DR. RICARDO VÁZQUEZ PERALES

• Correo electrónico ricardovazquez.mx@gmail.com

Áreas de especialización

Energías Renovables, Desarrollo Regional, Innovación Tecnológica Sustentable, Residuos Municipales, Gestión Sustentable del Agua.

• Formación académica

- Último grado obtenido: Doctor en Ingeniería en Energía Renovables, 2009,
 Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Energías Renovables.
- Cursos de actualización:
 - Curso: "Calidad de la Energía Eléctrica". 16 horas. Asociación Nacional de Normalización y Certificación A.C. (ANCE). 30 de septiembre y 1 de octubre de 2019.
 - Curso: "Sistemas fotovoltaicos interconectados a la red eléctrica y cumplimiento de la NOM-001-SEDE, CRE, SENER, CFE". Colegio de Ingenieros Mecánicos y Eléctricos. Duración: 18 horas. 16 y 17 de octubre de 2019.
 - Curso: "El ABC de la Evaluación de Impacto Social (EVIS) en Proyectos del Sector Energético". Instituto de Investigaciones Jurídicas. Universidad Nacional Autónoma de México. Del 5 de octubre al 3 de noviembre de 2020. (20 horas).
 - Diplomado en Bioconstrucción (Arena-tapial, bambú, madera, mazorca, bioclimática y construcción en piedra). Granja Tequio. Julio-diciembre 2020. 130 horas de formación.
 - Diplomado en Permacultura, agricultura regenerativa, diseño de aguas y regeneración de suelos. Granja Tequio. 150 horas de formación. juliodiciembre de 2020.
 - Análisis de Ciclo de Vida. 26, 27 y 28 de agosto de 2020.
 - Certificación en Diseño de Ecoaldeas y Asentamientos Humanos Sostenibles. Gaia Education, Sustainable Nomadic Multidiversity. 125 horas 7 al 21 de diciembre de 2020, Tepoztlán, Morelos, México.
 - Diplomado en Ordenamiento Ecológico del Territorio, Impacto y Restauración Ambiental. Universidad Nacional Autónoma de México. Secretaría de Educación Continua. De enero a agosto de 2021.
 - Course in Systems Dynamic Modeling. CC MODELING SYSTEMS. Diana M. Fisher. Julio-diciembre 2021.

Experiencia académica (últimos cinco años)

Experiencia docente

Instituto Tecnológico y de Estudios de Monterrey

- Ecología y Desarrollo Sustentable.
- Technology and Philosophy (impartido en inglés).
- Manejo de Recursos Naturales y Cambio Climático (impartido en inglés).
- Ecología Industrial / Industrial Ecology (impartido en inglés).
- Cambio Climático y Uso de Energía.
- Fundamentos del Desarrollo Sustentable.

Universidad Iberoamericana Puebla (licenciatura y maestría, 2010-2014)

- Problemática Socioambiental de México (licenciatura).
- Introducción al medio ambiente y desarrollo sustentable (licenciatura).
- Economía Ambiental (Maestría de Estudios en Cambio Climático).

Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín (Colombia) (Doctorado, 2015).

 Seminario de Problemas Socioambientales Contemporáneos. Doctorado en Ciencias Sociales. Medellín, Colombia. Octubre, 2015.

Universidad de las Américas Puebla (UDLAP, maestría, 2017)

 Energía combustible. Maestría en Administración de la Energía. Cholula, Puebla.

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (licenciatura, 2015-2020)

- Filosofía del Desarrollo Sustentable.
- Ecología Aplicada y Legislación Ambiental.
- Proyectos de Investigación y Desarrollo.
- Ingeniería Sustentable e Impacto Ambiental.
- Recursos Naturales, Cultura y Desarrollo Sustentable.
- Análisis del Ciclo de Vida e Ingeniería Sustentable
- Economía de la Energía
- Introducción a las Smart Cities

Western Colorado University

- Water-Food-Climate Nexus. Masters in Environmental Management. Otoño, 2021.
- Environmental Politics and Policy. Masters in Environmental Management. Otoño, 2021.
- Climate Science of Mitigation and Adaptation. Masters in Environmental Management. Primavera, 2022.
- Cargos académicos y/o académico-administrativos
 - Coordinador de la Maestría de Estudios Regionales en Medio Ambiente y Desarrollo. Agosto de 2009 a diciembre de 2010.
 - Coordinador del Doctorado en Estudios de Medio Ambiente y Territorio. Agosto de 2009 a diciembre de 2010.
 - Coordinador (fundador) de la Licenciatura en Ciencias Ambientales y Desarrollo Sustentable de la Universidad Iberoamericana Puebla. 2010 a 2012.
 - Profesor-investigador de la Facultad de Ciencias de la Electrónica de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Miembro de la Academia de Energías Renovables. 2014 a 2020.
 - Director de la especialidad en "Sustainable and Resilient Communities" del Masters in Environmental Management, Clark family School of the Environment. Western Colorado University. Gunnison, Colorado, USA. De marzo de 2021 a la fecha.
- Revisor, otros

Publicaciones

- R Vázquez, O Coffie, P Drechsel & I F Mensa-Bonsu. "Linking urban agriculture with urban waste management: A challenge for policy makers and planners". En "The Sustainable City II: Urban Regeneration and Sustainability", Edited by: C.A. Brebbia, Wessex Institute of Technology, United Kingdom and J.F. Martin Duque, Universidad Complutense, Spain and L.C. Wadhwa, James Cook University, Australia. WIT Press, 2002. Online ISSN: 1743-3541. Print ISBN: 1-85312-917-8. Paper DOI: 10.2495/URS020891.
- Vázquez Perales, R.; J. M. Islas, I. Toledo, E. Martínez-Romero, J. Aguillón Martínez, R. García-Barrios. "Sistemas agroforestales con acacias para la producción sustentable de leña: análisis alométrico y energético". En: "Energía Alterna y Biocombustibles, Innovación e Investigación para un Desarrollo Sustentable". Coordinadores: Arturo

- Pérez Vázquez y Eliseo García Pérez. Colegio de Posgraduados (2013). ISBN: 9786077151043
- Vázquez, R.; J. Islas, I. Toledo, J.E. Aguillón. "Evaluating the energy and carbon stored from tropical acacias: the first steps". Journal of Environment and Sustainable Development (2014). Vol. 13. No. 1. pp. 34-49. ISSN. 1474-6778 (Print), 1478-7466. DOI: 10.1504/IJESD.2014.056410.
- Moreno-Coria, L.A, Mino-Aguilar, G., Vázquez-Perales, R., Téllez-Ramírez, A. "Sistema autónomo de concentración solar asociado a un GPS para pasteurizador de leche". Revista de Energía Química y Física (2018). Volume 5, Number 14, ISSN: 2410-3934.
- Linares Flores, J., Guerrero-Castellanos J. F., Lescas-Hernández, R, Vázquez-Perales, R. "Angular speed control of an induction motor via a solar powered boost convertervoltage source inverter combination" Energy, Elsevier (2019). Vol. 166(C), pages 326334. DOI: 10.1016/j.energy.2018.10.024.
- Drechsel, P., O Cofie, R. Vázquez and G. Danso (2001). "Technology development for municipal organic waste recycling for urban and periurban agriculture A holistic approach". Artículo presentado en el RUAF Methodological UPA Workshop in Nairobi, 2001.
- Vazquez-Perales, R.; Islas, J.; Toledo-García, I.; Martínez-Romero, E.; Ceccon, E.; García-Barrios, R.; Manzini-Poli, F. (2005). "Initial Establishment of an Energy Plantation Using Agroforestry Systems for Small Farmers: the case of the Village of Cuentepec". Memorias de la 14th European Biomass Conference. París, Francia. 2005. ISBN. 8889407077.
- Vázquez-Perales, R.; Islas-Samperio, J.; Toledo-García, I.; Martínez-Romero, E.; Ceccon, E.; García-Barrios, R.; Manzini-Poli, F.; Ramírez-Guerrero J. (2006). "Energy plantation establishment & nitrogen biological fixation using agroforestry systems for sustainable agriculture at the village of Cuentepec, Mexico". International Simposium on Microbial Ecology (ISME-11). 2006.
- Toledo G., E. Martínez R., J. Islas S., **R. Vázquez P.**, R. García B. "Plantaciones Energéticas en Cuentepec, Morelos". Revista Hypatia. No.26, 2008. ISSN: 2007-4735.
- Vázquez Perales, R.; O. Pérez-García, M.C. Rodríguez Palacio, B.O. Arredondo Vega, D.C. Zambrano Gómez. "Desarrollo de una planta piloto experimental de producción de Chlorella vulgaris en estanques tipo raceways y reactores de columna en lote". Memorias del II Congreso Internacional de Biotecnología Ambiental y Algal. pp. 158. Cancún, Q. Roo. 2010.
- Vázquez-Perales, R.; I. Toledo, J. M. Islas, E. Martínez-Romero, J. Aguillón Martínez, R. García-Barrios. "Plantaciones Energéticas en Cuentepec: una alternativa para la producción sustentable de biomasa

- para consumo energético doméstico rural, para los biocombustibles modernos y para la restauración ambiental". Memorias del 3er Congreso internacional de energías alternativas. Querétaro, Querétaro, 2011.
- Vázquez Perales, R. y M.A. Corona Jiménez. "Transición energética en México, nuevo paradigma socioambiental". Revista Rúbricas de la Universidad Iberoamericana Puebla. pp 12-15. Año 2. Número 3. 2012.
- M.C. Rodríguez Palacio y R. Vázquez Perales. "Investigación en microalgas como alternativa energética: una experiencia de desarrollo tecnológico local". Revista Rúbricas de la Universidad Iberoamericana Puebla. Año 2. Número 3. 2012.
- R. Vázquez Perales. "Quiero a Puebla en bicicleta". Diario ¿Cómo? Periodismo inteligente. Puebla, Puebla. 2012.
- J.F. Guerrero Castellanos, R. Vázquez Perales, L. Paniagua Solar, L.A. Moreno Coria. Ingeniería en Energías Renovables: fusión de ciencia y tecnología para un desarrollo sustentable. Revista Saberes y Ciencias. Periódico La Jornada de Oriente. Junio de 2017.
- Ponencias / Conferencias / Congresos
 - The Sustainable City Conference. "Linking urban agriculture with urban waste management: A challenge for policy makers and planners". Segovia, España. 2 de Julio de 2002.
 - Seminario "El agua: un elemento de interés multidisciplinario". Conferencia: "El agua y su crisis en África". Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM-UNAM). Cuernavaca, Morelos. 13 de junio de 2003.
 - 14th European Biomass Conference. Cartel: "Initial Establishment of an Energy Plantation Using Agroforestry Systems for Small Farmers: the case of the Village of Cuentepec". París, Francia. 17-21 octubre de 2005.
 - Foro: Balance y Expectativas del Campo Mexicano. Conferencia: "Plantaciones agroenergéticas utilizando sistemas de maíz criollo asociado con especies arbóreas de leguminosas de selvas tropicales". Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA). Palacio Legislativo de la H. Cámara de Diputados de México. 31 de mayo y 1° de junio de 2006.
 - Foro: La nueva ruralidad frente a la globalización. Conferencia: "Aprovechamiento de la biomasa para la generación de energías alternativas". Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca, Morelos. 3 de julio de 2007.

- 16th European Biomass Conference. Conferencia: "Energetic Analysis and Allometric models to Estimate Biomass and Energy of two Acacia Species Grown in Agroforestry Systems in Mexico". Valencia, España, Del 2-6 de junio de 2008.
- Seminario de posgrado. Conferencia: "Análisis alométrico y energético de Acacia cochliacantha y Acacia pennatula para producción de biomasa en plantaciones energéticas". Centro de Investigación en Energía (CIE) – Universidad Nacional Autónoma de México. 26 de mayo de 2008.
- Seminario de termociencias. Conferencia: "La producción sustentable de energía mediante una plantación energética: el caso de Cuentepec".
 Departamento de Termociencias. Centro de Investigación en Energía. Universidad Nacional Autónoma de México. 1 de abril de 2009.
- Primer Foro Nacional de Sistemas de Manejo Universitarios. Conferencia: "El aprovechamiento responsable de la energía y las posibilidades de las energías alternas". Universidad de Guanajuato. Guanajuato, Gto., 6 de noviembre de 2009.
- Conferencia "Tecnologías alternativas y desarrollo sustentable".
 Universidad Nacional Autónoma de México Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Vallejo. 19 de marzo de 2010.
- Presentación oral en congreso: "Desarrollo de una planta piloto experimental de producción de Clorella vulgaris en estanques tipo raceway y reactores de columna en lote". Il Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Biotecnología Ambiental y Algal. Cancún Q. Roo – México, 6 de diciembre de 2010.
- Congreso Internacional de Biocombustibles 2011. Conferencia: "Plantaciones energéticas en Cuentepec: alternativas de abastecimiento de leña rural, biocombustibles modernos y restauración ambiental". Boca del Río, Veracruz, del 12 al 15 de octubre de 2011.
- 3er Congreso Internacional de Energías Alternativas. Conferencia: "Plantaciones energéticas en Cuentepec: una alternativa para la producción de biomasa para consumo energético doméstico rural, para los biocombustibles modernos y para la restauración ambiental". Santiago de Querétaro, 31 de mayo de 2011.
- V Encuentro de Innovaciones Tecnológicas para el Sector Agroalimentario del Estado de Puebla. Conferencia: "Cultivo de microalgas para la obtención de aceites para biocombustibles y productos alimenticios". Fundación Produce Puebla. Septiembre de 2011. Puebla, Pue.
- 4° Foro de Investigación de la Universidad Iberoamericana Puebla.
 Conferencia: "Investigación en microalgas para la biorremediación ambiental, nutrición y energías alternativas". 15 de enero de 2012.

- Presentación de los avances del programa de colaboración binacional México-Quebec. Conferencia: "Energía eólica como alternativa para el desarrollo sustentable". Universidad Iberoamericana Puebla. Puebla, Pue. 27 de septiembre de 2012.
- Presentación oral en el 2° Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático. Conferencia: "Energías renovables como alternativa energética ante el cambio climático global". 18 de octubre de 2012. Ciudad Universitaria, UNAM.
- Conferencia: "Modelos y estrategias de producción sustentable de biomasa como fuente de energías renovables". Universidad de Medellín, Colombia. 20 de octubre de 2015.
- "Modelos y estrategias de producción sustentable de biomasa como fuente de energías renovables". Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia. 20 de octubre de 2015.
- "Economía Ecológica". Seminario de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Ambiental A.C. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 04 de noviembre de 2015.
- "Manejo de residuos municipales orgánicos y su aprovechamiento en la agricultura urbana orgánica: el caso de Kumasi, Ghana, en África del oeste". Semana i del Tecnológico de Monterrey, Septiembre de 2016.
- "Avances y desafíos en del desarrollo sustentable ante el cambio global". Universidad del Valle de Puebla. Agosto de 2017.
- Foro de sustentabilidad 2018 "Peligro: estamos en crisis". BUAP, enero de 2018.
- "Evaluación de la sustentabilidad en proyectos de recursos naturales renovables". "Primer foro de sustentabilidad y energías alternas. Ingeniería Agrohidráulica, Ingeniería en Energías Renovables e Ingeniería en Agronomía y Zootecnia". Efectuado en la Facultad de Agrohidráulica, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Campus Teziutlán, Puebla. Marzo de 2018.
- "Diseño de un biodigestor experimental con monitorización de variables críticas, agitación y control de temperatura". XIII Congreso Nacional de la RIDIT. Mérida, Yucatán. Septiembre, 2018.
- "Servicios Ecosistémicos". Certificación de Educadores Ambientales.
 Dirección del Medio Ambiente del Ayuntamiento de la H. Puebla de Z.
 28 de junio de 2019.
- "Economía y mitigación del Cambio Climático" en el 4° Congreso Internacional de Ingeniería Ambiental, en la 3ª edición de la Semana de Ciencias Biológicas "Cambio Climático y Enfermedades Emergentes". Universidad Popular Autónoma de Puebla (UPAEP). 24 de octubre de 2019.

- Formación de recursos humanos (Incluir dirección de tesis, asesorías, tutorías)
 - Tesista: Francisca Tlahuitzo. Tesis de licenciatura. "Estrategia de protección de zonas con vocación forestal para el ejido de San Agustín Tlaxco, Tlaxcala". Facultad de Agrobiología. Licenciatura en Ciencias Ambientales. Universidad Autónoma de Tlaxcala. Agosto de 2011.
 - Tesista: Claudia Alcocer Morales. Tesis de posgrado (especialidad):
 "Detección de actividad antibiótica en cultivos de microalgas en dos fases". Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. Julio de 2012.
 - Tesista: Diego Antonio Valencia Soto. Tesis de posgrado (especialidad): "Capacidad de remoción de amonio y ortofosfato, a gran escala, de dos especies de microalgas, en aguas residuales municipales". Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Iztapalapa. Julio de 2012.
 - Tesista: Jocsan Axel Valdés Falcón. Tesis de posgrado (especialidad): "Evaluación de la producción de microalgas clorofitas en sistemas raceways y fotobiorreactores en columna para la producción de biodiesel". Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Iztapalapa. Julio de 2012.
 - Tesista: Gabriela O. Gastelum Fernández. Tesis de licenciatura. "Monitoreo y control de un biodigestor anaerobio experimental". Facultad de Ciencias de la Electrónica. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Enero de 2020.
 - Tesista: Miriam Castillo Ordoñez. Tesis de maestría. "The Impacts of the REDD+ strategy in the Mexican forest management." Master in Environmental Politics. School of Geography, University of Bristol, UK. A titularse en octubre, 2020.
- Cursos impartidos (últimos 3 años)
 Instituto Tecnológico y de Estudios de Monterrey
 - Manejo de Recursos Naturales y Cambio Climático (impartido en inglés).
 - Ecología Industrial / Industrial Ecology (impartido en inglés).

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

- Recursos Naturales, Cultura y Desarrollo Sustentable.
- Análisis del Ciclo de Vida e Ingeniería Sustentable
- Economía de la Energía
- Introducción a las Smart Cities

Western Colorado University

- Water-Food-Climate Nexus. Masters in Environmental Management. Otoño, 2021.
- Environmental Politics and Policy. Masters in Environmental Management. Otoño, 2021.
- Climate Science of Mitigation and Adaptation. Masters in Environmental Management. Primavera, 2022.

• Experiencia profesional

- Entidad académica o empresa de adscripción
 - Ingeniería Integral Profesional, S.A de C.V. Consultor de análisis de riesgos industriales, control de pérdidas y reducción de riesgos. Monterrey, N.L. 1993 - 1994.
 - Ejecutivo de ventas de equipos y proyectos de telecomunicaciones.
 Anixter de México, SA de CV. Monterrey, N.L. 1995 1998.
 - Consultoría en manejo de residuos al centro comercial Plaza Dorada.
 Universidad Iberoamericana Puebla. "Diagnóstico en la gestión de residuos sólidos". Enero-mayo de 2012.
 - Consultor en el proyecto: "Sistema piloto para triturar retornos, optimizar la fusión en hornos de inducción en la manufactura de autopartes y reducir las emisiones de CO2 equivalente". Realizado por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) a la empresa Rassini Frenos, S.A. de C.V. 2013 2014.
 - Coordinador de la Maestría de Estudios Regionales en Medio Ambiente y Desarrollo. Agosto de 2009 a diciembre de 2010.
 - Coordinador del Doctorado en Estudios de Medio Ambiente y Territorio.
 Agosto de 2009 a diciembre de 2010.
 - Coordinador (fundador) de la Licenciatura en Ciencias Ambientales y Desarrollo Sustentable de la Universidad Iberoamericana Puebla. 2010 a 2012.
 - Profesor-investigador de la Facultad de Ciencias de la Electrónica de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Miembro de la Academia de Energías Renovables. 2014 a 2020.
 - Director del área de "Sustainable and Resilient Communities" en el Masters in Environmental Management en la Western Colorado University, en Gunnison, Colorado, USA. De marzo de 2021 a la fecha.

- Experiencia en el área del curso que propone
 - Participación como tesista de maestría en el proyecto de Agricultura Peri-Urbana y Manejo de Residuos Sólidos Municipales en el Instituto Internacional de Gestión del Agua (IWMI-Ghana). Investigación de campo realizada en los países de África Occidental: Ghana, Togo, Benín y Nigeria. Agoste de 2000 a julio de 2001.
 - Participación como investigador en el proyecto "La producción sustentable de energía mediante una plantación energética". Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Centro de investigación en Energía (CIE), Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) y Centro de Ciencias Genómicas (CCG). Fondo sectorial CONACYT-SEMARNAT 2004, Fondo PAPIIT-UNAM. Enero de 2005 a diciembre de 2007.
 - Participación como tesista en el Macro-proyecto UNAM: "Manejo de ecosistemas y Desarrollo Humano". Conducción en campo de un estudio del patrón de consumo de leña y combustibles domésticos en la población de Cuentepec, Morelos. De enero de 2005 a diciembre de 2008.
 - Estancia científica: "Métodos de evaluación de la biomasa microalgal". En el Laboratorio de biotecnología de microalgas del Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR). Del 29 de junio al 15 de agosto de 2009.
 - Responsable de proyecto (Fundación Produce, A.C.): "Transferencia de tecnología de producción de microalgas para la obtención de aceites y otros derivados, evaluando diferentes sistemas de producción en estanques y reactores de columnas". Universidad Iberoamericana Puebla (UIAP), Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR) y Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (UAM-I). Proyecto financiado por Fundación Produce Puebla A.C. con fondos de SAGARPA Puebla. 2010-2011.
 - Estancia de investigación en Laboratorio de Energía Eólica de la Universidad de Quebec en Rimouski (UQAR), Canadá. Estancia financiada por CONACYT en el marco del Programa de colaboración bilateral México-Quebec 2011. Del 5 de Julio al 5 de agosto de 2012.
 - Responsable de proyecto (CONACYT): "Identificación de riesgos y beneficios de los proyectos de energía eólica: un modelo de ayuda a la decisión multicriterio con sistemas de información geográfica". Proyecto financiado por CONACYT en el marco de colaboración bilateral 2011. Estancia de investigación en la Universidad de Quebec, en Montreal y Rimouski, Canadá, del 5 de Julio al 5 de agosto de 2012.
 - Responsable de proyecto (PRODEP). "Monitoreo y control de una planta piloto de biogás". Convenio 511-6/17-8017. Facultad de Ciencias

- de la Electrónica. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Julio de 2017 a diciembre de 2018.
- Proyecto de estufas eficientes de leña en la comunidad "El Rincón", Atlahuilco, Veracruz. Club Rotario de Boca del Río Veracruz. Junio de 2019.

Reconocimientos

- Becario del Katolischer Akademischer Ausland Dienst de Alemania (KAAD: Consejo Católico Académico para Extranjeros) para realizar estudios de maestría en Desarrollo Regional en el Centro SPRING en Ghana. De septiembre de 2000 a julio de 2001.
- Becario doctoral de CONACYT para realizar estudios Instituto de Energías Renovables de 2004 a 2008.
- Financiamiento extraordinario para realizar proyecto de investigación doctoral, Proyecto CONACYT-SEMARNAT 443, de 2004 a 2008.
- Premiado con la beca "Príncipe Bernardo de Holanda" del Fondo Mundial para la Conservación de la Naturaleza (WWF). Suiza, 2006.
- Ganador de Concurso 2009 de tesis doctorales en Desarrollo
 Sustentable (2° lugar) del Programa Universitario del Medio Ambiente
 (PUMA) de la Universidad Nacional Autónoma de México.