



**PROGRAMAS NACIONALES ESTRATÉGICOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
Y VINCULACIÓN CON LOS SECTORES SOCIAL, PÚBLICO Y PRIVADO**

Dirección Adjunta de Desarrollo Científico

Dirección de Ciencia de Frontera

Convocatoria de Ciencia Básica y/o Ciencia de Frontera.

Modalidad: Paradigmas y Controversias de la Ciencia 2022

Publicación de Resultados

Mediante el acuerdo Pp F003 5/VIII-E/2022 de la 8ª Sesión Extraordinaria 2022 del Comité Técnico y de Administración (CTA) del Programa F003 "Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con los sectores social, público y privado", dicho Comité autoriza apoyar los siguientes proyectos:

| No. Consecutivo | Propuesta | Título |
|-----------------|-----------|--|
| 1 | 319209 | Análisis bioinformático de la expresión génica de los astrocitos asociada al Trastorno del Espectro Autista |
| 2 | 319212 | Poniendo a prueba la hipótesis del código poblacional sobre el control motor en primates |
| 3 | 319214 | Monitoreo Continuo del Voltaje Mitocondrial Durante el Daño de Tejido Mediante Sondas Fluorescentes de Nueva Generación |
| 4 | 319216 | Estudio de la propagación de viento solar y eyecciones de masa coronal: simulaciones numéricas magnetohidrodinámicas (MHD) y su comparación con las observaciones |
| 5 | 319222 | Prospección sobre la reconfiguración de los sistemas alimentarios a partir de soberanía, derecho humano y justicia alimentaria fortalecida por una política alimentaria fundamentada en justicia social. |
| 6 | 319224 | Redefinición del concepto gen, hacia una versión dinámica y resignificación de los conceptos mutación y transferencia genética horizontal en el marco teórico del interactoma para el cambio de paradigma en el planteamiento de preguntas de investigación. |
| 7 | 319227 | Vulnerabilidad global de las redes complejas de interacción planta-polinizador a una especie de abeja invasora |
| 8 | 319232 | Revisión crítica del paradigma indigenista multicultural. Conflicto, pacto y civilidad o la necesidad del diseño de una política agónica para el tratamiento del problema indio en México. |
| 9 | 319234 | Definición de líneas base metagenómicas para la inferencia de perfiles metabólicos |
| 10 | 319239 | Categorización de los proteomas putativos de los gránulos de ARN mensajero en parásitos de interés clínico para su implementación en el estudio de la interacción parásito-hospedero. |
| 11 | 319246 | ¿La tecnología híbrida BCI-FES realmente es efectiva para mejorar a largo plazo la función sensorio-motora de las personas con daño cerebral adquirido? |
| 12 | 319249 | Vulnerabilidad, Justicia y Mundo de la Vida: crítica de la racionalidad del discurso en torno a los Derechos Humanos desde un enfoque orientado hacia la experiencia. |
| 13 | 319252 | Reevaluando la lógica evolutiva y estructural del receptor de antígeno de linfocitos B mediante el análisis estructural de segmentos IGHV de línea germinal en quirópteros. |
| 14 | 319258 | El efecto de las aguas continentales en los afloramientos fitoplanctónicos y la exportación de carbono Plataforma de Yucatán. |

| No. Consecutivo | Propuesta | Título |
|-----------------|-----------|--|
| 15 | 319259 | En busca de una red de genes claves en la susceptibilidad a las infecciones en mosquitos vectores en presencia de agentes patógenos. Análisis integral de transcriptomas en relación con cambios metabólicos, fisiológicos y de la maquinaria epigenética. |
| 16 | 319260 | MODELADO DE LA DISTRIBUCIÓN DE TAMAÑOS DE PARTÍCULA EN POLIMERIZACIÓN EN EMULSIÓN. MODELOS DETERMINÍSTICOS VS. ESTOCÁSTICOS |
| 17 | 319266 | La cutícula vegetal, barrera física o represor de la inducción de la inmunidad innata mediada por pequeños RNAs |
| 18 | 319268 | Identificación de inhibidores enzimáticos contra el coronavirus de 2019 (SARS-CoV-2) |
| 19 | 319269 | Diseño potencial de compuertas bioelectrónicas lógicas digitales enzimáticas mediante el modelado de biocatalizadores |
| 20 | 319272 | El niño como otro. Infancia callejera en la Ciudad de México. 1770-1850 |
| 21 | 319273 | Emisores de fotones individuales con materiales 2D |
| 22 | 319279 | Plegamiento de proteínas ricas en puentes disulfuro: la estructura primaria no es suficiente para predecir su correcto plegamiento. |
| 23 | 319282 | Cuando la vacuna no evita que un paciente padezca un COVID-19 grave ¿Es importante el tipo de vacuna que recibió? Asociación entre el tipo de vacuna recibida con el nivel de respuesta inflamatoria sistémica en pacientes con COVID-19 severo-crítico |
| 24 | 319283 | Integración de cascadas de señalización que guían la reorganización del citoesqueleto y migración de células cancerosas |
| 25 | 319300 | Reposicionamiento de fármacos con capacidad de promover la homodimerización de PD-L1 en inmunoterapia contra cáncer |
| 26 | 319314 | Observaciones en tiempo real con la finalidad de proveer de información estratégica a los usuarios de las actividades socioeconómicas relevantes en los mares mexicanos. |
| 27 | 319320 | El efecto del ribosoma en la evolución del proteoma |
| 28 | 319328 | Síntesis, caracterización y evaluación de aductos del fullereno C60 como inhibidores duales de la agregación del péptido β -amiloides y de la acetilcolinesterasa y como antioxidantes. |
| 29 | 319330 | Predicción de grietas en materiales y estructuras cuasifrágiles sujetas a flexión. |
| 30 | 319344 | Delineamiento de perfiles pre-leucémicos en síndromes de falla medular utilizando inteligencia artificial |
| 31 | 319347 | Desafiando las capacidades de abstracción de las cortezas sensoriales y del lóbulo frontal. |
| 32 | 319349 | Desafiando las agrupaciones continentales de humanos en el Proyecto 1000 Genomas |
| 33 | 319352 | Epistasia, robustez, mecanismos compensatorios y redundancia : considerando costos de expresión genética en E. coli |
| 34 | 319355 | Rompiendo paradigmas en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer mediante estudios de patrones de fosforilación de beta secretasa 1 involucrada en la hipótesis amiloidea |
| 35 | 319359 | Observando neutrinos masivos a través de lentes gravitacionales |
| 36 | 319365 | Nuevas hipótesis sobre la influencia de la turbulencia geostrofica en la generación y modificación de corrientes oceánicas |
| 37 | 319379 | Estudio de la eficacia antinociceptiva de un antagonista del receptor sigma-1 (LMH-2) en un modelo de dolor neuropático inducido por diabetes mellitus |

| No. Consecutivo | Propuesta | Título |
|-----------------|-----------|--|
| 38 | 319395 | Física de leptones y fotones para descubrir y comprender la nueva física más allá del Modelo Estándar |
| 39 | 319414 | Búsqueda y evaluación de potenciales estrategias terapéuticas para el manejo clínico de la infección diseminada por el patógeno emergente multifármacorresistente Candida auris |
| 40 | 319419 | Paradigmas y controversias de los estados de polarización en las fuentes de supercontinuo con sistemas todo fibra |
| 41 | 319430 | Controversias sobre el origen y evolución la porción sur del Golfo de California, y perspectivas sobre su potencial geotérmico, a partir de datos de sísmica de reflexión en 2D |
| 42 | 319433 | Evaluación de un modelo ideal para el análisis de la naturaleza mixta de las proteinopatías: Desafiando los paradigmas clásicos sobre el estudio de las enfermedades neurodegenerativas |
| 43 | 319441 | Del saprofitismo al parasitismo adaptativo funcional y diverso. Una consecuencia isogénica y nichos agrícolas cerrado-continuos en el sistema Fusarium-Agave azul. |
| 44 | 319466 | Domesticación de la chía (Salvia hispanica L.), distribución. |
| 45 | 319469 | Estudio de la Retinopatía Diabética, deconstruyendo el paradigma vasculogénico. |
| 46 | 319475 | Multiculturalismo, Equidad Epistémica y Democracia |
| 47 | 319478 | Estudio de fenómenos controversiales orden-desorden y su efecto sobre las funcionalidades relajante-ferroeléctrico de perovskitas desbalanceadas base bismuto |
| 48 | 319503 | Tamizaje masivo de pequeñas moléculas para la identificación de biomarcadores y candidatos terapéuticos con alto potencial de efectividad contra nuevas variantes de SARS-CoV-2 circulantes a nivel mundial. |
| 49 | 319510 | Revisión de los grupos funcionales de las Bromeliáceas epífitas considerando rasgos de especies en ecosistemas áridos y semiáridos |
| 50 | 319522 | ¿Tienen los tratamientos térmicos convencionales el mismo efecto cuando son aplicados a piezas metálicas fabricadas por manufactura aditiva? |
| 51 | 319541 | Diseño de estrategias de control y convertidores de potencia para sistemas fotovoltaicos sin transformador. |
| 52 | 319550 | Química, actividades biológicas y bioprospección in silico de esteroides y triterpenos de resinas del género Bursera |
| 53 | 319563 | Genómica comparativa de cepas clínicas de Escherichia coli uropatógenas aisladas de pacientes con Infección de tracto urinario recurrente. |
| 54 | 319578 | Evaluación de la participación de los factores genéticos vs los epigenéticos en la génesis de la Parálisis Supranuclear Progresiva |
| 55 | 319584 | ¿Son los sistemas de aprendizaje profundo demasiado confiados? Un caso de estudio en la predicción de trayectorias humanas. |
| 56 | 319585 | Metodología de realidad aumentada multispectral para la identificación y localización de tejido patológico en intervenciones quirúrgicas guiadas por computadora |
| 57 | 319590 | Estudio de la dinámica evolutiva de una población estructurada de cepas de Mycobacterium tuberculosis incluyendo linajes mexicanos |
| 58 | 319596 | Búsqueda de inhibidores de las amidasas homólogas de Mycobacterium tuberculosis: bases moleculares para la síntesis de nuevos antibióticos |
| 59 | 319600 | La homeostasis epitelial emerge del acople dinámico entre el fenotipo celular, la respuesta inmune y el microbioma |
| 60 | 319601 | Consideraciones teóricas para la evaluación en chip de señales electrocardiográficas. |

| No. Consecutivo | Propuesta | Título |
|-----------------|-----------|--|
| 61 | 319605 | Los RNAs no codificantes cortos y la estabilidad genómica de la placenta: potencial mecanismo programador de la salud y la enfermedad |
| 62 | 319608 | Aplicación de redes neuronales profundas para la detección y diagnóstico de enfermedades basado en series de tiempo |
| 63 | 319614 | El desafiante panorama del cáncer de mama y la aceleración del envejecimiento tisular: un análisis integrador del panorama multiómico asociado a la edad molecular con particular interés en pacientes mexicanas |
| 64 | 319619 | Control impulsional óptimo inverso tipo pin para redes dinámicas complejas con aplicación a enfermedades infecciosas |
| 65 | 319624 | Descubrimiento y síntesis automatizada de moléculas orgánicas para materiales funcionales |
| 66 | 319631 | ¿Los substitutos del bisfenol-A perjudican la implantación del blastocisto en el útero al alterar la composición de la microbiota uterina? Efecto de la microbiota sobre las proteínas de las uniones estrechas. |
| 67 | 319636 | Determinación de SNPs en genes involucrados con la neurogénesis en un modelo murino de autismo |
| 68 | 319643 | Generando nuevos paradigmas en la respuesta de las plantas a ambientes hipóxicos: Las especies reactivas de oxígeno como señales de estrés, reguladores del crecimiento y desarrollo. |
| 69 | 319645 | Materiales inteligentes para impulsar la transición energética de hidrocarburos a fuentes renovables. |
| 70 | 319661 | Evaluación del nexo agua-energía en sistemas de generación distribuidos considerando el contexto mexicano |
| 71 | 319664 | Fluctuaciones estacionales y cíclicas de los periodos dominantes del suelo del valle de México: un postulado de cambio |
| 72 | 319684 | Estudio de las características macromoleculares y las propiedades gelificantes y bioactivas de los polisacáridos sulfatados de algas marinas |
| 73 | 319686 | Re-escritura del mapa genómico del camarón blanco <i>Litopenaeus vannamei</i> |
| 74 | 319694 | Revaluación del papel fisiológico del ATP y de los receptores purinérgicos del espermatozoide humano en los eventos tempranos de la reacción acrosomal |
| 75 | 319695 | Transformando el paradigma de fitopatígeno a fitopatobioma: nuevos conceptos a la luz del metamicrobioma de los quelites. |
| 76 | 319706 | ¿Se pueden revertir el envejecimiento con farmacos? |
| 77 | 319707 | Generación de electricidad de bajo costo a través de nanomateriales A3B libres de metales nobles para lograr la sustentabilidad energética empleando celdas de combustible de alcohol directo |
| 78 | 319711 | COMUNICACIÓN EXTRASINÁPTICA MEDIADA POR SEROTONINA |
| 79 | 319712 | Diseño, fabricación y caracterización de micropartículas biocompatibles a través de Lab-on-a-Chip para aplicaciones médicas |
| 80 | 319721 | La alimentación saludable y sostenible tiene beneficios económicos, ambientales y en salud para México. |
| 81 | 319723 | El Golfo de California y el Monzón de América del Norte |
| 82 | 319731 | Diversidad genética de aislamientos de <i>Avibacterium paragallinarum</i> y microorganismos bacterianos relacionados a enfermedades respiratorias que afectan la producción avícola. |
| 83 | 319732 | Modelos explicativos y predictivos para la producción biotecnológica de triptófano en <i>E. coli</i> |

| No. Consecutivo | Propuesta | Título |
|-----------------|-----------|--|
| 84 | 319740 | Expresión funcional del sistema de señalización GABAérgico oligodendroglial en el cerebro humano |
| 85 | 319746 | Diseño de un antígeno multivalente como inmunoterapia de una enfermedad de la pobreza basado en herramientas bioinformáticas |
| 86 | 319750 | Estudio para comparar el efecto de la adición de biocarbón en secuestro de carbono, producción/emisión de gases de efecto invernadero y especiación de metal(oid)es en el sistema complejo matriz ambiental-microorganismos-material redox. |
| 87 | 319752 | Modelaje de la combinación de antibióticos convencionales y terpenos de aceites esenciales para inhibir la resistencia y factores de virulencia de bacterias patógenas alimentarias |
| 88 | 319764 | ¿Qué tan resilientes son los bosques mexicanos frente al cambio climático?: Una nueva visión sobre el estudio de los registros de los anillos de crecimiento anual y el efecto acumulativo de las sequías |
| 89 | 319771 | ELABORACIÓN DE ANDAMIOS TRIDIMENSIONALES CON MATERIALES PLEXOPLEGADOS A PARTIR DE PELÍCULAS DE ÁCIDO POLILÁCTICO REFORZADO CON ESTRUCTURAS DE CARBONO COMO UNA OPCIÓN ALTERNATIVA PARA INGENIERÍA DE TEJIDOS |
| 90 | 319778 | Evaluación de combinaciones híbridas de fibras dosificadas en términos de su superficie específica, como una opción más confiable, para la cuantificación de su desempeño como refuerzo en compuestos cementantes fibro-reforzados de alto comportamiento. |
| 91 | 319779 | Dinámica de las Ondas del Este sobre los Mares Intra Americanos |
| 92 | 319783 | Trayendo a debate una reactividad ignorada: Reacción de ésteres de cetoximas con compuestos 1,3-dicarbonílicos para la preparación de pirroles |
| 93 | 319795 | Variación histórica de las anomalías climáticas en la zona costera de Mahahual-Xcalak, Quintana Roo |
| 94 | 319800 | Estudio de la conexión entre disco de acreción y su agujero negro en AGNs a través de intensos Mapeos de Reverberación |
| 95 | 319809 | Los altos niveles de material particulado en zonas urbanas, intensifican o inhiben los eventos extremos de lluvia y granizo? |
| 96 | 319816 | Exploración de la "materia oscura microbiana" utilizando la genómica, para el descubrimiento de nuevos antimicrobianos. |
| 97 | 319818 | ¿Son estables las moléculas de interés prebiótico expuestas a factores externos? |
| 98 | 319845 | Diagnóstico temprano de enfermedades en plantas durante su etapa asintomática mediante el monitoreo bioquímico asistido por sensores espectrales y su volatiloma. |
| 99 | 319851 | Recovery of PET from post-consumer packaging and reutilization in the synthesis of novel ligands for metal catalyst and ionic liquids |
| 100 | 319857 | Influencia de la velocidad y magnitud del cambio climático Pleistoceno tardío-Holoceno temprano en las interacciones ecológicas de los ambientes acuáticos del norte del Neotrópico. |
| 101 | 319863 | Registro masivo de circuitos neurofuncionales durante el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer |
| 102 | 319865 | Toxicogenómica en peces de importancia socio-económica: establecimiento de dos nuevos modelos acuícolas para el estudio del efecto de toxinas marinas y de agua dulce |
| 103 | 319880 | Desafiando el Paradigma que Postula que las Hormonas Tiroideas y sus Receptores Participan en el Neurodesarrollo Después del Cierre del Tubo Neural. |
| 104 | 319890 | Las Chinampas arqueológicas. Origen y cronología. |
| 105 | 319907 | ¿Puede un municipio contar con dos denominaciones de origen? |
| 106 | 319921 | ANALISIS IN SILICO PARA PREDICCIÓN DE BLANCOS DE MICRO-RNAs EN CÁNCER DE MAMA |
| 107 | 319922 | Más allá de la identidad culinaria de la gastronomía prehispánica: Huauzontle fermentado, un nuevo paradigma para el cuidado de la salud mental |

| No. Consecutivo | Propuesta | Título |
|-----------------|-----------|---|
| 108 | 319930 | "Identificación de genes y vías de enriquecimiento compartidas en diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial" |
| 109 | 319938 | Análisis del papel de los factores de transcripción Krüppel-like factors (KLFs) sobre los mecanismos de regeneración axonal en peces y mamíferos |
| 110 | 319941 | Tratado y análisis de los campos de esfuerzo y deformación en el contacto mecánico de superficies no conformes de materiales avanzados |
| 111 | 319942 | Plantas "de importancia menor" para la sobrevivencia de las abejas y el desarrollo de la apicultura en la Costa Chica de Guerrero. |
| 112 | 319966 | Austeridad, eficiencia del presupuesto público en América Latina |
| 113 | 319989 | Mecanismo de Inducción de la Maduración en Frutas Mediante Componentes Cuticulares |
| 114 | 319992 | Evolución microestructural, transición de fases y propiedades físicas de aleaciones base cobre de alta entropía |
| 115 | 319996 | Análisis integral de datos transcriptómicos y metabolómicos asociados a la calidad de los frutos de guanábana (<i>Annona muricata</i> L.) durante almacenamiento poscosecha |
| 116 | 319997 | Papel regulador de la vasopresina (AVP) y antagonistas de los receptores V1a y V2 de AVP en la encefalomielitis experimental autoinmune crónica (EAE) en la rata ¿Una nueva aproximación terapéutica al tratamiento de la esclerosis múltiple humana? |
| 117 | 320004 | Predicción de las interacciones dominio-dominio de proteínas involucradas en la asociación Alzheimer y Diabetes Mellitus tipo 2 mediante modelos de aprendizaje automático y redes bayesianas. |
| 118 | 320012 | Comparación funcional y Predicción de rutas metabólicas utilizando algoritmos genéticos, programación dinámica y Cadenas ocultas de Markov |
| 119 | 320020 | Estudio espectroscópico de las condiciones físicas al interior de los cuasares |
| 120 | 320024 | Determinación de Proteínas de unión a ácidos grasos 4 y 5 como posibles biomarcadores de síndrome metabólico: un enfoque basado en espectroscopía Raman |
| 121 | 320033 | Las quemadas agrícolas como causantes de incendios forestales: desmitificando un paradigma urbano |
| 122 | 320036 | Sistemas de cómputo heterogéneo y heurísticas bioinspiradas para visión artificial |
| 123 | 320051 | Edificación con materiales compuestos vegetales, propuesta sustentable que aporta una alternativa viable para la vivienda digna que requiere México. |
| 124 | 320053 | Validación de las Áreas Naturales Protegidas terrestres y marinas de México como un sistema para resguardar el potencial evolutivo de la biodiversidad ante el cambio climático global |
| 125 | 320056 | SOSTENIBILIDAD Y CONTROL AUTOMÁTICO |
| 126 | 320069 | Prospectiva económica y ambiental de los sistemas de producción de leche con énfasis en la pequeña y mediana escala, hacia el cumplimiento de la agenda 2030 |
| 127 | 320085 | ESTUDIO DEL PAPEL DE LA INFLAMACIÓN CRÓNICA EN LA RESPUESTA INMUNOTROMBÓTICA EN COVID-19 Y COVID PERSISTENTE. |
| 128 | 320087 | Efecto de la dieta alta en sacarosa sobre marcadores bioquímicos, histológicos, inflamatorios y genéticos asociados a hígado graso no alcohólico en ratones macho y hembras de la cepa C57bl/6N. |
| 129 | 320090 | Modelo de enseñanza de los Derechos Humanos en la UAT, congruente a la nueva Ley General de Educación Superior. |
| 130 | 320091 | Debilitamiento de las correlaciones entre coloides igualmente cargados en presencia de halos de nanopartículas |

| No. Consecutivo | Propuesta | Título |
|-----------------|-----------|--|
| 131 | 320099 | Metrópolis y desarrollo económico de México, 2003-2018 |
| 132 | 320107 | FUNDAMENTOS ECOLOGICO-CULTURALES VS. PRINCIPIOS GEOGRÁFICOS CLÁSICOS: Nuevos enfoques para investigar la sostenibilidad y los sistemas agrícolas en México. |
| 133 | 320109 | Autómatas celulares como paradigma para definir metaheurísticas aplicadas a la optimización de sistemas complejos continuos y discretos |
| 134 | 320114 | Controversia en la inyección de óxido de grafeno y dualidad en propiedades antimicrobiales y regeneración celular |
| 135 | 320126 | Construcción de un modelo de depósito para materiales cerámicos por proyección en frío |
| 136 | 320140 | Medición del malestar social en la población juvenil del Estado de Colima. Afectaciones en la vida privada por cambios en la política, la economía y la sociedad. |
| 137 | 320151 | Búsqueda por métodos bioinformáticos de nuevos repelentes de insectos hemípteros y dípteros a partir de aceites derivados de plantas mexicanas |
| 138 | 320152 | Exploring the Hubble constant tension |
| 139 | 320155 | Metodología basada en algoritmos inteligentes para la evaluación y predicción de riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2; simulación con datos de la ENSANUT 2018 |
| 140 | 320188 | Metodología para la evaluación automática de la competencia escrita en inglés a partir de relaciones semántico-discursivas |
| 141 | 320197 | Propiedades dinámicas y estructurales de líquidos poliméricos densos en dos dimensiones: ¿reptación o fractalidad? |
| 142 | 320199 | El primer catálogo homogéneo de galaxias enanas con observaciones espacialmente resueltas y diferentes ambientes para esclarecer aspectos fundamentales del paradigma de evolución de galaxias |
| 143 | 320206 | Búsqueda de asteroides Atira y Vatira con la técnica de trayectorias sintéticas. |
| 144 | 320220 | Marcos normativos y morales en las prácticas de los derechos humanos en atención a la población migrante en la Frontera Sur de México |
| 145 | 320221 | Identificación de inhibidores de HDAC como precursores de fármacos contra el cáncer y otras enfermedades de importancia nacional |
| 146 | 320237 | MicroArgobioma, una plataforma para estudiar microbioma tradicional y cambio de hospedero en enfermedades de plantas de relevancia agrícola. |
| 147 | 320243 | Identificación de fragmentos moleculares que promueven la difusión facilitada de fármacos voluminosos |
| 148 | 320252 | ¿Qué característica intrínseca influye más en la actividad de un material fotocatalítico?: defectos puntuales vs propiedades texturales |
| 149 | 320262 | Competitividad urbana y desarrollo sostenible: revisión paradigmática y puesta a prueba para las ciudades de México |
| 150 | 320270 | Prospección etnoevolutiva de las plantas medicinales de la región biocultural Huasteca en San Luis Potosí |
| 151 | 320279 | Aproximaciones a la complejidad de una política pública de Vivienda en México que disminuya el rezago y los riesgos de afectaciones mediante el enfoque de género |
| 152 | 320284 | Una mirada desde la demografía para proyectar el futuro de la educación superior. Caminos y escenarios para superar la desarticulación entre la formación universitaria y el mercado laboral. |
| 153 | 320285 | MODELAJE PREDICTIVO DEL MERCADO INMOBILIARIO MEDIANTE REDES NEURONALES ARTIFICIALES |
| 154 | 320286 | ETHOS, LOGOS O PATHOS: ANÁLISIS RETÓRICO DE LA ARGUMENTACIÓN POLÍTICA EN SAN LUIS POTOSÍ EN EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN QUE SUPONE EL NUEVO GOBIERNO DEL ESTADO |

| No. Consecutivo | Propuesta | Título |
|-----------------|-----------|--|
| 155 | 320288 | Definición de límites de ciudades mediante la teoría de la percolación |
| 156 | 320291 | Estudio sistémico del tratamiento de la insuficiencia renal crónica mediante el uso de medicamentos inhibidores alfa adrenérgicos y estimulantes de la regeneración celular como prevención de la hemodiálisis y/o diálisis peritoneal como etapa terminal |
| 157 | 320295 | Análisis de la aportación mexicana al desarrollo de las teorías de la comunicación. Una meta-investigación de la producción científica realizada en México y publicada vía open access durante el siglo XXI |
| 158 | 320298 | Volatiloma y secretoma de <i>Dactylopius opuntiae</i> y de <i>Dactylopius coccus</i> : paradigma de control en el cultivo de nopal y de valor agregado para la industria. |
| 159 | 320299 | Estudio de los cambios en el arqueoma de la microbiota gastrointestinal y su relación con el riesgo cardiaco. |
| 160 | 320300 | Factores primarios para el desarrollo económico en igualdad de oportunidades. (Un estudio para los estados de la región centro del país). |
| 161 | 320301 | Aprendizaje por refuerzo rápido y seguro considerando similitudes e información de riesgo: nuevo paradigma validado en un caso de estudio complejo, los mercados energéticos. |
| 162 | 320311 | Aproximación a la vulnerabilidad y resiliencia de la actividad agrícola con base en los postulados teóricos y procedimientos metodológicos de la asimilación económica del territorio. Una evaluación del estado de San Luis Potosí |
| 163 | 320315 | Escenarios de riesgo zoonótico en el Neotrópico mexicano: uso de modelos nulos |
| 164 | 320328 | Búsqueda de procesos que violan sabor leptónico en decaimientos del tau a partículas invisibles más allá del modelo estándar. |
| 165 | 320331 | Uso de bases de datos virtuales para la identificación de nuevos blancos terapéuticos que tengan la capacidad de revertir la cirrosis como alternativa del trasplante de órgano |
| 166 | 320334 | Nuevos derivados esteroidales para la vectorización selectiva hacia células tumorales. Síntesis, evaluación biológica y estudios in silico. |
| 167 | 320341 | Un cambio de paradigma en el abordaje terapéutico de la obesidad y síndrome metabólico en los mexicanos |
| 168 | 320343 | Interacción de Primeros pobladores y megafauna en la Cuenca de México |
| 169 | 320351 | De los subproductos alimenticios de vegetales a nuevos productos de valor agregado, el papel de la tecnología en la bioeconomía |
| 170 | 320353 | Descripción sintáctica del genoma mínimo con base en herramientas inteligentes de semiótica funcional |
| 171 | 320355 | Nanopartículas de alto número atómico irradiadas con rayos-X: ¿Más letales que la irradiación con iones pesados en el tratamiento del cáncer? |
| 172 | 320362 | Uso de SMILES para la exploración de la superficie de energía potencial de moléculas orgánicas y asignación de la estructura molecular a partir de espectros |
| 173 | 320373 | Estudio bioinformático del proceso de domesticación de <i>Carica papaya</i> y el papel de factores de transcripción involucrados en su respuesta a cambio climático |
| 174 | 320379 | Producción selectiva y sustentable de ácido fórmico utilizando dispositivos flexibles de perovskitas de haluros de bismuto a partir de la fotoreducción de CO ₂ |
| 175 | 320388 | Propuesta conceptual que relaciona el modelo de administración de conocimiento y la administración de la innovación social en un centro público de investigación tecnológico - CONACYT |

| No. Consecutivo | Propuesta | Título |
|-----------------|-----------|--|
| 176 | 320393 | Retos en la frontera del álgebra conmutativa y la teoría de singularidades |
| 177 | 320399 | Retos, mecanismos y estrategias de diseño microscópico de hidruros metálicos como superconductores convencionales de alta temperatura crítica |
| 178 | 320403 | Diseño de Algoritmos para el empleo eficiente de energía en nodos IoT que operan con energía solar |
| 179 | 320409 | BIOSÍNTESIS DE TAXOL POR HONGOS ENDOFÍTICOS: ¿TRANSFERENCIA HORIZONTAL DE GENES DEL HOSPEDERO O EVOLUCIÓN CONVERGENTE? |
| 180 | 320415 | Identificación de moléculas autoinductoras del sistema de Quorum sensing en Leptospira |
| 181 | 320428 | La señal periódica de salida de un arreglo polarimétrico es una medida directa de la longitud de abatimiento de la polarización |
| 182 | 320450 | Identificación y caracterización de marcadores moleculares específicos de células troncales de epitelio corneal de mamífero, a través de la comparación de transcriptomas obtenidos de células basales del limbo esclero-corneal de diferentes especies. |
| 183 | 320456 | Identificación de nuevas proteínas de activación en linfocitos T humanos |
| 184 | 320462 | Revisión teórica y empírica de dos métodos para la determinación de la concentración de la precipitación con base en información de precipitación diaria |
| 185 | 320469 | Descifrando la arquitectura genética de los caracteres productivos en especies de interés zootécnico mediante integración de datos genómico-funcionales y técnicas de aprendizaje automático |
| 186 | 320484 | Asociación de polimorfismos en los genes SOD1, SOD2 Y SOD3 con el desarrollo de cáncer de mama en mujeres del occidente de México. |
| 187 | 320486 | Metilación en el gen POMC en la ruta de glucocorticoides y el gen SOX9 de determinación sexual, en poblaciones de manatíes (<i>Trichechus manatus manatus</i>) en poblaciones sujetas a estrés ambiental estacional. |
| 188 | 320491 | Relaciones y tensiones entre la desigualdad y la educación media superior y superior: políticas y propuestas para la equidad |
| 189 | 320500 | Territorios bioculturales. Metáforas y modelos para repensar el binomio cultura/naturaleza |
| 190 | 320501 | Efecto de las variaciones climáticas en el desempeño económico de la pesquería de abulón en Baja California Sur: Un enfoque bioeconómico |
| 191 | 320520 | Alteraciones en el neurodesarrollo inducidas por mimetismo molecular entre antígenos fetales cerebrales y <i>Toxoplasma gondii</i> |
| 192 | 320548 | Análisis de la influencia de artefactos en la nano-caracterización de materiales ferroeléctricos por piezorespuesta de fuerza atómica |
| 193 | 320551 | La imaginación artística como paradigma de investigación científica; datos urbanos para la generación de conocimiento, a través del uso de inteligencia artificial. |
| 194 | 320556 | Predicción de variables forestales en bosques templados bajo manejo usando datos de LiDAR satelital |
| 195 | 320557 | Difusión de agentes infecciosos en redes complejas urbanas |
| 196 | 320559 | Eco-epidemiología de zoonosis y su relación en el proceso de salud-enfermedad en comunidades rurales adyacentes a centros de producción animal. |
| 197 | 320561 | Construyendo la historia genética de las poblaciones indígenas de México a través de modelos demográficos |
| 198 | 320563 | Transferencias de energía canónicas y su relación a la predictibilidad de los desprendimientos de remolinos de la Corriente de Lazo usando redes neuronales no supervisadas |

| No. Consecutivo | Propuesta | Título |
|-----------------|-----------|---|
| 199 | 320575 | Adaptación al cambio climático en comunidades rurales. Una aproximación desde la gobernanza ambiental |
| 200 | 320581 | Influencia de las energías renovables en sistemas agroalimentarios sustentables, resilientes e inclusivos en comunidades rurales de México |
| 201 | 320582 | Búsqueda de inductores de moléculas involucradas en la cicatrización como opción terapéutica para las úlceras de pie diabético |
| 202 | 320583 | Integración de energía eléctrica renovable al sistema eléctrico nacional, mediante la planificación y calendarización estratégica de residuos agrícolas. |
| 203 | 320584 | Hacia la identificación de individuos con susceptibilidad genética a hipertensión y su potencial aplicación clínica |
| 204 | 320587 | Paradigma del valor de la información resultante de estudios para reducir la incertidumbre epistémica del nivel de daño en construcciones afectadas por sismos |
| 205 | 320592 | Aprendizaje Incremental Autónomo |
| 206 | 320597 | MEMORIA Y COMPUERTA LÓGICA ÓPTICA EN UN LASER DE FIBRA DOPADA CON ERBIO OPERANDO EN RÉGIMEN NO LINEAL Y MULTI ESTABLE |
| 207 | 320598 | Detección de firmas en el repertorio inmune anti-SARS-CoV-2 basadas en las propiedades estructurales para la predicción de anticuerpos potencialmente neutralizantes por medio de Aprendizaje Automático |
| 208 | 320603 | Rompiendo el paradigma de las fronteras en Diabetes: entre genética y ambiente |
| 209 | 320608 | Is the recently discovered young solar analog multiplanet system V1298 Tau a paradigmatic case? |
| 210 | 320612 | Detección molecular de enzimas clave en la ruta de degradación del glifosato por bacterias Streptomyces |
| 211 | 320621 | Análisis molecular de grandes bases de datos para elucidar el potencial papel del catabolismo del triptófano en tumores cerebrales. |
| 212 | 320625 | Estructuración, análisis y procesamiento de datos de estabilometría de una muestra de adultos mayores mexicanos y diseño de una interfaz para el control y registro de información generados por un dispositivo gerontecnológico de balance |
| 213 | 320630 | Descubrimiento y diseño de nuevos materiales termoeléctricos híbridos orgánicos/inorgánicos con alta eficiencia termoeléctrica |
| 214 | 320638 | Detección del efecto de péptidos en la programación del ciclo y diferenciación celular usando inteligencia artificial |
| 215 | 320641 | Efectos del cambio de especies sobre la productividad y uso de agua de los matorrales y pastizales del Centro-Norte de México. |
| 216 | 320658 | Propuesta de un cambio de paradigma a la generación de descriptores para la construcción de modelos basados en relaciones cuantitativas estructura-actividad |
| 217 | 320661 | Marca epigenética del gen eNOS y su expresión en la vía de activación del ER-alpha en tejido de placenta y células de cordón umbilical. Asociación con la enfermedad cardiovascular en la vida adulta. |
| 218 | 320662 | Clasificación del deterioro cognitivo en pacientes con esquizofrenia mediante imágenes de resonancia magnética y aprendizaje automático |
| 219 | 320669 | Huella genómica de hongos: Identificación de genes sinténicos en el FUNGAL Tree of Life y su relación con la evolución de caracteres y divergencia metabólica en diferentes grupos taxonómicos |
| 220 | 320675 | Hacia un nuevo paradigma de Ciudades Sensibles al agua como estrategia de adaptación para enfrentar el cambio climático |

| No. Consecutivo | Propuesta | Título |
|-----------------|-----------|---|
| 221 | 320689 | Nanotecnología sustentable aplicada sobre semillas de maíz para enfrentar temperaturas extremas causadas por el cambio climático |
| 222 | 320692 | Bioherbicidas nano y microencapsulados cargados con extractos vegetales procedentes del semidesierto Chihuahuense para el control del desarrollo vegetal |
| 223 | 320694 | El Rift del Río Grande en México, posible fuente de REE? |
| 224 | 320696 | Sífilis re-emergente, resistencia a antibióticos en <i>T. pallidum</i> , poblaciones afectadas y genotipos: panorama actual en México y el mundo |
| 225 | 320697 | IDENTIFICACIÓN DE VIAS MOLECULARES ASOCIADAS A GENES DE RESPUESTA CELULAR A ESTIMULOS QUÍMICOS COMO POSIBLES DETONANTES DE ENFERMEDADES AUTOINMUNES MEDIANTE EL ANÁLISIS DE BASES DE DATOS DE ENSAYOS MULTIÓMICOS. |
| 226 | 320702 | La semiosis entre redes culturales y procesos mentales. Modelos cognitivos y cultura |
| 227 | 320715 | Modelo predictivo como estrategia de control de la gallina ciega (<i>Phyllophaga</i> spp.) con base en información climática y del micro-hábitat en el suelo en sistemas de mono- y policultivos de maíz nativo en Oaxaca. |
| 228 | 320718 | Moderación del paisaje sobre patrones de biodiversidad: contribución a la teoría ecológica del paisaje. |
| 229 | 320728 | Pandemia, capitalismo digital y nuevas desigualdades laborales |
| 230 | 320730 | Implementación de soluciones y geles coloidales para la fabricación de celdas solares base CdTe completamente usando técnicas químicas de depósito. |
| 231 | 320733 | Respuesta dinámica de un suelo marino poroelástico inducida por su interacción con ondas largas solitarias no-lineales en presencia de corrientes marinas: Determinación de la profundidad máxima de licuefacción |
| 232 | 320750 | Aplicación de economía circular en sistemas automotrices en México |
| 233 | 320772 | ¿Gravedad o turbulencia? Confrontando dos paradigmas de Formación Estelar |
| 234 | 320786 | Estudio para obtención de base de datos de plantas del Sureste de México con actividades medicinales y/o potenciales usos vinculados a sus metabolitos secundarios y como propagarlas. |
| 235 | 320792 | Importancia de entendimiento de la correlación entre las neoplasias, la inflamación crónica y la remodelación membranal, como estrategia de tratamiento reconstitutivo. |
| 236 | 320802 | Desarrollo de filtros selectivos nacionales a base de polímeros y nanopartículas modificadas para mejorar el tratamiento de hemodiálisis y sustituir el acaparamiento del mercado de empresas extranjeras |
| 237 | 320806 | El paradigma sobre si los plásticos con los que se fabrican componentes y accesorios de tecnología portátil son reemplazables por materiales biodegradables capaces de controlar el calor |
| 238 | 320812 | Análisis de la expresión y redes de interacción de RNA endógenos competitivos como potenciales biomarcadores con valor pronóstico asociados a cáncer de orofaringe |
| 239 | 320821 | Estudio de geodésicas alrededor de agujeros negros y otros objetos compactos en teorías alternativas a la Relatividad General |
| 240 | 320841 | Determinación de la alteración de proteínas de la unión estrecha en la línea celular pulmonar A549 en cocultivo con células monocíticas THP1 por la exposición a E-líquidos mexicanos |
| 241 | 320853 | ESTUDIO Y USO DE NANOMATERIALES PARA EL DESARROLLO DE NUEVAS ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTOS CONTRA ENFERMEDADES CRÓNICO-DEGENERATIVAS |
| 242 | 320856 | Del infinito a los reales: métodos disruptivos de cálculo de amplitudes y secciones eficaces de dispersión |
| 243 | 320858 | Verificación de contenido no lineal en la variabilidad de la frecuencia cardíaca y la pertinencia del uso de métodos no lineales |

| No. Consecutivo | Propuesta | Título |
|-----------------|-----------|---|
| 244 | 320862 | Reposicionamiento de Fármacos como inhibidores de Histamina N Metil Transferasa (HNMT) y su evaluación en un modelo no transgénico de enfermedad de Alzheimer |
| 245 | 320864 | Virus de plantas en aguas residuales y superficiales: ¿Indicadores de la calidad del agua o amenazas para la agricultura? |
| 246 | 320870 | Descifrando el significado biológico de los ciclos fútiles de cistationina b-sintasa en Trypanosoma cruzi |
| 247 | 320885 | Aplicación de modelos computacionales de acceso libre para el estudio metabólico-farmacológico de proteínas y compuestos fenólicos del Cafeto (Coffea) y Cacao (Theobroma cacao L.) contra blancos moleculares relacionados con el síndrome metabólico. |
| 248 | 320888 | Desarrollo de filtros antimicrobianos a base de nanocompuestos poliméricos económicos, reutilizables con bajo impacto ambiental para la descontaminación de ríos de México como una alternativa para sustituir los filtros comerciales. |
| 249 | 320889 | Vida sustentable: derecho ambiental vs desarrollo industrial |
| 250 | 320890 | El uso de visión multicocular para restaurar la visibilidad en imágenes degradadas por dispersión óptica |
| 251 | 320896 | Estudio del papel de los lípidos de pared de Mycobacterium tuberculosis en la activación parcial o completa del PPARgamma y la arquitectura del granuloma |
| 252 | 320910 | VALORACIÓN DEL ELECTROHILADO Y EL QUITOSANO EN EL DESARROLLO DE NANOMATERIALES PARA LA CURACIÓN DE ÚLCERAS CUTÁNEAS |
| 253 | 320918 | Modelo geográfico para ampliar la cobertura de servicios de salud en el Estado de México |
| 254 | 320932 | Una mirada interaccionista procesual sobre el cambio legal |
| 255 | 320933 | Identificación y efecto funcional de variantes genéticas implicadas en la respuesta a la metformina en pacientes mexicanos. Una visión más allá de los transportadores |
| 256 | 320941 | Democratización del conocimiento y las políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación en México: desafíos y divergencias para la sociedad |
| 257 | 320943 | Aprendizaje en una tarea de estimación temporal: El papel de la maximización de la información mutua |
| 258 | 320951 | Impacto de la Reología no Newtoniana en la Desestabilización Interfacial y Atomización debido a Ondas Acústicas Superficiales |
| 259 | 320954 | Correlaciones cuánticas y distribuciones de espacio fase en haces con momento angular orbital |
| 260 | 320964 | Análisis teórico del comportamiento termo-mecánico en tejidos biológicos usando la ecuación de calor con retraso doble |
| 261 | 320965 | Intensificación de procesos electroquímicos de oxidación avanzada |
| 262 | 320972 | Ciudades inmateriales. Pensamiento situado y práctica teatral |
| 263 | 320976 | Comprensión de la termorregulación afectiva a través de termografía infrarroja |
| 264 | 320983 | Microreología pasiva de materiales amorfos fuera de equilibrio termodinámico |
| 265 | 320987 | Study of Ultra-Compact Jets and the Innermost Regions in AGN with VLBI and Multiband Monitoring Observations |
| 266 | 320993 | Predicción de efectores no canónicos: trascendiendo los límites de la efectorómica |
| 267 | 321008 | Modelo de predicción de la incidencia de hospitalizaciones, amputaciones y muertes prematuras en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 a partir del diagnóstico temprano de enfermedad renal crónica y sus factores de riesgo. |

| No. Consecutivo | Propuesta | Título |
|-----------------|-----------|---|
| 268 | 321009 | Discerniendo la importancia de la interacción Parasporinas-membrana celular para su actividad citotóxica en la célula de origen canceroso |
| 269 | 321010 | ¿Por qué el vórtice ciclónico del dipolo de mesoescala del Golfo de Tehuantepec es débil (o ausente) en comparación con su par anticiclónico? |
| 270 | 321016 | Patrones convergentes evolutivos de adaptación local en el ambiente marino |
| 271 | 321019 | Cinética de Precipitación en Materiales Compuestos Híbridos de Matriz de Aluminio |
| 272 | 321028 | Hibridación de Apoyo a la Toma de Decisiones Multicriterio y Metaheurísticas Multiobjetivo para la selección de proyectos |
| 273 | 321042 | GEOARQUEOLOGÍA Y PALEOAMBIENTES DEL PLEISTOCENO TARDÍO-Holoceno EN LA CUENCA DE MÉXICO. |
| 274 | 321046 | Inclusión de personas con ceguera y debilidad visual en la educación superior en modalidad en línea |
| 275 | 321068 | Diseño de protocolos criptográficos postcuánticos |
| 276 | 321072 | Propuesta teórica para el estudio de la desigualdad por género en el mercado laboral, desde un enfoque de economía feminista |

Ciudad de México, a 25 de febrero de 2022