Doctor en Filosofía y Ciencias de
la Educación”

ESTUDIOS DE IDIOMAS

Idioma Ingles
Instituto Superior de Interpretes y
Traductores.

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

Desde el año de 1988 formo parte del personal académico de la **Universidad Autónoma Metropolitana** Unidad Azcapotzalco. Inicé mi participación como Ayudante de Profesor "A". En enero de 1993 obtuve la contratación por tiempo indeterminado. En el mes de junio del 2003 recibí el nombramiento de Profesor Investigador Titular de Carrera Nivel "A".

He impartido diferentes asignaturas en la Universidad Metropolitana tales como "Ingeniería y Sociedad" (Asignatura introductoria al campo de la ingeniería), "Análisis de problemas en Ingeniería", "Computación I" y "Computación II".

Por mi interés en adentrarme en el campo de la didáctica de las ciencias, específicamente la didáctica de las matemáticas, me integré en 1997 al **Grupo de Investigadores de Matemática Educativa** del Departamento de Ciencias Básicas de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería. En los últimos años he centrado mi atención en la docencia de las matemáticas.

PARTICIPACIONES ACADÉMICAS UNIVERSITARIAS EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA DE 2003 A 2011

- Participación en el Segundo Seminario de Investigación con el proyecto: "Intervención para el mejoramiento del aprendizaje de las matemáticas", UAM-Azcapotzalco, México, D.F. a 14 de abril de 2004.
- Participación en el grupo Temático de Cálculo y Ecuaciones Diferenciales, UAM-Azcapotzalco, periodo comprendido de Septiembre de 2004 a la fecha.
- Miembro de la Comisión Departamental de Docencia del Departamento de Ciencias Básicas de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería en la Universidad Autónoma Metropolitana de febrero de 2004 a febrero de 2005.
- Coordinador de las asignaturas Cálculo Diferencial e Integral I y Cálculo Diferencial e Integral II en la Universidad Autónoma Metropolitana del 3 de mayo de 2004 al 30 de marzo de 2006.
- Miembro del Comité de Estudios de la Carrera de Ingeniería Industrial en la Universidad Autónoma Metropolitana desde 27 de Julio de 2004 al 27 de Julio de 2010. Principales actividades desarrolladas por el comité:
 - Análisis y aprobación de Proyectos Terminales (requisito para titulación) de estudiantes de la Carrera de Ingeniería Industrial.
 - Modificaciones y cambios al Programa de Estudios de la Carrera de Ingeniería Industrial.
 - Realización de la Autoevaluación para la re-acreditación de la Carrera de Ingeniería Industrial ante el CASEI.
- Participación en el Proyecto: Reestructuración del Tronco General de Asignaturas en la Universidad Autónoma Metropolitana desde octubre de 2004 hasta la fecha. En el

marco del Proyecto, la actividad principal que he venido desarrollando, junto con otros integrantes, ha sido el Diseño y la puesta en marcha de la Asignatura Matemáticas Pre-Universitarias para coadyuvar con la formación académica en los estudiantes de primer ingreso a las diferentes carreras de ingeniería.

- Impartición de cursos especiales dirigidos a los estudiantes con problemas en el aprendizaje del Cálculo Diferencial en la Universidad Autónoma Metropolitana durante los trimestres 2003-otoño, 2004-invierno, 2004-primavera, 2004-otoño y 2005-invierno.
- Desde el mes de septiembre de 2004, proporciono apoyo docente al Departamento de Administración de la División de Ciencias Sociales y Humanidades, impartiendo las asignaturas: "Métodos cuantitativos aplicados a la administración I" y "Métodos cuantitativos aplicados a la administración II", además de las anteriores.
- Miembro de la Comisión Académica Divisional, de la División de CBI, UAM-Azcapotzalco. Dicha Comisión esta encargada de:
 - Elaborar, aplicar y evaluar los exámenes diagnóstico correspondientes a la UEA de Taller de Matemáticas, en cada trimestre de Admisión.
 - Elaborar los exámenes de Evaluación Terminal y de Recuperación de cada trimestre.
 - Realizar el seguimiento de los resultados obtenidos por el taller en la UEA mencionada y el respectivo análisis de estos resultados.
 - Preparar el programa analítico y apoyo para este curso.

La instalación de esta comisión se llevó a cabo el 10 de Junio de 2008 hasta la fecha.

DOCENCIA EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (2005, 2006, 2007, 2008, 2009 Y 2010)

Periodo	Asignatura UEA (Unidad de Enseñanza Aprendizaje)	Créditos	Horas por semana
Trimestre Invierno 2005	Cálculo Diferencial e Integral I	12	7.5
Trimestre Invierno 2005	Métodos Cuantitativos Aplicados a la Administración II	12	6
Trimestre Primavera 2005	Matemáticas Preuniversitarias	12	3.8
Trimestre Primavera 2005	Cálculo Diferencial e Integral I	12	7.5
Trimestre Primavera 2005	Métodos Cuantitativos Aplicados a la Administración II	12	6
Trimestre Otoño 2005	Matemáticas Preuniversitarias	12	7.5
Trimestre Otoño 2005	Cálculo Diferencial e Integral I	12	7.5
Trimestre Otoño 2005	Cálculo Diferencial e Integral I	12	7.5
Trimestre Invierno 2006	Cálculo Diferencial e Integral I	12	7.5
Trimestre Invierno 2006	Métodos Cuantitativos Aplicados a la Administración II	12	6
Trimestre Primavera 2006	Matemáticas Preuniversitarias	12	7.5
Trimestre Primavera 2006	Cálculo Diferencial e Integral I	12	7.5
Trimestre Otoño 2006	Matemáticas Preuniversitarias	12	7.5
Trimestre Otoño 2006	Cálculo Diferencial e Integral I	12	7.5
Trimestre Invierno 2007	Cálculo Diferencial e Integral I	12	7.5
Trimestre Invierno 2007	Métodos Cuantitativos Aplicados a la Administración II	12	6
Trimestre Primavera 2007	Matemáticas Preuniversitarias	12	7.5
Trimestre Primavera 2007	Cálculo Diferencial e Integral I	12	7.5
Trimestre Otoño 2007	Matemáticas Preuniversitarias	12	7.5

Trimestre Otoño 2007	Cálculo Diferencial I	12	7.5
Trimestre Invierno 2008	Cálculo Diferencial e Integral I	12	7.5
Trimestre Invierno 2008	Cálculo Diferencial e Integral I	12	7.5
Trimestre Primavera 2008	Cálculo Diferencial e Integral I	12	7.5
Trimestre Otoño 2008	Cálculo Diferencial e Integral I	12	7.5
Trimestre Otoño 2008	Taller de Matemáticas	7	7
Trimestre Invierno 2009	Cálculo Diferencial e Integral I	12	7.5
Trimestre Invierno 2009	Cálculo Diferencial e Integral I	12	7.5
Trimestre Primavera 2009	Cálculo Diferencial e Integral II	12	7.5
Trimestre Primavera 2009	Taller de Matemáticas	7	7
Trimestre Otoño 2009	Métodos Cuantitativos Aplicados a la Administración II	12	6
Trimestre Otoño 2009	Métodos Cuantitativos Aplicados a la Administración I	12	6
Trimestre Invierno 2010	Cálculo Diferencial e Integral I	12	7.5
Trimestre Invierno 2010	Métodos Cuantitativos Aplicados a la Administración II	12	6
Trimestre Primavera 2010	Cálculo Diferencial e Integral I	12	7.5
Trimestre Primavera 2010	Taller de Matemáticas	7	7
Trimestre Primavera 2010	Proyecto Terminal de Ingeniería Industrial	18	3
Trimestre Primavera 2010	Proyecto Terminal de Ingeniería en Computación II	18	0
Trimestre Otoño 2010	Cálculo Diferencial e Integral II	12	7.5
Trimestre Otoño 2010	Taller de Matemáticas	7	7

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- Responsable del Proyecto: Intervención para el Mejoramiento del Aprendizaje de las Matemáticas, 2004-2007.
- Participación en el Proyecto Material Didáctico en Línea.
- Proyecto del Grupo de Investigación "Matemática Educativa en Línea" del Departamento de Ciencias Básicas de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana.

RECONOCIMIENTOS

- Impartición del Curso Taller Estrategias de Enseñanza "Mapas Mentales". Otorga: La Supervisión Escolar y el Colegio de Directores. Gobierno del Estado de México. Secretaria de Educación, Cultura y Bienestar Social. Subsecretaria de Educación Media Superior y Superior. Ecatepec, México a 13 de agosto de 2004.
- Por la participación en las actividades de la UAM durante diez años, Ciudad de México, noviembre de 2004. Otorga: Dr. Luis Mier y Terán Casanueva (Rector General) y Mtro. Víctor Manuel Sosa Godínez (Rector de la Unidad Azcapotzalco).
- Por la labor realizada durante el año 2010, en el marco del proyecto de apoyo a la docencia denominado "Material didáctico de apoyo para los aspirantes a la licenciatura en ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana", revisión de 420 reactivos que incrementa la base de los exámenes de admisión. Otorgante: Dr. Enrique Fernández Fassnacht, Rector General, UAM. Marzo 16, 2011.

- Por la labor realizada durante el año 2011, en el marco del proyecto de apoyo a la docencia denominado "Material didáctico de apoyo para los aspirantes a la licenciatura en ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana", revisión de 450 reactivos que incrementa la base de los exámenes de admisión.

Otorgante: Dr. Enrique Fernández Fassnacht, Rector General, UAM.
Enero 25, 2012.

- Premio a la Docencia 2011.

Por su meritoria labor docente, cuyo entusiasmo y calidad han sido reconocidos y valorados por la comunidad.

Otorgante: Mtra. Gabriela Paloma Ibáñez Villalobos, Rectora de la UAM, Azcapotzalco. Dr. Emilio Sordo Zabay, Director de la División de CBI, UAM, Azcapotzalco.

RECONOCIMIENTO POR PARTE DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DEL PROFESORADO (PROMEP 2004-2010)

- Acreditación de tener el perfil deseable para profesores de tiempo completo con validez por tres años a partir de septiembre de 2004.

- Acreditación de tener el perfil deseable para profesores de tiempo completo con validez por tres años a partir de septiembre de 2007.

Otorgante: M. en C. Guillermina Urbano Vidales, Responsable de Coordinar el PROMEP, SEP.

- Acreditación de tener el perfil deseable para profesores de tiempo completo con validez por tres años a partir de septiembre de 2010.

Otorgante: M. en C. Guillermina Urbano Vidales, Responsable de Coordinar el PROMEP, SEP.

OTRAS PARTICIPACIONES ACADÉMICAS UNIVERSITARIAS

- Participación como Tutor del Programa de Doctorado en Educación en el Centro de Investigación Educativa del Instituto Nacional Académico de Actualización y Capacitación Educativa

- Supervisión de movilidad académica de la C. Mónica Morelia Sánchez Valenzuela, alumna del Programa de Doctorado en Educación (PNPC), Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Instituto de Ciencias de la Educación. Aceptada en la UAM-Azcapotzalco en el periodo de Enero a Junio de 2010.

- Miembro del comité tutorial de la C. Mónica Morelia Sánchez Valenzuela, alumna del Programa de Doctorado en Educación, donde se desarrollaron las siguientes actividades: Comité tutorial en la Presentación de Avances de Investigación, 6 de diciembre de 2010. Jurado en Examen de Candidatura 3 de junio de 2010. Comité tutorial en presentación de avances, 24 de junio de 2011.

- Miembro del Consejo Editorial de la Sección de Producción y Distribución Editoriales, ratificado por el Consejo Académico de la Unidad Azcapotzalco (UAM) en su sesión 349 del 11 de octubre de 2011.
- Miembro de la Comisión Departamental de Docencia durante el período que comprende del día 2 de febrero del 2004 al día 18 de febrero de 2005. Dicha Comisión trabajo como asesora de la Jefatura del Departamento de Ciencias Básicas.
- Conferencia: Enseñanza de las Matemáticas en CBI-Azcapotzalco, UAM, impartida el 25 de noviembre de 2003, dentro del Seminario del SAI, T-03-O.
- Asistencia al seminario del SAI, trimestre 03-O, UAM-Azcapotzalco, que se llevo a cabo en diez sesiones semanales de 1.5 horas cada una, del 7 de octubre al 9 de diciembre de 2003.
- Asistencia al seminario del SAI, trimestre 04-O, UAM-Azcapotzalco, que se llevo a cabo en siete sesiones semanales de 1.5 horas cada una, del 28 de septiembre al 30 de noviembre de 2004.
- Asistencia al seminario del SAI, trimestre 04-I, UAM-Azcapotzalco, que se llevo a cabo en nueve sesiones semanales de 1.5 horas cada una, del 20 de enero al 30 de marzo de 2004.
- Conferencia: Desarrollo de capacidades en alumnos universitarios, en la sesión del café académico, Departamento de Sistemas de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM-Azcapotzalco, del día 11 de noviembre de 2003.
- Colaboración por la Revisión y Dictamen realizado al material didáctico titulado "Cálculo Diferencial e Integral I", UAM-Azcapotzalco, a 4 de febrero de 2004.
- Miembro de Consejo científico internacional del 15^{avo} Congreso de la AMSE-AMCE-WAER, 2008.
- Miembro del Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Industrial, aprobado en la sesión 368.4.2 del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería, 27 de julio de 2004.

LIBROS

- Cálculo Diferencial e Integral I
 Autores (por orden alfabético): Dr. Ignacio Canals Navarrete, M. en C. Ernesto Javier Espinosa Herrera (Coordinador), M en C. Manuel Meda Vidal, Dr. Rafael Pérez Flores y Dr. Carlos Ulín Jiménez.
 Editorial: Reverté Ediciones, S. A. de C. V.
 Primera edición 2008
 ISBN de la Colección: 978 968 6708 73-8
 ISBN del Volumen: 978 968 6708 74-5

- Cálculo Diferencial e Integral, Problemas Resueltos.

Autores (por orden alfabético): Dr. Ignacio Canals Navarrete, M. en C. Ernesto Javier Espinosa Herrera (Coordinador), M. en C. Manuel Meda Vidal, Dr. Rafael Pérez Flores y Dr. Carlos Antonio Ulín Jiménez.

Editorial: Reverté Ediciones, S.A. de C.V.

Primera edición 2008.

ISBN de la colección: 978 968 6708 73 8

ISBN del volumen: 978 968 6708 78 3

- Ecuaciones Diferenciales Ordinarias, Introducción.

Autores (por orden alfabético): M. en C. Ernesto Javier Espinosa Herrera (Coordinador), Dr. Ignacio Canals Navarrete, Dr. Ismael Muñoz Maya, Dr. Rafael Pérez Flores, M. en C. Carlos Daniel Prado Pérez, M. en C. Rubén Darío Santiago Acosta y Dr. Carlos Antonio Ulín Jiménez.

Editorial: Reverté Ediciones, S.A. de C.V.

Primera edición 2010.

ISBN de la colección: 978 968 6708 73 8

ISBN del volumen: 978 607 7815 04 4

- Guía de estudio para el examen de selección, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM.

Autores (por orden alfabético): M. en C. Ernesto Javier Espinosa Herrera (Coordinador), Dra. María Margarita Alegría de la Colina, Dra. María Teresa Castañeda Briones, Mtra. Gloria María Cervantes y Sánchez, Dra. Luz María García Cruz, Mtra. Teresa Merchand Hernández, Dr. Rafael Pérez Flores, M. en C. José Ángel Rocha Martínez y Dr. Carlos Antonio Ulín Jiménez.

Editorial: Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Azcapotzalco.

Primer edición 2011.

ISBN de la colección: 978 607 477 402 3

ISBN del volumen: 978 607 477 498 6

- Autoevaluación I. Para los aspirantes a licenciatura que presentan el examen de Ciencias Básicas e Ingeniería.

Autores (por orden alfabético): M. en C. Ernesto Javier Espinosa Herrera (Coordinador), Dra. María Margarita Alegría de la Colina, Dra. María Teresa Castañeda Briones, Mtra. Gloria María Cervantes y Sánchez, Dra. Luz María García Cruz, Mtra. Teresa Merchand Hernández, Dr. Rafael Pérez Flores, M. en C. José Ángel Rocha Martínez y Dr. Carlos Antonio Ulín Jiménez.

Editorial: Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Azcapotzalco.

Primer edición 2011.

ISBN de la colección: 978 607 477 402 3

ISBN del volumen: 978 607 477 403 0

RECENSIÓN DE LIBRO

- Nombre del libro: Recensión Competencias cognitivas en Educación, publicada en el num. 57 de la Revista Iberoamericana de Educación (RIE), en su versión impresa (ISSN: 1022-6508-X), de Septiembre-Diciembre de 2011, pp. 229-232. Y alojada desde el día 15 de Diciembre de 2011 en http://www.rieoei.org/recensiones/Recensiones57_01.pdf

PARTICIPACION EN CONGRESOS Y COLOQUIOS NACIONALES (2003-2011)

- Participación como ponente en el Segundo Foro Nacional "La enseñanza de las matemáticas para ingenieros"
Celebrado los días 8 al 10 de octubre de 2003 en la UNAM, D.F.
Título de la ponencia presentada: Desarrollo de capacidades en alumnos universitarios.
- Participación como ponente en el Primer Foro Regional de Matemáticas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Secretaría Académica, Unidad de Evaluación Curricular y Mejoramiento Docente Academia General de Matemáticas..
Celebrado los días 8 al 10 de octubre 2003.
- Participación en el Primer Simposio "Avances recientes en educación", Instituto Nacional Académico de Actualización y Capacitación Educativa (INACE).
Celebrado del 18 al 20 de febrero de 2004, en el Auditorio Jaime Torres Bodet, Museo Nacional de Antropología.
Título del trabajo: "Desarrollo de capacidades en alumnos universitarios"
- Participación como ponente en el Segundo Foro de Regional de Matemáticas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Secretaría Académica, Unidad de Evaluación Curricular y Mejoramiento Docente Academia General de Matemáticas.
Celebrado los días 28 al 30 de junio del 2004.
Título de la ponencia presentada: "Mapas conceptuales, aplicación para el aprendizaje del cálculo."
- Participación como ponente en la 11ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología y 7ª Semana Académica en el TESCO.
Celebrada en octubre de 2004 en el Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, Estado de México
Título de la ponencia presentada "Desarrollo de las capacidades cognitivas en el estudio de nivel superior".
- Participación como ponente en el XXXVII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.
Celebrado en la Universidad Autónoma de Baja California, México, Campus Ensenada, del 10 al 15 de octubre de 2004.
- Participación en el VIII Coloquio de Administración "Evaluación de la Docencia en Administración: una Auto-crítica y un compromiso".
Celebrado los días 4 y 5 de marzo de 2004, en la UAM.
Título de la ponencia: "Intervención para el mejoramiento del aprendizaje de las Matemáticas"

- Participación como ponente en el IX Coloquio de Administración "El papel del Administrador como Agente de Cambio en las Organizaciones"
Celebrado los días 21 y 22 de abril de 2005 en Oaxtepec, Morelos.
Título de la ponencia presentada: Currículo y Comunicación.
- Participación como ponente en el IX Coloquio de Administración "El Papel del Administrador como Agente de Cambio en las Organizaciones"
Celebrado los días 21 y 22 de abril de 2005 en Oaxtepec, Morelos.
Título de la ponencia presentada: "Competencias a Desarrollar en el Nuevo Administrador"
- Participación como ponente en el Seminario: "Las Organizaciones en México. Reflexiones desde la docencia".
Celebrado los días 29 y 30 de septiembre de 2005 en la Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Azcapotzalco)
Título de la ponencia presentada: "Matemáticas Administrativas y Desarrollo de Pensamiento".
- Participación como ponente en la 12ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología y 8ª Semana Académica en el TESCo.
Celebrada en octubre de 2005 en el Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, Estado de México
Título de la ponencia presentada "Mapas de Procedimientos: *estructuras para el aprendizaje*".
- Participación como ponente en el Tercer Ciclo de Conferencia de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales.
Celebrado del 3 al 5 de octubre de 2005 en la Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Xochimilco) en México, Distrito Federal
- Participación como ponente en el Primer Foro de las Academias Generales por Disciplinas.
Celebrado los días 7 y 8 de noviembre de 2005 en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
Título de la ponencia presentada: Mapas de Procedimientos: Herramientas para el Aprendizaje y la Enseñanza
- Participación como ponente en la 13ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología y 9ª Semana Académica en el TESCo.
Celebrada en octubre de 2006 en el Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, Estado de México
Título de la ponencia presentada "Matemática en línea".
- Participación como ponente en el Décimo Coloquio de Administración: Retos de la Responsabilidad Social de las Organizaciones
Celebrado los días 9, 10 y 11 de noviembre de 2006 en Cuernavaca, Morelos
Título de la ponencia presentada: Formación Universitaria y Organización.
- Participación como ponente en el II Ciclo de Conferencias de Pedagogía del Centro Universitario INDOAMERICANO (Universidad Latinoamericana)

Celebrado en noviembre de 2006

Título de la ponencia presentada: Aprendizaje de Matemáticas y Mapas Conceptuales

- Participación como ponente en el Quinto Foro Regional de Matemáticas organizado por la Universidad Autónoma del estado de Morelos.
Celebrado los días 28 y 29 de Mayo del 2007 en la Ciudad Universitaria de Cuernavaca, Morelos.
Título de la ponencia presentada: Elementos de Docencia y Matemáticas en Educación Media Superior.
- Participación como ponente en el seminario: Diseño, Nuevas Tecnologías e Investigación 2007.
Ponencia impartida el 4 de junio de 2007 en la Universidad Autónoma Metropolitana
Título de la ponencia presentada: Mapas Conceptuales: Elementos Importantes para las Nuevas Tecnologías.
- Participación como ponente en el IX Coloquio de Administración: Innovación, Calidad y Conocimiento en las Organizaciones.
Celebrado los días 21, 22 y 23 de junio de 2007 en Morelia, Michoacán.
Título de la ponencia presentada: La Difusión del Conocimiento en las Organizaciones de la Sociedad de la Información.
- Participación como conferencista en el marco de la Semana Cultural de la Universidad ICEL.
Celebrada el día 28 de noviembre de 2007 en Cuautitlán Izcalli, Estado de México
Título de la conferencia: Matemáticas en Internet.
- Participación como ponente en el XI Coloquio de Administración, "Innovación, calidad y conocimiento en las organizaciones", UAM, Morelia, Michoacán, llevado a cabo los días 21 al 23 de Junio de 2007.
Título de la ponencia presentada: "La difusión del conocimiento en las organizaciones de la sociedad de la información."
- Participación como ponente en el 1^{er} Foro Nacional y 6^o Regional de Matemáticas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Academia General de Matemáticas, llevado a cabo los días 22 y 23 de Mayo de 2008.
Título de la ponencia presentada: "Evaluación del aprendizaje en matemáticas."
- Participación como ponente en el 5^o Coloquio Nacional de Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación en Análisis Organizacional, La Universidad: una mirada organizacional, Las organizaciones: una mirada desde la universidad, UAM-Azcapotzalco, El Posgrado en Estudios Organizacionales y la Red Mexicana de Investigación en Estudios Organizacionales, llevado a cabo los días 12 y 13 de Junio del 2008, duración 15 horas.
Título de la ponencia presentada: "La evaluación de los aprendizajes: un desafío en las organizaciones educativas."
- Participación como ponente en el Tercer Foro de Investigación de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales: Reflexiones sobre Educación y Matemáticas, UAM-

Xochimilco, CSH, Departamento de Política y Cultura y el Área de Investigación "Desarrollo de las Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales", llevado a cabo los días 16 al 18 de Junio de 2008.

Título de la ponencia presentada: "Estrategias didácticas: elementos que anteceden a la evaluación."

- Participación como ponente en el Programa de Formación Continua para Profesores, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Ciencias, llevado a cabo en Junio de 2008.

Título de la ponencia presentada: "Estrategias didácticas: elementos para la evaluación del aprendizaje en matemáticas y ciencias."

- Participación como ponente en el XII Coloquio de Administración, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Autónoma del Estado de México, llevado a cabo los días 10 y 11 de Julio de 2008.

Título de la ponencia presentada: "Globalización, capital social y transformación."

- Participación como ponente en el XXXVII Conferencia Nacional de Ingeniería, La Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería, El Instituto Tecnológico de Chetumal, llevado a cabo los días 9 al 11 de Junio de 2010.

Título de la ponencia presentada: "Estrategias Didácticas en Matemáticas y Desarrollo de Competencias: Propuestas y Reflexiones."

- Participación como ponente en el Primer encuentro Politécnico de Formación y Profesionalización docente. Ciencia, Tecnología y Sociedad en la Innovación Educativa, Instituto Politécnico Nacional, llevado a cabo los días 19 y 20 de Octubre de 2011.

Título de la ponencia presentada: "La innovación educativa en la profesionalización docente."

- Participación como ponente en el XLIV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, llevado a cabo los días 9 al 14 de Octubre de 2011.

Título de la ponencia presentada: "Material didáctico de matemáticas para aspirantes a carreras de ingeniería."

PARTICIPACION EN CONGRESOS INTERNACIONALES **(1998-2011)**

- Participación en el: VI Congreso Universitario de Innovación educativa en las enseñanzas técnicas.

Celebrado del 9 al 11 de septiembre de 1998 en Las Palmas de Gran Canaria, España.

Título de la ponencia presentada: "Innovación curricular orientada al desarrollo de capacidades y destrezas durante la formación matemática de los estudiantes de Ingeniería."

- Participación en el: Segundo Congreso Internacional de Educación para la vida.

Celebrado del 12 al 14 de noviembre de 2003 en Monterrey, Nuevo León, México.

Título de la ponencia presentada: "Desarrollo de capacidades en alumnos universitarios."

- Participación en el: International Congress for School Effectiveness and Improvement. Breaking Boundaries: Radical Innovation in Education. Celebrado en enero de 2005 en Barcelona, España.
Título de la ponencia presentada: "Mapas de Procedimientos para el desarrollo de la ejecución intelectual."
- Participación como ponente en el VI Encuentro Internacional y I Nacional de Educación y Pensamiento 2005. Reforma Educativa: currículo, constructivismo, desarrollo de competencias y humanismo. Celebrado del 28 de febrero al 4 de marzo de 2005 en la Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco.
Título de la ponencia presentada: SAM: Sistema de Aprendizaje Mediado para el Aprendizaje de las Matemáticas.
- Participación como ponente en el VII Congreso Internacional sobre investigación en la Didáctica de las Ciencias. Celebrado del 7 al 10 de septiembre de 2005 en Granada, España.
Título de la ponencia presentada: "Visualización: *etapa fundamental para el aprendizaje de la física*". Autores: Rafael Pérez Flores, Alejandro Pérez R. y Mauricio Bastián M.
- Participación como ponente en el Segundo Congreso Internacional sobre Mapas Conceptuales. Celebrado del 5 al 8 de septiembre de 2006 en San José, Costa Rica.
Título de la ponencia presentada: Mapas Conceptuales y aprendizaje de Matemáticas.
- Participación como ponente en el Cuarto Simposio Internacional: Avances Recientes en Educación organizado por el Centro de Investigación Educativa del Instituto Nacional Académico de Actualización y Capacitación Educativa. Celebrado los días 14 y 15 de marzo de 2007 en Acambay, Estado de México.
- Participación como ponente en el XIII Congreso sobre Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas organizado por la Sociedad Andaluza de Educación Matemática Celebrado en Granada, España, durante los días 4, 5, 6 y 7 de julio de 2007.
Título de la ponencia presentada: Didáctica y Procesos de Pensamiento: Estrategias para la Enseñanza y el Aprendizaje de las Matemáticas.
- Participación como ponente en el XIV Congreso Nacional y III Iberoamericano de Pedagogía, Sociedad Española de Pedagogía, llevado a cabo los días 17 al 20 de Septiembre de 2008.
Título de la ponencia presentada: "Retos y compromisos en las organizaciones de educación superior: Propuesta para el aprendizaje de las matemáticas."
- Participación como ponente en el XX Encuentro Pedagógico Carmen Meda, Colegio Madrid, Instituto de Enseñanza Mexicano-Española, llevado a cabo los días 29 y 30 de Enero de 2009.
Título de la ponencia presentada: "Estrategias didácticas y evaluación del aprendizaje en matemáticas."

- Participación como ponente en el I congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química, UAM-Azcapotzalco, División de CBI, Área de Química, llevado a cabo los días 27 al 29 de Octubre de 2010.
Título de la ponencia presentada: "Estrategias Didácticas en Ciencias para el Desarrollo de Competencias." Autor: Rafael Pérez Flores, Coautor: Hanel González Martha.

- Participación como ponente en el 5^o Encuentro Internacional sobre la Enseñanza del Cálculo. Universidad autónoma del Estado de México, Centro Universitario UAEM Valle de Chalco, llevado a cabo el día 29 de Septiembre de 2011.
Título de la ponencia presentada: "Apoyo didácticos para la enseñanza y el aprendizaje del cálculo."

PARTICIPACION EN CONGRESO MUNDIAL **(2004)**

- Participación como ponente en el XIV Congreso Mundial de Ciencias de la Educación "Educadores para una nueva cultura"
Celebrado entre los días 10 y 14 de mayo de 2004 en La Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile.

PARTICIPACION COMO PONENTE MAGISTRAL

- Participación como ponente magistral en el "Cuarto Foro Regional de Matemáticas"
Celebrado los días 22, 23 y 24 de mayo de 2006 en las instalaciones de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos en Cuernavaca, Morelos.
Título de la ponencia magistral presentada: "Mapas de Conocimiento para el Aprendizaje."

- Participación como ponente magistral en el Primer Congreso Internacional de Redes Semánticas para el Diseño.
Celebrado del 5 al 9 de marzo del 2007 en la Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Azcapotzalco) en México, D. F.
Título de la ponencia presentada: Mapas Conceptuales: Elementos Importantes para las Nuevas Tecnologías.

ASISTENCIA A SEMINARIOS Y CURSOS

- Asistencia a la actividad de formación: XIII Jornadas Sobre Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas organizada por la Sociedad Andaluza de Formación Matemática THALES, con una duración de 22 horas.
Celebrada del 4 al 7 de julio de 2007 en Granada, España.

- Asistencia al curso-taller: Producción de material multimedia educativo con Flash MX. Nivel I. Otorgado por la Coordinación de Docencia (UAM-Azcapotzalco), llevado a cabo durante el trimestre 2004-I, con una duración de 20 horas.

ARTÍCULOS

- Nombre de la Revista: Enseñanza de las Ciencias. Revista de investigación y experiencias educativas.
Título del artículo: Visualización: etapa fundamental para el aprendizaje de la física.
Número extra. Año 2005. ISSN: 0212-4521.
- Nombre de la Revista: Focus on Learning Problems in Mathematics. Official Journal of The Research Council on Mathematics Learning.
Título del artículo: Concept Mapping: Important Elements for Intervention.
Summer Edition 2006, Volume 28, Number 3 &4.
- Nombre de la obra: Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proceedings of the First Internacional Conference on Concept Mapping.
Título del Artículo: Mapas Conceptuales: Elementos Fundamentales para la Intervención.
Primera Edición 2004.
- Nombre de la obra: Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proceedings of the Second Internacional Conference on Concept Mapping.
Título del Artículo: Mapas Conceptuales y Aprendizaje de Matemáticas.
Primera Edición 2006
ISBN 9977-14-147-4
- Nombre de la Revista: Retos de la Responsabilidad en las Organizaciones de la Colección Cultura Universitaria del Departamento Editorial de la Coordinación General de Difusión Cultural de la Universidad Autónoma Metropolitana.
Título del Artículo: Formación Universitaria y Organización: Retos y Compromisos de las Clases Teóricas.
Artículo aceptado para su publicación. Número en proceso.
- Nombre de la Revista: Gestión y estrategia, Departamento de Administración, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, Núm. 33, Enero/Junio 2008, Diversos tópicos de la administración.
Título del Artículo: "Mapas Conceptuales como una manera de repensar la enseñanza."
Autor: Rafael Pérez Flores.
ISSN: 0188 8234
- Nombre de la Revista: Foro Multidisciplinario de la Universidad Intercontinental, Núm. 21, Julio-Septiembre 2011.
Título del Artículo: ¿Nuevos modelos de familia?, Artículo: Intervención educativa en adolescencia del nivel medio superior. Autores: Leticia Ruíz Flores y Rafael Pérez Flores.
ISSN: 1870821 8

REVISIÓN DE ARTÍCULO

Nombre de la Revista: Revista Mexicana de Física.
Título del Artículo: "Los frutos de la enseñanza universitaria medieval: textos de ciencia editados en la Guadalajara decimonónica." 12 de Junio 2011.

ARTÍCULO PUBLICADO EN MEMORIAS DE CONGRESO:

- Memorias del III Congreso Internacional de Ingeniería Física, UAM, 15 al 19 de noviembre de 2004.

Título del trabajo: "Visualización: etapas fundamentales para el aprendizaje de la física"

- Participación en el: V Congreso Internacional y VIII Nacional de Material Didáctico Innovador, "Nuevas Tecnologías Educativas".

Celebrado del 5 al 7 de octubre de 2004 en Rectoría General de la UAM, D.F., México.

Título de la ponencia presentada: "Funciones trigonométricas: software para el aprendizaje."

ISBN: 970 31 0323 5

- Memorias: Evaluación de la docencia en la administración: una autocrítica y un compromiso, VIII Coloquio de Administración, Universidad Autónoma Metropolitana, Colección Cultural Universitaria 87 serie memorias.

Primer edición 2005.

Título del Artículo: Aprendizaje y enseñanza de las matemáticas: bases conceptuales y evaluación de un programa de intervención.

Autor: Rafael Pérez Flores.

ISBN de la obra: 970 31 0454 1

ISBN del colección: 970 620 770 8

- Memorias del 3rd International Conference on Concept Mapping in Tallinn and Helsinki; Estonia and Helsinki, Finland, Tallinn University, Florida Institute for Human & Machine Cognition, University of Helsinki.

Título del Artículo: "Concept Mapping in Mathematics: Tools for the Development of Cognitive and Non-Cognitive Elements."

Autor: Rafael Pérez Flores.

Vol. I. Septiembre de 2008.

ISBN de la colección: 978 9985 58 583 2

ISBN del volumen: 978 9985 58 584 9

CAPÍTULOS EN LIBROS:

- Título del libro: Multiple Perspectives on Concept Mapping in Mathematics: Research into Practice.

Nombre del Capítulo: Chapter 13 Concept Mapping: An Important Guide for the Mathematics Teaching Process.

Autor del Capítulo: Rafael Pérez Flores.

Editor: Karoline Afmasaga Fuata 'l

Editorial: Springer Science+Business Media, LLC 2009.

ISBN de la colección: 978 0 387 89193 4

ISBN del volumen: 978 0 387 89194 1

REVISIONES DE LIBROS

- Participación como Miembro del Consejo de Asesores del libro: "Manual para elaborar una Tesis", en el Instituto de Posgrado, Investigación y Educación Continua de la Universidad Intercontinental
Primera edición 2007
ISBN 10: 968-9265-03-2
ISBN 13: 978-968-9265-03-0

ASESORÍA Y DIRECCIÓN DE TESIS DE DOCTORADO

- Participación como Profesor en los siguientes seminarios impartidos en el Centro Académico de Estudios Superiores:
 - Seminario I de Tesis Doctoral durante el ciclo escolar 2006-1.
 - Seminario II de Tesis Doctoral durante el ciclo escolar 2006-2.
 - Seminario de Investigación I durante el ciclo escolar 2006-1.
- Participación como Director de Tesis de Doctorado en el Centro Académico de Estudios Superiores de:
 - Maestra Leticia Ruiz Flores
Título de la Tesis de Doctorado: Programa "ARA": Desarrollo de habilidades cognitivas en adolescentes de nivel medio superior, Tesis defendida en Diciembre de 2010 en México, D.F.

PARTICIPACIÓN EN EXÁMENES DE GRADO

- Participación como Vocal del Jurado en la presentación de la Tesis de Maestría de la Diseñadora Gráfica Susana Hazel Badillo Sánchez llevada a cabo el 17 de julio de 2006 en la Universidad Autónoma Metropolitana.
Título de la Tesis: Elementos para el Diseño de Material Educativo en Soporte Electrónico.
- Participación como Sinodal en el examen de grado de doctorado en Educación de la Doctora María Guadalupe García Sánchez, celebrado el 10 de enero de 2008 en Centro Académico de Estudios Superiores.
Título de la Tesis: Habilidades Cognitivas Básicas en los Alumnos con Discapacidad Intelectual: Programa de Enriquecimiento Instrumental de Reuven Feuerstein.

PARTICIPACIÓN EN CONSEJOS CIENTÍFICOS

- Miembro del Consejo Científico Internacional del Quinceavo Congreso Internacional de la Asociación Mundial de Ciencias de la Educación.
Evento celebrado en junio de 2008 en Marrakech.

PARTICIPACIÓN COMO MIEMBRO DE COMITÉ CIENTÍFICO.

- Comité Científico de la Revista Iberoamericana de Educación (RIE), publicación de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), indexada. Encargado de evaluar y dictaminar sobre las colaboraciones presentadas para su publicación, miembro desde Enero de 2010.



DM-CBI-377/14
Noviembre 22, 2014

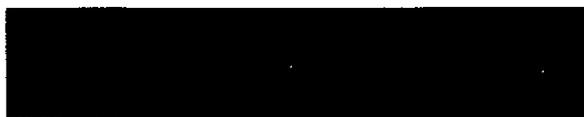
DR. LUIS ENRIQUE NOREÑA FRANCO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIVISIONAL
P R E S E N T E

Por medio de la presente le informo que propongo al Dr. Juan Casillas García de León para el segundo periodo del Consejo Editorial.

Al igual que al Dr. Lucio Vázquez Briseño para el segundo periodo del Comité Editorial.

Sin más por el momento me despido de Usted enviándole un cordial saludo,

A T E N T A M E N T E
"CASA ABIERTA AL TIEMPO"



DRA. MIRIAM AGUILAR SANCHEZ
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE MATERIALES

CURRICULUM VITAE

I. DATOS PERSONALES

Nombre: Lucio Vázquez Briseño
Fecha de Nacimiento: 15 de diciembre de 1940
Lugar de Nacimiento: México, D. F.
Estado Civil: Casado
Dependientes: Esposa y tres hijos

II. DATOS RELACIONES LABORALES

Universidad Autónoma Metropolitana
Categoría y Nivel Actual: Profesor Titular C.
Tiempo de dedicación: Completo.-

III. EDUCACIÓN

Estudios de postgrado:
Doctor en Filosofía en Ingeniería Mecánica. Concordia University, Montreal, Canadá.
1o. de enero de 1981 a 31 de mayo de 1983. Obtención del grado: mayo de 1986.
Maestro en Ingeniería Metalúrgica. McGill University, Montreal, Canadá.
1o. de septiembre de 1978 a 31 de diciembre de 1980. Obtención del grado: verano de 1981.
Ingeniero Metalúrgico. ESIQIE, IPN. México, D. F.
1960 a 1964. Obtención del título: 1973.

IV. TESIS

Licenciatura: Técnicas Estadísticas Aplicadas al Control de Calidad en Fundición de Hierro Gris.
Maestría: Effect of Stress Relaxation on the Kinetics of Recovery and Recrystallization in Hot Worked ETP Copper.
Doctorado: Kinetics of Stress Relaxation on the Kinetics of Recovery and Recrystallization in Hot Worked Copper.

V. BECAS

Del IPN para realizar estudios de licenciatura. 1960-1964.
De la Comisión de Fomento Minero al mejor estudiante de Ingeniería Metalúrgica del último año de la carrera de la ESIQIE.
Del Conacyt para realizar estudios de maestría y doctorado de septiembre de 1978 a agosto de 1982.

VI. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Director del Programa de Graduados en Ingeniería. del ITESM-CEM. 15 de mayo de 1992 a 15 de julio de 1993 (durante periodo sabático de la UAM).
Profesor-Investigador UAM-A/DEPTO. DE MATERIALES. De 1o. de enero de 1976 al presente, excepto durante periodo sabático y licencia del 09/78 al 05/83 para realizar estudios de posgrado.
Ingeniero de control de calidad IMP. Del 16 de julio de 1973 al 31 de diciembre de 1975.
Ingeniero de control de calidad de materiales y partes metálicas. Investigador de causas de falla en equipos petroleros. Instructor de personal de PEMEX en cursos de soldadura y aceros inoxidable.

Jefe de laboratorio metalúrgico Eaton Manufacturer Del 16 de julio de 1972 a 15 de julio de 1973. Control de calidad de materia prima, proceso y producto terminado. Investigador de causas de falla de piezas en servicio.

Ingeniero de control de calidad Ford Motor Co.

Del 16 de julio de 1965 al 15 de julio de 1972: Ingeniero de control de calidad de proveedores en productos metalúrgicos, selladores, grasas y pinturas.

Del 10. de diciembre de 1964 al 15 de julio de 1965: Ingeniero de control de calidad de proceso en la planta de fundición.

VII. MIEMBRO DE JURADO EN EXAMENES DE GRADO

Del Sr. Martín Alberto Luna Ramírez. Tesis de maestría: Termofluencia y Vida Residual de los Aceros SA213TP-321H y SA213TP-347H en Atmósferas Corrosivas. ITESM - CEM, 1994.

Del Sr. James de Gomar Rodríguez. Tesis de maestría: Análisis Mecánico de un Muelle Curvo de Resina Epóxica Reforzada con Fibra de Vidrio. ITESM- CEM, 1991.

De la Srita. Martha Patricia Butrón Guillen, Tesis de maestría: Tipos de Orientaciones Intergranulares en Cobre Puro. ESIQIE - IPN, 1989.

Del Sr. Jorge Luis González Velázquez. Tesis de maestría: Subestructuras de Dislocaciones en Cu-15% at Al Fatigada a Temperaturas Elevadas. ESIQIE - IPN, 1986.

Del Sr. Heberto Antonio Marcelino Balmori Ramírez. Tesis de maestría: Transformación Isotérmica de Austenita Deformada en Caliente.

Del Sr. Ivanovich Estrada Guel. Tesis de doctorado: Caracterización mecanico-microestructural de un compuesto base aluminio preparado mediante dispersión de nanopartículas por molienda mecánica.

VIII. PONENCIAS PUBLICADAS EN MEMORIAS DE CONGRESO Y REVISTAS

2008

L. Vázquez, X. Rodríguez, S. Domínguez, Manufacture and Characterization of Al-3Mg-Nb, TMS 2000, 137b Annual Meeting & Exhibition Supplemental Proceedings, Marzo 9-13, 2008, Nueva Orleans, Luisiana.

2003

Vázquez B. L., Sánchez C. E. M., y Zavala S. R. G., Design of a drawing process of ASTM A 407 without intermediate patenting, Interwire 2003 Atlanta Ga. Mayo 10 - 15, 2002

L. Vázquez B., V. Andrade R., L. A. González R., y O. Sánchez A., Ecuaciones Predictivas del Endurecimiento por Trefilado en Frío de Alambre de Acero Alto Carbono, Congreso Iberomet VII, 5 al 10 de mayo, Cancún Q. R.

2002

J. E. Araujo, J. M. Hallen, L. Vázquez B., Strain Aging of an AISI 1070 Steel, Wire J. January 2002, 86-90

2001

L. Vázquez B, O. Gómez P., J. Araujo O. Y Víctor M. Hallen, Endurecimiento por Trefilado y Cinética de Envejecimiento Artificial de Acero 1080, XXIII Simposio de Siderurgia, Instituto Tecnológico de Morelia, noviembre de 2001.

1998

Diseño y Construcción de una Prensa Metalográfica. Ponencia presentada en el IV Congreso de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Mecánica, Universidad Autónoma de Cd. Juárez, 21 a 23 de octubre de 1998.

1997

Optimización de los procesos de normalizado y relevado de esfuerzos en la manufactura de acero ASTM A-513. Instituto Tecnológico de Morelia. XIX Simposio Nacional de Siderurgia, noviembre de 1997.

Diseño y Fabricación de una pulidora metalográfica. III Congreso de la Sociedad Mexicana de Ingeniería, Mecánica. Escuela de Ingeniería Mecánica, Universidad Michoacana de San Nicolas Hidalgo, octubre de 1997. En prensa.

1996

Estudio del efecto del contenido de carbono, del ángulo del dado y del lubricante en el proceso de trefilado en el endurecimiento de alambre de acero. . XVIII Encuentro de Metalurgia, octubre de 1996, Instituto Tecnológico de Saltillo, pag. 126- 141.

Determinación por esclerometría lineal de las propiedades superficiales de fluencia de materiales para analizar el endurecimiento superficial por diferentes tratamientos. XVII Encuentro de Metalurgia, octubre de 1996, Instituto Tecnológico de Saltillo, pag. 429 - 444.

Estudio mecánico y metalográfico del ángulo de dado y lubricante óptimos en el trefilado de aceros 1007, 1035 y 1050. XVIII Simposio Nacional de Siderurgia, Instituto Tecnológico de Morelia, octubre de 1996, pag. 13.1 - 13.15.

1995

Determinación de las causas de la presencia de vetas y manchas en los productos extruídos y anodizados de aleación de aluminio AA6063. XVII Encuentro de Metalurgia, octubre de 1995, Instituto Tecnológico de Saltillo, pag. 310 - 325.

1994

Determinación de parámetros en el trefilado de alambre. Simulación por computadora mediante el uso del modelo matemático del equilibrio de fuerzas. XVI Simposio Nacional de Siderurgia, noviembre de 1994, Instituto Tecnológico de Morelia, pag. 25-1 a 25-9.

1991

Eliminación de fallas que se presentan durante el rechazado de discos de aluminio 1200 - O. XIII Encuentro de Investigación Metalúrgica, noviembre de 1991, Instituto Tecnológico de Saltillo, pag. 432 - 453.

La eficiencia de la licenciatura de Ingeniería Metalúrgica en la UAM. - Unidad Azcapotzalco. XIII Reunión del Congreso Panamericano de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Ramas afines y XIV Congreso Nacional Bienal, México, D. F., octubre de 1991, pag. 9.

La curricula del ingeniero metalúrgico en los albores del siglo XXI. XVIII Conferencia Nacional de Ingeniería y XVII Asamblea General Ordinaria ANFEI. Universidad Autónoma de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, pag. 3.

Vinculación de la carrera de Ingeniería Metalúrgica con la industria nacional. XVIII Conferencia Nacional de Ingeniería y XVII Asamblea General Ordinaria ANFEI. Universidad Autónoma de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, pag. 39.

Evaluación de la carrera de Ingeniería Metalúrgica en la UAM - Azcapotzalco. XVIII Conferencia Nacional de Ingeniería y XVII Asamblea General Ordinaria ANFEI. Universidad Autónoma de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, pag. 56.

Análisis del plan de estudios actual de la carrera de Ingeniería Metalúrgica en la UAM - Azcapotzalco. Congreso Nacional Excelencia en la Enseñanza de la Metalurgia, Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco, División de CBI, Depto. de Materiales, abril de 1991, México, D. F. pag. 85 -103.

Evolución de la relación salario - prestaciones y permanencia del personal académico en la UAM - Azcapotzalco. Congreso Nacional Excelencia en la Enseñanza de la Metalurgia, Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco, División de CBI, Depto. de Materiales, abril de 1991, México, D. F. pag. 179 -189.

El Area de Ciencia de Materiales como soporte de la carrera de Ingeniería Metalúrgica. Congreso Nacional Excelencia en la Enseñanza de la Metalurgia, Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco, División de CBI, Depto. de Materiales, abril de 1991, México, D. F. pag. 113 -127.

1990

Acciones hacia la excelencia en la formación de ingenieros en la UAM-A. XVII Conferencia Nacional de Ingeniería y XVI Asamblea General Ordinaria ANFEI. Instituto Tecnológico de Acapulco, Guerrero, pag. 8.

1988

Desarrollo de aceros bifásicos. X Encuentro de Investigación Metalúrgica. Instituto Tecnológico de Saltillo, 21 a 23 de septiembre de 1988, pag. 265 - 276.

1988

La microscopía mecánica de barrido para el estudio de la rugosidad de las superficies, revista Gyros, Año 2, No. 3, 1995, pag. 41 a 47, División de CBI, UAM – Azcapotzalco. 1988.

1987

Control de Calidad en Soldaduras para Cadenas. Primer Congreso Nacional de Soldadura. Universidad Autónoma de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, noviembre de 1987, pag. 263 - 274.

Diseño, construcción y montaje de una prensa metalográfica. Segunda Reunión de Investigación Metalmeccánica. Instituto Tecnológico de Tlalnepantla, noviembre de 1987, pag. 337 - 348.

Recovery and recrystallization of copper during stress relaxation after hot compression. Acta Metallurgica, vol. 35, No. 8, 1987, pag. 1951 - 1962.

1986

Microscopically determined static recrystallization of copper during holding without stress or with stress relaxation after hot working, Canadian Metallurgical Quarterly, Vol. 25, No. 4, 1986, pag. 337 - 348.

Static recovery of copper during annealing and stress relaxation following hot deformation. Materials Science and Engineering, Vol. 81, 1986, pag. 355 - 369.

Propiedades y microestructura del acero ASTM A-283 grado B, después de un tratamiento intercrítico. VII Encuentro de Investigación Metalúrgica, Instituto Tecnológico de Saltillo, septiembre de 1986, pag. 232 a 247.

1985

Restoration of Copper during stress relaxation between stages of high strain rate, hot torsion. Proceedings 7th. Conference on the Strength of Metals and Alloys, Concordia University, Montreal, agosto 1985, pag. 905 - 911, Pergamon Press.

1984

Efecto del relajamiento de esfuerzos en la cinética de recuperación y recristalización de cobre electrolítico. Evaluación Mecánica. VI Encuentro de Investigación Metalúrgica. Instituto Tecnológico de Saltillo, noviembre 21 a 23 de 1984.

IX. PONENCIAS PRESENTADAS EN CONGRESO, NO PUBLICADAS

1992

Eliminación de rechazos por agrietamiento durante el tallado de ollas de aleación de aluminio 1200-0. Primera Reunión de Física de la Zona Norte de la Cd. de México, febrero de 1992.

1990

Los estímulos y las becas económicas 1990 para los profesores del área de Ingeniería. Congreso Nacional sobre Productividad y Competitividad, Reto de la Enseñanza de la Ingeniería. Comité Permanente de Enseñanza de la Ingeniería, Instituto Tecnológico de Oaxaca, 12 de junio de 1991.

La Cinética de ablandamiento y recristalización en cobre electrolítico. Primer Congreso Nacional de Tecnología y Metalurgia. Instituto Mexicano del Petróleo, 21 al 23 de febrero de 1990, México, D. F.

1987

Desarrollo de aceros bifásicos para ductos de petróleo y gas. Congreso Nacional de Tecnología Metalúrgica, Instituto Mexicano del Petróleo, diciembre 2 a 4 de 1987.

1986

Static recovery of copper during annealing and stress relaxation following hot deformation. International Conference on Low-Energy Dislocation Structures. University of Virginia, agosto de 1986

1983

Effect of stress relaxation on the recovery and recrystallization of copper determined mechanically. AIME Annual Meeting, Philadelphia, Pa., octubre de 1983.

Effect of stress relaxation on the recovery and recrystallization of copper, optical and electronmicroscopic observations. AIME Annual Meeting, Philadelphia, Pa., octubre de 1983.

1980

Effects of stress relaxation on the kinetics of recovery and recrystallization in hot worked ETP copper. AIME Annual Meeting, Pittsburgh, Pa., octubre de 1980.

X. LIBROS Y MONOGRAFÍA

2012

L. Vázquez, Formado de Metales, aceptado para publicación por Consejo Editorial de la UAM, en proceso de edición.

2010

L. Vázquez, Resolución de ejercicios del libro Teoría de la Plasticidad aplicada a los procesos de formado de metales, ed. UAM,

2008

L. Vázquez, Teoría de la Plasticidad aplicada a los procesos de formado de metales, edición Limusa-UAM.

1987

Monografía: Sistemas de Índices de Miller y Miller - Bravais. Departamento de Materiales. División de CBI, UAM - Azcapotzalco, 1988.

XI. PROYECTOS TERMINALES

2012 Determinación de las causas de agrietamiento de tijeras obtenidas por forja, Elizabeth tenorio Vázquez, abril 2012.

2007

Manufactura y caracterización de una aleación Al-3Mg-Nb, X Rodríguez, S. D. Domínguez, abril 2007

Diseño y fabricación de Al-3Mg-Nb,

2006

Diseño de una máquina trefiladora, Cito Ángel Cortés Simón, abril 2006

2005

Análisis de falla de un tramo de tubería de 24 pulgadas de diámetro, API 5L X-60, abril 2005. Eunice Velásquez Aguilar.

2004

Investigación de falla en pulsetas, enero de 2004, María Eugenia González Maciel.

2003

Diseño y construcción de una pulidora metalográfica de disco de 12 pulgadas controlada con un variador electrónico de velocidad, Isaías Solórzano Valdovinos.

Matrices para el forjado de una horquilla, Miguel Ángel Martínez Mejía, diciembre 2003

Rodamientos: optimización de herramienta para su formado y evaluación electroquímica, julio 2003. Alejandro Sánchez Méndez.

2002

Análisis de Fallas en Pulsetas, Javier Jiménez Javier, mayo de 2002

Determinación de Ecuaciones Constitutivas para Predecir el Endurecimiento por Deformación en Frío Durante el Trefilado para Aceros al Carbono, junio de 2002, Luis Antonio González Romero y Osvaldo Sánchez Aranda.

2001

Puesta a punto del Proceso de Laminación del Perfil TEE de 1"x1"x1/8", Jorge Herrera Vargas y Alfredo Chávez Gutiérrez, abril de 2001.

Diseño de un Dado Reforzado para Trefilado de Alambre, Ivan Rivera, abril de 2001.

2000

Optimización del Ciclo de tratamiento Térmico de Recocido para Alambre Bajo Carbono, Miriam Aguilar Sánchez, enero 2000.

Evolución de las Propiedades Mecánicas y Microestructura en el Trefilado y Envejecimiento del Acero AISI 1074, Oscar Rafael Gómez Pacheco, abril 2000.

1999

Cinética de Envejecimiento de alambre de Acero AISI 1065. Victor Paredes Vasques y Oscar Eddy Albarrán Mancilla. Abril de 1999.

1998

Optimización del Proceso de Estirado de Alambre del Acero ASTM A-407. Erika Margarita Sánchez Contreras y Roberto Guadalupe Zavala Soto. Septiembre de 1998.

1997

Relevado de esfuerzos y recocido continuo de tubos de acero 1020 asociados a la definición y restauración de las propiedades mecánicas conforme a la norma ASTM A-513. Morales Aponte Elia. Julio de 1997.

1996

Comprobación experimental de las causas del manchado en el perfil de aluminio AA 6063. Zúñiga Zamora Edgardo Roque. Febrero de 1996.

1995

Determinación del efecto del contenido de carbono, del semiángulo óptimo del dado y del mejor lubricante en el proceso de trefilado. Cayetano Aldama Escalera, diciembre de 1995.

Determinación de las causas del manchado durante el anodizado en perfiles de AA - 6063. Ana Isabel García Celis y Jorge Luis Vizuet Cañamares. Abril de 1995. **Proyecto ganador del premio a la investigación del año 1995 en la carrera de Ingeniería Metalúrgica.**

1994

Programa para el cálculo de esfuerzos en el trefilado de alambres y análisis por computadora. Martín Palacios Dorado. Abril de 1994.

1993

Estudio de la relación entre el factor de anisotropía y la formación de orejas durante el conformado de latón 70 - 30. Marco Antonio Castillo Turrubiarres. Septiembre de 1993.

1992

Evaluación de la eficiencia de un inhibidor de corrosión en presencia de bacterias sulfato - reductoras. Sonja Esther Ramírez Zárate y Tonatiuh Flores Olmedo. Septiembre de 1992 y enero de 1993 (dos reportes separados).

Determinación de costos en aceración. Luis Ignacio Magaña Teuffer. Julio de 1992.

Estudio comparativo entre técnicas electroquímicas y gravimétricas para determinar la eficiencia de inhibidores en corrosión. Alberto Orduña López. Abril de 1992.

Optimización de rendimientos para refractarios básicos en el horno eléctrico de arco. Juan Carlos Aguilar Jasso, Edmundo López Hernández y Sergio Sánchez García. Abril de 1992.

1991

Inspección por emisión acústica de tuberías y recipientes a presión. Carlos Alberto Loperena Nava y José de Jesús de Alva Nava. septiembre de 1991.

1990

Análisis de fallas, procedimiento y presentación de dos casos problema. Jesús Manuel Meza Trejo y Gabriel Sánchez Fuerte. septiembre de 1990.

El control de calidad de piezas metálicas mediante la inspección radiográfica. Marcelo Martín Castillo Osorio, diciembre de 1990.

Inspección de uniones soldadas mediante la técnica de ultrasonido industrial. Anastasio Melchor Morales y Javier Hernández Sánchez, diciembre de 1990.

Identificación de las causas de falla durante el estirado profundo (rechazado) de discos de aluminio 1200-0. Luis Demetrio Ramírez Gallegos y Gildardo Nuñez Vence, diciembre de 1990. **Proyecto ganador del premio al mejor proyecto terminal del año 1990 de la carrera de Ingeniería Metalúrgica.**

1989

Diseño y construcción de un banco para pulido de metales, de tres discos con velocidad variable. Arnulfo Alvarez Hurtado y José Javier Millán García, mayo de 1989. (Proyecto en Ingeniería Mecánica).

Rediseño y construcción de tres prensas hidráulicas para montajes metalográficos. Luis Didier Carbajal Isaza y José Antonio Contreras Gamboa, mayo de 1989. (Proyecto en Ingeniería Mecánica).

1988.

Diseño y construcción de accesorios para el ensayo de probetas de compresión en caliente. Alfredo Bonifacio Muñoz Montaño y Eduardo Fuentes Velázquez, noviembre de 1988. (Proyecto en Ingeniería Mecánica).

Cálculo y construcción de un horno eléctrico a base de resistencia con su sistema de control. Antonio Ramírez Vázquez y Antonio Correa Barrera, diciembre de 1988. (Proyecto en Ingeniería Eléctrica).

1987

Desarrollo de aceros bajo carbono de alta resistencia. Ensayos de tenacidad. Arturo Robles Ortiz, abril de 1987.

1986

Diseño, construcción y montaje de tres prensas hidráulicas con calefactor eléctrico, para preparar probetas metalográficas. Javier Luna García, Ramiro Redondo Sánchez y José Andrés Torres Ortiz, abril de 1987. Proyecto de Ingeniería Mecánica)

Desarrollo de aceros bajo carbono, de alta resistencia, automotriz. Oscar Contreras Grimaldo y Marco Antonio Rubio Guzmán, agosto de 1986.

Desarrollo de aceros bajo carbono de alta resistencia y ductilidad para la industria automotriz. Acero ASTM A 283, grado B. Marco Antonio Domínguez Aguilar y Fernando López Treviño, febrero de 1986.

XII. DIRECTOR DE TESIS DE POSGRADO

Del Sr. Martín Alberto Luna Ramírez. Tesis de maestría: Termofluencia y Vida Residual de los Aceros SA213TP-321H y SA213TP-347H en Atmósferas Corrosivas. ITESM - CEM, 1994.

XIII. ORGANIZACION DE CONGRESOS

Organización del Congreso Nacional: "Excelencia en la Enseñanza de la Metalurgia. Abril de 1991.

XIV. SERVICIO SOCIAL

Diseño y Construcción de una Prensa Metalográfica. José Antonio Contreras Gamboa, octubre 20 de 1998.

Elaboración del catálogo de fractografía por microscopía electrónica de barrido y microanálisis por dispersión de energía. Martín Palacios Dorado, junio de 1994.

Diseño y fabricación de una cortadora de disco. Javier Luna García, abril de 1988. (Alumno de Ingeniería Mecánica).

Diseño y fabricación de una mesa fotográfica. Ramiro Redondo Sánchez, noviembre de 1987. (Alumno de Ingeniería Mecánica).

XV. MEMBRECÍAS

Miembro de TMS, de 2002 a la fecha.

Miembro de ASM International de 1979 a la fecha.

Miembro fundador de la Asociación Mexicana de Metalurgia y Materiales A. C., socio de 1991 a la fecha.

Miembro fundador de la Heat Treating Society. Socio de 1994 a la fecha.

XVI. CARGOS O COMISIONES DESEMPEÑADOS EN LA UAM

Miembro de la Comisión Dictaminadora de Ingeniería de marzo de 1998 a la fecha.

Miembro de la Comisión Dictaminadora de Ingeniería de la UAM de 06/94 a 09/96.

Miembro del Comité de Estudios de Ingeniería Metalúrgica. De septiembre de 1994 a la fecha.

Miembro del jurado para el otorgamiento del premio a la investigación, 1995.

Miembro del jurado para el otorgamiento del premio al libro de texto, 1994.

Secretario Académico de la División de CBI. Noviembre de 1990 a abril de 1992.

Coordinador del Comité de Estudios de Ingeniería Metalúrgica. 06/89 A 10/90.

Tres veces representante de los profesores del Depto. de Materiales ante el Consejo Divisional de CBI.

Miembro del Comité de Estudios de Ingeniería Metalúrgica. 09/87 a 05/89.

CURRICULUM VITAE

Nombre: César Augusto Real Ramírez
Fecha de nacimiento: 17 de diciembre de 1977
Nacionalidad: Mexicano
Teléfono Oficina: + 5318 9016
Fax.: + 5394 4534
E-mail: carr@correo.azc.uam.mx, cesar.real@gmail.com
SNI: 43153

Formación académica

Licenciatura: Ingeniero Mecánico por la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Culhuacán, Instituto Politécnico Nacional. Febrero de 2003, México.
Maestría: Maestro en Ciencias con especialidad en Ingeniería Mecánica por la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Zacatenco, Instituto Politécnico Nacional. Diciembre de 2004, México.
Doctorado: Doctor en Ciencias e Ingeniería de Materiales por la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. Agosto de 2008, México.

Líneas de investigación

Dinámica de Fluidos Computacional.
Colada de precisión.
Hidrodinámica de celdas electroquímicas.
Aerodinámica

Puesto actual

Profesor Asociado "D" Tiempo Completo, Tiempo Indeterminado, del Departamento de Materiales, de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.

Distinciones académicas

1. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores en el Area VII (Ingeniería) durante el periodo 2012-2014.
2. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores en el Area VII (Ingeniería) durante el periodo 2009-2011.
3. Reconocimiento a Perfil PROMEP para el periodo 2009-2012.
4. Reconocimiento a Perfil PROMEP para el periodo 2012-2015.
5. Apoyo a Perfil PROMEP en 2008.
6. Miembro del Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados con número de registro. RCEA-07 -17710-2009.
7. Medalla al Mérito Universitario por Estudios de Doctorado en 2008.
8. Premio a las Áreas de Investigación 2009.
9. Premio a las Áreas de Investigación 2011.
10. Representante de la Generación 1996-2001 de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica en 2001.
11. Premio a la Excelencia Académica del Instituto Politécnico Nacional en 1999.

Participación en Asociaciones Internacionales y Nacionales

1. Miembro de The Electrochemical Society, ECS en 2010.
2. Miembro de The Iron and Steel Institute of Japan, ISIJ International en 2010.
3. Miembro de The Iron and Steel Technology, AIST en 2010.
4. Miembro de la Sociedad Mexicana de Electroquímica de 2007 a 2010.
5. Miembro de la Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros UMAI en 2000

Formación de Recursos Humanos

a) Maestría

1. Caracterización del Túnel Aerodinámico del Laboratorio de Bioclimática de la Universidad Autónoma Metropolitana: como herramienta para estudios de modelos arquitectónicos. Tesis de Maestría en Diseño. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Concluida en 2008.
2. Análisis físico y numérico del comportamiento térmico de un edificio: Evaluación de un prototipo de vivienda de interés social. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. En proceso.
3. Evaluación del desempeño de las celdas de combustible en los vehículos de reparto de artículos de primera necesidad. Tesis de Maestría en Sistemas Energéticos. Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Culhuacán, Instituto Politécnico Nacional. En proceso.
4. Caracterización de la incidencia del viento en un elemento arquitectónico dentro de las morfologías urbana y rural a través de la simulación física en el túnel de viento de la UAM Azcapotzalco. Tesis de Maestría en Diseño, Línea de Bioclimática. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. En proceso.

b) Licenciatura

1. Estudio mediante Dinámica de Fluidos Computacional del comportamiento del viento en una vivienda. Tesis de Licenciatura en Ingeniería Física. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Concluida en 2008.
2. Optimización mediante Dinámica de Fluidos Computacional de la inyección de oxígeno en un convertidor de cobre. Tesis de Licenciatura en Ingeniería Química. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Concluida en 2008.
3. Monitoreo de índices somatométricos para la prevención y aparición de enfermedades crónico-degenerativas. Tesis de Licenciatura en Ingeniería en Computación. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Concluida en 2010.
4. Interfaz para la administración en línea de cursos presenciales. Tesis de Licenciatura en Ingeniería en Computación. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Concluida en 2010.
5. Aplicación para la construcción de un campo de velocidades a partir de un video a través de optical flow. Tesis de Licenciatura en Ingeniería en Computación. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. En proceso.
6. Evaluación del impacto del uso del diesel con bajo contenido de azufre mediante un análisis multianual y multihorario de contaminantes en el aire de la ZMVM. Tesis de Licenciatura en Ingeniería Ambiental. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. En proceso.

Cursos impartidos

En el periodo comprendido de 2005 a 2011, he impartido los siguientes cursos en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco.

a) Licenciatura

Introducción a la programación.	Número de veces impartidas: 19
Introducción a los materiales.	Número de veces impartidas: 11
Elemento finito.	Número de veces impartidas: 6
Procesos Siderúrgicos I.	Número de veces impartidas: 2
Laboratorio de Metalúrgica IV.	Número de veces impartidas: 2
Introducción a la computación.	Número de veces impartidas: 2
Temas selectos en Ingeniería Metalúrgica.	Número de veces impartidas: 2
Laboratorio de Introducción a los Materiales.	Número de veces impartidas: 1
Procesos Siderúrgicos II.	Número de veces impartidas: 1
Fundición.	Número de veces impartidas: 1
Investigación de operaciones I.	Número de veces impartidas: 1

b) Posgrado

Temas selectos en Ingeniería de Materiales II	Número de veces impartidas: 2
Proyecto de Tesis I	Número de veces impartidas: 1
Métodos numéricos aplicados a la ingeniería.	Número de veces impartidas: 1
Temas selectos en Bioclimática	Número de veces impartidas: 1
Seminario de Investigación en Ingeniería	Número de veces impartidas: 1
Matemáticas avanzadas en ingeniería de procesos	Número de veces impartidas: 1

c) Formación Docente

Instrumentación mediante Lab-View para el túnel de viento	Número de veces impartidas: 1
Aerodinámica experimental para modelos	Número de veces impartidas: 1

Participación en Comisiones Académicas en la UAM-A

1. Miembro del Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Química de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco en 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012.
2. Miembro del Cuerpo Académico Consolidado "Ingeniería de Materiales" con clave UAM-A-CA-85 ante el PROMEP 2010-2012.
3. Evaluador Técnico del Consejo Editorial de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco en 2007.

Participación en Comisiones Académicas-Industria

1. Miembro del Comité de Colada Continua en The Iron and Steel Technology (AIST) en 2010 y 2011.
2. Professional Development "The Making, Shaping and Treating of Steel" en 2010.
3. Seminario de Propiedad Intelectual y Transferencia Tecnológica en 2009.
4. Coordinador del Sub-Comité No. 28 de la Comisión Nacional para la Atención de la ISO en 2003.

Participación en Comités de Evaluación de productos de Investigación

1. Arbitraje de trabajos de investigación en la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica de la República Argentina, 2012.
2. Arbitraje de artículos de investigación en el Journal Internacional "Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics", Hong Kong, 2012.
3. Arbitraje de artículos de investigación dentro del XXIV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 2nd. Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society y en revistas internacionales 2011.

4. Evaluador en el Concurso de Tesis 2011 de la Sociedad Mexicana de Electroquímica.

Participación en Comités de Evaluación de proyectos y productos de Investigación

1. Miembro del Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA) en el Área 7 "Ingeniería e Industria".
2. Miembro del Comité de Evaluación de Proyectos de Investigación Científica del Fondo Ramón Álvarez-Buylla de Aldana en la Universidad de Colima para los periodos 2009 y 2010.
3. Miembro del Comité de Evaluación de Proyectos de Investigación, Docencia y Servicio para el Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, 2009.
4. Arbitraje de material para el Comité Editorial de la DCBI de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco para el trabajo titulado notas de curso "Introducción a la programación", 2008.

Participación en Proyectos de Investigación

1. "SIMULACIÓN NUMÉRICA Y FÍSICA APLICADA A LA INGENIERÍA DE MATERIALES Y AL CONTROL DE PROCESOS DE MANUFACTURA", Responsable, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Materiales, Área de Investigación Ingeniería de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Septiembre de 2008 a Octubre de 2012.
2. "FORMACIÓN ELECTROQUÍMICA DE FASES", Colaborador, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Materiales, Área de Investigación Ingeniería de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Septiembre de 2003 a Septiembre de 2009.
3. "FORMACION ELECTROQUÍMICA DE MICELAS, PELICULAS ANODICAS Y POLIMEROS CONDUCTORES", Colaborador, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Materiales, Área de Investigación Ingeniería de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Marzo de 2007 a Marzo de 2008.
4. "FORMACIÓN ELECTROQUÍMICA DE NUEVAS FASES", Colaborador, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Materiales, Área de Investigación Ingeniería de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Octubre de 2006 a Octubre de 2008.
5. "APLICACIONES DE LA QUÍMICA CUÁNTICA COMPUTACIONAL AL ESTUDIO DE MATERIALES", Colaborador, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Materiales, Área de Investigación Ingeniería de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Octubre de 2006 a Octubre de 2008.
6. "ESTUDIO Y PROTECCIÓN DEL DESGASTE QUÍMICO DE LOS MATERIALES", Colaborador, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Materiales, Área de Investigación Ingeniería de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Octubre de 2000 a Octubre de 2010.

7. "ESTUDIO DEL DESGASTE Y LA PROTECCION QUIMICA DE LOS MATERIALES", Colaborador, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Materiales, Área de Investigación Ingeniería de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Febrero de 2000 a Octubre de 2010.

Participación como Evaluador de Revistas y Congresos de Prestigio Internacional y Nacional

1. Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics (2010).
2. ECS Transactions, (2009)
3. XXIV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 2nd. Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society (2009).

Participación como Evaluador de Tesis de Posgrado

1. Concurso de Tesis de la Sociedad Mexicana de Electroquímica 2011.

Publicaciones en revistas internacionales con arbitraje estricto

1. C A Real-Ramírez, R Miranda-Tello, L Hoyos-Reyes, M Reyes, J. I. Gonzalez-Trejo, "Numerical evaluation of a submerged entry nozzle for continuous casting of steel", *Indian Journal of Engineering & Materials Sciences* 19 (3) pp. 179-188, 2012 .
2. J.R. Miranda-Tello, F. Sanchez-Rangel, C.A. Real-Ramírez, G. Khachatourov, J.A. Aragon-Lezama, L.F. Hoyos-Reyes, E.A. Andrade-González, and J.I. Gonzalez-Trejo, "Characterization of the level fluctuations in a physical model of the steel continuous casting mold through image processing" *Revista Mexicana de Física* 58 (3) pp. 166-173, 2012.
3. Real-Ramírez C., Gonzalez Trejo, J.I., "Analysis of three-dimensional vortexes below the free surface in a continuous casting mold", *International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials*, 18 (4), pp. 397-407, 2011.
4. Gonzalez, J., Real-Ramírez C., Hoyos L., Miranda R., Cervantes F., " Characterization of the hydrodynamics inside a practical cell with a rotating disk electrode" *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 651 (2), pp. 150-159, 2011.
5. Sanchez F., Miranda-Tello R., Real-Ramírez C., Hoyos L., Ramirez M., Gonzalez Trejo, J., "Level estimation in a water model of continuous casting", *IEEE Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference, CERMA*, 2010.
6. Cesar A. Real-Ramírez, Raul Miranda-Tello, Luis F. Hoyos-Reyes, Jesus I. Gonzalez-Trejo, "Hydrodynamic Characterization of an Electrochemical Cell with Rotating Disc Electrode: A Three-Dimensional Biphasic Model" *International Journal of Chemical Reactor Engineering*, Volume 8, Berkeley Electronic Press, 2010.

7. C.A. Real-Ramírez, M. Palomar-Pardavé, I. Rodríguez-Torres, L. Hoyos-Reyes, J. Gonzalez-Trejo, "Biphasic Numerical Simulation of a Rotating Disc Electrochemical Cell", ECS Transactions, Volume 157, The Electrochemical Society, 2009.
8. Jesus Gonzalez, Cesar Real, Manuel Palomar-Pardave, Luis Hoyos, Marco Gutierrez, and Raul Miranda, "CFD Simulation Gas-Liquid Flow in a Copper Converter with Bottom Air Injection", International Journal of Chemical Reactor Engineering, Volume 6, Berkeley Electronic Press, 2008.
9. César Real, Raúl Miranda, Cristina Vilchis, Miguel Barrón, Luis Hoyos, Jesús Gonzalez, Transient internal flow characterization of a bifurcated submerged entry nozzle, The Iron and Steel Institute of Japan International, Vol.8, ISIJ, 2006.

Publicaciones en Congresos Internacionales

1. Jesus Gonzalez Trejo, Rosalba Orduña-Martinez, Manuel Palomar-Pardavé, Luis Hoyos-Reyes, Mario Romero-Romo, Miriam Aguilar Sanchez, Cesar Real Ramirez, CFD characterization of an electrochemical cell with a rotating electrode, 138th Annual Meeting & Exhibition TMS 2009, San Francisco California, USA, February 15-19, 2009
2. Jaqueline Alexander, Cesar Real, Manuel Palomar, Raul Miranda, Jesus Gonzalez, Influence of the submerged entry nozzle geometry on the heat transfer inside the continuous casting mold, 138th Annual Meeting & Exhibition TMS 2009, San Francisco California, USA, February 15-19, 2009.
3. Adriana Cervantes-Clemente, Cesar Real-Ramirez, Manuel Palomar-Pardave, Luis Hoyos-Reyes, Marco Gutierrez-Villegas, Jesus Gonzalez-Trejo, Minimum numerical model of a Peirce-Smith converter, 138th Annual Meeting & Exhibition TMS 2009, San Francisco California, USA, February 15-19, 2009.
4. Jesus Gonzalez, Cesar Real, Manuel Palomar, Luis Hoyos, Marco Gutierrez, CFD simulation of a copper converter with bottom air injection, 137th Annual Meeting & Exhibition TMS 2008, New Orleans, Louisiana, USA, March 9-13, 2008.
5. Real C., González J., Palomar-Pardavé M., Romero-Romo M., Aguilar M., Hoyos L., A CFD hydrodynamics condition simulation of electrochemical cells with rotating electrodes, XVII IMRC 2008 International Materials Research Congress, Cancún, México, August 17-21, 2008
6. César Real, Luis Hoyos, Francisco Cervantes, Raúl Miranda, Manuel Palomar-Pardavé, Jesús Gonzalez, Dinámica de fluidos en una buza bifurcada y su influencia en un molde de colada continua, 8º Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Cuzco, Perú, 23 al 25 de Octubre de 2007.
7. César Real, Luis Hoyos, Francisco Cervantes, Raúl Miranda, Manuel Palomar-Pardavé, Jesús Gonzalez, Influencia de la geometría de la buza sobre la transferencia de calor en un molde de colada continua de acero, 8º Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Cuzco, Perú, 23 al 25 de Octubre de 2007.
8. César Real, Luis Hoyos, Francisco Cervantes, Raúl Miranda, Manuel Palomar-Pardavé, Jesús Gonzalez, Sensitivity analysis of the three dimensional flow dynamics in the continuous casting

- submerged entry nozzle, ENIEF 2007 XVI Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Córdoba, Argentina, 2 al 5 de Octubre de 2007.
9. César Real, Luis Hoyos, Francisco Cervantes, Raúl Miranda, Manuel Palomar-Pardavé, Miguel Barrón, Jesús Gonzalez, Fluid characterization of copper converters, ENIEF 2007 XVI Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Córdoba, Argentina, 2 al 5 de Octubre de 2007.
 10. Mikhlevskiy A. Pysmennyy Ye. Polupan G. Sanchez-Silva F. Real-Ramirez C. A. Abugaber-Fransis J., Computer simulator of the power steam generator for improvement of professional skill, 5ta Convención Internacional de Energía y Medio Ambiente, CIEMA05, Santiago de Cuba, Cuba, 8 al 11 de Noviembre 2005.
 11. Mikhlevskiy A. Mikhlevskiy S. Pysmennyy Ye. Polupan G. Sanchez-Silva F. Real-Ramirez C. A., Computer model of the power steam generator for student education and improvement of professional skill, 5th Latin-American Congress Electricity Generation and Transmission, Sao Paulo, Brazil, 2003.

Publicaciones en Revistas y Congresos Nacionales

1. José María Velázquez Soto, Verónica Huerta Velázquez, Jesús I. González-Trejo, César Augusto Real-Ramírez, "Análisis numérico de un prototipo de edificación con diseño aerodinámico para promover la ventilación natural", XXXVI Semana Nacional de Energía Solar, México, 2012.
2. José María Velázquez Soto, Verónica Huerta Velázquez, Jesús I. González-Trejo, César Augusto Real-Ramírez, "Análisis experimental del flujo de aire al interior de un modelo a escala mediante una técnica de iluminación laser", XXXVI Semana Nacional de Energía Solar, México, 2012.
3. Alberth Fabián Velasco Sandoval, Verónica Huerta-Velázquez, Jesús I. González-Trejo, Rosalba Orduña Martínez, César Augusto Real-Ramírez, "Técnica experimental de visualización para estudios aerodinámicos de envolventes arquitectónicas", XXXVI Semana Nacional de Energía Solar, México, 2012.
4. Alberth Fabián Velasco Sandoval, José María Velázquez Soto, Verónica Huerta Velázquez, Rosalba Orduña Martínez, Francisco Cervantes de la Torre, Jesús I. González-Trejo, César Augusto Real-Ramírez, "Estudio de estrategias pasivas de ventilación basadas en un análisis numérico", 3er Foro Internacional de Multi-culturalidad, Mexico, 2012.
5. José María Velázquez Soto, Verónica Huerta Velázquez, Raúl Miranda-Tello, Jesús I. González-Trejo, Rosalba Orduña-Martínez, César Augusto Real-Ramírez, Análisis físico y numérico de la ventilación natural en una vivienda de interés social, XXXV Semana Nacional de Energía Solar, Chihuahua, México, 2011.
6. José María Velázquez Soto, Verónica Huerta Velázquez, Raúl Miranda-Tello, Jesús I. González-Trejo, Rosalba Orduña-Martínez, César Augusto Real-Ramírez, Análisis estadístico de los datos de una estación climatológica en la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco, XXXV Semana Nacional de Energía Solar, Chihuahua, México, 2011.
7. César A. Real-Ramírez, Rosalba Orduña Martínez, José María Velázquez, Verónica Huerta-Velázquez, Jesús I. González-Trejo, Análisis experimental y numérico de la ventilación natural, XXXIV Semana Nacional de Energía Solar, Guanajuato, México, 2010.

8. C.A. Real-Ramírez, Gonzalez-Trejo, M. Palomar-Pardavé, M. Romero-Romo, L. Hoyos-Reyes, Simulación numérica bifásica de una celda electroquímica con disco rotatorio, XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica, Puerto Vallarta, Jalisco, México, 2009.
9. Colín Luna José Antonio, Delgado Núñez Lourdes, Hernández Pérez Isaías, Luna Paz Ricardo, Puebla Núñez Héctor, Luna G. Héctor, Real Ramírez César Augusto, Tapia Martínez Carlos, González Trejo Jesús Isidro, de los Reyes José Antonio, Escobar José, Modificación del Plan de Estudios de la Licenciatura de Ingeniería Química en la UAM Azc como base, XXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ 2008, Puerto Vallarta, Jalisco, México, 2008.
10. M. Barron, I. Hilerio, J. Gonzalez, C. Real. Computer simulation of multiphase flow in a top blown basic oxygen furnace. XXII Interamerican Congress of Chemical Engineering, Argentina, 2006, 1-14.
11. M. Barron, G. Plascencia, I. Hilerio, J. Gonzalez, C. Real, C. Lopez. Numerical analysis of the onset of turbulence in a copper converter. XXII Interamerican Congress of Chemical Engineering, Argentina, 2006, 1-14.
12. Polupan G. Real Ramírez C. A. López Ramírez S. Abdulin M. Pysmennyy Ye. Desarrollo e investigación computacional de quemadores rectangulares con combustión tipo microdifusa. 8 Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, México, D.F. 2004.

Libros publicados

1. César Augusto Real-Ramírez, Rosalba Orduña Martínez, Verónica Huerta Velázquez, Notas para el Curso-Taller Diseño Aerodinámico Experimental, Universidad Autónoma Metropolitana, 2012.

Capítulos de libros

1. Cesar Augusto Real-Ramírez, Jesus Isidro Gonzalez-Trejo. Hydrodynamic analysis in electrochemical cells. Numerical Simulations / Book 1 ISBN 978-953-307-430-6, 2011
2. F. Sánchez, R. Miranda-Tello, C. Real-Ramírez, L. Hoyos, M. Ramírez, J. González-Trejo. Level Estimation in a Water Model of Continuous Casting. The Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference (CERMA) 2010.
3. J. González, R. Orduña, M. Palomar, L. Hoyos, M. Romero, M. Aguilar, C. Real. CFD characterization of an electrochemical cell with a rotating electrode. 138th Annual Meeting & Exhibition TMS 2009.
4. Influence of the submerged entry nozzle geometry on the heat transfer inside the continuous casting mold. 138th Annual Meeting & Exhibition TMS 2009.
5. A. Cervantes, C. Real, M. Palomar, L. Hoyos, M. Gutierrez, J. González. Minimum numerical model of a Peirce-Smith converter. 138th Annual Meeting & Exhibition TMS 2009.
6. J. González, C. Real, M. Palomar-Pardavé, L. Hoyos, M. Gutiérrez. CFD simulation of a copper converter with bottom air injection. EPD Congress 2008 held at the 2008 Annual TMS Meeting and Exhibition 2008.

7. C. Real, J. González, M. Palomar-Pardavé, M. Romero-Romo, M. Aguilar, L. Hoyos. A CFD hydrodynamics condition simulation of electrochemical cells with rotating electrodes. VII NACE, Mexican Section, 2008.

Certificaciones Microsoft

1. 2153 Implementing MS Win 2000 Network Infrastructure, 2001.
2. 2154 Implementing and Administering MS Windows 2000 Directory Services, 2001.
3. 2072 Administering MS SQL Server 2000 Database, 2001.
4. 2073 Programming a MS SQL Server 2000 Database, 2001.
5. 2373 Visual Basic NET for Visual Basic Developers, 2002.
6. Flash v. 5.0 for designers, 2002.
7. Programación con Java, 2003.

Idiomas

1. Inglés (TOEFL)
Escritura: Avanzado Lectura: Avanzado Comprensión: Avanzado
2. Japonés (Instituto Cultural Mexicano Japonés – Constancia de estudios)
Escritura: Básico Lectura: Básico Comprensión: Básico
3. Alemán (Constancia de estudios CELEX - IPN)
Escritura: Básico Lectura: Básico Comprensión: Básico

Formación docente y educación continúa

1. Comunicación efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje, Universidad Autónoma Metropolitana, 2006.
2. Técnicas modernas de refinación de metales no ferrosos, Centro de Investigación e Innovación Tecnológica – Instituto Politécnico Nacional, 2005.
3. Workshop on Computational Fluid Dynamics, Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT), 2003.
4. Nueva ISO9000/2000, Un avance en calidad, Dirección General de Normas (DGN) Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, 2003.



Nov. 4, 14



4 de Noviembre de 2014.
CBIS.302/14.

DRA. MARÍA DE LOURDES DELGADO NÚÑEZ
SECRETARIA ACADÉMICA DE CBI
P R E S E N T E .

En respuesta al oficio C.D.1202/14, les propongo para el periodo 2014-2016 de Consejo Editorial y Comité Editorial las candidaturas del Dr. José Ángel Hernández y del Dr. César Augusto Real Ramírez, ya que están de acuerdo colaborando con dichos organismos colegiados respectivamente.

Sin más por el momento y esperando que la respuesta sea favorable, quedo de usted.

Atentamente
"CASA ABIERTA AL TIEMPO"



DR. GUEORGÍ KHATCHATOUROV
REPRESENTANTE DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS

rch.

César Augusto Real Ramírez

17 de diciembre de 1977

Mexicano

FORMACIÓN ACADÉMICA

Doctorado en Ciencias e Ingeniería de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana, (2008).

Maestría en Ciencias con especialidad en Ingeniería Mecánica, Instituto Politécnico Nacional (2004).

Licenciatura en Ingeniería Mecánica, Instituto Politécnico Nacional, (2003).

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Dinámica de Fluidos Computacional.

Colada de precisión.

Aerodinámica

ADSCRIPCIÓN

Profesor Titular "C" Tiempo Completo, Tiempo indeterminado, del Departamento de Sistemas, de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.

ASOCIACIONES INTERNACIONALES Y NACIONALES

1. The Electrochemical Society, ECS en 2010.
2. The Iron and Steel Institute of Japan, ISIJ International en 2010.
3. The Iron and Steel Technology, AIST en 2010.
4. Sociedad Mexicana de Electroquímica de 2007 a 2010.
5. Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros UMAI en 2000.

DISTINCIONES ACADÉMICAS

1. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores en el Area VII (Ingeniería) durante el periodo 2015-2018.
2. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores en el Area VII (Ingeniería) durante el periodo 2012-2014.
3. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores en el Area VII (Ingeniería) durante el periodo 2009-2011.
4. Reconocimiento a Perfil PROMEP para el periodo 2009-2012.
5. Reconocimiento a Perfil PROMEP para el periodo 2012-2015.

6. Apoyo a Perfil PROMEP en 2008.
7. Miembro del Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados con número de registro. RCEA-07 -17710-2009.
8. Medalla al Mérito Universitario por Estudios de Doctorado en 2008.
9. Premio a las Áreas de Investigación 2009.
10. Premio a las Áreas de Investigación 2011.
11. Representante de la Generación 1996-2001 de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica en 2001.
12. Premio a la Excelencia Académica del Instituto Politécnico Nacional en 1999.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

a) Doctorado

1. Efecto de los deflectores de flujo de la buza bifurcada sobre la hidrodinámica en un molde de colada continua. Tesis de Doctorado en Ingeniería de Procesos. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. En desarrollo.

a) Maestría

1. Optimización de la geometría externa de la buza del molde para colada continua de planchón de acero. Tesis de Doctorado en Ingeniería de Procesos. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. En desarrollo.
2. Caracterización del Túnel Aerodinámico del Laboratorio de Bioclimática de la Universidad Autónoma Metropolitana: como herramienta para estudios de modelos arquitectónicos. Tesis de Maestría en Diseño. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Concluida en 2008.
3. Análisis físico y numérico del comportamiento térmico de un edificio: Evaluación de un prototipo de vivienda de interés social. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Concluida en 2012.
4. Evaluación del desempeño de las celdas de combustible en los vehículos de reparto de artículos de primera necesidad. Tesis de Maestría en Sistemas Energéticos. Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Culhuacán, Instituto Politécnico Nacional. Concluida en 2013.
5. Caracterización de la incidencia del viento en un elemento arquitectónico dentro de las morfologías urbana y rural a través de la simulación física en el túnel de viento de la UAM Azcapotzalco. Tesis de Maestría en Diseño, Línea de Bioclimática. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Concluida en 2013.
6. Comportamiento del viento sobre los aviones de piedra utilizados como estrategias de climatización. Tesis de Maestría en Diseño, Línea de Bioclimática. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. En desarrollo.

b) Licenciatura

1. Estudio mediante Dinámica de Fluidos Computacional del comportamiento del viento en una vivienda. Tesis de Licenciatura en Ingeniería Física. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Concluida en 2008.

2. Optimización mediante Dinámica de Fluidos Computacional de la inyección de oxígeno en un convertidor de cobre. Tesis de Licenciatura en Ingeniería Química. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Concluida en 2008.
3. Monitoreo de índices somatométricos para la prevención y aparición de enfermedades crónico-degenerativas. Tesis de Licenciatura en Ingeniería en Computación. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Concluida en 2010.
4. Interfaz para la administración en línea de cursos presenciales. Tesis de Licenciatura en Ingeniería en Computación. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Concluida en 2010.
5. Aplicación para la construcción de un campo de velocidades a partir de un video a través de optical flow. Tesis de Licenciatura en Ingeniería en Computación. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. En proceso.
6. Evaluación del impacto del uso del diesel con bajo contenido de azufre mediante un análisis multianual y multihorario de contaminantes en el aire de la ZMVM. Tesis de Licenciatura en Ingeniería Ambiental. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. En proceso.

DOCENCIA

En el periodo comprendido de 2005 a 2014, he impartido los siguientes cursos en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco.

a) Licenciatura

Programación Estructurada.
 Introducción a los materiales.
 Métodos numéricos en Ingeniería
 Elemento finito.
 Procesos Siderúrgicos I.
 Laboratorio de Metalúrgica IV.
 Introducción a la computación.
 Temas selectos en Ingeniería Metalúrgica.
 Laboratorio de Introducción a los Materiales.
 Procesos Siderúrgicos II.
 Fundición.
 Investigación de operaciones I.

b) Posgrado

Seminario de Investigación en Ingeniería
 Temas selectos en Ingeniería de Materiales II
 Proyecto de Tesis I
 Proyecto de Tesis II

Proyecto de Tesis III

Métodos numéricos aplicados a la ingeniería.

Temas selectos en Bioclimática

Matemáticas avanzadas en ingeniería de procesos

c) Formación Docente

Instrumentación mediante Lab-View para el túnel de viento

Aerodinámica experimental para modelos

COMISIONES ACADÉMICAS EN LA UAM

1. Presidente de la Comisión Dictaminadora Divisional de la Universidad Autónoma Metropolitana en 2014.
2. Miembro del Comité Editorial de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería en 2014.
3. Miembro del Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Química de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco en 2007 al 2012.
4. Miembro del Cuerpo Académico Consolidado "Ingeniería de Materiales" con clave UAM-A-CA-85 ante el PROMEP 2010-2012.
5. Evaluador Técnico del Consejo Editorial de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco en 2007.

COMISIONES ACADÉMICAS-INDUSTRIA

1. Participante en el proyecto de fabricación de una maquina de colada continua en colaboración con CIATEQ para la industria de Hidalgo, Convocatoria de Ciencia Básica del CONACyT, 2013.
2. Participante en el Proyecto con la Industria de soldadura aluminotérmica, CONACyT, 2011.
3. Miembro del Comité de Colada Continua en The Iron and Steel Technology (AIST) en 2010 y 2011.
4. Professional Development "The Making, Shaping and Treating of Steel" en 2010.
5. Seminario de Propiedad Intelectual y Transferencia Tecnológica en 2009.
6. Coordinador del Sub-Comité No. 28 de la Comisión Nacional para la Atención de la ISO en 2003.

COMITÉS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Miembro del Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA) en el Área 7 "Ingeniería e Industria".
2. Miembro del Comité de Evaluación de Proyectos de Investigación Científica del Fondo Ramón Álvarez-Buylla de Aldana en la Universidad de Colima para los periodos 2009 y 2010.
3. Miembro del Comité de Evaluación de Proyectos de Investigación, Docencia y Servicio para el Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, 2009.

4. Arbitraje de material para el Comité Editorial de la DCBI de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco para el trabajo titulado notas de curso "Introducción a la programación", 2008.

COMITÉS DE EVALUACIÓN DE PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Arbitraje en la convocatoria CONACyT-SEP de Ciencia Básica para Proyectos de Investigación en 2014.
2. Arbitraje de trabajos de investigación en la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica de la República Argentina, 2012.
3. Arbitraje de artículos de investigación en el Journal Internacional "Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics", Hong Kong, 2012.
4. Arbitraje de artículos de Investigación dentro del XXIV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 2nd. Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society y en revistas internacionales 2011.
5. Evaluador en el Concurso de Tesis 2011 de la Sociedad Mexicana de Electroquímica.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

1. "ANÁLISIS HIDRODINÁMICO COMPUTACIONAL DE SISTEMAS CONFINADOS ", Colaborador, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Sistemas, Área de Investigación Sistemas Computacionales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Septiembre 2012 a Octubre 2014.
2. "SIMULACIÓN NUMÉRICA Y FÍSICA APLICADA A LA INGENIERÍA DE MATERIALES Y AL CONTROL DE PROCESOS DE MANUFACTURA", Responsable, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Materiales, Área de Investigación Ingeniería de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Septiembre de 2008 a Octubre de 2012.
3. "FORMACIÓN ELECTROQUÍMICA DE FASES", Colaborador, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Materiales, Área de Investigación Ingeniería de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Septiembre de 2003 a Septiembre de 2009.
4. "FORMACION ELECTROQUÍMICA DE MICELAS, PELICULAS ANODICAS Y POLIMEROS CONDUCTORES", Colaborador, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Materiales, Área de Investigación Ingeniería de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Marzo de 2007 a Marzo de 2008.
5. "FORMACIÓN ELECTROQUÍMICA DE NUEVAS FASES", Colaborador, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Materiales, Área de Investigación Ingeniería de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Octubre de 2006 a Octubre de 2008.
6. "APLICACIONES DE LA QUÍMICA CUÁNTICA COMPUTACIONAL AL ESTUDIO DE MATERIALES", Colaborador, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Materiales, Área de

Investigación Ingeniería de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Octubre de 2006 a Octubre de 2008.

7. "ESTUDIO Y PROTECCIÓN DEL DESGASTE QUÍMICO DE LOS MATERIALES", Colaborador, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Materiales, Área de Investigación Ingeniería de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Octubre de 2000 a Octubre de 2010.
8. "ESTUDIO DEL DESGASTE Y LA PROTECCION QUIMICA DE LOS MATERIALES", Colaborador, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Departamento de Materiales, Área de Investigación Ingeniería de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Febrero de 2000 a Octubre de 2010.

EVALUADOR DE REVISTAS Y CONGRESOS DE PRESTIGIO INTERNACIONAL Y NACIONAL

1. Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics (2010).
2. ECS Transactions, (2009)
3. XXIV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 2nd. Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society (2009).

EVALUADOR DE TESIS DE POSGRADO

1. Concurso de Tesis de la Sociedad Mexicana de Electroquímica 2011.

PUBLICACIONES EN REVISTAS INTERNACIONALES CON ARBITRAJE ESTRICTO

1. Real-Ramirez C.A., Orduña-Martinez R. Gonzalez-Trejo J.I. Aerodynamic evaluation on bioclimatic design strategies implemented on social housing in Mexico City (2014) Modelling and Simulation of Building Energy Performance, 2014, art. no. 535903 (por publicar)
2. Rivera-Perez, F., Real-Ramirez, C., Miranda-Tello, R., Hernandez-Santoyo, R., Cervantes-De La Torre, F., Gonzalez-Trejo, J. Bifurcated SEN with fluid flow conditioners (2014) Mathematical Problems in Engineering, 2014, art. no. 809526
3. La Torre, F.C.-D., Gonzalez-Trejo, J.I., Real-Ramirez, C.A., Hoyos-Reyes, L.F. Fractal dimension algorithms and their application to time series associated with natural phenomena (2013) Journal of Physics: Conference Series, 475 (1), art. no. 012002
4. C A Real-Ramirez, R Miranda-Tello, L Hoyos-Reyes, M Reyes, J. I. Gonzalez-Trejo, "Numerical evaluation of a submerged entry nozzle for continuous casting of steel", Indian Journal of Engineering & Materials Sciences 19 (3) pp. 179-188, 2012 .
5. J.R. Miranda-Tello, F. Sanchez-Rangel, C.A. Real-Ramirez, G. Khatchatourov, J.A. Aragon-Lezama, L.F. Hoyos-Reyes, E.A. Andrade-Gonzalez, and J.I. Gonzalez-Trejo, "Characterization of the level fluctuations in a physical model of the steel continuous casting mold through image processing" Revista Mexicana de Física 58 (3) pp. 166-173, 2012.
6. Real-Ramirez C., Gonzalez Trejo, J.I., "Analysis of three-dimensional vortexes below the free surface in a continuous casting mold", International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials, 18 (4), pp. 397-407, 2011.

7. Gonzalez, J., Real-Ramirez C., Hoyos L., Miranda R., Cervantes F., " Characterization of the hydrodynamics inside a practical cell with a rotating disk electrode" *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 651 (2), pp. 150-159, 2011.
8. Sanchez F., Miranda-Tello R., Real-Ramírez C., Hoyos L., Ramirez M., Gonzalez Trejo, J., "Level estimation in a water model of continuous casting", *IEEE Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference, CERMA*, 2010.
9. Cesar A. Real-Ramirez, Raul Miranda-Tello, Luis F. Hoyos-Reyes, Jesus I. Gonzalez-Trejo, "Hydrodynamic Characterization of an Electrochemical Cell with Rotating Disc Electrode: A Three-Dimensional Biphasic Model" *International Journal of Chemical Reactor Engineering*, Volume 8, Berkeley Electronic Press, 2010.
10. C.A. Real-Ramírez, M. Palomar-Pardavé, I. Rodriguez-Torres, L. Hoyos-Reyes, J. Gonzalez-Trejo, "Biphasic Numerical Simulation of a Rotating Disc Electrochemical Cell", *ECS Transactions*, Volume 157, The Electrochemical Society, 2009.
11. Jesus Gonzalez, Cesar Real, Manuel Palomar-Pardave, Luis Hoyos, Marco Gutierrez, and Raul Miranda, "CFD Simulation Gas-Liquid Flow in a Copper Converter with Bottom Air Injection", *International Journal of Chemical Reactor Engineering*, Volume 6, Berkeley Electronic Press, 2008.
12. César Real, Raúl Miranda, Cristina Vilchis, Miguel Barrón, Luis Hoyos, Jesús Gonzalez, *Transient internal flow characterization of a bifurcated submerged entry nozzle*, The Iron and Steel Institute of Japan International, Vol.8, ISIJ, 2006.

PUBLICACIONES EN CONGRESOS INTERNACIONALES

1. A Multifractal Analysis Of Self Potential Time Series Prior To the M 6.5, October 24, 1993 Earthquake in México, F. Cervantes-De La Torre, Gonzalez Brambila S. J.I. Gonzalez-Trejo, C.A Real-Ramirez, *International Conference On Electromagnetic Phenomena Associated With Seismic And Volcanic Activities*, 2014
2. A fractal analysis of self-potential time series prior to the M 6.6 October 24, 1993 earthquake in Mexico, F. Cervantes-De La Torre J.I. Gonzalez-Trejo C.A Real-Ramirez, *6th International conference on fractals and dynamic systems in Geoscience*, 2013.
3. Multifractal detrended fluctuation analysis of self-potential field prior to the M 6.5 October 24, 1993 earthquake in Mexico ISSN: 2251-3353, F. Cervantes-De La Torre J.I. Gonzalez-Trejo C.A Real-Ramirez L.F. Hoyos-Reyes, *AGU Meeting of the Americas*, Vol. 1, Pag.82-83, 2013.
4. Possible relationship of the solar activity and earthquakes ISSN: 2251-3353, J.I. Gonzalez-Trejo F. Cervantes-De La Torre C.A. Real-Ramirez L.F. Hoyos-Reyes R. Miranda-Tello, *AGU Meeting of the Americas*, Vol. 1, Pag.42-43, 2013.
5. Jesus Gonzalez Trejo, Rosalba Orduña-Martinez, Manuel Palomar-Pardavé, Luis Hoyos-Reyes, Mario Romero-Romo, Miriam Aguilar Sanchez, Cesar Real Ramirez, *CFD characterization of an electrochemical cell with a rotating electrode*, 138th Annual Meeting & Exhibition TMS 2009, San Francisco California, USA, February 15-19, 2009.
6. Jaqueline Alexander, Cesar Real, Manuel Palomar, Raul Miranda, Jesus Gonzalez, *Influence of the submerged entry nozzle geometry on the heat transfer inside the continuous casting mold*,

- 138th Annual Meeting & Exhibition TMS 2009, San Francisco California, USA, February 15-19, 2009.
7. Adriana Cervantes-Clemente, Cesar Real-Ramirez, Manuel Palomar-Pardave, Luis Hoyos-Reyes, Marco Gutierrez-Villegas, Jesus Gonzalez-Trejo, Minimum numerical model of a Peirce-Smith converter, 138th Annual Meeting & Exhibition TMS 2009, San Francisco California, USA, February 15-19, 2009.
 8. Jesus Gonzalez, Cesar Real, Manuel Palomar, Luis Hoyos, Marco Gutierrez, CFD simulation of a copper converter with bottom air injection, 137th Annual Meeting & Exhibition TMS 2008, New Orleans, Louisiana, USA, March 9-13, 2008.
 9. Real C., González J., Palomar-Pardavé M., Romero-Romo M., Aguilar M., Hoyos L., A CFD hydrodynamics condition simulation of electrochemical cells with rotating electrodes, XVII IMRC 2008 International Materials Research Congress, Cancún, México, August 17-21, 2008
 10. César Real, Luis Hoyos, Francisco Cervantes, Raúl Miranda, Manuel Palomar-Pardavé, Jesús Gonzalez, Dinámica de fluidos en una buza bifurcada y su influencia en un molde de colada continua, 8º Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Cuzco, Perú, 23 al 25 de Octubre de 2007.
 11. César Real, Luis Hoyos, Francisco Cervantes, Raúl Miranda, Manuel Palomar-Pardavé, Jesús Gonzalez, Influencia de la geometría de la buza sobre la transferencia de calor en un molde de colada continua de acero, 8º Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Cuzco, Perú, 23 al 25 de Octubre de 2007.
 12. César Real, Luis Hoyos, Francisco Cervantes, Raúl Miranda, Manuel Palomar-Pardavé, Jesús Gonzalez, Sensitivity analysis of the three dimensional flow dynamics in the continuous casting submerged entry nozzle, ENIEF 2007 XVI Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Córdoba, Argentina, 2 al 5 de Octubre de 2007.
 13. César Real, Luis Hoyos, Francisco Cervantes, Raúl Miranda, Manuel Palomar-Pardavé, Miguel Barrón, Jesús Gonzalez, Fluid characterization of copper converters, ENIEF 2007 XVI Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Córdoba, Argentina, 2 al 5 de Octubre de 2007.
 14. Mikhlevskiy A. Pysmennyy Ye. Polupan G. Sanchez-Silva F. Real-Ramirez C. A. Abugaber-Fransis J., Computer simulator of the power steam generator for improvement of professional skill, 5ta Convención Internacional de Energía y Medio Ambiente, CIEMA05, Santiago de Cuba, Cuba, 8 al 11 de Noviembre 2005.
 15. Mikhlevskiy A. Mikhlevskiy S. Pysmennyy Ye. Polupan G. Sanchez-Silva F. Real-Ramirez C. A., Computer model of the power steam generator for student education and improvement of professional skill, 5th Latin-American Congress Electricity Generation and Transmission, Sao Paulo, Brazil, 2003.

PUBLICACIONES EN REVISTAS Y CONGRESOS NACIONALES

1. José María Velázquez Soto, Verónica Huerta Velázquez, Jesús I. González-Trejo, César Augusto Real-Ramírez, "Análisis numérico de un prototipo de edificación con diseño aerodinámico para promover la ventilación natural", XXXVI Semana Nacional de Energía Solar, México, 2012.

2. José María Velázquez Soto, Verónica Huerta Velázquez, Jesús I. González-Trejo, César Augusto Real-Ramírez, "Análisis experimental del flujo de aire al interior de un modelo a escala mediante una técnica de iluminación laser", XXXVI Semana Nacional de Energía Solar, México, 2012.
3. Alberth Fabián Velasco Sandoval, Verónica Huerta-Velázquez, Jesús I. González-Trejo, Rosalba Orduña Martínez, César Augusto Real-Ramírez, "Técnica experimental de visualización para estudios aerodinámicos de envolventes arquitectónicas", XXXVI Semana Nacional de Energía Solar, México, 2012.
4. Alberth Fabián Velasco Sandoval, José María Velázquez Soto, Verónica Huerta Velázquez, Rosalba Orduña Martínez, Francisco Cervantes de la Torre, Jesús I. González-Trejo, César Augusto Real-Ramírez, "Estudio de estrategias pasivas de ventilación basadas en un análisis numérico", 3er Foro Internacional de Multi-culturalidad, Mexico, 2012.
5. José María Velázquez Soto, Verónica Huerta Velázquez, Raúl Miranda-Tello, Jesús I. González-Trejo, Rosalba Orduña-Martínez, César Augusto Real-Ramírez, Análisis físico y numérico de la ventilación natural en una vivienda de interés social, XXXV Semana Nacional de Energía Solar, Chihuahua, México, 2011.
6. José María Velázquez Soto, Verónica Huerta Velázquez, Raúl Miranda-Tello, Jesús I. González-Trejo, Rosalba Orduña-Martínez, César Augusto Real-Ramírez, Análisis estadístico de los datos de una estación climatológica en la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco, XXXV Semana Nacional de Energía Solar, Chihuahua, México, 2011.
7. César A. Real-Ramírez, Rosalba Orduña Martínez, José María Velázquez, Verónica Huerta-Velázquez, Jesús I. González-Trejo, Análisis experimental y numérico de la ventilación natural, XXXIV Semana Nacional de Energía Solar, Guanajuato, México, 2010.
8. C.A. Real-Ramírez, Gonzalez-Trejo, M. Palomar-Pardavé, M. Romero-Romo, L. Hoyos-Reyes, Simulación numérica bifásica de una celda electroquímica con disco rotatorio, XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica, Puerto Vallarta, Jalisco, México, 2009.
9. Colín Luna José Antonio, Delgado Núñez Lourdes, Hernández Pérez Isaías, Luna Paz Ricardo, Puebla Núñez Héctor, Luna G. Héctor, Real Ramírez César Augusto, Tapia Martínez Carlos, González Trejo Jesús Isidro, de los Reyes José Antonio, Escobar José, Modificación del Plan de Estudios de la Licenciatura de Ingeniería Química en la UAM Azc como base, XXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ 2008, Puerto Vallarta, Jalisco, México, 2008.
10. M. Barron, I. Hilerio, J. Gonzalez, C. Real. Computer simulation of multiphase flow in a top blown basic oxygen furnace. XXII Interamerican Congress of Chemical Engineering, Argentina, 2006, 1-14.
11. M. Barron, G. Plascencia, I. Hilerio, J. Gonzalez, C. Real, C. Lopez. Numerical analysis of the onset of turbulence in a copper converter. XXII Interamerican Congress of Chemical Engineering, Argentina, 2006, 1-14.
12. Polupan G. Real Ramírez C. A. López Ramírez S. Abdulin M. Pysmennyy Ye. Desarrollo e investigación computacional de quemadores rectangulares con combustión tipo microdifusa. 8 Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, México, D.F. 2004.

PUBLICACIÓN DE LIBROS

1. César Augusto Real-Ramírez, Rosalba Orduña Martínez, Verónica Huerta Velázquez, Notas para el Curso-Taller Diseño Aerodinámico Experimental, Universidad Autónoma Metropolitana, 2012.

CAPÍTULOS DE LIBROS

1. Cesar Augusto Real-Ramirez, Jesus Isidro Gonzalez-Trejo. Hydrodynamic analysis in electrochemical cells. Numerical Simulations / Book 1 ISBN 978-953-307-430-6, 2011
2. F. Sánchez, R. Miranda-Tello, C. Real-Ramírez, L. Hoyos, M. Ramírez, J. González-Trejo. Level Estimation in a Water Model of Continuous Casting. The Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference (CERMA) 2010.
3. J. González, R. Orduña, M. Palomar, L. Hoyos, M. Romero, M. Aguilar, C. Real. CFD characterization of an electrochemical cell with a rotating electrode. 138th Annual Meeting & Exhibition TMS 2009.
4. Influence of the submerged entry nozzle geometry on the heat transfer inside the continuous casting mold. 138th Annual Meeting & Exhibition TMS 2009.
5. A. Cervantes, C. Real, M. Palomar, L. Hoyos, M. Gutierrez, J. González. Minimum numerical model of a Peirce-Smith converter. 138th Annual Meeting & Exhibition TMS 2009.
6. J. González, C. Real, M. Palomar-Pardavé, L. Hoyos, M. Gutiérrez. CFD simulation of a copper converter with bottom air injection. EPD Congress 2008 held at the 2008 Annual TMS Meeting and Exhibition 2008.
7. C. Real, J. González, M. Palomar-Pardavé, M. Romero-Romo, M. Aguilar, L. Hoyos. A CFD hydrodynamics condition simulation of electrochemical cells with rotating electrodes. VII NACE, Mexican Section, 2008.

CERTIFICACIONES

1. Certificación en el microscopio electrónico de barrido SUPRA 55VP y EDS instalado en el Laboratorio de Microscopia Divisional, Universidad Autónoma Metropolitana, 2012.
2. Certificación en Espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear Bruker Avance 300 MHz. instalado en el Laboratorio de Microscopia Divisional, Universidad Autónoma Metropolitana, 2012.
3. Programación con Java, 2003.
4. Flash v. 5.0 for designers, 2002.
5. 2153 Implementing MS Win 2000 Network Infrastructure, 2001.
6. 2154 Implementing and Administering MS Windows 2000 Directory Services, 2001.
7. 2072 Administering MS SQL Server 2000 Database, 2001.
8. 2073 Programming a MS SQL Server 2000 Database, 2001.
9. 2373 Visual Basic NET for Visual Basic Developers, 2002.

IDIOMAS

1. Ingles (TOEFL)

- Escritura: Avanzado Lectura: Avanzado Comprensión: Avanzado
2. Japonés (Instituto Cultural Mexicano Japonés – Constancia de estudios)
Escritura: Básico Lectura: Básico Comprensión: Básico
 3. Alemán (Constancia de estudios CELEX - IPN)
Escritura: Básico Lectura: Básico Comprensión: Básico

ORGANIZACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

1. Organizador de las 2 Jornadas de Investigación del Departamento de Sistemas, Universidad Autónoma Metropolitana, 2013.

FORMACIÓN DOCENTE Y EDUCACIÓN CONTINÚA

1. Manejo de extintores, Universidad Autónoma Metropolitana, 2014.
2. Sensibilización en Materia de Protección Civil, Universidad Autónoma Metropolitana, 2014.
3. Moodle 2.6 una nueva plataforma, Oficina de Educación Virtual, Universidad Autónoma Metropolitana, 2014.
4. Comunicación efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje, Universidad Autónoma Metropolitana, 2006.
5. Técnicas modernas de refinación de metales no ferrosos, Centro de Investigación e Innovación Tecnológica – Instituto Politécnico Nacional, 2005.
6. Workshop on Computational Fluid Dynamics, Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT), 2003.
7. Nueva ISO9000/2000, Un avance en calidad, Dirección General de Normas (DGN) Secretaria de Comercio y Fomento Industrial, 2003.