



# CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE REYNOSA

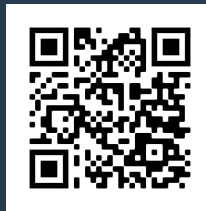


## VIII CONGRESO DE INVESTIGACIÓN UMAN

### PROGRAMA DE CONFERENCIAS

17 al 19 de noviembre 2022

Parque Cultural de Reynosa



[www.congresoctreynosa.com](http://www.congresoctreynosa.com)

[congresoctreynosa@uman.edu.mx](mailto:congresoctreynosa@uman.edu.mx)

**UVM**

**UT**  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
TAMAULIPAS NORTE

**UAT** Universidad Autónoma  
de Tamaulipas



**inifap**  
Instituto Nacional de Investigaciones  
Forestales, Agrícolas y Pecuarias



# Antecedentes

Desde el año 2004 los estudiantes de la Universidad México Americana del Norte se reciben con el desarrollo de una actividad de investigación, mejora o innovación de un proceso o producto. En el año 2008, ante el interés de diferentes Instituciones de Educación Superior de Reynosa se organizó el *Primer Congreso de Investigación UMAN* con el objetivo de difundir los resultados de trabajos internos de investigación de sus estudiantes. En el año 2014, debido al interés de investigadores en presentar trabajos de investigación en otras áreas del conocimiento se unieron a la organización del evento el Centro de Biotecnología Genómica del Instituto Politécnico Nacional y el Centro de Investigación Noreste del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Después, en el año 2016 bajo el lema **UNIDOS POR LA CIENCIA** se fortalece el proyecto con la participación de las Unidades Multidisciplinarias Académicas Reynosa Rodhe y Reynosa Aztlán de la Universidad Autónoma de Tamaulipas; y este año se unen Universidad del Valle de México y la Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte. En el proyecto ha participado activamente el COTACYT, el CONACYT, el Gobierno de Tamaulipas y el Gobierno Municipal de Reynosa.

El llamado ahora **Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Reynosa** es, sin duda, un evento singular que pretende mancomunar esfuerzos, mejorar la calidad de la formación de recursos humanos y, fundamentalmente, la difusión universal del conocimiento.

# Objetivo

- Difundir los resultados más recientes de la ciencia y tecnología en las diversas áreas de conocimiento: Medicina y Ciencias de la Salud; Humanidades y Ciencias de la Conducta; Ciencias Sociales y Económicas; Ciencias de la Comunicación; Ciencias Jurídicas y Criminología; Ciencias Agropecuarias; Ciencias de la Tierra, Ingenierías y Tecnología, Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, con el fin de fomentar la cultura de la ciencia y tecnología en la sociedad.

## Directorio de Instituciones afiliadas

INSTITUCIÓN	REPRESENTANTE	CARGO
Universidad México Americana del Norte	Dra. Edith Cantú de Luna	Rectora
Centro de Biotecnología Genómica del Instituto Politécnico Nacional	Dra. Amanda Oliva Hernández	Directora
Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Rodhe de la Universidad Autónoma de Tamaulipas	Dr. Manuel Zúñiga Alanís	Director
Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Aztlán de la Universidad Autónoma de Tamaulipas	Dra. Karla Villarreal Sotelo	Directora
Centro de Investigación Regional del Noreste del INIFAP	MC. Jaime Piña Razo	Director Regional
Universidad del Valle de México Campus Reynosa	C.P. Ofélia Cota Cervantes	Rectora
Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte	Lic. Edgar Garza Hernández	Rector
Universidad México Americana del Norte	Dr. Carlos Ramírez Pfeiffer	Coordinador General

# Directorio

INSTITUCIÓN	VINCULADOR INSTITUCIONAL	CORREO
UMAN	MAN. Adrián Ramos Barrón	<a href="mailto:aramosb@uman.edu.mx">aramosb@uman.edu.mx</a>
UMAN	Dra. María del Rubí Espinosa Hernández	<a href="mailto:mrespinosa@uman.edu.mx">mrespinosa@uman.edu.mx</a>
UAT RODHE	Dr. Hugo Américo López Leal	<a href="mailto:hlopez@docentes.uat.edu.mx">hlopez@docentes.uat.edu.mx</a>
UAT AZTLÁN	Dra. Octelina Castillo Ruiz	<a href="mailto:octecastillox@hotmail.com">octecastillox@hotmail.com</a>
CBG	MC Aldo Vega Esquivel	<a href="mailto:avegae@ipn.mx">avegae@ipn.mx</a>
INIFAP	MA. Javier González Quintero	<a href="mailto:gonzalez.javier@inifap.gob.mx">gonzalez.javier@inifap.gob.mx</a>
UVM	Dra. Leticia Rodríguez Segura	<a href="mailto:leticia.rodriguezs@uvmnet.edu">leticia.rodriguezs@uvmnet.edu</a>
UVM	Dra. Wendy Cruz Pulido	<a href="mailto:wendy.cruz@uvmnet.edu">wendy.cruz@uvmnet.edu</a>
UTTN	Ing. Myriam Benitez Cortes	<a href="mailto:myriam.benites@uttn.mx">myriam.benites@uttn.mx</a>

# Programa general

Salón	Jueves 17		Viernes 18		Sábado 19
	9:00 - 12:00	15:00 - 20:00	9:00 - 14:00	15:00 - 20:00	9:00 - 14:00
Gran Salón	Inauguración Conferencias magistrales				Comercio y Administración  Ciencias Jurídicas y Criminología.  Educación  Psicología
Sala 1		Medicina y Ciencias de la Salud. Mesa redonda: Obesidad		Comercio y Administración	
Sala 2		Medicina	Sistemas computacionales	Sistemas computacionales	
Sala 3		Psicología	Mecatrónica	Mecatrónica	
Sala 4		Odontología	Ciencias Jurídicas y Criminología	Industria, Energía, Seguridad y Medio Ambiente	
Sala 5		Enfermería y Fisioterapia	Arquitectura, Ingeniería Civil y Diseño		
Sala 6		Agropecuarias	Comunicación		
Sala 7			Huertos Familiares		
Lab.	Registros // Carteles // Feria // Recorrido				

# Ceremonia de Inauguración: Conferencias de apertura

## 17 de noviembre de 9:00 a 12:00 hrs.

<i><b>NOMBRE</b></i>	<i><b>DISTINCIÓN / PROCEDENCIA</b></i>	<i><b>TEMA</b></i>	<i><b>INSTITUCIÓN</b></i>	<i><b>PUESTO</b></i>
DR. RAFAEL CAMPOS HERNANDEZ	Ciudad de México	Campus Súper Híbrido: Analizando la Universidad del Futuro	Aliat Universidades	Director Institucional Académico
MTRA. INDIRA ELISA MOLINA GAYTÁN	Saltillo	Propiedad Intelectual y Juventud en el Entorno Digital	Intangent Intellectual Property	CEO y fundadora
DR. JUAN CARLOS LÓPEZ ALVARENGA	SNI III	Los brujitos médicos	Universidad México Americana del Norte / Universidad de Texas Valle del Río Grande	Profesor Investigador

# Ciencias Agropecuarias y Biología: Agronomía

## 17 de noviembre de 15:00 a 20:00 hrs

<b>NOMBRE</b>	<b>DISTINCIÓN / PROCEDENCIA</b>	<b>TEMA</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>PUESTO</b>
DR. JESÚS GARCÍA OLIVARES	Reynosa	Restablecimiento y recuperación Microbiológica de los suelos en Tamaulipas	Centro de Biotecnología Genómica del IPN	Investigador
DR. JUAN MANUEL COVARRUBIAS RAMIREZ	Saltillo	Organismos benéficos, composteo y vermicomposta en la agricultura	CIRNE-INIFAP. Campo Experimental Saltillo	Investigador
DRA. MARIBEL MIRELES MARTÍNEZ	Reynosa	Uso e impacto de plaguicidas en suelo agrícola.	Centro de Biotecnología Genómica del IPN	Investigador
DR. JUAN ENCISO MEDINA	Texas	El agua como recurso limitante en la agricultura	Texas A&M Biological and Agricultural Engineering Department	Profesor Asociado
MC. NICOLÁS MALDONADO MORENO	Tampico	Avances en la generación de variedades de soya para el trópico de México	CIRNE-INIFAP. Campo Experimental Las Huastecas	Investigador
MC. MARIO MARIN SILVA SERNA	Río Bravo	Sistema de diagnóstico continuo de ciclos agrícolas	CIRNE-INIFAP. Campo Experimental Río Bravo	Investigador



# Medicina y Ciencias de la Salud: Ciencias de la Salud

## Mesa redonda: Nutrición

17 de noviembre de 15:00 a 20:00 hrs.

<i>NOMBRE</i>	<i>DISTINCIÓN / PROCEDENCIA</i>	<i>TEMA</i>	<i>INSTITUCIÓN</i>	<i>PUESTO</i>
DR. CHRISTIAN MOLINA AGUILAR	SNI C	Efecto protector que la restricción calórica tiene en el desarrollo de fibrosis, cirrosis y cáncer de hígado	Lab internacional de investigación sobre el genoma humano. UNAM	Investigador posdoctoral
DR. JUAN CARLOS LÓPEZ ALVARENGA	SNI III / McAllen, Tx	Alteraciones hepáticas asociadas a obesidad y diabetes, ¿qué está pasando?	Universidad México Americana del Norte / Universidad de Texas Valle del Río Grande	Profesor Investigador
DRA. BEATRIZ TAPIA	Texas	Exposoma en alimentos de la frontera Estados Unidos - México	Universidad de Texas de El Valle del Río Grande	Profesor Asociado Escuela de Medicina.

# Medicina y Ciencias de la Salud: Enfermería

## 17 de noviembre de 15:00 a 20:00 hrs.

<b>NOMBRE</b>	<b>DISTINCIÓN / PROCEDENCIA</b>	<b>TEMA</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>PUESTO</b>
L.E. ERASTO MARTÍNEZ ORDOÑEZ	Reynosa	Infecciones asociadas a la atención de la salud	Instituto Mexicano del Seguro Social	Enfermero del Área de medicina interna, cirugía, y cuidados intensivos
L.E. MARTHA IMELDA PÉREZ CANCINO	Reynosa	Competencias, innovación y liderazgo e enfermería	Universidad México Americana del Norte	Docente
MSP. ROBERTO GALLEGOS DE LA CRUZ	Reynosa	TICS en el área de la Salud y Enfermería	Hospital Materno Infantil de Reynosa	Subjefe de Enseñanza

# Medicina y Ciencias de la Salud: Medicina

## 17 de noviembre de 15:00 a 20:00 hrs.

<b>NOMBRE</b>	<b>DISTINCIÓN / PROCEDENCIA</b>	<b>TEMA</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>PUESTO</b>
MC ESTRELLA YOSCIELINA MARTÍNEZ LÓPEZ	Ciudad de México	Microbiota y su relación con diabetes	Universidad Nacional Autónoma de México	Estudiante doctoral
DRA. GRACIELA CASTRO ESCARPULLI	SNI II / Ciudad de México	Síndrome urémico-hemolítico por Aeromona	IPN-Escuela Nacional de Ciencias Biológicas	Investigadora del Laboratorio de Investigación Clínica y Ambiental
DRA.VANESSA FUCHS TARLOVSKY	SNI I / Ciudad de México	Nutrición parenteral en pacientes críticos	Hospital General de México	Jefa del Servicio de Nutrición Clínica
DR. LUIS MARIO VILLELA MARTÍNEZ	SNI I / Jalisco	Hematología-Oncología	Universidad del Valle de México Hermosillo	Profesor -Investigador
DR. JUAN MIGUEL JIMÉNEZ ANDRADE	SNI III /Reynosa	Mecanismos neurobiológicos en el dolor asociado a mieloma múltiple	UAT-Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Aztlán	Profesor - Investigador
DR. JESÚS ALEJANDRO OLVERA RODRÍGUEZ	Aguascalientes	Derivación cistogastro endoscópica de una necrosis pancreática	Universidad México Americana del Norte	

# Medicina y Ciencias de la Salud: Odontología

17 de noviembre de 15:00 – 20:00 hrs.

<b>NOMBRE</b>	<b>DISTINCIÓN / PROCEDENCIA</b>	<b>TEMA</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>PUESTO</b>
DRA. DULCE MARÍA DEL CARMEN OLVERA MAZARIEGOS	Profesora Emerita: Facultad de Odontología UMAN	Tecnología láser y sus aplicaciones en fotomodulación y odontología	UNAM- Facultad de Odontología	Coordinadora Académica del ITVA y Docente de la UNAM
DRA. DULCE MARÍA DEL CARMEN OLVERA MAZARIEGOS	Profesora Emerita: Facultad de Odontología UMAN	Aplicación e interacción del láser en los tejidos	UNAM- Facultad de Odontología	Coordinadora Académica del ITVA y Docente de la UNAM
DR. OSCAR OMAR MOCTEZUMA CHÁVEZ	Ciudad de Mexico	Aplicación de microtornillos en ortodoncia: Indicaciones, protocolos y ventajas	Asociación Odontológica Mexicana para la Enseñanza y la Investigación	Coordinador de clínica dental y del grupo de investigación

# Medicina y Ciencias de la Salud: Psicología

17 de noviembre de 15:00 a 20:00 hrs.

<i>NOMBRE</i>	<i>DISTINCIÓN / PROCEDENCIA</i>	<i>TEMA</i>	<i>INSTITUCIÓN</i>	<i>PUESTO</i>
MTRA. ANA MARCELA GONZÁLEZ RAMÍREZ	Reynosa	Mindfulness como estrategia de intervención en la depresión y ansiedad en niños y adolescentes	Universidad del Valle de México Reynosa	Coordinadora de Calidad y Gestión Académica
MTRA. LAURA ASTRID ZAPATA ESPINOSA	Reynosa	Adicciones a las nuevas tecnologías	Unidad de prevención y tratamiento de las adicciones y la salud mental Secretaría de Salud de Tamaulipas.	Coordinadora de Grupos de Trabajo de Centro de Salud

# Arquitectura, Ingeniería Civil y Diseño

18 de noviembre de 9:00 a 14:00 hrs.

<i><b>NOMBRE</b></i>	<i><b>DISTINCIÓN / PROCEDENCIA</b></i>	<i><b>TEMA</b></i>	<i><b>INSTITUCIÓN</b></i>	<i><b>PUESTO</b></i>
DRA. VILMA DEL MAR AMAYA GUTIÉRREZ	invitado	Infraestructura Urbana Sostenible como herramienta para solventar la crisis del agua	Instituto Tecnológico de Reynosa	Docente
DR. CARLOS ALBERTO LÓPEZ TREJO	invitado	Competitividad y Prosperidad Urbana en Reynosa.	Instituto Tecnológico de Reynosa	Docente
ING. MARIO POMPEMAYER RAMOS	invitado	Modulo constructivo de losas alveolares o huecas. Losas de vigüeta tubular	COMPRESA	Director Ejecutivo

# Ciencias Sociales Políticas: Ciencias Jurídicas y Criminología

18 de noviembre de 9:00 a 14:00 hrs.

<i>NOMBRE</i>	<i>DISTINCIÓN / PROCEDENCIA</i>	<i>TEMA</i>	<i>INSTITUCIÓN</i>	<i>PUESTO</i>
DR. HUMBERTO RUBÉN DRAGUSTINOVIS PÉREZ	SNI C / Saltillo	Responsabilidad patrimonial en el estado de Tamaulipas y municipios	Universidad Autónoma de Coahuila	Profesor Investigador
DRA. CIRILA QUINTERO RAMÍREZ	SNI III / Matamoros	El estudio de los sindicatos y los trabajadores en la frontera norte: las experiencias de Matamoros y Reynosa	Colegio de la Frontera Norte	Docente Investigador
DRA. KARLA VILLARREAL SOTELO	SNI II / Reynosa	La mujer fronteriza Tamaulipeca: el rol entre la docencia, investigación y el desarrollo tecnológico	Universidad Autónoma de Tamaulipas. Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Aztlán	Directora UAMR Aztlán

# Ciencias Sociales: Ciencias Económico Administrativas 18 de noviembre de 15:00 a 20:00 hrs.

<i><b>NOMBRE</b></i>	<i><b>DISTINCIÓN / PROCEDENCIA</b></i>	<i><b>TEMA</b></i>	<i><b>INSTITUCIÓN</b></i>	<i><b>PUESTO</b></i>
C.P. JUAN ANTONIO DÍAZ RAMÍREZ	Ciudad de México	Fiscalidad Internacional en la Economía Digital	Díaz Flores Consulting	Director
MTRO. LUIS HERRERA MADRIGAL	Querétaro	Logística internacional y transporte, retos, proyección, estrategia y crisis global.	Kellogg's México	Traffic Sr Manager Caricar
DR. JOSÉ GERARDO TAJONAR CASTRO	Ciudad de México	La importancia de las cadenas de suministro para aprovechar la estrategia Nearshore de México.	Asociación Nacional de Exportadores e Importadores de la República Mexicana	Presidente



# Humanidades y Ciencias de la Conducta: Comunicación

18 de noviembre de 9:00 a 14:00 hrs.

<i><b>NOMBRE</b></i>	<i><b>DISTINCIÓN / PROCEDENCIA</b></i>	<i><b>TEMA</b></i>	<i><b>INSTITUCIÓN</b></i>	<i><b>PUESTO</b></i>
DRA. VANESSA DEL CARMEN MURIEL AMEZCUA	Querétaro	La investigación en el campo de la comunicación en México: temáticas, abordajes y actores.	Universidad Autónoma de Querétaro	Docente - Investigadora

# Ingeniería y Tecnología: Sistemas computacionales

18 de noviembre de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 20:00 hrs.

<b>NOMBRE</b>	<b>DISTINCIÓN / PROCEDENCIA</b>	<b>TEMA</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>PUESTO</b>
DR. CARLOS ARMANDO GARCÍA PÉREZ	SNI I / Alemania	Federated learning (Aprendizaje federado)	Helmholtz Zentrum München	Senior Manager Digitalization
DR. FERNANDO ENRIQUE ORTIZ RODRÍGUEZ	SNI C / Reynosa	Role of Semantic IoT in HealthCare	UAT-Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Rodhe	Investigador
DR. WENCESLAO EDUARDO RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ	Prodep /Reynosa	Sensores y Sistemas embebidos aplicados al campo de la energía, agentes tóxicos y procesos contaminantes	UAT-Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Rodhe	Investigador
DR. JOSÉ LÁZARO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ	SNI C /Reynosa	Grafos de conocimiento: fundamentos y aplicaciones	UAT-Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Rodhe	Investigador
DR. PABLO SERGIO BARRERA PINEDA	Prodep /Reynosa	Propulsión eléctrica de satélites	Universidad del Valle de México	Académico de Carrera Tiempo Completo

# Ingeniería y Tecnología :

## Mecatrónica y Tecnología Electrónica

18 de noviembre de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 20:00 hrs.

<i><b>NOMBRE</b></i>	<i><b>DISTINCIÓN / PROCEDENCIA</b></i>	<i><b>TEMA</b></i>	<i><b>INSTITUCIÓN</b></i>	<i><b>PUESTO</b></i>
DR. JOSÉ ALFREDO GUERRERO MATA	Francia	Vuelo en Formación de Vehículos Voladores Autónomos (UAV)	Université Clermont Auvergne, Clermont-Ferrant, France.	Investigador
DR. ALBERTO REYNA MALDONADO	Reynosa	Diseño y Aplicación de Antenas Inteligentes	UAT-Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Rodhe	Profesor Investigador
DR. DANIEL ULISES CAMPOS DELGADO	SNI I / San Luis Potosí	Aplicaciones de la Ciencia de Datos en el Diagnóstico de Enfermedades a través de Imagenología Médica	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	Profesor Investigador
DR. ROBERTO DAVID RODRÍGUEZ SAID	SNI II / Saltillo	Drones en la Educación y la Ingeniería	Instituto Tecnológico de Monterrey Campus Saltillo	Profesor Investigador
DR. FRANCISCO CRUZ NARANJO	Australia	Robótica Inteligente	The University of New South Wales, Sydney Australia.	Profesor Investigador

# Ingeniería y Tecnología :

## Industria, Energía, Seguridad y Medio Ambiente

18 de noviembre de 15:00 a 20:00 hrs.

<b>NOMBRE</b>	<b>DISTINCIÓN / PROCEDENCIA</b>	<b>TEMA</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>PUESTO</b>
DR. SERGIO CISNEROS DE LA CUEVA	SNI I / Chihuahua	Producción de biocombustibles y productos químicos de alto valor agregado a partir de CO <sub>2</sub> y residuos agroindustriales.	Universidad Autónoma de Chihuahua	Profesor Investigador
DR. ROBERTO BERRONES HERNÁNDEZ	SNI I / Chiapas	Incorporación del biodiesel a la cadena de producción agrícola.	Universidad Politécnica de Chiapas	profesor investigador de ingeniería Agroindustria
DR. LUIS MEDINA TORRES	SNI II / CDMX	Microencapsulación de bacterias acidófilas mediante un proceso de secado por aspersión en biopolímeros para su empleo en la industria química	UNAM. Facultad de Química	Profesor-Academico
DRA. DIOLA MARINA NÚÑEZ RAMÍREZ	SNI I / Durango	Avances de la biometalurgia como una alternativa en la recuperación eficiente de minerales	Fac. Ciencias Químicas. UJ Durango	Profesor investigador
DRA. JESSICA ROSAURA CAMPOS DELGADO	SNI II / Puebla	Síntesis de nanomateriales de carbono y algunas aplicaciones en biomedicina	Universidad Iberoamericana Puebla	

# Humanidades y Ciencias de la Conducta: Educación

19 de noviembre de 9:00 a 14:00 hrs.

<i><b>NOMBRE</b></i>	<i><b>DISTINCIÓN / PROCEDENCIA</b></i>	<i><b>TEMA</b></i>	<i><b>INSTITUCIÓN</b></i>	<i><b>PUESTO</b></i>
DRA. ALMA MALDONADO MALDONADO	SNI I	La situación del sector de ciencia en México en los años recientes	CINVESTAV Depto. De Investigaciones Educativas	Profesor Investigador
DRA HILDA CECILIA CONTRERAS AGUIRRE	Nuevo México	Experiencias en investigación cualitativa	Universidad Estatal De Nuevo México	Científico-Investigador
DR. VICTOR SALAZAR DE LA GARZA	Texas	Experiencia cultural en diversos países y continentes	Robert Shaw Enterprises	Director de Mejora Continua Global

# Sesión Sabatina Carreras Ejecutivas

## 19 de noviembre de 9:00 a 14 hrs.

<b>RAMA DE LA CIENCIA</b>	<b>LUGAR</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>TEMA</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>
Ciencias Sociales y Económicas	Sala 1	Ciencias Económico administrativas	DRA. NALLELY GRISEL GÓMEZ ALCALÁ	Aviso en el despacho aduanero	Despacho Aduanal Privado
Humanidades y Ciencias de la Conducta	Sala 2	Psicología	DRA. MARÍA ELENA GÁMEZ MARTÍNEZ	Distorsiones cognitivas y su Influencia de la decodificación de la realidad	Asistencia y Desarrollo Social
Ciencias Sociales Políticas	Sala 3	Ciencias Jurídicas y Criminología	DR. HEBERARDO GONZÁLEZ GARZA	Derechos humanos en el ámbito laboral	Presidente del Colegio de Abogados Y Abogados en Derecho del Trabajo