

PREMIO TALENTO EDOMÉX 2021

JÓVENES CIENTÍFICOS E INVESTIGADORES



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

COMECYT
CONSEJO MEXIQUENSE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

ANTECEDENTES

En 2021, el Gobierno del Estado de México estableció el Premio Talento EDOMÉX: Jóvenes Científicos e Investigadores para incentivar el talento científico y reconocer los méritos de jóvenes destacados; buscando estimular la vocación investigadora, potenciar el desarrollo de la ciencia en el Estado de México, así como fomentar el avance del conocimiento científico y tecnológico.

El galardón se entrega a los investigadores y tecnólogos con grado de doctorado, menores de 40 años de edad en el caso de los hombres y 43 años en el de las mujeres; con una antigüedad laboral mínima de 2 años en instituciones públicas o privadas del Estado de México.

Se otorga anualmente a través del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT), y consiste en un diploma y un estímulo económico.

ESTRUCTURA

El Premio Talento EDOMÉX: Jóvenes Científicos e Investigadores se entrega en diez áreas del conocimiento:

1. Ciencias Agropecuarias y Biotecnología
2. Ciencias de la Salud
3. Físico-Matemáticas
4. Biología
5. Química
6. Ciencias Sociales
7. Humanidades y Ciencias de la Conducta
8. Ciencias Económico-Administrativas
9. Arquitectura y Diseño
10. Ingeniería y Tecnología

EDICIÓN 2021

La convocatoria del Premio Talento EDOMÉX: Jóvenes Científicos e Investigadores fue publicada el 20 de diciembre de 2021, fecha en la que comenzó el registro de postulaciones y que concluyó el 15 de marzo de 2022.

Para esta primera edición se registraron 167 investigadores, entre hombres y mujeres, al 31 de diciembre de 2021.

Número de participantes por área

Área	Núm. de participantes	Mujeres	Hombres
Ciencias Agropecuarias y Biotecnología	20	10	10
Ciencias de la Salud	26	18	6
Físico-Matemáticas	12	3	9
Biología	14	9	5
Química	14	11	3
Ciencias Sociales	15	9	6
Humanidades y Ciencias de la Conducta	16	9	7
Ciencias Económico-Administrativas	8	3	5
Arquitectura y Diseño	6	5	1
Ingeniería y Tecnología	36	13	23

De los participantes, el 65% pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (2 nivel II, 69 nivel I y 38 candidatos). También es de destacarse la representatividad de 40 diferentes instituciones, ubicadas en 32 municipios del territorio mexiquense; con una concentración del 38% en la capital de la entidad. La UAEM tuvo una participación de 59 investigadores (35%) y 21 instituciones de educación superior de control estatal concentraron el 29% de los participantes.

La evaluación de las postulaciones fue responsabilidad de 5 Comités de Evaluación, conformados por 36 prestigiados investigadores adscritos a 11 distintas instituciones del Estado de México (de ellos, 26 han sido galardonados con el Premio Estatal de Ciencia y Tecnología; 4 con la Presea Estado de México y todos miembros del Sistema Nacional de Investigadores).

Los resultados se publicaron en el mes de abril de 2022 en el portal y redes sociales del COMECYT.

GALARDONADOS CON EL PREMIO TALENTO EDOMÉX 2021: JÓVENES CIENTÍFICOS E INVESTIGADORES

En esta edición, 12 investigadores fueron acreedores a este premio, quienes han destacado por su formación académica, liderazgo, contribución científica en cada una de sus disciplinas (pertinencia, alcance e impacto social) y relevancia de sus trayectorias.

Lo cual, es reflejo del gran potencial y diversidad del talento de jóvenes investigadores que día a día son ejemplo para nuevas generaciones.

Área	Investigador(a)	Institución de adscripción
Ciencias Agropecuarias y Biotecnología	María Elena Estrada Zúñiga	Facultad de Ciencias, UAEM
Ciencias de la Salud	Clara Leticia Santos Cuevas	Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares
Físico–Matemáticas	Carlos Roberto Fonseca Ortiz	Instituto Interamericano de Tecnología y Ciencias del Agua, UAEM
Biología	Martha Mariela Zarco González	Centro de Investigación en Ciencias Biológicas Aplicadas, UAEM
Química	Maria Fernanda Ballesteros Rivas	Facultad de Química, UAEM
	Edmundo Guzmán Percástegui	Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable UAEM-UNAM
Ciencias Sociales	Luisa Gabriela Morales Vega	Centro Universitario UAEM Valle de México
	Humberto Thomé Ortiz	Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, UAEM
Humanidades y Ciencias de la Conducta	Cristina Alejandra Mondragón Maya	Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
Ciencias Económico Administrativas	Eduardo Rosas Rojas	Centro Universitario UAEM Valle de México
Arquitectura y Diseño	Yissel Hernández Romero	Centro Universitario UAEM Zumpango
Ingeniería y Tecnología	Miriam Verónica Flores Merino	Facultad de Química, UAEM



Dra. María Elena Estrada Zúñiga

Formación académica:

- Ingeniera en Biotecnología (IPN, 2003)
- Maestra y doctora en Biotecnología (UAM-Iztapalapa, 2010)
- Posgrado en Investigación y Desarrollo de Nuevos Fármacos y estancia de investigación sobre la obtención de exopolisacáridos de bacterias (Instituto Universitario de Ciencia y Tecnología, Madrid; 2017)
- Estancia de investigación colaborativa sobre metabolómica de cultivos in vitro de plantas medicinales (Escuela Superior de Medicina, IPN; 2021)

Desempeño institucional:

- Adscripción: Facultad de Ciencias, UAEM
- Profesora-investigadora de tiempo completo
- Trayectoria: 10 años
- SNI nivel I

Contribución científica:

- Línea de investigación: biotecnología y fisiología de plantas, plantas medicinales, fitoquímica, metabolitos secundarios, bioprocesos, actividades biológicas in vitro e in vivo y métodos analíticos e instrumentales
- Aportaciones: producción sustentable de compuestos biológicamente activos, capaces de impactar sobre cáncer, diabetes mellitus, enfermedades infecciosas causadas por bacterias patógenas, procesos inflamatorios o estrés oxidativo.



Dra. Clara Leticia Santos Cuevas

Formación académica:

- Ingeniera Biomédica -mención honorífica- (Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, IPN; 2005)
- Maestra y doctora en Ciencias con especialidad en Física Médica -mención honorífica- (UAEM, 2011)

Desempeño institucional:

- Adscripción: Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares
- Investigadora del grupo de radiofarmacia y física médica en Medicina Nuclear, del Laboratorio Nacional de Investigación y Desarrollo de Radiofármacos (LANIDER)
- Gerente de Aplicaciones Nucleares en la Salud (2019-actual)
- Trayectoria: 10 años
- SNI nivel II

Contribución científica:

- Línea de investigación: radiofarmacia y física médica en Medicina Nuclear. Desarrollo y evaluación de radiosensores terapéuticos y diagnósticos por imagen de proteínas y biomoléculas altamente expresadas en el microambiente tumoral y diversas enfermedades, como el cáncer de próstata
- Aportaciones: desarrollos tecnológicos en imagen molecular para la investigación preclínica y clínica de radiofármacos, con registro sanitario que se distribuyen al sector salud del país (más de 100 centros de Medicina Nuclear para la realización de más de 350,000 estudios anuales)



Dr. Carlos Roberto Fonseca Ortiz

Formación académica:

- Ingeniero Civil (UAEM, 2008)
- Maestro y Doctor en Ciencias del Agua -mención honorífica- (UAEM, 2014)

Desempeño institucional:

- Adscripción: Instituto Interamericano de Tecnología y Ciencias del Agua, UAEM
- Profesor investigador de tiempo completo
- Trayectoria: 10 años
- SNI nivel I

Contribución científica:

- Línea de investigación: hidrología, enfocada a la gestión de recursos hídricos en términos energéticos (basados en el emergy accounting), sistemas integrales de cosecha de lluvia (captación y generación de energía eléctrica), caracterización de cuerpos superficiales de agua por sensores remotos
- Aportaciones: gestión de agua en modelos urbanos, valoración de recursos hídricos en términos energéticos (emergy of water resources), dimensionamiento del almacenamiento para la captación de agua de lluvia (rainwater harvesting storage) y diseño asistido por computadora para el tratamiento de aguas residuales, en sus procesos primarios y selección de procesos secundarios (DAW-PTAR)



Dra. Martha Mariela Zarco González

Formación académica:

- Licenciada en Biología (UAEM, 2007)
- Maestra y doctora en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales -mención honorífica- (UAEM, 2012)

Desempeño institucional:

- Adscripción: Centro de Investigación en Ciencias Biológicas Aplicadas, UAEM
- Profesora investigadora de tiempo completo
- Trayectoria: 6 años
- SNI nivel I

Contribución científica:

- Línea de investigación: biología de la conservación, manejo de áreas naturales protegidas, interacción y conflicto humano-fauna silvestre y el manejo de áreas naturales protegidas (algunos de sus estudios han sido realizados en el sur del Estado de México)
- Aportaciones: herramientas de análisis espacial en estudios ecológicos de especies en riesgo y conflicto humano-fauna silvestre, en México y Sur América



Dra. María Fernanda Ballesteros Rivas

Formación académica:

- Química (UAEM, 2005)
- Maestra y doctora en Ciencias Químicas -mención honorífica- (UNAM, 2012)
- Estancia posdoctoral (Texas A&M University, 2013)

Desempeño institucional:

- Adscripción: Facultad de Química, UAEM
- Profesora investigadora de tiempo completo
- Subdirectora Académica (febrero de 2020-actual)
- Trayectoria: 6 años
- SNI nivel I

Contribución científica:

- Línea de investigación: química inorgánica y materiales porosos para absorción o separación de gases, enfocados en la disminución de contaminantes en aire
- Aportaciones: Desarrollo de Redes Metal Orgánicas (MOFs), materiales magnéticos y conductores que incorporan diferentes propiedades en un mismo material para el desarrollo de catalizadores en procesos de reducción de CO_2 y otros procesos en industria petroquímica. Reciclaje del poliestireno expandido (unichel) mediante compuestos orgánicos de aceites provenientes de plantas



Dr. Edmundo Guzmán Percástegui

Formación académica:

- Químico y doctor en Química (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2014)
- Estancia de investigación (asistente de investigador, Universidad de Oregon; enero-diciembre 2011)
- Estudios posdoctorales (Departamento de Química, Universidad de Cambridge; 2016)

Desempeño institucional:

- Adscripción: Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable UAEM-UNAM
- Investigador titular "A" tiempo completo
- Trayectoria: 3 años (comisionado desde septiembre de 2018)
- En la UNAM: investigador posdoctoral (Instituto de Química, UNAM; 2013-2015)
- Universidad de Cambridge: investigador posdoctoral (2016-2017) e investigador posdoctoral asociado (2017-2018)
- SNI nivel I

Contribución científica:

- Línea de investigación: química inorgánica y química supramolecular. Diseño de cápsulas moleculares metal-orgánicas que capturen selectivamente distintas especies químicas, sustancias tóxicas y contaminantes, para su confinamiento, transporte o subsecuente transformación en medio acuoso y/o estado sólido
- Aportaciones: construcción de cápsulas moleculares metal-orgánicas como bloques de construcción de materiales poliméricos para la captura de gases tóxicos y contaminantes. Equipamiento y puesta en marcha del Laboratorio de Química Supramolecular



Dra. Luisa Gabriela Morales Vega

Formación académica:

- Licenciada en Derecho y maestra en Derecho -mención honorífica- (FES Acatlán, UNAM, 2009)
- Doctora en Derecho -mención honorífica- (UNAM, 2013)
- Programa de formación de agentes locales de cambio en Gobierno Abierto y Desarrollo Sostenible (USAID, PNUD, INAI, GESOC, Gobierno Fácil, 2018-2019)
- Diploma Superior en Género y Justicia en América Latina (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO, 2021)

Desempeño institucional:

- Adscripción: Centro Universitario UAEM Valle de México
- Profesora investigadora de tiempo completo
- Coordinadora de Investigación (2021-2025)
- Trayectoria: 8 años
- SNI nivel I

Contribución científica:

- Línea de investigación: régimen jurídico de la migración nacional e internacional; Estudios críticos del Derecho y las Migraciones; Migración y Seguridad Nacional
- Aportaciones: regulación normativa de las migraciones internacionales y seguridad nacional



Dr. Humberto Thomé Ortiz

Formación académica:

- Licenciado en Comunicación Social (UAM-Xochimilco, 2004)
- Maestro en Ciencias en Socioeconomía, Estadística e Informática-Desarrollo Rural -mención honorífica- (Colegio de Postgraduados, 2007)
- Doctor en Ciencias Agrarias -mención honorífica- (Universidad Autónoma Chapingo, 2012)

Desempeño institucional:

- Adscripción: Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, UAEM
- Profesor investigador de tiempo completo
- Coordinador de la Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario (2017-actual)
- Trayectoria: 9 años
- SNI nivel I

Contribución científica:

- Línea de investigación: desarrollo rural y turismo agroalimentario
- Aportaciones: estudios agroalimentarios, turismo en espacios rurales y desarrollo sostenible, valorización de los patrimonios agroalimentario y biocultural de México



Dra. Cristina Alejandra Mondragón Maya

Formación académica:

- Licenciada en Psicología -mención honorífica- (Facultad de Psicología, UNAM, 2006)
- Maestra y Doctora en Psicología, en el área de neurociencias de la conducta (FES Iztacala, UNAM, 2013)
- Asistente de Investigación, Departamento de Neuropsicología y Grupos de Apoyo, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez", INNN (2004 - 2013)
- Estancia académica doctoral (Universidad de California, San Diego; 2012)

Desempeño institucional:

- Adscripción: Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
- Profesora titular "A" tiempo completo
- Trayectoria: 8 años
- SNI nivel I

Contribución científica:

- Línea de investigación: neuropsicología y electrofisiología de trastornos psicóticos (exploración de las capacidades cognitivas y emocionales, así como el funcionamiento eléctrico cerebral de pacientes que cursan con trastornos psiquiátricos graves y crónicos como la esquizofrenia o el trastorno bipolar)
- Aportaciones: herramientas y marcadores electrofisiológicos y cognitivos que apoyen en el diagnóstico oportuno, alternativas de tratamiento no farmacológico que complementen la medicación, así como diseñar estrategias terapéuticas enfocadas en la estimulación de la funcionalidad y bienestar de los pacientes



Dr. Eduardo Rosas Rojas

Formación académica:

- Licenciado en Actuaría Financiera (UAEM, 2005)
- Especialista en Instituciones Administrativas de Finanzas Públicas (UNAM, 2008)
- Maestro y doctor en Economía -ambas con mención honorífica- (UNAM, 2015)

Desempeño institucional:

- Adscripción: Centro Universitario UAEM Valle de México
- Profesor-investigador de tiempo completo
- Coordinador de la Licenciatura en Actuaría
- Trayectoria: 11 años
- SNI nivel I

Contribución científica:

- Línea de investigación: crecimiento económico y análisis de políticas monetarias y cambiarias
- Aportaciones: modelos econométricos enfocados a las políticas monetarias, cambiarias y fiscales para el crecimiento económico en América Latina



Dra. Yissel Hernández Romero

Formación académica:

- Técnico Superior Universitario en Electrónica y Automatización (Universidad Tecnológica de Tecámac, 2002)
- Licenciatura en Diseño Industrial (Centro Universitario UAEM Zumpango, 2007)
- Maestría en Diseño Industrial -mención honorífica- (UNAM, 2013)
- Diplomado en Metodología de la Investigación Cualitativa (Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente, A. C., 2013)
- Diplomado en Calidad Educativa (Centro de Estudios de Investigación para el Desarrollo Docente, A. C., 2015)
- Diplomado en Desarrollo Regional (UNAM / SEDATU, 2016)
- Diplomado Mimio Educador (Dirección de Educación Continua y a Distancia, UAEM, 2017)
- Doctora en Diseño y Estudios Urbanos (UAM-Azcapotzalco, 2019)

Desempeño institucional:

- Adscripción: Centro Universitario UAEM Zumpango
- Profesora de asignatura (Licenciatura en Diseño Industrial)
- Coordinadora Académica de la Licenciatura en Diseño Industrial (2017 a 2022)
- Trayectoria: 13 años
- SNI nivel I

Contribución científica:

- Línea de investigación: función del espacio público histórico en la integración social considerando al diseño -en su término más amplio- como mediador de conductas y configurador de experiencias
- Aportaciones: modelo explicativo de la integración social a partir de cuatro variables: 1) intervención institucional en la memoria urbana, 2) configuración del espacio como lugar de encuentro, 3) capital cultural de los habitantes y 4) valor percibido del pasado



Dra. Miriam Verónica Flores Merino

Formación académica:

- Química Farmacéutica Bióloga (UAEM, 2004)
- Estancia de investigación en la Universidad de California, San Diego (2009)
- Doctorado en Investigación -directo- (Universidad de Sheffield, Reino Unido; 2011)
- Maestría en Ciencias de la Educación -en línea- (Instituto de Estudios Universitarios, septiembre 2011-diciembre 2012)
- Diplomado en Formación del Docente Tutor -en línea- (Universidad Fray Luca Paccioli, agosto-noviembre 2012)
- Diplomado en Bioética -presencial- (UNAM, México; febrero 2014-2015)
- Investigadora invitada en la University North Texas Health Science Center (2016) y en el Departamento de Química del University College London (2016)
- Diplomado en ambientes de innovación, automatización y colaboración en aulas virtuales para escenarios de enseñanza híbridos -en línea- (Microsoft México, 2021)

Desempeño institucional:

- Adscripción: Facultad de Química, UAEM
- Profesora investigadora de tiempo completo
- Líder del Cuerpo Académico, Investigación Biomédica -registro PRODEP en consolidación- (2014-actual)
- Coordinadora del programa de Maestría y Doctorado en Ciencias y Tecnología Farmacéuticas (2020-actual)
- Trayectoria: 9 años
- SNI nivel I

Contribución científica:

- Línea de investigación: biomateriales e ingeniería de órganos y tejidos
- Aportaciones: desarrollo de sustitutos biológicos que restauran o mejoran la función de tejidos y órganos; desarrollo de formas farmacéuticas novedosas para la regeneración de tejido cutáneo



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO