



Elia Mercedes Alonso Guzmán

Teléfono oficina: (443) 3223500 ext 4325 y 4328

Correo electrónico: eliamercedesalonso@gmail.com, ealonso@umich.mx

Formación Académica

- Ingeniero Civil (1980-1985)
 - Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
- Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales (1994-1996)
 - Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
- Doctorado en Ingeniería en Química (1998-2002)
 - Universidad Nacional Autónoma de México

Actividades profesionales

- Tavher, S. A. Despacho Ingenieros Tavera (1982-1983)
- Ayudante de Técnico Académico "A" de medio tiempo (1983-1987), UMSNH.
- Analista "A" en Oficina Secretaría de Obras Públicas del Estado de Michoacán (1987-1988)
- Profesor de Asignatura B (1987-1988), UMSNH
- Profesor e Investigador de Tiempo Completo (1988 a la fecha), UMSNH

Experiencia académica

- Materias impartidas como profesor de la licenciatura en Ingeniería Civil:
 - Asfaltos
 - Análisis de Materiales
 - Tecnología del Concreto
 - Física I

- Física II
- Comunicación Oral y Escrita
- Dibujo I
- Profesor del Posgrado en Restauración de Sitios y Monumentos de la Facultad de Arquitectura de la UMSNH:
 - PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS CONSTRUCTIVOS DE LAS EDIFICACIONES HISTÓRICAS

Producción Académica

- Director de 78 (setenta y ocho) tesis de Licenciatura en Ingeniería Civil
- Director de 3 (tres) tesis de Especialidad: 1 de la Especialidad en Vías Terrestres de la Fac. Ing. Civil y 2 de la Especialidad en Restauración en Sitios y Monumentos Históricos de la Facultad de Arquitectura.
- Director y Codirector de 9 (nueve) tesis de Maestría: A) en Infraestructura del Transporte en la Rama de las Vías Terrestres, B) en la Maestría en Metalurgia y Ciencias de los Materiales del Instituto de Investigaciones Metalúrgicas, ambos de la UMSNH y C) en la Sección de Posgraduados del Instituto Tecnológico José María Morelos y Pavón de Morelia
- Director y Cotutor de 5 (cinco) tesis de doctorado
- Autor y Coautor de 217 (doscientos diecisiete) presentaciones orales y trabajos cortos en foros estatales, nacionales e internacionales
- Autor y coautor de 126 (ciento veintiséis) artículos en extenso en congresos y simposios nacionales e internacionales.
- 25 (veinticinco) artículos en revistas indizadas
- Autor y coautor de 15 (quince) capítulos de libros nacionales e internacionales
- Receptor de 22 (veintidós) estudiantes de los programas de la Academia Mexicana de Ciencias, Academia Michoacana de Ciencias, Programa Delfín, Verano de la Ciencia
- Evaluadora Nacional de más de 268 (doscientos sesenta y ocho) proyectos del Conacyt (2008-2012)

Cargos en la UMSNH:

- Miembro del H. Consejo Técnico de la facultad de Ingeniería Civil, representando al segundo año de la licenciatura en ingeniería Civil (1995-1997).
- Jefe de la Sección de Resistencia del Laboratorio "Ing. Luis Silva Ruelas" de la Facultad de Ingeniería Civil de la UMSNH (1990-1998, 2009 a la fecha).

- Jefe del Laboratorio de Materiales "Ing. Luis Silva Ruelas" de la Facultad de Ingeniería Civil de la UMSNH (2004-2009)
- Jefe de División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Civil. (Marzo 2009 –Agosto 2011)
- Miembro Coordinador y Titular de las Comisiones Académicas (3) de Ciencias Básicas y Matemáticas, Materiales y Humanidades de la Facultad de Ingeniería Civil, UMSNH (2009 a la fecha)
- Responsable del Primer Cuerpo Académico Consolidado CAC-UMSNH-147, 2012 a la fecha

Reconocimientos:

- Cuarto mejor promedio de la Licenciatura en Ingeniería Civil de la UMSNH.
- Mención de Honor en Trabajo de Calidad del Aire Presentado en Congreso Internacional Alconpat en Quito, Ecuador 2007.
- Premio al mejor póster “Organic fibbers in lime mortars and their effect on the tensile strength”, en el International Materials Research Congress, 2008
- Premio Nacional al Mérito Académico Región IV de la ANFEI, Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería de México, 2010.
- Candidato a Investigador Nacional (2002-2005), Sistema Nacional de Investigadores, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- Miembro Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores (2006-2012), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- Profesor Perfil Promep, Secretaría de Educación Pública, desde 2003 a la fecha.
- Miembro Titular del Primer Cuerpo Académico Consolidado de la Facultad de Ingeniería Civil, CAC-UMSNH-147 desde 2007
- Representante del Consejo de la Ciudad de Morelia, que recibió la Presea Generalísimo Morelos en 2003, miembro del mismo Consejo de la Ciudad (1999-2003)
- Concejal Universitario Profesor Titular por la Facultad de Ingeniería Civil (2006-2008)
- Premio Nacional como Proyecto Exitoso por Conacyt Ciencia Básica al proyecto 59999 responsable: Elia Mercedes Alonso Guzmán, 2012
- Responsable de Estancias Nacionales e Internacionales para estudiantes de maestría y doctorado en diversos proyectos.

Participación en Asociaciones:

- Materials Research Society

- APCIUM, Asociación de Profesoras, Investigadoras y Catedráticas de la Universidad Michoacana
- AMICI, Academia Michoacana de Ciencias
- ACI, American Concrete Institute

Colaboración en Proyectos

1998	Colaborador. Responsable Ing. Javier Calderón Guzmán Proyecto Simorelos, Conacyt Michoacán, “Sistema Modular de Construcción” Morelia, Michoacán.
1999 a 2003	Director de Proyecto, Coordinación de la Investigación Científica, UMSNH
2003-2006	Impacto del medio ambiente en el deterioro de los materiales de construcción de algunos monumentos y propuestas para restauración y protección Coordinación de Investigación Científica, UMSNH Morelia, Michoacán, México
2001-2014	Duración, Red Temática Habitar CYTED, Proyecto XV.3 “Influencia de la Acción del medio Ambiente en la Durabilidad del Concreto: DURACON” España-México Co-Responsable Región Michoacán, Estación UMSNH, 2001 a 2014
1999-2003	Biodeterioro, Red Temática CYTED, XV-E “Biodeterioro del Patrimonio Arquitectónico de Latinoamérica” España-América Responsable, Dr. Héctor Videla, Argentina, Colaborador responsable en Morelia, Mich
2003 a 2005	Alfa Program. Titular Proyecto en México,

	<p>II-0194-A, WP8, Guidelines for postgraduate education and training in conservation science (for cultural heritage properties) Argentina, Brasil, Chile y México (UMSNH) por América y España, Grecia e Italia por la Comunidad Europea.</p>
2003	<p>Auxiliar en el Proyecto de Gestión PIFI 3.0 Secretaría Académica, UMSNH, Morelia, Mich., Méx.</p>
2004-2006	<p>“Impacto del medio ambiente en el deterioro de los materiales de construcción de algunos monumentos y propuestas para restauración y protección” Director de Proyecto, CIC, UMSNH</p>
2005 a 2010	<p>Proyecto ALFA, FARO Formação Avançada no setor das Rochas Ornamentais e do geoprocessamento. CONTRACT No AML/19.09.02/16909/II-0470-FA-FCD-FI-FC Titular Coordinador: Prof. Roberto Bruno, Responsables México: M. A. Ing. Wilfrido Martínez Molina y Dra. Elia Mercedes Alonso Guzmán</p>
2005 a la fecha	<p>Colaboradora por la DES de Ingeniería y Arquitectura en los Proyectos PIFI 3.0, 3.1, 3.2 y 3.3, UMSNH</p>
2006-2010	<p>Estudio de la calidad del aire en Morelia, Zitácuaro, Uruapan y Lázaro Cárdenas del Estado de Michoacán y propuestas de remediación en casos de contaminación, Conacyt Fondos Mixtos, Michoacán-2005-C01-028.</p>
2006-2009	<p>Valorization of Monumental Heritage through Higher Education and Professional Training. Socioeconomic study and analysis of National Policies on EU-MED-DEV countries and EC Directives, FP6-2002-INCO-COMULTILAT/SSA-5, Propuesta FP6-2002-INCO-COMULTILAT/SSA-5, Líder UA</p>

Barcelona, España. Países colaborando: México, Francia, Portugal, Argentina, Túnez, Marruecos, Croacia.

- 2007-2009 Nanotecnología de Recubrimientos con Materiales Compósitos para la Protección del Deterioro en Concretos de Varillas de Acero o Fibra de Vidrio, Responsable Dr. Jesús Pérez Bueno, CIATEQ, Querétaro, Querétaro, Colaboradores: J. C. Rubio, W. Martínez y E. Alonso, Proyecto Conacyt-Coecyt, Fondos Mixtos, 2006-Fomix
- 2007-2011 Acción de coordinación de proyectos de investigación 307AC0307. Residuos Agro-Industriales: Fuente Sostenible de Materiales de Construcción (VALORES), Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Área Temática: 3, Promoción del Desarrollo Industrial, Línea 3.2.- Aprovechamiento de recursos vegetales y animales. Clasificación UNESCO: 330807; 331210; 3305 Duración: 48 meses.
- 2007-2011 Daño Antropogénico en ignimbritas de los monumentos históricos, caso Morelia, Michoacán, México, Tecnología Histórica en Mamposterías para esculpir rocas y elaborar morteros de cal. Proyectos Convocatoria de Investigación Científica Básica 2006, CONACYT, proyecto 59999, Área de Ingenierías.
- 2008-2010 Proyecto 12.5 con la Coordinación de Investigación Científica de la UMSNH: "Deterioro y Pátinas en las fachadas de monumentos del centro histórico de Morelia, Michoacán, México".
- 2008-2008 Caracterización de los materiales y sus alteraciones del ExConvento de Tiripetío. Aplicación a la Enseñanza Superior y a una posible rehabilitación. A/010109/07, Agencia española

de Cooperación Internacional (AECI), Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y México 014 (UMSNH)

- 2008-2009 Proyecto PIFI de la DES de Ingeniería y Arquitectura de la UMSNH, Coordinador de la DES-IA, Dr. Fernando Augusto Velasco Ávalos, Monto para ejercer en 2008-2009, \$ 2,231,717.00 pesos mexicanos.
Morelia, Michoacán, México
- 2009-2009 Proyecto Concursado en 2008, y aceptado por la AECID; Agencia Española para la Cooperación Internacional y el Desarrollo, A/016426/08, Caracterización de los materiales y sus alteraciones del ExConvento de Tiripetío. Aplicación a la Enseñanza Superior y a una posible rehabilitación. Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y México 014 (UMSNH)
- 2009-2011 Colaborador del Proyecto “Estudio microbiológico en relación al control y prevención de la corrosión del concreto por gases en el Sistema de Drenaje Profundo de la Ciudad de México”, Acrónimo: Corrosión microbiológica de concreto. Responsable Dra. Sylvie Le Borgné Le Gall de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.
- 2010 Proyecto Concursado en 2009, y aceptado por la AECID; Agencia Española para la Cooperación Internacional y el Desarrollo, A/023922/09, RUTA 2010 (RUTA DEL BICENTENARIO): INVENTARIO, CARACTERIZACIÓN Y VALORIZACION DE LA BIO Y GEODIVERSIDAD Y DEL PATRIMONIO MONUMENTAL EN LA ZONA DEL LAGO DE CUITZEO (MICHOACÁN). Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y México 014 (UMSNH)

- 2010-2011 “Desarrollo del Modelo Tecnológico para la Transformación de la Arcilla”, Secretaría de Economía de Michoacán con Ing. José Luis Dueñas González; participan también CIDEM, PROAM, COECYT, ITM y de la UMSNH el IIM y la FIC
- 2009-2013 Protocolo de colaboración Científica entre el Instituto de Ciencias de la Construcción “Eduardo Torroja” del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, España y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán, México. Estaciones Participantes por México: Progreso Dr. Pedro Castro Borges, Mérida Dr. Erick Moreno, Campeche Dr. Tezozómoc Pérez, Tampico Dr. Demetrio Nieves; Jalapa Dr. Miguel Baltasar; Morelia, Mtro. Wilfrido Martínez Molina; Querétaro, Mtro J. Trinidad Pérez Quiroz; Chihuahua Dr. Facundo Almeraya.
- 2010-2013 Convenio de colaboración entre el Instituto Mexicano del Transporte y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. IMT-Q-CC-04-10
- 2010-2012 Proyecto PAPIIT-DGAPA IN403210 “Red de Análisis No destructivo para Estudios en Arte, Arqueología e Historia-ANDREAH”. Enero 2010- Diciembre 2012.
Responsable Dr. José Luis Ruvalcaba Sil, Instituto de Física, Universidad Nacional Autónoma de México.
- 2011-2013 Proyecto de grupo CONACYT 131944 “MOVIL II: Metodologías no destructivas para el estudio in situ del patrimonio cultural”. Enero 2011-Diciembre 2013.
Responsable Dr. José Luis Ruvalcaba Sil, Instituto de Física, Universidad Nacional Autónoma de México.

- 2011-2012 Análisis de riesgo en puentes vehiculares del Estado de México, Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de México, proyecto de Cuerpos Académicos y Redes Académicas, responsable por UAEM: Dr. David Joaquín Delgado Hernández. Toluca, Estado de México, México
- 2011-2015 Proyecto IRSES MARIE CURIE
Acrónimo STRAVAL: STUDIES, TRAINING, SOCIO-CULTURAL VALORISATION AND MANAGEMENT OF NATURAL, CULTURAL AND MONUMENTAL PROPERTY FOR THE PROMOTION OF THE LOCAL SOCIETIES OF LATIN AMERICA (ARGENTINA, BRAZIL AND MEXICO), PIRSES-GA-2009-269227, FP7 DE LA COMISIÒN EUROPEA. Por Europa participan España, Croacia y Estonia
- 2012-2013 Proyecto de Redes de Promep SEP, titulado, Nombre de la Red: Red Temática Promep para la Conservación de Materiales de Interés Histórico y Artístico
Cuerpo Académico Iniciador de la Red: Ciencias, Ingeniería y Tecnología de Materiales para la Construcción, que el Cuerpo Académico Consolidado, CAC-UMSNh-147
CA participantes y Grupos de Investigación: UANCAM-CA-52, UV-CAC-245, UAEM-CAEC-167, CAEC-UMSNH-171; Grupos de Investigación: Departamento de Cristalografía Universidad Autónoma de Barcelona, Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, de España IRNAS-CSIC y Gerencia de Materiales del Instituto Mexicano del Transporte, de la SCT, Sanfandila.
- 2012-2013 Proyecto Coordinación de la Investigación Científica de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, “Presencia de wewhellita y weddellita como depositaciones en poros de matrices cerámicas de base cal, base cemento portland, base arcilla. Adiciones de polímeros naturales”,

Responsable Elia Mercedes Alonso Guzmán, Proyecto 11.5,
Facultad de Ingeniería Civil,
01 Julio 2012 a 31 Diciembre 2013.