

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

1. **IA100224** *Análisis del carbón vegetal y de la actividad de fuego en el registro sedimentario del lago de Coatetelco, Morelos, durante el Holoceno tardío*
2. **IA100324** *Análisis estocástico aplicado a procesos gaussianos y control de EDEs y EDPEs*
3. **IA100424** *Nanosensores ópticos para la determinación de analitos de interés biomédico y ambiental*
4. **IA100524** *Recuperación de sustancias poliméricas extracelulares a partir de lodos residuales*
5. **IA100624** *Estudio de materiales con potenciales aplicaciones en almacenamiento de energía*
6. **IA100724** *Álgebras de conglomerado, geometría tropical y degeneraciones tóricas*
7. **IA100824** *Desarrollo de recubrimientos y tratamientos de conversión de superficies metálicas a través de compuestos orgánicos e inorgánicos como aditivos a partir de disolventes eutécticos profundos (DES)*
8. **IA100924** *Aprendizaje computacional multimodal para el análisis de imágenes y datos médicos*
9. **IA101024** *Predicción subestacional de la canícula del sur de México*
10. **IA101124** *Nuevos métodos para procesos stick-breaking*
11. **IA101224** *Aplicación de métodos de machine learning a datos clínicos y de secuenciación genómica de la vía de las kinureninas para revelar potenciales maneras de diagnosticar y tratar enfermedades como cáncer, deterioro cognitivo, esclerosis múltiple y depresión*
12. **IA101324** *Procesos de superficie y de oxidación avanzada aplicados a la degradación y eliminación de contaminantes emergentes*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

13. **IA101424** *Desarrollo programado de polímeros orgánicos a partir de interacciones intermoleculares y de apilamiento- $\pi$*
14. **IA101624** *Hacia el entendimiento de física de frontera con núcleos y antinúcleos en rayos cósmicos*
15. **IA101724** *Materiales de carbono para aplicaciones energéticas y ambientales*
16. **IA101924** *Aplicación de un enfoque multifactorial para comprender los procesos hidrogeológicos ambientales en el agua subterránea y los cuerpos con los que tiene conectividad hidrológica: caso de estudio sistema de flujo Cuitzeo*
17. **IA102024** *Estudio y conservación de las angiospermas preservadas en el ámbar de México: Una contribución geohistórica al entendimiento de la flora neotropical*
18. **IA102124** *Estructuras algebraicas y geométricas en homología de nudos*
19. **IA102224** *Iluminando agujeros negros*
20. **IA102324** *Nuevo método para la producción de niosomas libre de disolventes orgánicos y el efecto en su estabilidad de las propiedades superficiales de mezclas de tensoactivos*
21. **IA102424** *Estudio del calentamiento viscoso y su efecto en la transferencia de momentum en el mezclado de fluidos altamente viscosos*
22. **IA102524** *Influencia de las condiciones de entierro en el comportamiento de uniones en tuberías plásticas de diámetro pequeño que trabajan por gravedad sometidas a cargas vivas*
23. **IA102624** *Reconstrucción paleoclimática a partir de estalagmitas del oriente de Yucatán*
24. **IA102724** *Aleaciones antimicrobianas heteroestructuradas con larga vida útil para bioseguridad en alimentos, espacios públicos y dispositivos médicos*
25. **IA102824** *Vaporización de un fluido por un conjunto de partículas metálicas*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

26. **IA103024** *Efectos colectivos en la generación y caracterización de luz cuántica*
27. **IA103124** *Clasificación y regularidad de  $C^*$ -álgebras*
28. **IA103224** *Historia de formación de la Galaxia basada en estudios químico-dinámicos de estrellas y cúmulos globulares en la era de los grandes censos estelares*
29. **IA103324** *Avances hacia el Atlas mexicano de eutrofización: estado del arte, compilación e integración multidisciplinaria de información*
30. **IA103424** *Desarrollo de dispositivos fotodetectores basados en materiales 2D anisotrópicos: el caso del disulfuro de renio ( $ReS_2$ )*
31. **IA103724** *Geometría aleatoria en gráficas*
32. **IA103824** *Torcas de espín y sus efectos en texturas magnéticas en dispositivos espintrónicos mediante control de dinámica de espines*
33. **IA104124** *Combinatoria de subfamilias de la potencia de los naturales y del primer cardinal no numerable*
34. **IA104224** *Obtención controlada de nanomateriales de celulosa a partir de residuos textiles para su aplicación en remediación ambiental*
35. **IA104324** *Estudio de los cambios en el desempeño mecánico y tribológico inducidos a partir de procesos de desgaste en materiales metálicos*
36. **IA104424** *Modelado computacional de yacimientos geotérmicos de alta entalpía*
37. **IA104524** *Efecto de la microestructura bimodal en la relación esfuerzo de cedencia - ductilidad en una aleación de aluminio procesada mediante corrugado-planchado repetitivo*
38. **IA104624** *Diodos térmicos en el régimen cuántico*
39. **IA104724** *Verificación formal de sistemas inteligentes*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

40. **IA104824** *The properties of cold dust and gas around nearby evolved stars*
41. **IA104924** *Evaluación de la amenaza por flujos de lava en los volcanes de Colima (México) y San Salvador (El Salvador) y construcción de mapas de peligros*
42. **IA105024** *Estudios ópticos de púlsares binarios de milisegundos tipo araña*
43. **IA105124** *Válvulas simples y compuestas, basadas en sistemas biológicos, y su interacción con flujos pulsátiles*
44. **IA105224** *Diseño conceptual y desarrollo de gemelos digitales para cadenas de suministro*
45. **IA105324** *Geoquímica y geo-termocronología en Buenavista del Cobre: petrogénesis y preservación de la mineralización*
46. **IN100124** *Homología relativa, sistemas estratificantes y categorías extrianguladas*
47. **IN100224** *Evolución de la intensidad del campo magnético terrestre en Mesoamérica y Sudamérica durante los últimos tres milenios: Implicaciones en Geofísica y Arqueología*
48. **IN100424** *Impacto de estructuras transitorias en el anteochoque y magnetofunda sobre el entorno terrestre*
49. **IN100524** *H-coloración en gráficas y digráficas: H-panciclismo y H-núcleos*
50. **IN100624** *Análisis integral de escenas auditivas*
51. **IN100824** *Diseño conceptual de un microreactor nuclear de usos múltiples*
52. **IN101024** *Geodiversidad y patrimonio geológico del canal de Infiernillo entre la Isla Tiburón y Punta Chueca, Sonora*
53. **IN101124** *Determinando la naturaleza de la energía y materia oscura y la dinámica del cosmos con DESI y LSST*
54. **IN101324** *Estudio de la dinámica de sistemas no lineales y aplicaciones*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

55. **IN101424** *Geometría compleja, singularidades y dinámica*
56. **IN101524** *Impacto del cambio climático y uso de suelo en los recursos hídricos de la República Mexicana*
57. **IN101624** *Optimización de redes poliméricas semi-interpenetradas basadas en polidimetilsiloxano, quitosano, poli(alcohol vinílico) químicamente entrecruzadas: síntesis, caracterización y aplicaciones*
58. **IN101724** *Teorías alternativas de gravedad: Modificando los principios de la relatividad general*
59. **IN101824** *Películas semiconductoras con modificaciones basadas en cobre: efecto en la actividad fotocatalítica con luz solar*
60. **IN101924** *Propiedades físicas de materia bidimensional*
61. **IN102124** *Respuesta de la laguna Totolcingo (Cuenca Oriental, México) a la variabilidad climática global y evaluación de la influencia de Circulación Meridional de Retorno del Atlántico Norte (AMOC) desde el último glacial*
62. **IN102224** *Inferencia estadística para ecuaciones diferenciales (ordinarias y parciales) estocásticas y aplicaciones*
63. **IN102324** *Las propiedades de los vientos de estrellas [Wolf-Rayet]*
64. **IN102424** *Problemas de frontera para modelos no lineales con laplaciano fraccionario y aleatorio*
65. **IN102524** *Dispersión modificada para las ecuaciones no lineales pseudodiferenciales*
66. **IN102624** *Exploración del cambio de régimen gravitacional a bajas aceleraciones usando binarias abiertas de Gaia*
67. **IN102724** *Problemas actuales en la formación de las estrellas, vientos estelares y jets relativistas*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

68. **IN102824** *El tiempo hacia el antepasado común más reciente*
69. **IN102924** *Evaluación del potencial de formación de ozono de carbonilos en el aire y su correlación con emisiones vehiculares asociadas al uso de gasolinas oxigenadas*
70. **IN103024** *Estructura y evolución estelar en cúmulos globulares: Las estrellas más viejas del Universo*
71. **IN103124** *Desinfección de agua mediante cavitación hidrodinámica generada con dispositivos bio-inspirados*
72. **IN103224** *Desigualdades de procesamiento de la información no lineales y sus aplicaciones en privacidad*
73. **IN103324** *Laminaciones y foliaciones reales y complejas y su interacción con la geometría, topología, teoría de números y sistemas dinámicos II*
74. **IN103424** *Variaciones de la mineralogía magnética de sedimentos lacustres en los ciclos glaciales/interglaciales*
75. **IN103524** *Memoria asociativa y racionalidad entrópica*
76. **IN103624** *Evaluación de la componente de polvo en la exósfera de Mercurio generada por el impacto de meteoroides*
77. **IN103724** *Transporte en sistemas PT simétricos y procesos relacionados*
78. **IN103824** *Hábitos alimentarios del mamut colombino (*Mammuthus columbi*) de la Cuenca de México y la región de Matehuala, San Luis Potosí*
79. **IN103924** *Procesos de ramificación en ambiente variable*
80. **IN104024** *Suspensiones coloidales y geles biopoliméricas*
81. **IN104124** *Banco de prueba para medición de pérdidas por histéresis en los superconductores de alta temperatura crítica*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

82. **IN104224** *Análisis matemático relacionado con el sistema de lamé y teoría espectral para el operador de Dirichlet a Neumann*
83. **IN104324** *Modelado físico y numérico de la transformación del oleaje en la zona de swash*
84. **IN104424** *Aprendizaje automático y análisis temático para la identificación de indicadores de violencia obstétrica*
85. **IN104624** *Estudio de la variabilidad climática y la paleoceanografía del Golfo de México durante el Cuaternario tardío*
86. **IN104724** *Fabricación de dispositivos espintrónicos a base de semiconductores magnéticos diluidos y el efecto de sus vacancias en la polarización del espín electrónico vía polarones magnéticos ligados*
87. **IN104824** *Geoquímica de sedimentos y abundancia de microplásticos en sedimentos de playas turísticas del Golfo de México y Pacífico mexicano*
88. **IN104924** *Generación y estudio de campos ópticos evanescentes para la captura y ordenamiento de partículas nanométricas*
89. **IN105024** *Desarrollo de aplicaciones avanzadas para fuentes de bifotones enredados*
90. **IN105124** *Estudio teórico de materiales bidimensionales con aplicaciones en catálisis y almacenamiento de energía*
91. **IN105224** *Aplicación de las ciencias ómicas en el biorrefinamiento de residuos agrícolas para obtención de biobutanol*
92. **IN105324** *Dinámica de la vegetación y reconstrucción ambiental durante los ciclos glaciales/interglaciales en sedimentos lacustres de Chalco a través del análisis de los conjuntos polínicos y palinomorfos no polínicos*
93. **IN105424** *Resistencia y capacidad de deformación de elementos estructurales de concreto reforzado para el análisis y diseño sísmico de edificios*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

94. **IN105524** *Tectónica costera a lo largo del margen convergente mexicano: Un enfoque integral de investigación (TACOS)*
95. **IN105624** *Sistemas dinámicos discretos y teoría de continuos I*
96. **IN105724** *Dinámica de las excitaciones en superfluidos atómicos bidimensionales*
97. **IN105824** *Caracterización óptica de micropartículas: aplicación en aerosoles y células biológicas*
98. **IN105924** *Sistemas cuánticos confinados lineales y no lineales con aplicaciones en física atómica*
99. **IN106024** *Percepción remota de la composición, variabilidad y tendencias de gases traza en México: estudio del impacto de incendios y quema de biomasa en la calidad de aire*
100. **IN106124** *Dos temas de evolución. (1) Galáctica: comparación entre observaciones y simulaciones de relaciones de escala con el agujero negro; (2) Estelar: pérdida de masa autoconsistente de las estrellas de la TP-AGB en modelos de síntesis de poblaciones estelares*
101. **IN106224** *Detección y estudio de estallidos de radio solares utilizando la Red de Espectrómetros Callisto de México (REC-Mx)*
102. **IN106324** *Topología de Intersecciones singulares de elipsoides*
103. **IN106424** *Estudio Teórico-Computacional de la Respuesta Reológica de Soluciones Micelares Tipo Gusano y Fluidos Tixotrópicos-Viscoelastoplásticos: Nuevas Ecuaciones Constitutivas Consistentes con la Termodinámica y su validación en Flujos Complejos Típicos*
104. **IN106524** *Elementos de detección y conversión de energía basados en películas moleculares*
105. **IN106624** *Diseño de catalizadores metal/ soporte ácido-básico con propiedades de ruptura e isomerización controladas para la producción de biocombustibles (diésel verde, bioturbosina, biogasolina)*



# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

106. **IN106724** *Ondas de choque en el viento solar*
107. **IN106824** *Modelado matemático de la decarburación de acero en horno eléctrico de arco con alta carga de arrabio*
108. **IN106924** *Estudio sobre la influencia de los Agujeros Negros Supermasivos en la Formación de Galaxias en un contexto cosmológico*
109. **IN107024** *Estudio de actuadores que producen chorros sintéticos como resonadores armónicos amortiguados no lineales*
110. **IN107124** *Efecto de la vegetación urbana en la temperatura superficial en la Zona Metropolitana del Valle de México*
111. **IN107224** *Traducción de voz a voz para lenguas originarias de México*
112. **IN107324** *Búsqueda astrométrica de compañeras sub-estelares*
113. **IN107524** *Eventos asísmicos lentos y tremores tectónicos en el estado de Oaxaca, México*
114. **IN107624** *Modelos matemáticos en epidemiología*
115. **IN107724** *Análisis geoquímico integral (elementos mayores, menores, trazas e isótopos estables) en muestras de mamíferos cenozoicos provenientes de localidades mexicanas selectas: Implicaciones paleobiológicas y paleoambientales*
116. **IN107924** *Análisis estratigráfico, sedimentológico y de procedencia de las sucesiones clásticas del final del Paleozoico en el sur y noroeste de México: en búsqueda de las sucesiones sin-tectónicas asociadas con las grandes suturas del ensamble de la Pangea*
117. **IN108024** *Estudio de películas delgadas de materiales cerámicos basados en BiYO<sub>3</sub>, BiNaTiO<sub>3</sub> y KNN para la fotocatalisis de componentes orgánicos*
118. **IN108124** *Métodos de ruido sísmico para el estudio del patrimonio cultural*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

119. **IN108224** *Estimaciones del perfil isoperimétrico en variedades riemannianas*
120. **IN108324** *Aplicaciones astrofísicas de la radiointerferometría*
121. **IN108424** *Estudio de viabilidad de la espectroscopia de rompimiento inducido con láser mejorada con nanopartículas para detectar moléculas de interés para biosensado*
122. **IN108524** *Teoría cuántica de la condensación polaritónica y sus aplicaciones*
123. **IN108624** *Inteligencia Artificial Generativa para la Imagenología Médica*
124. **IN108724** *Análisis de las interacciones de fuerzas de superficie en fenómenos cambio de fase asistidos por campos eléctricos (efectos termo-electro convectivos)*
125. **IN108824** *Ecuación de Yamabe en productos Riemannianos*
126. **IN108924** *Evolucionando cúmulos estelares en ambientes cosmológicos y galácticos para inferir las condiciones en las que se formaron*
127. **IN109024** *Tendencias de la contaminación por microplásticos en sistemas acuáticos prioritarios*
128. **IN109124** *Estudio de propiedades electrónicas de materiales de baja dimensionalidad basados en siliceno y sus aplicaciones ambientales, optoelectrónicas y médicas*
129. **IN109224** *Eventos transitorios relativistas en la astrofísica*
130. **IN109324** *Desarrollo y estudio de una clase prometedora de materiales de película delgada como alternativa a los materiales fotovoltaicos establecidos que se basan en materiales escasos, costosos y tóxicos*
131. **IN109424** *Estudio de los bioclastos asociados a depósitos de tsunamita del evento K/Pg en el Grupo Difunta, NE de México*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

132. **IN109524** *Valoración de las interacciones entre fluidos, medios porosos y surfactantes con nanopartículas y sus implicaciones en la recuperación de hidrocarburos*
133. **IN109624** *Uso de clustering y lógica difusa para la asignación de canales en WIFI mediante redes definidas por software*
134. **IN109724** *Reconstrucciones paleoambientales de la Cuenca de Cabullona durante el Campaniano-Plioceno*
135. **IN109824** *Mutaciones de representaciones de dimensión infinita*
136. **IN109924** *Comportamiento de poblaciones con interacción y competencia*
137. **IN110024** *Revisión del registro paleomagnético del Campo Magnético Terrestre durante el Plioceno y Pleistoceno obtenido en rocas ígneas pertenecientes al sector occidental de la Faja Volcánica Transmexicana*
138. **IN110124** *Estudio mecánico y microestructural de aleaciones de alta entropía de la familia Ti-Nb-Zr-Ta, con adiciones Mo y Cu*
139. **IN110224** *Una ruta espectroscópica para el estudio de extractos de plantas*
140. **IN110324** *Dinámica en equilibrio y fuera de equilibrio de partículas coloidales anisotrópicas*
141. **IN110424** *Nanoestructuras Magneto - Controlables basadas en ferritas del tipo  $A(1-x)BxFe_2O_4$  para su aplicación en Nanotecnología*
142. **IN110524** *Física Heliosférica de alta energía*
143. **IN110624** *Influencia de la materia orgánica en la acidificación de una laguna costera del Pacífico noreste*
144. **IN110724** *Operaciones en gráficas y digráficas IV*
145. **IN110824** *Señales químicas de acreción en subestructuras de nubes moleculares*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

146. **IN110924** *El uso de moléculas surfactantes para retención de contaminantes en disoluciones acuosas y sobre superficies sólidas. Un estudio mediante simulaciones por computadora*
147. **IN111024** *Acelerador de Plasma Impulsado por Láser de femtosegundos*
148. **IN111124** *Escudriñando las características del gas ionizado de las nebulosas planetarias a través de su cinemática interna*
149. **IN111224** *Física de Astropartículas y Extensiones del Modelo Estándar*
150. **IN111424** *Volcanismo monogenético y sociedad: estudio de la actividad pasada, evaluación del peligro y geopatrimonio*
151. **IN111524** *Sismogénesis en la Brecha Sísmica de Guerrero y Segmentos Aledaños*
152. **IN111624** *Propiedades electrónicas y transporte de espín en materiales 2D de Dirac y de van der Waals*
153. **IN111724** *Liberación controlada de moléculas orgánicas en películas amorfas y mesoestructuradas de SiO<sub>2</sub> mediante pulsos láser infrarrojos de femtosegundos*
154. **IN111824** *Desarrollo de fotocátodos basados en compuestos calcogenuros de Cu-Sb, para la aplicación de fotoelectrólisis del agua*
155. **IN112124** *Convexidad, Topología y sus Aplicaciones*
156. **IN112224** *Métodos geométricos en la mecánica cuántica*
157. **IN112424** *Complex Kleinian groups*
158. **IN112524** *Índices de fertilidad y asimilación cortical de los pórfitos de cobre en el noroeste de México*
159. **IN112624** *Sistemas Cuánticos de Átomos y Fotones*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

160. **IN112724** *Implementación de una metodología de prototipado rápido de dispositivos para almacenamiento electroquímico de energía*
161. **IN112824** *Estudio de la dinámica y eficiencia de un modelo de generador eólico con efecto Magnus*
162. **IN112924** *Análisis de los diferentes tipos de esfuerzo de cedencia utilizados en pruebas reológicas*
163. **IN113124** *Cromóforos orgánicos como bloques de construcción de materiales moleculares luminiscentes*
164. **IN113224** *Nuevas Metodologías para el Análisis In Situ del Patrimonio Cultural IV*
165. **IN113324** *Generalizaciones en jaulas y gráficas de Moore y su relación con los diseños de bloques*
166. **IN113424** *Simulaciones numéricas de objetos astrofísicos transitorio de altas energías*
167. **IN113624** *Interacciones magnéticas de nanopartículas dispersas durante impresión 3D*
168. **IN113724** *Creación de un conjunto de materiales de referencia de filosilicatos para mineralogía, geoquímica y geocronología*
169. **IN113824** *Tomografía multiespectral de rayos X y radiación IR para metrología de componentes metálicos (2)*
170. **IN113924** *Estudio de nanopartículas bimetálicas y trimetálicas base Pd para la electro-oxidación de diferentes alcoholes*
171. **IN114024** *Estimación, Monitoreo y Control Robusto de Convertidores basados en Electrónica de Potencia*
172. **IN114124** *Obtención de óxidos y sulfuros metálicos fotosensibles para aplicaciones optoelectrónicas: incidencia en la mejora de los procesos de fotogeneración y transporte de portadores de carga*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

173. **IN114224** *Dispersión de ondas de ultrasonido en medios inhomogéneos. Aplicaciones a Ultrasonido Médico Cuantitativo*
174. **IN114324** *Caracterización electrónica y magnética mediante espectroscopía Mössbauer de nanomateriales sintetizados por métodos de química verde y estudio a nivel laboratorio de sus potenciales aplicaciones como catalizadores*
175. **IN114424** *Física y Astrofísica de Estrellas de Neutrones*
176. **IN114524** *Modelado numérico de procesos de subducción a lo largo de las trincheras de México y de Nankai - Japón*
177. **IN114624** *Medición y simulación numérica de iones negativos formados en experimentos de enjambres en gases atmosféricos*
178. **IN114724** *Dinámica y organización de lenguaje natural y de sistemas sociales*
179. **IN114824** *Vulnerabilidad y resiliencia sísmica de la red de agua potable y sus componentes de la CDMX y su impacto en la calidad de vida de los usuarios utilizando técnicas de aprendizaje automático y grandes datos*
180. **IN114924** *Estudio del universo energético son rayos cósmicos y rayos gamma con los observatorios Pierre Auger, HAWC y SWGO*
181. **IN115124** *Sistemas complejos: desde las series de tiempo a la modelación matemática*
182. **IN115224** *El sistema Vía Láctea-Pared Local: un estudio sistemático de nuestro ambiente cósmico*
183. **IN115324** *Evaluación de las emanaciones gaseosas y elementos aerotransportados por la actividad geotérmica*
184. **IN115424** *Modelización y análisis de la formación de las grandes estructuras del Universo y de formación de planetas en disco de gas*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

185. **IN115524** *Efecto de las fulguraciones y partículas de alta energía en la química atmosférica de planetas potencialmente habitables alrededor de estrellas enanas M*
186. **IN115624** *Eutectogeles para la próxima generación de dispositivos flexibles a partir de disolventes eutécticos profundos y biopolímeros*
187. **IN115724** *Procesamiento y análisis de datos provenientes del acervo de estaciones geodésicas de la Red Geodésica Nacional Pasiva del INEGI, y diseño de una red geodésica dentro de Ciudad Universitaria de la UNAM*
188. **IN115924** *Fabricación flexible de elementos fotónicos a micro y nanoescala y su integración a sistemas*
189. **IN116024** *Descifrar el Universo con los experimentos de energía oscura de cuarta generación: preparando los primeros análisis de DESI*
190. **IN116124** *Micrometeoritos: recolección, curación y papel de la ablación en la movilidad de elementos*
191. **IN116224** *Calidad por diseño estadístico de la síntesis de catalizadores libres de Pt mediante depósito electroquímico para la oxidación de glicerol y amoníaco en medio alcalino*
192. **IN116324** *Desarrollo de nuevos catalizadores para la obtención de biocombustibles*
193. **IN116424** *Desarrollo de catalizadores eficientes PtNi o PdNi soportados en WO<sub>3</sub>-TiO<sub>2</sub> para producción de H<sub>2</sub>, por Fotocatálisis Heterogénea*
194. **IN116624** *Predicciones de los modelos más allá del estándar en cosmología y física de partículas*
195. **IN116724** *Sensores Remotos Emergentes y su Aplicación para Mapeo y Evaluación de Arrecifes Coralinos*
196. **IN116824** *Cubriendo varios temas de la Física: de la Física Nuclear, Partículas Elementales a la Relatividad General*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

197. **IN116924** *Estudio de barras costeras en Baja California Sur, México*
198. **IA200124** *Acumulación simultánea de cadmio y otros metales pesados tóxicos en Euglena gracilis y microalgas verdes*
199. **IA200224** *Efecto de la inhalación de plomo en la salud y en el riesgo cardiovascular en un modelo murino*
200. **IA200324** *Epidemiología y aislamiento de cepas autóctonas del virus de hepatitis E de pacientes en terapia de sustitución renal con hemodiálisis*
201. **IA200424** *Participación de las hormonas sexuales en la disfunción de las glándulas salivales y pérdida ósea alveolar en ratones con diabetes tipo 2*
202. **IA200624** *Descripción del microbioma oral y modificadores endógenos de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 durante su control médico*
203. **IA200824** *Disecionando respuestas comunitarias mediante ecología sintética*
204. **IA200924** *Diversidad temporal (diversidad fenológica, periódica y beta temporal) en vertebrados terrestres y su relación con el ambiente*
205. **IA201024** *Síntesis de compuestos bioactivos empleando técnicas de funcionalización tardía y fotocátalisis*
206. **IA201124** *Development of mitochondria-targeted nanomedicine (MitoNANO) for enhanced breast cancer therapy*
207. **IA201224** *Efectos ecofisiológicos de multiestresores en especies marino-costeras del sur del Golfo de México*
208. **IA201324** *Diseñando ciudades verdes para conservar comunidades ecológicas diversas y saludables en una metrópolis*
209. **IA201424** *Diseño de nuevos inhibidores duales de la polimerización de la tubulina y de la actividad enzimática de proteínas cinasas como potenciales agentes anticancerígenos*



# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

210. **IA201524** *Desarrollo de nueva metodología para la generación de heterociclos binarios imidazol - benzo[b]furanos y tiazol - benzo[b]furanos: propiedades emisivas y posible actividad biológica*
211. **IA201724** *Estudio teórico de las propiedades de solvatación de iones inmersos en dimetilsulfóxido*
212. **IA201824** *Explorando la diversidad microbiana del ecosistema de manglar mexicano mediante metagenómica con genomas resueltos*
213. **IA201924** *Experimentos relevantes en astrobiología: Mecanismos de síntesis-estabilidad de materia orgánica en simulaciones de sistemas hidrotermales*
214. **IA202024** *Neurofisiología de la categorización e identificación de intervalos de tiempo en el lóbulo frontal del mono Rhesus*
215. **IA202124** *Estudio de la aclimatación y la adaptación a altas intensidades de luz en la microalga polar *Chlamydomonas* sp. RCC2488 malina y la microalga tropical *Chlamydomonas reinhardtii**
216. **IA202324** *Eliminación catalítica de contaminantes orgánicos en aguas reales con nanopartículas metálicas sostenibles*
217. **IA202424** *Competencia por refugios entre el bagre nativo del Balsas y su congénere introducido el bagre de canal*
218. **IA202524** *Índices de selección genética para disminuir las emisiones de metano en ganado lechero*
219. **IA202624** *Diversidad y sistemática filogenética de hongos clavarioides (Agaricomycetes, Basidiomycota) en regiones templadas, tropicales y subtropicales de México*
220. **IA202724** *Participación de la vasopresina en conductas de supervivencia a través del procesamiento de estímulos olfativos en el núcleo lateral del tubérculo olfatorio (NLOT)*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

221. **IA202824** *Aplicaciones ecoinformáticas para estudiar patrones de diversidad, mecanismos de interacción biótica e invasiones biológicas a escalas geográficas*
222. **IA202924** *El efecto de la antropización sobre la dinámica, estructura y funcionamiento de los cenotes de la península de Yucatán*
223. **IA203024** *El ribosoma como plataforma de selección de proteínas funcionales diseñadas con inteligencia artificial*
224. **IA203224** *Análisis y modelado funcional de genes asociados a desórdenes genéticos del neurodesarrollo*
225. **IA203324** *Taxonomía, sistemática y diversificación de Thelephoraceae (Agaricomycetes, Basidiomycota) en México y Sudamérica*
226. **IA203424** *El super-enrollamiento del DNA en el cloroplasto y su relación con la expresión genética*
227. **IA203524** *Caracterizando los mecanismos de control por retroalimentación para la homeostasis de la expresión génica*
228. **IA203624** *Síntesis de derivados grafénicos y su uso en celdas solares orgánicas*
229. **IA203724** *Influencia de la hiperactividad simpática en el desarrollo de alteraciones metabólicas en el modelo del animal con síndrome del ovario poliquístico*
230. **IA203824** *Participación de los inmunoestimulantes en la modulación de la respuesta inmune celular en crustáceos*
231. **IA203924** *Efecto del  $17\beta$ -estradiol sobre la relajación del músculo liso de vías aéreas de cobayo inducida por salbutamol*
232. **IA204024** *Respuestas ante un clima cambiante: inferencias a partir del monitoreo de largo plazo de un ave marina tropical*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

233. **IA204224** *Potenciales evocados auditivos de tallo cerebral y su relación con medidas de la microestructura mediante resonancia magnética en adultos jóvenes y adultos mayores*
234. **IA204324** *Conservación de la guacamaya verde (Ara militaris) en la cuenca del Alto Balsas, México: un estudio de abundancia, movimiento estacional y uso de hábitat*
235. **IA204424** *Estudio de la interacción entre la vitamina A y el microbioma intestinal y su relación con la función de barrera*
236. **IA204524** *Estudio de las diferencias funcionales derivadas de la diversidad estructural de la ATP sintasa mitocondrial entre distintos linajes eucariontes*
237. **IA204624** *Desarrollo de un modelo matemático computacional para el estudio del destino celular mediado por p53 y asociado a la cantidad de daño en el DNA*
238. **IA204724** *Reclutamiento de factores de reparación durante el acortamiento telomérico*
239. **IA204824** *Biocostras y su función en la resistencia a la erosión del suelo en un ecosistema semiárido perturbado del centro de México*
240. **IA204924** *Heterodímeros de receptores de angiotensina II y bradiginina sobre la señalización mitocondrial en el tratamiento de la hipertensión arterial*
241. **IA205224** *Sistemática de Randia (Rubiaceae): morfología, anatomía y evolución de caracteres*
242. **IA205324** *Determinar el efecto de la combinación del híbrido de *Sechium edule* H387 07 con glibenclamida como hipoglucemiante en un modelo de ratón diabético*
243. **IA205524** *Técnicas de micro-especiación e isótopos estables no tradicionales en la evaluación del riesgo de EPT en sales eflorescentes de pasivos mineros*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

244. **IA205624** *Participación del inflammasoma NLRP3 en células inmunes innatas (neutrófilos y células T  $\gamma$ d gamma delta) en diferentes etapas de la enfermedad periodontal*
245. **IA205724** *Descubrimiento acelerado de moléculas funcionales mediante química de flujo continuo*
246. **IA205824** *Uso de procesos Cox log-Gaussianos para predicción de impactos antropogénicos sobre organismos en la península de Yucatán*
247. **IA205924** *Diversidad genética de poblaciones de Padina (Dictyotaceae, Phaeophyceae) y Caulerpa (Caulerpaceae, Ulvophyceae) en las costas del Atlántico mexicano*
248. **IA206024** *Sistemática, filogenómica y evolución de lepidópteros nocturnos*
249. **IA206124** *Identificación y caracterización de péptidos antimicrobianos con actividad antiinflamatoria derivados de la piel de *Ambystoma mexicanum**
250. **IA206224** *Evaluación de la salud locomotora y bienestar animal en pollo de engorda con enriquecimiento ambiental*
251. **IA206324** *Estudio transcriptómico y celular en un novedoso modelo gasterópodo de regeneración*
252. **IA206424** *Estudio del efecto de la obesidad y el hiperandrogenismo maternos sobre la programación metabólica de la proge*
253. **IA206724** *Efecto de las sales de litio en el metabolismo energético aberrante tumoral en un modelo in vitro de cáncer colorrectal*
254. **IA206824** *Efecto de Mito-TEMPO y trehalosa adicionado en diluyentes comerciales de semen sobre las propiedades físico-morfológicas, la integridad funcional de la membrana y la actividad mitocondrial del espermatozoide de bovino congelado-descongelado*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

255. **IA207124** *Estudio de la regulación transcripcional en Taenia solium: Caracterización del gen que codifica para la TsTBP1 e identificación de factores importantes para su expresión génica*
256. **IA207224** *Impacto del cambio climático en los determinantes sociales de la salud en zonas metropolitanas de México*
257. **IA207424** *Estudio de productos naturales vegetales y fúngicos para la obtención de compuestos que disminuyan el metabolismo de carbohidratos y/o lípidos*
258. **IA207524** *Rasgos funcionales de anfibios y reptiles de la región de Los Tuxtlas, Veracruz: consolidando la base para análisis de diversidad funcional*
259. **IA207624** *Caracterización de la comunicación entre diversas poblaciones de adipocitos peritumorales y células neoplásicas mediada por vesículas extracelulares en cáncer de mama*
260. **IA207724** *Estudio electroquímico de reacciones ácido - base en líquidos iónicos a temperatura ambiente del tipo imidazolio*
261. **IA207824** *Estimulación transcraneal de corriente directa, estimulación cognitiva, potenciales evocados cognitivos P300 y desempeño académico en estudiantes con sintomatología depresiva: marcadores clínicos, cognitivos y electrofisiológicos*
262. **IA207924** *Análisis de la participación de anticuerpos IgE en la respuesta antitumoral en pacientes mexicanas con cáncer de mama*
263. **IA208124** *Rasgos estructurales del hábitat como determinantes de la diversidad taxonómica, filogenética y funcional de las comunidades de aves del Alto Balsas de Guerrero*
264. **IA208424** *Trimetilglicina, compuesto de origen natural, como sensibilizador de células de cáncer de colon resistentes al tratamiento con 5-Fluorouracilo: búsqueda de mecanismos asociados*
265. **IA208524** *Silenciamiento epigenético del hipocampo y su impacto en la actividad neuronal en el envejecimiento y en la enfermedad de Alzheimer*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

266. **IA208624** *Modulación de la expresión de kisspeptina por la cópula en machos y hembras*
267. **IA208724** *Cristalografía cuántica y simulaciones en estado sólido aplicadas al estudio de materiales con propiedades anfitrión-huésped de interés ambiental*
268. **IA208824** *Identificación de áreas prioritarias para la conservación de los bosques secos de Mesoamérica: Un enfoque integrativo en la era del cambio climático (segunda fase)*
269. **IA209024** *Reconstrucción paleogenómica de los patógenos causantes de la epidemia del Gran Basamento de Tlatelolco durante el siglo XIX*
270. **IA209424** *Diseño y fabricación de un dispositivo microfluídico para la detección específica de células tumorales circulantes de cáncer de mama y próstata*
271. **IN200124** *Análisis de RNAs largos no codificantes y de enhancers que son activados en respuesta al estrés transcripcional en células cancerosas*
272. **IN200224** *Aislamiento y caracterización de bacteriófagos líticos capaces de eliminar cepas de Staphylococcus epidermidis productoras de biopelículas*
273. **IN200324** *Estudio del sinergismo de toxinas Vip3A y edición genética de sus potenciales receptores en Spodoptera frugiperda*
274. **IN200424** *Caracterización de la respuesta inmunometabólica de la microglía ante diferentes estímulos proinflamatorios durante el envejecimiento y la enfermedad de Alzheimer*
275. **IN200524** *Evaluación in silico, in vitro e in vivo del ácido hexadecanoico metil ester y de un diterpeno acíclico en Toxoplasma gondii*
276. **IN200624** *Influencia histórica y ambiental sobre la diversidad filogenómica y ecomorfológica en reptiles codistribuidos en la Faja Volcánica Transmexicana*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

277. **IN200724** *Evaluación de la citotoxicidad e inducción de senescencia de nanoencapsulados de híbridos moleculares de triterpenos citotóxicos a las líneas humanas de cáncer de próstata (PC-3) y colon (HCT116)*
278. **IN200824** *Diversidad de helmintos parásitos de peces marinos, estuarinos y dulceacuícolas del estado de Yucatán a través de la taxonomía integrativa*
279. **IN200924** *La glándula intersticial como fuente de células senescentes durante el envejecimiento ovárico de la coneja*
280. **IN201124** *Implementación de un modelo in vitro de neuronas simpáticas y células cromafines generadas a partir de células embrionarias humanas para indagar las causas de la disautonomía por infección por SARS-CoV-2 y la vacuna de ARNm contra COVID-19*
281. **IN201224** *Arquitectura funcional de redes de regulación: Paisaje organizacional, predicción, evolución y consistencia con datos de expresión*
282. **IN201324** *Efectos sistémicos de la inhalación de vanadio y el consumo de bebidas azucaradas en un modelo murino*
283. **IN201424** *Efectos de la desincronización circadiana por fotoperiodos irregulares en la fisiología y conducta de ratones *Neotomodon alstoni* en condiciones obesogénicas*
284. **IN201524** *Expresión diferencial y análisis funcional de circRNAs y miRNAs en gusanos *Caenorhabditis elegans* alimentados con dietas altas en carbohidratos y lípidos*
285. **IN201624** *Organización funcional de las proyecciones corticoespinales y corticorrubrales: Papel en el control motor*
286. **IN201724** *Estudio del efecto del consumo perinatal de sucralosa en el desarrollo del cáncer de colon*
287. **IN201824** *Mecanismos moleculares de la modulación de proteínas dependientes de voltaje por protones*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

288. **IN201924** *Receptores acoplados a proteínas G*
289. **IN202024** *Efecto agudo del implante del péptido sintético derivado de la proteína de adhesión del cemento radicular (HACD1/CAP) en un modelo de lesión de médula espinal*
290. **IN202124** *Nanopartículas de níquel y otros metales de transición para la generación de biocombustibles a partir de biomasa*
291. **IN202224** *Identificación de reguladores globales de la familia LysR en Salmonella entérica serovar Typhi*
292. **IN202324** *Mecanismo de disfunción metabólica inducida por la exposición a sacarosa y arsénico*
293. **IN202424** *Estudio de las acciones directas e indirectas (vasculares) de la vasoinhibina y su análogo CRiVi45-51 sobre la proliferación, invasión y metástasis del cáncer*
294. **IN202524** *Definición de líneas base metagenómicas para la inferencia de capacidades metabólicas*
295. **IN202624** *Análisis del efecto protector de la prolactina sobre el proceso fisiopatológico asociado a la diabetes mellitus en el sistema nervioso central*
296. **IN202724** *Caracterización de la meiofauna de Bahía Ohuira (Topolobampo, Sinaloa) mediante metabarcoding eucarionte en sedimentos marinos*
297. **IN202924** *Fabricación híbrida de microandamios 3D como estrategia para la construcción de microtejidos*
298. **IN203024** *Estudio de posibles mecanismos de vía metabólica del establecimiento y mantenimiento del meristemo apical de la raíz en Arabidopsis thaliana*
299. **IN203124** *Cambios neuroquímicos en los sistemas de memoria y reforzamiento ocasionados por la alta familiarización al azúcar y su impacto en la actualización de la memoria aversiva y apetitiva del sabor*



# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

300. **IN203224** *Consecuencias fisiológicas, reproductivas y sensoriales de la evolución de placentas complejas en peces vivíparos*
301. **IN203524** *Diversidad, conservación y posibles aplicaciones de micromicetes que habitan en ecosistemas amenazados de México*
302. **IN203724** *Análisis de variantes genéticas en el gen MICA y su relación con el riesgo de desarrollar cáncer de mama en población mexicana*
303. **IN203824** *Fisiología adaptativa de juveniles de *Hippocampus erectus* ante un ambiente cambiante: el efecto combinado de la alta temperatura y la hipoxia*
304. **IN203924** *Aplicación de un sistema de electrofermentación y dos fuentes naturales de donadores de electrones para modificar la biomasa, los patrones de fermentación ruminal y el metabolismo de la microbiota in vitro*
305. **IN204024** *Caracterización funcional de las fosfolipasas D de *Phaseolus vulgaris* en la simbiosis con el hongo micorrízico arbuscular *Rhizophagus irregularis* o con la rizobacteria *Rhizobium tropici**
306. **IN204124** *Análisis de la impedancia electroquímica como herramienta para caracterizar el comportamiento electroquímico de células mesenquimales en un hidrogel*
307. **IN204224** *Ecosistemas kársticos de la península de Yucatán: hotspots de diversidad microbiana*
308. **IN204324** *Efecto de la contaminación ambiental sobre la respuesta inflamatoria en intestino y cerebro de ratas expuestas crónicamente a ozono: Alteración del timo y de las barreras hematoencefálica e intestinal*
309. **IN204524** *Observatorio genómico de Oaxaca: Descubriendo los microbiomas bacterianos del Geoparque Mixteca Alta de Oaxaca*
310. **IN204624** *Participación de la O-GlcNAcilación en la maduración endosomal durante la fagocitosis*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

311. **IN204724** *Diseño de paladacillos pinza CNS basados en arilhidrazonas como sistemas catalíticos para reacciones de carbonilación*
312. **IN204824** *Efectos de los vínculos de pareja sobre las modificaciones epigenéticas en topillos (*Microtus ochrogaster*) criados en familias monoparentales y biparentales*
313. **IN205324** *Una aproximación de biología comparada para estudiar la senescencia celular asociada al envejecimiento*
314. **IN205424** *Caracterización de la cinemática del ciclo masticatorio en niños de los 12 a los 36 meses de edad mediante visión computacional*
315. **IN205524** *De antiparasitario a anticancerígeno: ciclodextrinas y liposomas como estrategias para avanzar en el reposicionamiento del fármaco niclosamida*
316. **IN205624** *Ecología funcional de un bosque tropical caducifolio: integración de la heterogeneidad del paisaje y los procesos sucesionales*
317. **IN205724** *Religando a las agrosilviculturas mexicanas. Contribuciones y retos en un México cambiante*
318. **IN205924** *Estudio de las propiedades electrónicas de boruros metálicos con posibles aplicaciones como catalizadores*
319. **IN206024** *Estudios sintéticos de complejos de iridio, manganeso y renio a partir de precursores organometálicos y sus aplicaciones*
320. **IN206124** *Diazótrofos de árboles de leguminosas y de intestinos de animales*
321. **IN206224** *Valor nutricional de *Dunaliella salina*, proveniente de Las Coloradas, Yucatán, cultivada en fotobiorreactor*
322. **IN206324** *Explorando el papel del ácido clorogénico y de la microbiota intestinal en la neurodegeneración estriatal: un enfoque integral*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

323. **IN206424** *Evaluación del papel de micro-ARNs en la heterogeneidad de la neurocisticercosis humana*
324. **IN206524** *Criopreservación de embriones de ajolote de Xochimilco (*Ambystoma mexicanum*)*
325. **IN206624** *Efecto del síndrome del ovario poliquístico en la actividad y disposición tridimensional de los gonadotropos adenohipofisarios*
326. **IN206724** *Papel de la señalización tiroidea en el desarrollo de la retina del pez cebra*
327. **IN206824** *Microbiomas de plantas: De genómica comparativa a reglas de asociación planta-bacteria*
328. **IN206924** *Polimorfismos de un solo nucleótido asociados a la resistencia/susceptibilidad a infecciones retrovirales en rumiantes*
329. **IN207024** *El ATP como inductor del cambio de volumen de la cabeza del espermatozoide humano, una etapa previa a la reacción acrosomal*
330. **IN207224** *Papel del microambiente en la señalización purinérgica de las células hepáticas*
331. **IN207424** *Identificación del papel de *Nrg1-Rtg3* en la conservación de la integridad de la función respiratoria en *S. cerevisiae* y la función de las proteínas ortólogas *KINrg1* y *KIRtg3* de la levadura aerobia *K. lactis**
332. **IN207524** *Efectos de la hormona de crecimiento (GH) sobre los mecanismos de neuroprotección y plasticidad neuronal involucrados en la potencial recuperación del tejido nervioso dañado por infarto cerebral*
333. **IN207624** *Acciones de la GH sobre los mecanismos intrínsecos y extrínsecos de regeneración axonal en células ganglionares de la retina deficientes del factor de transcripción *KLF13**
334. **IN207724** *Mecanismos fisiológicos del envejecimiento*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

335. **IN207824** *Determinación de los mecanismos de acción antibacterianos y antivirales de recubrimientos nanométricos metálicos de plata y cobre*
336. **IN208024** *Patrones de diversificación espacial y temporal en las salamandras del género *Ambystoma* (*Ambystomatidae*: *Ambystoma*), y evaluación de su estado de conservación por la quitridiomycosis, una enfermedad infecciosa emergente*
337. **IN208124** *Implementación de un protocolo de monitoreo continuo de la diversidad de peces, macroalgas e invertebrados en los arrecifales de Yucatán: un enfoque integrado usando inteligencia artificial*
338. **IN208224** *Complejo TFIIIC en parásitos tripanosomátidos: participación en la regulación de la transcripción y en la organización tridimensional del genoma*
339. **IN208324** *Diseño, caracterización y evaluación biológica de biomateriales de resina fabricados con tecnología 3D para su uso en odontología*
340. **IN208424** *Comprender el papel funcional de los transportadores de sulfato (SULTR) del frijol durante las simbiosis de micorrizas y rizobios*
341. **IN208624** *Vulnerabilidad al cambio climático en reptiles escamados de ambientes contrastantes: interacción de la fisiología térmica e hídrica*
342. **IN208724** *Evaluación de la regeneración post-incendio bajo regímenes de incendios variables en bosques templados de Jalisco, México: una herramienta analítica para diseñar estrategias que fortalezcan la resiliencia socioambiental forestal ante el cambio climático*
343. **IN208824** *Análisis de las vías genéticas de mantenimiento y agotamiento del meristemo apical de la raíz en cactáceas con crecimiento determinado de la raíz primaria*
344. **IN208924** *Participación de Mediadores Inflamatorios de Células Cebadas en la Progresión del Cáncer Cérvico Uterino*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

345. **IN209024** *Fermentos tradicionales y su relación con la antifrágilidad de la microbiota intestinal y el deterioro cognitivo durante el envejecimiento*
346. **IN209124** *Estudio de la neuroregeneración del cerebelo de ratas neonatas con daño inducido por hipoxia global aguda y tratadas con hormona de crecimiento (GH)*
347. **IN209224** *Posible participación de las acuaporinas en la regulación vascular inducida por peróxido de hidrógeno en ratas hipertensas*
348. **IN209324** *Identificación de los cambios en el proteoma de *Enterococcus faecalis* adherido a superficies de titanio inducidos por la película salival de sujetos periodontalmente sanos y con periodontitis*
349. **IN209424** *Identificación del efecto intracelular del péptido VSAK como péptido penetrador de células, y su mecanismo de acción en la respuesta anti-inflamatoria*
350. **IN209524** *Genómica poblacional de *Acinetobacter baumannii* de fuentes no humanas*
351. **IN209624** *Estructura y termodinámica del reconocimiento proteico y su aplicación a la farmacología molecular*
352. **IN209724** *Filogenómica del murciélago perro (*Peropteryx macrotis*): un enfoque de la sistemática integrativa y la filogeografía*
353. **IN209824** *Participación de los ectosomas de *Naegleria fowleri* en los mecanismos de patogenicidad independientes de contacto*
354. **IN209924** *Control de la expresión génica microbiana por estímulos extracelulares*
355. **IN210024** *Apetito, depresión y ansiedad. Interacciones entre la neurotransmisión mediada por el receptor a la hormona del crecimiento (GHSR1) y los receptores monoaminérgicos*
356. **IN210124** *Identificación de inhibidores de la Arginina-Descarboxilasa como posibles acaricidas de nueva generación*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

357. **IN210224** *Estudio del eje NFAT5-Aldosa Reductasa en neutrófilos de sangre periférica de pacientes con diabetes mellitus como un factor asociado a retinopatía diabética*
358. **IN210324** *Estudio de los mecanismos de reparación de daño al ADN y estrés oxidante inducidos por vanadio*
359. **IN210424** *Ecología funcional, diversidad y conservación de los frijoles mexicanos*
360. **IN210624** *Evaluación de la sensibilidad estructural de regiones intrínsecamente desordenadas y su participación en la formación de biocondensados en condiciones de estrés hiperosmótico*
361. **IN210724** *Carcinogénesis inducida por los oncogenes E6 y E7 en teratomas*
362. **IN210824** *Participación de las proyecciones del núcleo basolateral de la amígdala en la actualización de memorias emocionales*
363. **IN210924** *Desarrollo de un proceso de ingeniería de vías metabólicas paralelas en una cepa de Escherichia coli PTS- para la producción de compuestos aromáticos*
364. **IN211024** *Mecanismos de Secreción y de Acción de la citocina TGF-beta dependientes del contexto celular*
365. **IN211124** *Una nueva teoría de la estructura y la función de los árboles*
366. **IN211224** *Resistencia al estrés de la levadura extremófila Rhodotorula mucilaginosa. Posible uso como hospedero artificial de un endosimbionte obligado*
367. **IN211324** *Síntesis de Paladacilos Derivados de Ligantes Bidentados [C, N] y Tridentados [C, N, P] y su Evaluación Catalítica en Reacciones de Alcoxycarbonilación de Olefinas*
368. **IN211424** *Síntesis de aza-espirociclos a partir de aductos de Ugi 4-CR mediante un acoplamiento reductivo radicalario entre olefinas mediado por Fe(III)*
369. **IN211524** *Regulación de canales de calcio neuronales de tipo L (CaV1.3) por la proteína  $\alpha$ -sinucleína*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

370. **IN211624** *Efecto de la prolactina de la leche materna en la maduración del epitelio intestinal de crías lactantes*
371. **IN211724** *Monitoreo comunitario de la toxicidad del agua subterránea utilizando los bioensayos con Allium sp. y Lactuca sativa y su relación con contaminantes en Yucatán, México*
372. **IN211824** *La firma olfatoria de un conoespecífico induce respuestas oscilatorias en el bulbo olfatorio de la rata*
373. **IN211924** *Mecanismos de interacción funcional (crosstalk) entre el receptor de estrógenos alfa y la cascada de transducción de señales GRK2-HDAC6-Pin1*
374. **IN212024** *Estudio del papel de los factores de traducción eIF4E, miR528 y señalización por TOR en la respuesta a estrés abiótico en plantas*
375. **IN212124** *Papel de la proteína ECT8 en el reconocimiento de la metilación de adenosinas en mRNA durante la regulación de la expresión génica en respuesta a condiciones de estrés en Arabidopsis thaliana*
376. **IN212224** *Desarrollo de Modelos Teóricos para la Descripción Espectroscópica de Sistemas Moleculares*
377. **IN212324** *Caracterización de los virus de especies silvestres del género opuntia y agave en la reserva de la biosfera Tehuacán-Cuicatlán*
378. **IN212524** *Análisis de alta resolución de la dinámica microbiana en fermentaciones de agave*
379. **IN212624** *Correlatos anatómicos y funcionales de rasgos psicopatológicos subclínicos en población mexicana*
380. **IN212724** *Límites de fertilidad térmica en reptiles de México: desde criófilos hasta termófilos como modelo de estudio*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

381. **IN212824** *Metabolómica basada en GC-MS y métodos de preparación de muestra miniaturizados aplicados al estudio del efecto de bisfenol A en Lechuga Romana (Lactuca sativa L)*
382. **IN213024** *Regulación de los cofactores transcripcionales mecanosensibles MRTFs por la esteatosis hepática*
383. **IN213124** *Contribución de esfingolípidos y MAP cinasas al funcionamiento membranal en la normalidad y en la termotolerancia de las plantas*
384. **IN213224** *Macrohongos de la zona sur del ANP reserva de la biósfera Montes Azules, Chiapas. Inventario taxonómico y etnomicológico*
385. **IN213324** *Desarrollo de métodos para corrección de la edad larval de *Megaselia scalaris* en presencia de sustancias de interés forense que afecten su desarrollo y crecimiento*
386. **IN213424** *Un acercamiento genómico a los procesos de adaptación local de las aves del Neotrópico mexicano e implicaciones para la conservación*
387. **IN213524** *Análisis de la regulación de XAL1 sobre genes ribosomales y de respuesta a estrés en condiciones de estrés por una baja disponibilidad de agua: ¿es XAL1 un modulador de la respuesta entre crecer y responder a una situación de estrés?*
388. **IN213724** *Estudio de microdominios membranales similares a balsas lipídicas en *Pseudomonas aeruginosa**
389. **IN213824** *Desarrollo de una plataforma integrativa entre modelado del metabolismo de microbiota y datos metabolómicos*
390. **IN213924** *Desarrollo y mecanismos de la apetencia y la recaída en uso crónico de morfina*
391. **IN214024** *Mecanismos de infección de astrovirus humanos en células de neuroblastoma*
392. **IN214124** *Efectos de la domesticación de la calabaza en el microbioma de las raíces*



# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

393. **IN214224** *Potencial de ignición de las plantas del área de amortiguamiento A8 de la Reserva del Pedregal de San Ángel como un modelo para la predicción del potencial de incendios en distintas zonas de Ciudad Universitaria*
394. **IN214324** *Respuesta neuroglial en el autismo: un estudio funcional y bioinformático*
395. **IN214424** *Evaluación de las alteraciones fisiológicas en islotes pancreáticos, aislados de modelos animales longevos con hipertensión o con enfermedad de Parkinson inducida*
396. **IN214524** *Cambios plásticos inducidos por la motivación sexual incentiva y la preferencia de pareja*
397. **IN214624** *Caracterización de la evolución repetida en cuevas de diferentes familias de peces*
398. **IN214724** *Papel de los inflamasomas IFI16 y NLRP3 en la replicación del virus de diarrea viral bovina*
399. **IN214824** *Estudio biofísico-farmacológico del canal de potasio asociado a tumores cancerosos en humanos Kv10.1*
400. **IN214924** *Diferentes estrategias para el estudio y control de influenza con un enfoque de "Una Salud"*
401. **IN215024** *Inducción de protección contra la hemoncosis ovina utilizando antígenos naturales de *Haemonchus contortus* y un adyuvante de origen parasitario*
402. **IN215224** *Evaluación de la variabilidad fenotípica de variantes de Flavivirus y su impacto en la virulencia y transmisibilidad*
403. **IN215324** *Efecto de la somatotropina sobre larvas de *Toxocara canis**
404. **IN215424** *Implicaciones inmunopatogénicas de linfocitos B en pacientes con miopatías inflamatorias idiopáticas*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

405. **IN215524** *Inferencia espaciotemporal del impacto de la selección natural actuando en variantes genéticas y su aplicación para analizar la evolución de fenotipos*
406. **IN215624** *Evaluación de la protección de vacunas contra SARS CoV-2 en infecciones debidas a variantes altamente diseminadas*
407. **IN215724** *Diversidad temporal e interacciones entre mamíferos carnívoros de la selva baja caducifolia en la reserva de la biosfera Tehuacán-Cuicatlán*
408. **IN215824** *Búsqueda de moléculas de acción citotóxica dual y selectivas para células cancerosas: diseño asistido por computadora, síntesis química y evaluación biológica*
409. **IN215924** *Estudio del rol de AmrZ en la regulación de la síntesis de los polímeros PHB y alginato en Azotobacter vinelandii: hacia la optimización de su producción*
410. **IN216024** *Participación del estrés de retículo endoplásmico en la regulación de la expresión de genes asociados al proceso de decidualización*
411. **IN216124** *Evaluación de la esteroidogénesis de las células JEG-3 a través de las vías de señalización MEK/ERK, la PKA y el receptor a progesterona*
412. **IN216224** *Estudio experimental de la distribución de la densidad electrónica en compuestos con anillos inorgánicos y de coordinación utilizando refinamiento multipolar y/o cristalografía cuántica*
413. **IN216324** *Evaluación de la lixiviación de Elementos Potencialmente Tóxicos en entornos Mineros de San Felipe de Jesús, Sonora: el papel de los biomateriales en la protección de la zona saturada*
414. **IN216424** *Microbiología celular y genómica funcional de la interacción entre Acanthamoeba terricola con Stenotrophomonas maltophilia*
415. **IN216524** *Diferencias en historias de vida y en expresión genética en poblaciones de copépodos lacustres frente a la radiación ultravioleta asociada al cambio climático*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

- 416. **IN216724** *Alteración en la termogénesis y el browning del tejido adiposo por efecto de dieta alta en grasa y exposición al arsénico*
- 417. **IN216824** *Biodiversidad de Diptera y Neuropteroidea de la Reserva de la Biósfera Tehuacán-Cuicatlán con herramientas novedosas*
- 418. **IN216924** *Ecología y diversidad genética de un insecto barrenador ingeniero del ecosistema ante un escenario de cambio global*
- 419. **IN217024** *Determinación de la interacción patógeno-hospedero durante la infección temprana de Brucella abortus*
- 420. **IN217324** *Efectos demográficos y reproductivos de las interacciones mutualistas y antagonistas en especies de cactus en función de atributos florales, barreras reproductivas y disponibilidad de recursos*
- 421. **IN217424** *Evaluación de la actividad antitumoral de compuestos organometálicos en cáncer de mama*
- 422. **IN217524** *Influencia de las interacciones madre-cría y entre hermanos sobre el desarrollo del fenotipo conductual y fisiológico en las crías del conejo doméstico*
- 423. **IN217624** *Estudios de la transición de la morfología mitocondrial y cloroplástica en Arabidopsis thaliana en respuesta a estrés abiótico*
- 424. **IN217724** *Dilucidando de la función del complejo Atg9-Atg18-Atg2 en la biogénesis de fagóforos y la simbiosis rizobiana en Phaseolus vulgaris*
- 425. **IN217824** *Caracterización de los efectos de la glucosa y estresores ambientales en el comportamiento de cepas silvestres mexicanas de Caenorhabditis elegans y sus efectos transgeneracionales*
- 426. **IN217924** *1. Medida de las actividades enzimáticas de levaduras permeabilizadas con quitosano. 2. Respuesta transcriptómica, toxicológica y bioquímica de la levadura Debaryomyces hansenii durante la exposición a benzo(a)pireno*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

- 427. **IN218024** *Estudio de los microRNAs del oomiceto patógeno de plantas *Phytophthora capsici* y su papel en la virulencia a diversos hospederos*
- 428. **IN218124** *Recuperación de la fisiopatología inducida en un modelo de hemi-Parkinson mediante el trasplante de astrocitos derivados del epitelio olfatorio humano*
- 429. **IN218224** *Evaluación del rol ampliado de enfermería en la atención a pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención en Chiapas, México*
- 430. **IN218424** *El impacto de la comunicación interorganelar de la mitocondria en la respuesta al estrés y el envejecimiento*
- 431. **IN218524** *Enfoques moleculares y celulares en el análisis de la reactivación del ciclo celular al inicio de infección de raíces de leguminosa con *Rizobia**
- 432. **IN218624** *Disulfiram (DSF) y sus metabolitos como agentes antitumorales*
- 433. **IN218724** *Detección e identificación de hongos causantes de infección superficial en pacientes con enfermedades inflamatorias inmunomediadas*
- 434. **IN218824** *Ecología y control de insectos vectores*
- 435. **IN218924** *Diferencias sexuales en la neurobiología del Trastorno del Espectro Autista*
- 436. **IN219024** *Estrategias de los rotavirus para apoderarse de la maquinaria de síntesis de proteínas y para contrarrestar la respuesta antiviral de la célula hospedera*
- 437. **IN219124** *Estrategias adaptativas en la pesca artesanal ante el deterioro de las pesquerías e interacciones espaciales y temporales entre flotas pesqueras en Yucatán. Implicaciones en el manejo pesquero hacia una pesca sostenible*
- 438. **IN219224** *Síntesis de nanopartículas de oro a partir de basura electrónica*
- 439. **IN219324** *Protección contra el estrés a través de la formación de condensados biomoleculares en el nematodo *Caenorhabditis elegans**

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

- 440. **IN219424** *Distribución, diversidad, composición florística, estructura y perfil bioclimático de los ensamblajes de encinares (Quercus y Fagus) y biota acompañante del bosque mesófilo de montaña de la Sierra Madre Oriental*
- 441. **IN219524** *Prevalencia e Incidencia de Periodontitis y Caracterización de la Microbiota Oral/Periodontal, seguimiento de los participantes de una cohorte en la Ciudad de México*
- 442. **IN219624** *Desarrollo de un modelo intestinal "órgano en un Chip" para el estudio de la interacción microbiota sistema inmune, frente a parásitos gastrointestinales*
- 443. **IN219724** *Caracterización de la respuesta inmune innata en bovinos jóvenes y adultos infectados naturalmente con Mycobacterium bovis*
- 444. **IN219824** *Manejo multiescalar y conservación de biodiversidad en dos sistemas tradicionales icónicos de México: el maguey y el nopal*
- 445. **IN219924** *Modelos de reactividad Química basados en algoritmos de inteligencia artificial*
- 446. **IN220024** *Estudio comparativo de la terapia con cisplatino y cisplatino-metformina (CCP/MET) en el proceso de metástasis, quimiorresistencia y su regulación por miRNAs en cáncer de mama en un microambiente hiperglucémico*
- 447. **IN220124** *Papel inmunomodulador del Receptor tipo III del TGFbeta (Betaglicano): mecanismos moleculares*
- 448. **IN220324** *Expresión de proteínas de unión a reguladores del complemento y captura de C4BP en cepas de bajo y alto pasaje de Leptospira spp., y evaluación de la inmunoprotección conferida por GspD*
- 449. **IN220424** *Análisis integral de las contribuciones de los équidos de trabajo en entornos rurales de México para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Naciones Unidas*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

450. **IN220524** *Canales aniónicos pentaméricos, activados por la histamina, del tallo ocular del acocil *Procambarus clarkii*: estructura molecular, propiedades biofísicas/farmacológicas y localización*
451. **IN220624** *Diseño y síntesis de piperazin-isoindolinonas como inhibidores duales de colinesterasas (AChE & BuChE) y su potencial aplicación en la enfermedad de Alzheimer*
452. **IN220924** *Participación de los canales de potasio y su regulación por las hormonas sexuales en la secreción de insulina estimulada por glucosa en el síndrome metabólico*
453. **IN221024** *Estudio de los factores de Virulencia de *Staphylococcus aureus* aislados de sujetos con Dermatitis atópica y su impacto en la respuesta inflamatoria*
454. **IN221124** *Análisis de la sialilación alfa 2,6 en subpoblaciones linfocitarias durante la infección murina aguda con *Toxoplasma gondii**
455. **IN221224** *Las proteínas LLG1/LLG2 como reguladores importantes de algunos miembros de los receptores CrRLK en el crecimiento polar y las interacciones mutualistas*
456. **IN221324** *Efecto de la estimulación auditiva en la dinámica cerebral y en la habilidad visuoespacial en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal*
457. **IN221424** *Estudio de las propiedades magnéticas y superconductoras en nanomateriales y películas delgadas de Hierro - pnictógenos y su aplicación en baterías ion litio*
458. **IN221524** *Estudio del microbioma intestinal e identificación de perfiles microbianos en donaciones empleadas para el Trasplante de Microbiota Fecal*
459. **IN221624** *Diseño y construcción de nanovacunas contra diferentes variedades patógenas de *Vibrio**
460. **IN221724** *Marcadores neurobiológicos asociados a la atención y memoria de trabajo y su asociación con la reserva cognitiva*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

461. **IN221824** *Evaluación de la actividad antitumoral y anti-metastásica de la patuletina en un modelo de cáncer de mama in vitro e in vivo*
462. **IN221924** *Investigando las causas y consecuencias evolutivas de la variación del tamaño genómico nuclear en un clado megadiverso de orquídeas neotropicales*
463. **IN222024** *Dinámica estacional y reproductiva de las aves acuáticas del Área Natural Protegida Lago de Texcoco*
464. **IN222224** *Termodinámica y naturaleza de las interacciones moleculares entre fármacos, iones metálicos y acarreadores en disolución*
465. **IN222324** *Efecto de dos formulaciones orales de Curcumina sobre indicadores de estrés oxidativo e inflamatorios en perros envejecidos*
466. **IN222424** *Aplicaciones catalíticas en reacciones multietapa de compuestos metálicos inmovilizados en sílica*
467. **IN222524** *Efecto de la exposición a luz tenue por la noche en la rata gestante y el neurodesarrollo de sus crías*
468. **IN222624** *Estudio de la Interacción de péptidos antimicrobianos con sus membranas blanco: mediante biofísica experimental e in silico*
469. **IN222724** *Caracterización del efecto detrimental de las variantes estructurales del péptido  $\beta$ -amiloide sobre células no neuronales de la retina*
470. **IN222824** *Efecto antineoplásico de GK1 en el tratamiento de perros con melanoma oral*
471. **IN222924** *Síntesis de piperidinas, pirrolidinas y 2-pirrolidinonas policíclicas quirales*
472. **IN223024** *Desarrollo de estrategia de predicción de efectores en nematodos fitopatógenos utilizando algoritmos de aprendizaje automático*
473. **IN223124** *Papel de componentes del sistema glutamatérgico en la supervivencia del hepatocarcinoma*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

474. **IN223224** *Análisis de la relación clínico-molecular de la Inmunodeficiencia Común Variable y trastornos de anticuerpos relacionados en pacientes mexicanos con un enfoque genético e inmunológico*
475. **IN223324** *Regulación de la comunicación neuronal en el hipotálamo por la vía WNK-SPAK y sus efectos en el metabolismo*
476. **IN223424** *Participación de los circuitos dopaminérgicos en la regulación de la ingesta y la señalización de la saciedad*
477. **IN223524** *Estudio de la participación de la testosterona sobre los genes reloj y la respuesta inmune en un modelo de malaria cerebral*
478. **IN223724** *Sistemática de abejas de la subfamilia Halictinae (Hymenoptera: Halictidae) de México con énfasis en grupos especiosos en el centro y sur del país*
479. **IN223824** *Deterioro socioambiental del agua y el suelo por la expansión de la agricultura de exportación en Michoacán*
480. **IN223924** *Una aproximación integrativa para el estudio de la diversidad de escarabajos ambrosiales (Curculionidae: Scolytinae) de la Reserva de la Biósfera Volcán Tacaná: diversidad taxonómica, morfológica, genética y asociaciones simbióticas*
481. **IN224024** *Ecología de la conducta de luciérnagas depredadoras (Coleoptera: Lampyridae)*
482. **IN224224** *Nuevos paradigmas de la eutrofización: las relaciones entre microorganismos metanogénicos, metanotróficos y fotosintéticos en sistemas acuáticos mexicanos*
483. **IN224324** *Genotoxicidad de micro y nano plásticos y su interacción con arsénico, estudiada en el modelo de Drosophila melanogaster*
484. **IN224424** *Estudio químico-biológico de productos naturales de origen fúngico con potencial aplicación en medicina: un enfoque interdisciplinario*



# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

485. **IN224524** *Diversidad de helmintos de vertebrados y artrópodos en tres reservas naturales de México*
486. **IN224624** *Evaluación del efecto neuroprotector de la silibina sobre los factores neurotróficos como mecanismo antioxidante, antiinflamatorio y regulador del UPR para mejorar los déficits motores de la EP y la LID en modelos in vivo*
487. **IN224724** *Efecto de la proteína E7 del virus de papiloma humano tipo 16 y de la deficiencia del receptor B para el ácido retinoico ( $rar\beta$ ) sobre el inmunofenotipo de células troncales del cuello uterino*
488. **IN224824** *Mecanismos de Transferencia Excitónica en Sistemas Fotosintéticos*
489. **IN225024** *Adaptaciones epigenéticas ante la hipoxia en invertebrados marinos: *Amphiascoides atopus* como modelo de estudio*
490. **IN225124** *Evaluación antiamebiana del propóleo mexicano y sus derivados químicos sobre *Acanthamoeba* spp. y *Naegleria fowleri**
491. **IN225224** *Hipermetilación en genes de susceptibilidad causada por mutaciones germinales como mecanismo alternativo de patogénesis molecular en el síndrome cáncer de mama y ovario hereditario: un estudio de epidemiología molecular*
492. **IN225324** *Participación de la vía JAK/STAT en la reprogramación del metabolismo energético en células de cáncer de cérvix tratadas con IL-2*
493. **IN225424** *Filogenética espacial de la flora de regiones montañosas de México*
494. **IN225624** *Evaluación de la respuesta transcripcional de *Solanum lycopersicum* con riego salino en presencia del compuesto antioxidante N-ACETIL-L-TIROSINA*
495. **IN225824** *Conservación de germoplasma de especies del género *Quercus* (subgénero *Quercus*, secciones *Lobatae* y *Quercus*)*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

496. **IN225924** *Relación entre polinizadores, proporción sexual, densidad poblacional y flujo génico en árboles dioicos de la familia Anacardiaceae*
497. **IN226124** *Desarrollo de andamios tridimensionales a base de e-caprolactona, poliácido láctico-co-glicólico (PLGA) y akermanita para regeneración ósea: Estudio in vitro e in vivo*
498. **IN226324** *Mecanismos de la memoria inmunitaria en Insectos*
499. **IN226424** *Desafíos ambientales en la producción agrícola de aguacate en Michoacán: impactos económicos y a la salud por exposición a plaguicidas en huertas orgánicas y convencionales*
500. **IN226624** *Desarrollo y evaluación de bionanopartículas auto-ensambladas para el despliegue superficial de péptidos antimicrobianos*
501. **IN226724** *Caracterización multidecadal del bosque de manglar en Marismas Nacionales, Sinaloa-Nayarit: Estrategias para priorizar recursos federales*
502. **IA300124** *Género y salud en el Virus del Papiloma Humano (VPH) en mujeres en la Ciudad de México: relación personal médico-usuarias de los servicios sanitarios y sexualidad*
503. **IA300224** *El impacto del T-MEC en el desempeño de los sectores automotriz, energético y agrícola de México*
504. **IA300324** *Factores asociados a la salud de la población migrante en la frontera México-Guatemala*
505. **IA300424** *Gobernanza multinivel para la ganadería sustentable en Jalisco: estructuras, procesos y resultados*
506. **IA300824** *Del liberalismo al neoliberalismo: el Estado y la (des)regulación monetaria y financiera*
507. **IA301124** *Desperdicios alimentarios en la Ciudad de México: ¿una oportunidad de metabolismo urbano circular para la sustentabilidad urbana?*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

- 508. **IA301324** *Procesos de gobernanza de investigación en la política científica "Redes Horizontales de Conocimiento": Un análisis en el sur-sureste de México*
- 509. **IA301424** *Desplazamiento forzado y transformaciones de territorialidades indígenas en la frontera sur de México. Chiapas 1970-2022*
- 510. **IA301524** *Derecho penal y pandemia*
- 511. **IA301624** *Intermediación y mediadores en los procesos de transformación sociopolítica en Colombia*
- 512. **IA301724** *La zoópolis como categoría espacial en las relaciones interespecie de la Ciudad de México: un análisis desde las geografías urbana y de los animales*
- 513. **IA301824** *Financiamiento político electoral en México: organismos electorales y partidos políticos en el gobierno de Andrés Manuel López Obrador (2018-2024)*
- 514. **IA301924** *El cambio social y el archivo indígena otomí: Etnografía histórica de la transformación del Valle del Mezquital*
- 515. **IA302124** *La difusión de actas climáticas en América Latina: los casos de México, Perú y Chile*
- 516. **IA302224** *Variables relacionadas al desempeño en cognición social en la enfermedad de Parkinson*
- 517. **IA302324** *Visiones críticas a la gobernanza global de la Agenda 2030: el Estado frente a los actores privados*
- 518. **IA302424** *Captura o competitividad: Las contrataciones públicas como instrumentos políticos y económicos*
- 519. **IA302524** *Gobernanza comunal, participación y democracia: balance comparativo de experiencias cogestivas y autogestivas*
- 520. **IA302724** *Visualidad y protesta social. Estudio interdisciplinario de la adopción política de la imagen en la contemporaneidad*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

- 521. **IA302824** *Aculturación en igualdad de género en FES Zaragoza: Hacia la construcción de un programa que fortalezca relaciones de género justas y de buentrato en la comunidad universitaria*
- 522. **IA302924** *Democracia y representación política: mujeres y exclusión en México 2012-2024*
- 523. **IA303124** *El papel de las mujeres en la conservación del patrimonio bicultural en el municipio de Colón, Querétaro: un análisis socioecológico*
- 524. **IN300124** *Propuesta de un modelo explicativo del duelo romántico*
- 525. **IN300524** *Diagnóstico sobre la utilidad de las Guías para la Valoración Judicial de la Prueba Pericial e implementación de metodologías para su mejor aprovechamiento*
- 526. **IN300724** *Variables responsables de la reversión de preferencias en los paradigmas de elección y demora de la gratificación*
- 527. **IN300824** *El estudio de los efectos atencionales del error de predicción*
- 528. **IN300924** *Educación matemática en niñas de primaria y socialización de género entre pares. Un estudio con niñas y niños de una comunidad indígena y otra urbana*
- 529. **IN301024** *Construcción de cuadros de oferta y utilización y matrices de insumo-producto de las 32 entidades estatales y de las regiones económico-funcionales para el año 2018, mediante la metodología RIISIO*
- 530. **IN301124** *Procesos de formación y transmisión en la configuración de identidades académicas*
- 531. **IN301324** *Pedagogías de las violencias patriarcales y prácticas de re-existencia en contextos de extracción capitalista y crimen organizado en México y Colombia*
- 532. **IN301424** *Justicia, Sociedad y Educación. Inteligencia artificial entre vida y verdad*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

- 533. **IN301524** *Proceso histórico de instauración del neoliberalismo en México*
- 534. **IN301624** *La industria vitivinícola globalizada en un contexto de crisis y post covid y sus impactos en el trabajo, la movilidad y el asentamiento de los trabajadores: un estudio en diversos contextos locales en tres países*
- 535. **IN301724** *Análisis y evaluación del Instituto Nacional de Acceso a la Información y Protección de Datos Personales en la construcción democrática de México: Su desempeño en el derecho de acceso a la información y la protección de datos personales (2018-2023)*
- 536. **IN301924** *La diversidad y el diseño de prácticas pedagógicas inclusivas en la enseñanza del Derecho*
- 537. **IN302024** *Juchari p'irericha, juchari kustatiecha, juchari sirankuecha. Procesos sociales y activación patrimonial de la música tradicional p'urhépecha en jóvenes p'urhépecha*
- 538. **IN302124** *Trabajo inmaterial y empleos atípicos en el mundo del turismo en Cancún y Ciudad de México*
- 539. **IN302224** *Riesgos existenciales para la vida en el planeta: omnicidio nuclear y colapso ecológico. Lecciones para la transición hegemónica del siglo XXI*
- 540. **IN302324** *Comunicación y diplomacia de las diásporas. Perspectivas desde los contextos de recepción en las Américas, Europa y Asia*
- 541. **IN302424** *Política monetaria y política macroprudencial para impulsar el crecimiento económico con estabilidad financiera y bajas emisiones de carbono en economías en desarrollo*
- 542. **IN302524** *Apego psicosocial a las instituciones políticas y Estado de derecho en México*
- 543. **IN302624** *Mitos y realidades del capital político contemporáneo de los mexicanos en Estados Unidos: Repertorios de participación en las elecciones generales de 2024*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

- 544. **IN302724** *Los avatares de la inclusión. Análisis de las políticas de salud del sexenio 2018-2024*
- 545. **IN303024** *Tensiones en los mercados financieros, flujos de capital y riesgos crediticios*
- 546. **IN303324** *La desaparición forzada de personas*
- 547. **IN303424** *Ni ogro, ni filantrópico: nuevas formas del autoritarismo y la violencia en México*
- 548. **IN303524** *Estudio de los atributos y competencias tecnológico-administrativas con relación a su vinculación al mercado de micro y pequeñas empresas del ámbito rural en León, Guanajuato*
- 549. **IN303624** *Comprender, evaluar y atender características motivacionales, creativas, intelectuales y de bullying en el contexto de la inclusión educativa en alumnos con necesidades educativas especiales*
- 550. **IN303824** *Estimación de la pobreza y desarrollo económico a nivel subnacional usando datos satelitales nocturnos*
- 551. **IN303924** *Formulación multidisciplinaria para el control de la diabetes mellitus tipo 2*
- 552. **IN304224** *La diplomacia para la salud global y su contribución a la seguridad internacional*
- 553. **IN304624** *Los determinantes de la movilidad de ingresos en las ciudades de México 2005-2022: un enfoque con macrodatos y aprendizaje automático (Big data y machine learning)*
- 554. **IN304724** *Nearshoring en México: evaluación de los efectos sobre el desarrollo regional y oportunidades de crecimiento económico*
- 555. **IN304824** *Análisis cuantitativo de la variabilidad operante bajo diferentes opciones para responder*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

- 556. **IN304924** *Modos de gobernanza en la península de Yucatán: espacios, alianzas y actores*
- 557. **IN305224** *El Patrimonio Cultural y sus ensamblajes con el Estado, el mercado y las comunidades. Estudio de caso en la ruralidad "turistificada"*
- 558. **IN305324** *Recursos cognitivos que influyen en la autoeficacia y motivación académica en estudiantes de educación media superior*
- 559. **IN305424** *El papel del profesorado en la educación sexual de las personas con discapacidad intelectual*
- 560. **IN305524** *Urbanización, gestión del agua y vulnerabilidad hídrica en la Zona Metropolitana de Mérida, Yucatán*
- 561. **IN305624** *Hacia una mejor comprensión de la accesibilidad a través de la medición de su percepción y el uso de ésta en política pública*
- 562. **IN305824** *Evaluación del rol de la atención en la recuperación de comportamientos previamente suprimidos*
- 563. **IN305924** *Clases Medias, Covid-19 y Reestructuración económica: transformarse en una economía cambiante*
- 564. **IN306024** *Inteligencia Artificial en la enseñanza universitaria: opiniones de académicos y análisis de su impacto en la adquisición de competencias genéricas en estudiantes*
- 565. **IN306224** *Bioética feminista*
- 566. **IN306324** *Historias político electorales a nivel subnacional en México, 1988-2024. Historias de los realineamientos del voto estatal en algunas entidades mexicanas*
- 567. **IN306524** *Horizontes emancipatorios ante el paradigma del Estado. Luchas por la autonomía, la autodeterminación y la autogestión de los pueblos indígenas, afrodescendientes y sectores populares en América Latina (s. XX-XXI)*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

- 568. **IN306724** *Efecto de la administración de resveratrol aunada a la estimulación cognitiva sobre los marcadores de estrés oxidante, inflamación y las funciones cognitivas en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2*
- 569. **IN306824** *Evaluación de posibles determinantes de elección subóptima en ratas*
- 570. **IN306924** *Implementación y Evaluación de Modelos Lineales Mixtos Generalizados en el estudio de las Recaídas en Conducta de Elección*
- 571. **IN307024** *Trastorno por atracción: una propuesta de tratamiento psicológico, nutricional y de actividad física*
- 572. **IN307124** *La gobernanza de los sistemas productivos locales y el desarrollo territorial. Análisis y estudios de caso en México, Chile y Argentina*
- 573. **IN307224** *Investigación/intervención en los procesos de violencia de género con mujeres jóvenes*
- 574. **IN307424** *Efecto del entrenamiento de Tai Chi vs. Ejercicio de Fuerza, aunados a la estimulación mental, sobre capacidad funcional física y cognitiva en adultos mayores en el marco del ICOPE*
- 575. **IN307524** *Sistematización de experiencias educativas para la ciudadanía mundial en distintos contextos nacionales*
- 576. **IN308224** *Las razones del lento crecimiento de México: un análisis desde la oferta de 1994-2034*
- 577. **IN308424** *Una exploración de los mecanismos psicológicos que intervienen en la relación del razonamiento y competencia moral con la conducta cooperativa en dilemas sociales*
- 578. **IA400124** *Escepticismo y racionalidad*
- 579. **IA400224** *Morfología verbal del rarámuri (tarahumara; yutoazteca): un acercamiento desde la documentación lingüística y el análisis comparativo*



# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

- 580. **IA400524** *Interculturalidad en las prácticas científicas y tecnológicas: configuraciones de comportamiento y racionalidades*
- 581. **IA400624** *Documentación y descripción del kumiay y ku'alh, dos lenguas en peligro de extinción*
- 582. **IA400824** *La luz y el color en los materiales en los monumentos del siglo XIX en la Ciudad de México*
- 583. **IA401024** *Estudios arqueométricos y biomoleculares en poblaciones prehispánicas del Centro de Veracruz e Hidalgo*
- 584. **IA401124** *La estética de paz en la India y México: disposiciones, sensibilidades, emociones*
- 585. **IN400124** *Mujeres en Oaxaca frente a los foros de justicia. De la corporación a la república*
- 586. **IN400324** *Oficios del México Prehispánico. Estudio Etnoarqueológico Etapa Final*
- 587. **IN400424** *Escritoras pioneras del cine sonoro en México*
- 588. **IN400524** *Los insectos en la literatura de viajes por el área maya y el Caribe (siglos XVI-XIX)*
- 589. **IN400624** *¿Qué significa demostrar en matemáticas?*
- 590. **IN400724** *Epistemologías del Odio y Movimientos Antigénero*
- 591. **IN400824** *La Venta Encantada (1871) de Miguel Planas (1826?-1891); edición crítica de la partitura para voz y piano, digitalización de partitura orquestal y grabación*
- 592. **IN401024** *Paradigmas derivativos. Redes derivacionales y neología*
- 593. **IN401124** *Imaginar la nación e inventar a la mujer y al hombre de nuevo: la Revolución y las disciplinas científicas*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

594. **IN401224** *Un país en el mundo: México y el siglo XX*
595. **IN401324** *Jardines históricos y patrimoniales de México: los títulos del Tetzcotzinco*
596. **IN401424** *Sustentación y expansión del "Laboratorio de Realidades Extendidas" de la FAD*
597. **IN401524** *Centroamérica en la Guerra Fría. Procesos revolucionarios y conflicto regional*
598. **IN401624** *Inventario y localización de jardines y parques públicos de la Ciudad de México*
599. **IN401724** *Historizar el desarrollo: (Re)localizando la cultura material de la ciencia y la tecnología (1950-1990)*
600. **IN401824** *Género, afecto y cultura popular*
601. **IN401924** *El color en el arte nahua prehispánico: dimensiones materiales, estéticas y simbólicas*
602. **IN402224** *Hermetismo y sacralidad. Las otras tradiciones clásicas*
603. **IN402324** *Investigación-producción y creación de libros alternativos a través de técnicas ortodoxas e hibridación con nuevas tecnologías de la información y comunicación, así como su difusión y divulgación*
604. **IN402424** *Herencias del Barroco en el origen de la nación mexicana, siglos XVII y XVIII*
605. **IN402624** *Chiapas en México: la anexión en 1824 y sus implicaciones sociales, políticas, económicas y territoriales en el siglo XIX*
606. **IN402724** *Diseño de áreas verdes urbanas: los debates y evidencias entre las plantas exóticas y las nativas*
607. **IN402824** *Arquitectura y migración: la arquitectura (des)emplazable como propuesta de intervención en el marco de la crisis migratoria en México*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

608. **IN402924** *Historia e historiografías de la biología: deconstruyendo el darwinismo para lograr un nuevo entendimiento de la biología evolutiva*
609. **IN403024** *Corpus del español en contacto con lenguas indígenas nacionales 2021-2026*
610. **IN403124** *Investigación, edición y difusión de la obra de Victoriano Salado Álvarez*
611. **IN403224** *El patrimonio fotográfico como fuente para la investigación del paisaje-memoria. Propuesta interdisciplinaria desde el Fondo Fotográfico Juan Crisóstomo Estrada en Taxco*
612. **IN403324** *La escuela Carlos A. Carrillo, una historia recuperada. Liberación, restauración y estudio de los murales funcionalistas de Juan O'Gorman (4 murales ATAP 1934)*
613. **IN403424** *Literatura para niños y jóvenes: historia, presente y futuro*
614. **IN403524** *Innovación de redes de creación artística. Integrando recursos tecnológicos de la inteligencia artificial y los recursos de la gráfica menos tóxica y sustentable*
615. **IN403724** *Paisajes sonoros mayas. Análisis diacrónico de sus instrumentos, arquitectura y de los elementos biológicos, geográficos y meteorológicos que forman parte de su cotidianidad*
616. **IN403824** *Escritores marginados*
617. **IN403924** *Virtualidad y museografía. Escultura y espacios transitables*
618. **IN404124** *Perspectiva dinámica-ecológica en el estudio de las metáforas*
619. **IN404224** *Procesos de militarización en Hispanoamérica durante la era de las revoluciones*
620. **IN404324** *Marcel Mauss a 100 años del Ensayo sobre el don. Pensar las crisis del mundo actual*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

621. **IN404424** *Adaptación de sociedades a climas extremos en la larga duración: cambio climático, arqueología y arte rupestre en el desierto de Sonora, México*
622. **IN404524** *Publicaciones periódicas mexicanas del siglo XIX: 1877- 1910. La prensa durante el Porfiriato*
623. **IN404624** *Evolución y retrospectiva de la arquitectura para la salud en Ibero y Latinoamérica*
624. **IN404724** *Mujeres en los márgenes: relaciones de género y poder en Iberoamérica (siglos XVI-XIX)*
625. **IN404824** *Obras maestras de la bibliografía mexicana. Un repositorio digital para la construcción de la cultura escrita mexicana*
626. **IN404924** *Producción y documentación textual en mixe de Coatlán y de Ayutla*
627. **TA100224** *Diseño y fabricación de geopolímeros adsorbentes a partir de residuos de vidrio y de la construcción y demolición*
628. **TA100324** *Efecto de las corrientes marinas costeras en la trayectoria del sargazo desde el Caribe mexicano, caso de estudio: Puerto Morelos, Quintana Roo, México*
629. **TA100424** *Evaluación del efecto antibacteriano de nanopartículas de óxidos metálicos y de su potencial uso para desarrollar biomateriales nanoestructurados de uso odontológico*
630. **TA100524** *Estudio de secciones eficaces a bajas energías con un arreglo de detectores de radiación gamma*
631. **TA100724** *Metamateriales plasmónicos en THz y sus aplicaciones en la transferencia radiativa de calor de campo cercano*
632. **TA100924** *Investigación de sesgos inductivos en aprendizaje profundo y sus aplicaciones*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

- 633. **TA101124** *Segmentación automática de lesiones de la retina para la detección de edema macular diabético empleando imágenes de tomografía de coherencia óptica*
- 634. **TA101224** *Aprendizaje automático para obtener imágenes de resonancia magnética de difusión de alta calidad sin distorsiones ni pérdida de resolución local*
- 635. **TA101324** *Implementación de análisis de componentes principales (PCA) y análisis de espectro singular (SSA) en registros electroencefalográficos en el bulbo olfatorio de la rata en la percepción de la firma olfatoria*
- 636. **TA200224** *Enfoque teórico-experimental del estudio de NamH de M. tuberculosis como blanco potencial en el desarrollo de nuevos antibióticos*
- 637. **TA200324** *Estudio del acoplamiento molecular de dos lignanos 3-demetoxi-6-o-demetilisoguaiacina y norisoguaiacina obtenidos a partir de Artemisia cina sobre la ciclo-oxigenasa 2 y su efecto antiinflamatorio in vitro*
- 638. **TA200424** *Diagnóstico molecular simple de alta sensibilidad de Giardia lamblia*
- 639. **TA200524** *Panorama del repertorio de variantes de número de copias intragénicas conductoras de neoplasias neuroendocrinas en pacientes mexicanos*
- 640. **TA200724** *Implementación de un algoritmo integral de vigilancia entomoparasitológica para el control de la transmisión vectorial de la enfermedad de Chagas en México*
- 641. **TA300124** *Retroalimentación automática a través de procesamiento de lenguaje natural para el entrenamiento de profesionales de la salud mental*
- 642. **TA300424** *Evaluación y promoción del desarrollo integral de niñas y niños en primera infancia en situación de movilidad humana*
- 643. **IT100124** *(Bio)sensores basados en nanomateriales y papel*
- 644. **IT100224** *Aplicación de nanomateriales en el tratamiento de aguas residuales industriales*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

- 645. **IT100424** *Detección de Fugas en Ductos con Sensores Ópticos Distribuidos*
- 646. **IT100524** *Métodos simplificados para inferencia bayesiana*
- 647. **IT100724** *Implementación de un Gemelo Digital para el Diagnóstico de la Red de Agua de la FES Aragón*
- 648. **IT100924** *Paquete tecnológico cuenca protésica autoajustable*
- 649. **IT101024** *Monitoreo ciudadano para el desarrollo de un sistema de alerta temprana de sargazo*
- 650. **IT101124** *Línea de Retardo Óptico en Base de Espejo Helicoidal*
- 651. **IT101324** *Fabricación, caracterización y evaluación in vivo de prototipos 3D para aplicaciones craneales*
- 652. **IT101524** *Desarrollo de un sistema de planeación de tareas para la solución de problemas del área de la robótica de servicio*
- 653. **IT101624** *Modelos Generativos para Análisis de Imágenes en Salud*
- 654. **IT101824** *Ventilación natural y otras estrategias de diseño bioclimático para climas de México*
- 655. **IT101924** *Electrodeionización aplicada en la separación de arseniato en aguas subterráneas*
- 656. **IT102124** *Medición de la exposición potencial y la contaminación atmosférica en estaciones de transporte de superficie mediante sistemas AQEarth de bajo costo*
- 657. **IT102224** *Diseño, construcción y evaluación de un desalinizador térmico de membrana con inyección de microburbujas*
- 658. **IT102424** *Modelos lógico probabilísticos para el desarrollo de robots móviles autónomos*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

- 659. **IT102524** *Soluciones inteligentes para sistemas de adquisición de datos de Fotomultiplicadores de Silicio (SiPM) para aplicaciones en detectores de partículas de altas energías*
- 660. **IT102624** *Validación del método de detección de daño estructural a edificaciones con fibras ópticas como testigos de agrietamiento*
- 661. **IT102724** *Desarrollo de modelos 3D por medio de fabricación por capas como herramientas de apoyo en las actividades de planeación prequirúrgicas para piezas óseas de grandes dimensiones*
- 662. **IT102924** *Geometría extrínseca de Subvariedades*
- 663. **IT200224** *Efecto de los metabolitos de la microbiota en la comunicación con los organoides. Un estudio a nivel intestinal y ocular*
- 664. **IT200324** *Biodiversidad del dosel y sus implicaciones sistemáticas como genéticas en Athysaninos y Coreinos en los bosques del occidente de México*
- 665. **IT200424** *Biomateriales para aplicaciones en tejido cartilaginoso articular, obtención, caracterización física, química y mecánica*
- 666. **IT200524** *Nuevas bases de Schiff organocalcogenadas (Se ó Te): aplicación de sus complejos de Pd y Ru en reacciones catalíticas*
- 667. **IT200624** *Búsqueda, identificación, aislamiento, y evaluación de consorcios microbianos digestivos de origen canino como posibles herramientas para el combate de la obesidad en el perro*
- 668. **IT200724** *Expresión de proteínas de venenos de animales útiles como agentes terapéuticos o como inmunógenos*
- 669. **IT200824** *Diseño de un biosensor redox para estudiar la exposición involuntaria a Bisfenol A (BPA) asociada con el neurodesarrollo*
- 670. **IT200924** *Validación de aplicaciones interactivas para la neuro-rehabilitación en pacientes pediátricos con parálisis cerebral espástica unilateral y en*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

*pacientes adultos con hemiparesia a consecuencia de una EVC en etapa subaguda*

- 671. **IT201024** *Riesgos sanitarios asociados al consumo de animales silvestres en poblaciones vulnerables (campesinas e indígenas) en México*
- 672. **IT201324** *El eje ANRIL/miR-193b/MDM2 modula la reparación de DNA mediante recombinación homóloga en líneas celulares derivadas de cáncer de mama triple negativo*
- 673. **IT201424** *Desarrollo, caracterización y aplicación de materiales avanzados para prótesis faciales y maxilomandibulares mediante impresión 3D: una perspectiva innovadora*
- 674. **IT201524** *Caracterización de la heterogeneidad poblacional como base para seleccionar células de ovario de hámster chino con actividad mitocondrial y capacidad biosintética incrementadas*
- 675. **IT201724** *Caracterización y evaluación de nanomatrices de SiO<sub>2</sub> como sistema de liberación de dopamina y L-dopa en células SH-SY5Y diferenciadas*
- 676. **IT201824** *Evaluación de un probiótico acelular elaborado con microvesículas de microbiota nativa de Rattus norvegicus de vida libre, administrado a diferentes especies de producción*
- 677. **IT201924** *Desarrollo de un simulador para artroscopía de rodilla*
- 678. **IT202024** *Análisis metagenómico de la microbiota de ovinos infectados con Haemochus contortus ante el efecto de tratamientos antihelmínticos*
- 679. **IT202124** *Caracterización de propiedades químicas, bioquímicas y tecnofuncionales de proteínas obtenidas por extracción asistida por ultrasonido a partir de fuentes vegetales no convencionales para su aplicación en el desarrollo de alimentos*
- 680. **IT202224** *Implementación de pruebas alternativas para el diagnóstico de clamidiasis caprina*



# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

- 681. **IT202324** *Bioreceptores, nanopartículas y óptica: desarrollo de materiales híbridos para aplicaciones en inmunotecnología*
- 682. **IT202424** *Desarrollo de lantipéptidos bacterianos como nuevos antimicrobianos con baja resistencia*
- 683. **IT202824** *Diseño de plataformas para el desarrollo de vacunas, anticuerpos y células T con receptor de antígeno quimérico (CAR-T)*
- 684. **IT202924** *Tamizado diagnóstico para cáncer de mama y cáncer de próstata por medio del olfato de perros entrenados*
- 685. **IT400424** *Laboratorio de Arquitectura + Diseño y Tecnología Experimental*
- 686. **IG100124** *Sondeando en la frontera entre lo cuántico y lo gravitacional*
- 687. **IG100224** *Fases topológicas de la materia: transporte y teorías de campo efectivas*
- 688. **IG100324** *Determinación de propiedades dinámicas de suelos en laboratorio empleando un equipo triaxial cíclico modificado totalmente automatizado. Modelo de Zeevaert*
- 689. **IG100424** *Estudio de las propiedades físicas, químicas y mineralógicas de cerámicas, estucos y herramientas arqueológicas del área Maya*
- 690. **IG100524** *Participación en la corrida 3 del LHC y desarrollo del prototipo de un módulo del detector MID del experimento ALICE*
- 691. **IG100624** *Implementación de la Espectroscopía de Ruptura Inducida por Chispa (ERIC) para la medición continua de metales pesados en aeropartículas en la CDMX*
- 692. **IG100724** *Diseño, análisis e implementación de una red celular 5G-LoRa en la UNAM con un fronthaul DWDM para aplicaciones IoT y servicios en una ciudad inteligente*
- 693. **IG100824** *Acciones de restauración y desarrollo tecnológico enfocados en la recuperación de la resiliencia de los ecosistemas costeros (avanza)*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

- 694. **IG101124** *Estudio a escala atómica de materiales nanoestructurados de complejos híbridos inorgánicos-inorgánicos y orgánicos-inorgánicos con diversas aplicaciones nanotecnológicas*
- 695. **IG101224** *Sistemas Planetarios, ayer y hoy*
- 696. **IG101324** *Retraso, no markovianidad y errores de medición en sistemas cuánticos de muchos cuerpos*
- 697. **IG101424** *Sistemas de radar y microscopía ambiental basados en dispositivos de control magnónico*
- 698. **IG101524** *Impacto hidrológico, biogeoquímico y microbiano del riego con agua tratada en el sistema agrícola del Valle del Mezquital*
- 699. **IG101624** *Variación secular y excursiones geomagnéticas en México y alrededores: registros en estalagmitas y rocas volcánicas*
- 700. **IG200124** *Desarrollo de modelos estadísticos para caracterizar e identificar productos naturales con actividad antidiabética*
- 701. **IG200224** *La piel de ajolotes mexicanos como fuente de bacterias y compuestos con actividad antimicrobiana*
- 702. **IG200424** *Comparación rata/primate de la dinámica neuronal en redes cortico-estriatales durante la ejecución de secuencias espaciotemporales*
- 703. **IG200524** *Proyecciones directas de la retina hacia el hipotálamo; su influencia sobre la función circadiana, sobre la fisiología y la conducta*
- 704. **IG200724** *Mejoramiento de la producción de ácido poli- $\gamma$ -glutámico y de la esporulación de *Bacillus velezensis* 83 mediante el estudio de procesos fisiológicos controlados por la misma red regulatoria de quorum sensing y de aspectos de ingeniería de bioprocesos*
- 705. **IG200824** *Dinámica de sistemas foto-activos, síntesis y estudios por espectroscopía láser*

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

- 706. **IG200924** *Estudio integral de la leishmaniasis: análisis de exhaustación de linfocitos T CD4/CD8 y estudio eco-epidemiológico de la diversidad de tripanosomátidos en reservorios y vectores en tres focos endémicos en el Golfo de México*
- 707. **IG201024** *Nuevos estudios del libro "Historia de las plantas de la Nueva España (1571-1577)". Botánica, química y farmacología*
- 708. **IG201124** *Desarrollo y validación de una guía de campo para la evaluación de la biodiversidad, bienestar animal y sostenibilidad en socioecosistemas ganaderos de la península de Yucatán*
- 709. **IG201224** *Cocinando aprendizajes para cultivar sistemas alimentarios locales más sostenibles*
- 710. **IG300124** *Neuroplasticidad funcional y estructural asociada al entrenamiento de la memoria de trabajo y episódica en el envejecimiento*
- 711. **IG300224** *Predicción lingüística en monolingües y bilingües del español e inglés*
- 712. **IG300424** *Cuidados para la vida y el bien común. Por una Universidad de cuidados*
- 713. **IG300624** *Investigación para la revitalización y fortalecimiento de los saberes comunitarios del territorio en el municipio indígena nahua de Hueyapan, Morelos, México*
- 714. **IG300724** *Comunidades digitales emergentes de creación de conocimiento*
- 715. **IG300824** *Violaciones graves de derechos humanos hoy. Aportes teóricos y metodológicos sobre los procesos de implementación de remedios de derechos humanos*
- 716. **IG400124** *Orígenes de las colecciones de la Antigua Academia de San Carlos en México: Documentación, proveniencia y digitalización*
- 717. **IG400524** *Simbología para ciegos en espacios universitarios - UNAM*



Universidad Nacional Autónoma de México  
Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación  
e Innovación Tecnológica

PAPIIT

Solicitudes aprobadas de la Convocatoria 2024

- 718. **IG400624** *Estructuras ligeras en México. Fusión del pasado vivo con la tecnología actual para generar arquitectura innovadora y sostenible*
- 719. **IV100124** *Nanocompositos con actividad antimicrobiana contra "superbugs"*
- 720. **IV200324** *Efectos históricos y recientes de los procesos atmosféricos, ambientales y sociales y algunos escenarios futuros en un socioecosistema lagunar tropical en el sureste de México*