

RUEDA DE CONEXIONES CTi LATAM

Noviembre 05 al 07 de 2024

PORTAFOLIO
DESARROLLOS TECNOIÓGICOS

SALUD



Lideran:

cedia

CREEAS
LA LIBERTAD

CÁMARA de COMERCIO
de LA LIBERTAD

HubTec

mells

Metxi

Tecnova

UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ

UC

UNIVERSIDAD
DEL CARIBE
PANAMÁ

UNIVERSIDAD
DE CHILE

Universidad Nacional
Autónoma de México



**ACTIVIDAD
ANTICONVULSIVA DE
SESQUITERPENOIDES DE
BISABOLENO AISLADOS DE
ACEITE DE CÚRCUMA**

Nivel de madurez
TRL - 4

Patente

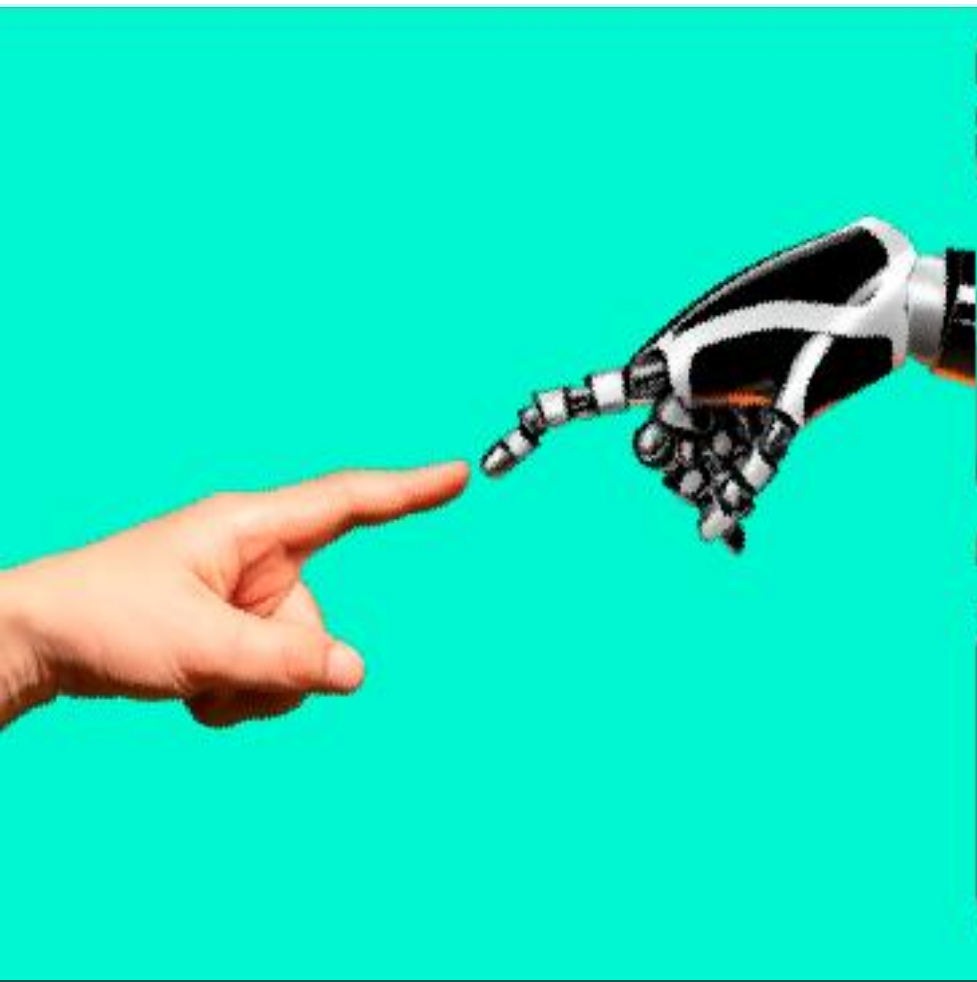
No. European Patent No. 2729138;
United States Patent No. 9,782,361;
Japanese Patent No. 6090867

Descripción

El aceite de cúrcuma y sus compuestos activos, como los sesquiterpenoides de bisabolenos, han demostrado efectos anticonvulsivos prometedores en estudios preclínicos con modelos animales. Estos compuestos actúan sobre mecanismos relacionados con la inflamación cerebral y el estrés oxidativo, además de regular genes clave asociados con enfermedades neurológicas.

¿Qué resuelve?

Esta tecnología aborda la necesidad de una alternativa más segura y efectiva para el tratamiento de la epilepsia farmacorresistente, que no responde a los medicamentos convencionales. Proporciona una opción terapéutica que, con un perfil de seguridad superior, reduce significativamente los efectos adversos y mejora la calidad de vida de los pacientes con epilepsia que no han encontrado alivio en las terapias actuales.



Propuesta de valor

La tecnología propone el uso de compuestos bioactivos derivados del aceite de cúrcuma para tratar la epilepsia resistente a los fármacos convencionales, aprovechando tecnologías avanzadas como la biotecnología y la inteligencia artificial para optimizar el tratamiento de trastornos neurológicos graves.

Beneficios

- 1

Terapia coadyuvante para la epilepsia farmacorresistente.
- 2

Menos efectos adversos en comparación con tratamientos convencionales
- 3

Mejor calidad de vida para los pacientes gracias a la administración de dosis bajas y seguras.

¿Qué buscamos?

- Transferencia tecnológica mediante la venta de patentes certificadas.
- Financiamiento para desarrollar ensayos clínicos aleatorizados y doble ciego para evaluar la seguridad y eficacia del aceite de cúrcuma.

Áreas de aplicación

- Farmacología
- Neurología
- Tratamiento de epilepsia farmacorresistente

Adriana Monserrath Orellana Paucar
Universidad de Cuenca
+593 984327803
adriana.orellanap@ucuenca.edu.ec



Lideran:





ASIDI

Nivel de madurez
TRL - 4

Derechos de Autor

Descripción

Utilizamos la captura de gestos faciales, movimientos de mandíbula, soplo o respiración. Permitimos la interacción con la computadora para reproducir música, ver videos, escuchar emisoras en línea y jugar videojuegos. Incluimos un sistema de comunicación aumentativa y alternativa para quienes padecen dificultades del habla.

¿Qué resuelve?

La tecnología resuelve problemas a los que se enfrentan las personas en condición de discapacidad, asociados a la restricciones en la integración e interacción social, las afectaciones en calidad de vida, independencia y acceso a servicios y oportunidades, y a la dependencia de cuidadores para llevar a cabo tareas diarias y recibir apoyo.



Propuesta de valor

Asistente Digital Inclusivo diseñado para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad motriz y de habla en Colombia. Cuenta con funcionalidades avanzadas que se adaptan al entorno, proporcionando una solución integral que facilita la comunicación y la independencia en algunas actividades de la vida diaria.

Beneficios

- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--|
| 1 | Integración e interacción social. | 2 | Independencia y acceso a servicios y oportunidades. |
| 3 | Mejoramiento de la calidad de vida. | 4 | Independencia de cuidadores para llevar a cabo tareas diarias. |

¿Qué buscamos?

- Financiamiento para la producción de los dispositivos.
- Aliados para hacer validaciones técnicas y comerciales con personas con discapacidad.
- Aliados para la divulgación, comercialización y venta.
- Implementación en entornos institucionales de rehabilitación, salud y educación.

Áreas de aplicación

Hospitales. Rehabilitación. Cuidado (cuidadores de personas en situación de discapacidad incluidos ancianos)

Tecnnova
portafolio@Tecnnova.org



Lideran:





ASISTENTE MÉDICO

Nivel de madurez
TRL - 5

Descripción

El **Asistente médico** es una innovadora herramienta basada en inteligencia artificial que actúa como asistente médico. Este sistema utiliza un avatar conversacional humanizado para interactuar con los pacientes y recopilar información sobre sus síntomas. Posteriormente, los datos son verificados por el médico antes de la atención, optimizando el proceso de adquisición de información médica.

¿Qué resuelve?

El **Asistente médico** optimiza el tiempo de recolección de síntomas al usar un avatar con IA, permitiendo al médico verificar la información recopilada de manera más rápida y eficiente.



Propuesta de valor

El **Asistente médico** no solo facilita la interacción paciente-sistema, sino que también mejora la precisión en la recogida de síntomas a través de un enfoque empático. El uso de inteligencia artificial asegura que solo se interpreten los síntomas relevantes, lo que garantiza un proceso de atención más eficiente y efectivo.

Beneficios

- 1

Optimización del tiempo médico el avatar recoge los síntomas directamente del paciente, permitiendo que el médico solo verifique la información, reduciendo significativamente el tiempo de registro de datos.
- 2

Mejora en la interacción paciente-avatar: La empatía generada por el avatar humanizado facilita la recopilación precisa de información, mejorando la calidad de la atención inicial.
- 3

Versatilidad en aplicaciones: Puede ser utilizado en diversas áreas como triage, gestión de dietas y nutrición. También es compatible con IoT para su integración en cabinas de signos vitales.

¿Qué buscamos?

Buscamos aliados estratégicos, como sistemas de salud pública y privada, seguros médicos y universidades, interesados en colaborar en la validación de resultados del Médico Virtual, así como en la homologación del producto. Además, buscamos infraestructura para desarrollar cabinas médicas equipadas con IoT para la medición de signos vitales, con el fin de acelerar su integración en entornos clínicos reales y mejorar la eficiencia en la atención médica.

Áreas de aplicación

- Puede implementarse en hospitales, clínicas y sistemas de salud para mejorar la eficiencia en la atención.
- Universidades y centros de investigación: útil para la validación y desarrollo de nuevas tecnologías en el área médica.

Jorge Luis Veloz Zambrano
Universidad Técnica de Manabí (UTM)
jorge.veloz@utm.edu.ec
Teléfono: +593 099707217.



Lideran:





RUEDA DE CONEXIONES
CTi
LATAM

Benzoquinonas derivadas de veneno de alacrán

Nivel de madurez
TRL - 4

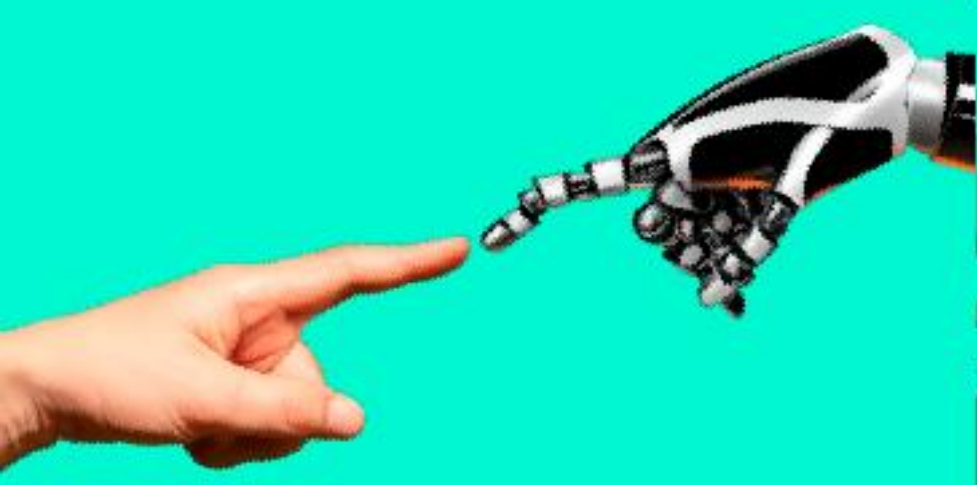
Patente
MX/a/2020/012776
PCT/US2019/033055

Descripción

La tecnología consiste en dos benzoquinonas derivadas del veneno de alacrán, que actúan como potentes antibióticos y agentes antineoplásicos. Son eficaces contra cepas multidrogoresistentes de *Mycobacterium tuberculosis* y células cancerígenas, con un **método de administración por inhalación**. Ofrecen una alternativa segura y eficiente a los tratamientos actuales, con baja toxicidad para el tejido pulmonar y fácil síntesis química, posicionándose como una solución innovadora frente a la resistencia bacteriana y el cáncer.

¿Qué resuelve?

- Tuberculosis resistente:** esta invención aborda el problema crítico de la tuberculosis multidrogoresistente, una amenaza significativa para la salud pública, especialmente en países en desarrollo.
- Cáncer:** potencial como tratamiento para ciertos tipos de cáncer, agregando valor en el campo de la oncología.



Propuesta de valor

- Se ofrece una nueva clase de antibióticos con un mecanismo de acción innovador derivado de compuestos naturales, lo cual representa una alternativa frente a la creciente resistencia bacteriana.
- La patente se está registrando en cinco regiones (México, EUA, Europa, Sudáfrica y China), lo que permite un potencial de acceso global y explotación comercial.
- Combina alta efectividad en combatir cepas resistentes de tuberculosis con un perfil de seguridad favorable, lo cual es atractivo tanto para médicos como para pacientes.

Beneficios

1 Antibióticos no tóxicos

2 Aplicación por inhalación

3 Innovación farmacológica

4 Efectividad y seguridad

5 Acceso global

¿Qué buscamos?

Esta tecnología está disponible para su licenciamiento o para el trabajo en conjunto con la UNAM para su maduración tecnológica.

Áreas de aplicación

Tratamiento de la tuberculosis y células cancerígenas

- Antibióticos:** Eficaces contra *Streptococcus aureus* y cepas multidrogoresistentes de *Mycobacterium tuberculosis*.
- Antineoplásicos:** Actúan contra varios tipos de células cancerígenas.

Mtro. Julio Cosbert
Tel: (55) 5658 5650 ext. 208
jcosbert@unam.mx
<https://enlace.unam.mx/>



Universidad Nacional Autónoma de México



BIOSENSOR BACTERIANO COMO AUXILIAR PARA EL DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME DE OJO SECO (SOS) Y SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE (SII)

Nivel de madurez
TRL - 4

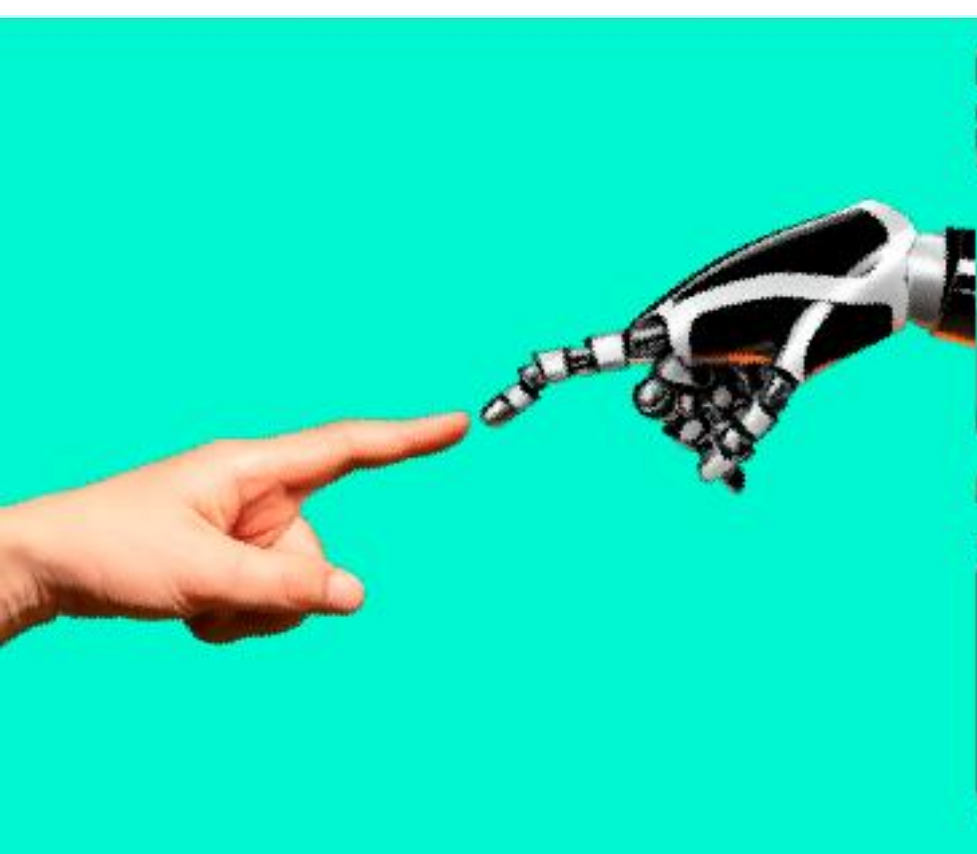
Patente
MX/a/2023/006941

Descripción

Se propone un **biosensor** que está basado en **un sistema de dos componentes que detectan propionato** (el propionato es un ácido graso de la cadena corta producido por ciertos miembros de la microbiota intestinal y ocular). Este sistema de dos componentes al detectar propionato, activa la proteína GFP, el biosensor está basado en el operón pprBCDE de Salmonella enterica ser, Typhimurium LT2. La fluorescencia de la proteína GFP se puede cuantificar mediante citometría de flujo.

¿Qué resuelve?

- Diagnosticar el SOS requiere diversas evaluaciones como la estabilidad de la película lagrimal, osmolaridad lagrimal, daño e inflamación de la superficie ocular, y aún después de estos análisis, los resultados pueden no ser concluyentes.
- Actualmente no existe una prueba para diagnosticar el Síndrome de Intestino Irritable.



Propuesta de valor

El biosensor bacteriano proporciona un método diagnóstico más eficiente y específico que los enfoques convencionales, lo que podría mejorar significativamente la precisión en la identificación de estas enfermedades y, por ende, la personalización de los tratamientos.

Beneficios

- 1 Diagnóstico no invasivo
- 2 Diagnóstico preciso y oportuno
- 3 Tecnología basada en fluorescencia
- 4 Aplicabilidad en diversos entornos
- 5 Manejo de muestras de bajo volumen

¿Qué buscamos?

Esta tecnología está disponible para su licenciamiento o para el trabajo en conjunto con la UNAM para su maduración tecnológica.

Áreas de aplicación

Diagnóstico del Síndrome de Ojo Seco (SOS) y del Síndrome de Intestino Irritable (SII)

Mtro. Julio Cosbert
Tel: (55) 5658 5650 ext. 208
jcosbert@unam.mx
<https://enlace.unam.mx/>



Universidad Nacional
Autónoma de México

Lideran:





**MÉTODO DE DIAGNÓSTICO PARA
DETECTAR LA LESIÓN RENAL
AGUDA A TRAVÉS DEL USO DE LA
PROTEÍNA DE CHOQUE TÉRMICO
DE 72 KDA**

Nivel de madurez
TRL - 6

Patente
MX 330003 B; CN102762985B;
EP2506016B1; JP5755657B2

Descripción

Se trata de un biomarcador para detectar en forma no invasiva, temprana y confiable de la lesión renal aguda. La proteína de choque térmico de 72 kDa mostró ser un marcador altamente sensible, temprano y suficientemente capaz de detectar diferentes grados de daño renal en un modelo animal utilizando ratas y se han realizado también pruebas preliminares con pacientes con buenos resultados.

¿Qué resuelve?

El biomarcador Hsp72 que posee las características de un marcador idóneo como son: ayuda a la detección temprana (dentro de las primeras 48 horas), no es invasivo, es fácilmente detectable, es capaz de estratificar diferentes grados de daño renal y de monitorear una intervención reno-protectora.



Propuesta de valor

El biomarcador está caracterizado a nivel laboratorio y se desarrolló una tira reactiva para la detección inmediata de la LRA, ya se tienen pruebas de especificidad completas. Actualmente se han realizado pruebas con pacientes sometidos a cirugía cardiovascular; los resultados han sido satisfactorios ya que cuenta con una buena correlación contra el estándar de oro (*western blot*). Sin embargo, falta realizar más estudios con pacientes de distintas condiciones clínicas.

Beneficios

- 1

Detección temprana y sensible
- 2

Diagnóstico no invasivo
- 3

Monitoreo de tratamientos
- 4

Tira reactiva para diagnóstico inmediato
- 5

Capacidad de estratificación
- 6

Reducción de costos y tiempo

¿Qué buscamos?

Esta tecnología está disponible para su licenciamiento o para el trabajo en conjunto con la UNAM para su maduración tecnológica.

Áreas de aplicación

Detección en forma no invasiva, inmediata y confiable de la lesión renal aguda (LRA).

Mtro. Julio Cosbert
Tel: (55) 5658 5650 ext. 208
jcosbert@unam.mx
<https://enlace.unam.mx/>



Universidad Nacional
Autónoma de México

Lideran:





EDUCA LINK

Nivel de madurez
TRL - 5

Descripción

EDUCA LINK es una solución tecnológica que combina inteligencia artificial generativa y big data para mejorar la educación en salud. Utiliza chatbots especializados que permiten a los usuarios acceder a información educativa de salud de manera personalizada, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población general.

¿Qué resuelve?

Esta tecnología busca hacer accesibles los recursos educativos más avanzados y actualizados sobre salud, mejorando la interacción y el aprendizaje continuo en un entorno adaptativo y eficiente.



Propuesta de valor

La propuesta de valor de EDUCA LINK radica en la personalización del aprendizaje en salud mediante el uso de inteligencia artificial adaptativa y análisis predictivo con big data, ofreciendo acceso a recursos educativos actualizados, fomentando la colaboración e interacción, y proporcionando evaluación y retroalimentación continua. Además, apoya la investigación y desarrollo en el campo de la salud, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de los usuarios.

Beneficios

- 1

Educación en temas generales y específicos de salud mediante el uso de redes sociales y evaluación de los resultados.
- 2

Optimización del tiempo permite a los usuarios acceder a información de calidad de manera rápida y eficaz.
- 3

Información actualizada: Proporciona acceso a recursos de salud constantemente actualizados.
- 4

Asistencia remota en áreas con escasez de servicios médicos.
- 5

Apoyo a la investigación: Facilita la recopilación y análisis de datos relevantes para investigaciones médicas.
- 6

Mejora continua implementa sistemas de retroalimentación que mejoran la experiencia de aprendizaje a largo plazo.

¿Qué buscamos?

Buscamos aliados que puedan proporcionar infraestructura tecnológica para el desarrollo de software, financiamiento para la implementación, capacitación de mentores, y apoyo en la movilización y publicación científica para validar y expandir la solución.

Áreas de aplicación

- Servicios médicos:** Apoya en la formación continua de profesionales de la salud mediante herramientas educativas.
- Análisis de Big Data:** Utiliza big data para realizar estudios predictivos y análisis en el ámbito médico.

Guillermo Gonzalo Gualpa Jaramillo
+593 991945801
ggualpa@unach.edu.ec



Lideran:





Inmunógenos recombinantes para la producción de anticuerpos contra neurotoxinas de elápidos

Nivel de madurez
TRL - 4

Patente
MX 382134 B

Descripción

La invención se refiere a un **péptido recombinante** diseñado a partir de secuencias de neurotoxinas de serpientes elápidas (de América, África y Asia), utilizando métodos bioinformáticos. Este péptido y sus variantes recombinantes son codificados por fragmentos de ADNc y pueden ser expresados en bacterias transformadas para producirse de manera eficiente. El péptido resultante es útil como **inmunógeno** para generar anticuerpos específicos contra alfa-neurotoxinas, elementos clave en los venenos de estas serpientes. La invención también abarca el desarrollo de anticuerpos policlonales neutralizantes y composiciones farmacéuticas a partir de estos.

¿Qué resuelve?

- La invención aborda el problema de los **envenenamientos por mordeduras de serpientes del género *Micrurus*** que contienen neurotoxinas peligrosas para los seres humanos.
- De acuerdo con la OMS “*Se estima que, cada año, 5.4 millones de personas en todo el mundo sufren mordeduras de serpientes y que los casos de envenenamiento se sitúan entre los 1.8 millones y los 2.7 millones*” (OMS, 2023)



Propuesta de valor

Esta invención ofrece una **solución innovadora y más eficiente** para el desarrollo de antivenenos, al utilizar tecnología recombinante para producir un péptido consenso que activa el sistema inmunológico de manera más efectiva contra las neurotoxinas de serpientes elápidas. La capacidad de producir este péptido y los anticuerpos en grandes cantidades a través de sistemas bacterianos facilita la **producción en masa** de antivenenos de alta calidad y a menor costo.

Beneficios

- 1

Producción eficiente
- 2

Tecnología recombinante
- 3

Mayor calidad
- 4

Menor costo
- 5

Mayor seguridad y eficacia
- 6

Aplicación internacional.

¿Qué buscamos?

Esta tecnología está disponible para su licenciamiento o para el trabajo en conjunto con la UNAM para su maduración tecnológica.

Áreas de aplicación

- **Medicina y salud pública:** para el desarrollo de antivenenos y tratamientos contra envenenamientos provocados por serpientes de la familia *Elapidae*, en particular, del género *Micrurus*.
- **Biotecnología:** producción de proteínas recombinantes y anticuerpos mediante ingeniería genética

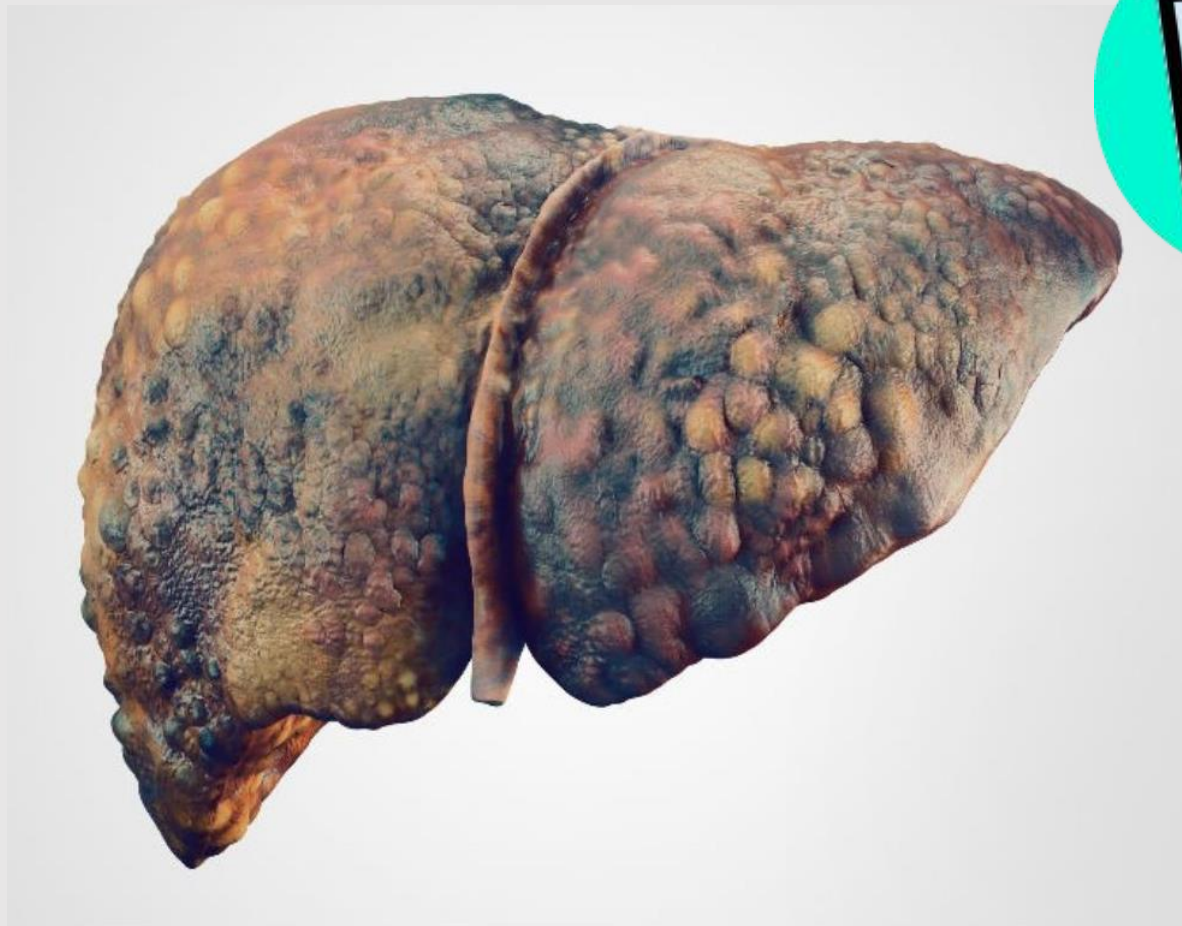
Mtro. Julio Cosbert
Tel: (55) 5658 5650 ext. 208
jcosbert@unam.mx
<https://enlace.unam.mx/>



Universidad Nacional Autónoma de México

Lideran:





PANEL DE BIOMARCADORES PARA PRUEBA IN VITRO EN EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD HEPÁTICA

Nivel de madurez
TRL - 4

Solicitud de patente
mexicana
MX/a/2023/003396

Descripción

En los últimos años ha surgido la necesidad de identificar terapias y biomarcadores más precisos para el diagnóstico temprano y tratamiento de enfermedades hepáticas, sin embargo, no existe en el mercado alguna con relativo éxito. Esta invención está relacionada con un panel de biomarcadores para prueba *in vitro* en el diagnóstico de enfermedad hepática.

¿Qué resuelve?

Actualmente no se conoce un ensayo sérico, estudio de imagen o análisis virológico estándar, que pueda distinguir a aquéllos individuos que estén en riesgo de padecer fibrosis progresiva, sin ser expuestos a los riesgos potenciales de la biopsia hepática, tanto por inconveniencia, costo e interpretación.



Propuesta de valor

Es una prueba no invasiva que proporciona resultados relativamente rápidos.

Beneficios

- 1 Diagnóstico no invasivo
- 2 Resultados rápidos
- 3 Precisión en el diagnóstico
- 4 Aplicabilidad en diferentes etapas
- 5 Potencial para mejorar el tratamiento
- 6 Medicina traslacional

¿Qué buscamos?

Esta tecnología está disponible para su licenciamiento o para el trabajo en conjunto con la UNAM para su maduración tecnológica.

Áreas de aplicación

La presente invención se enmarca en el ámbito de la medicina traslacional, específicamente en el diagnóstico clínico in vitro de la fibrosis hepática.

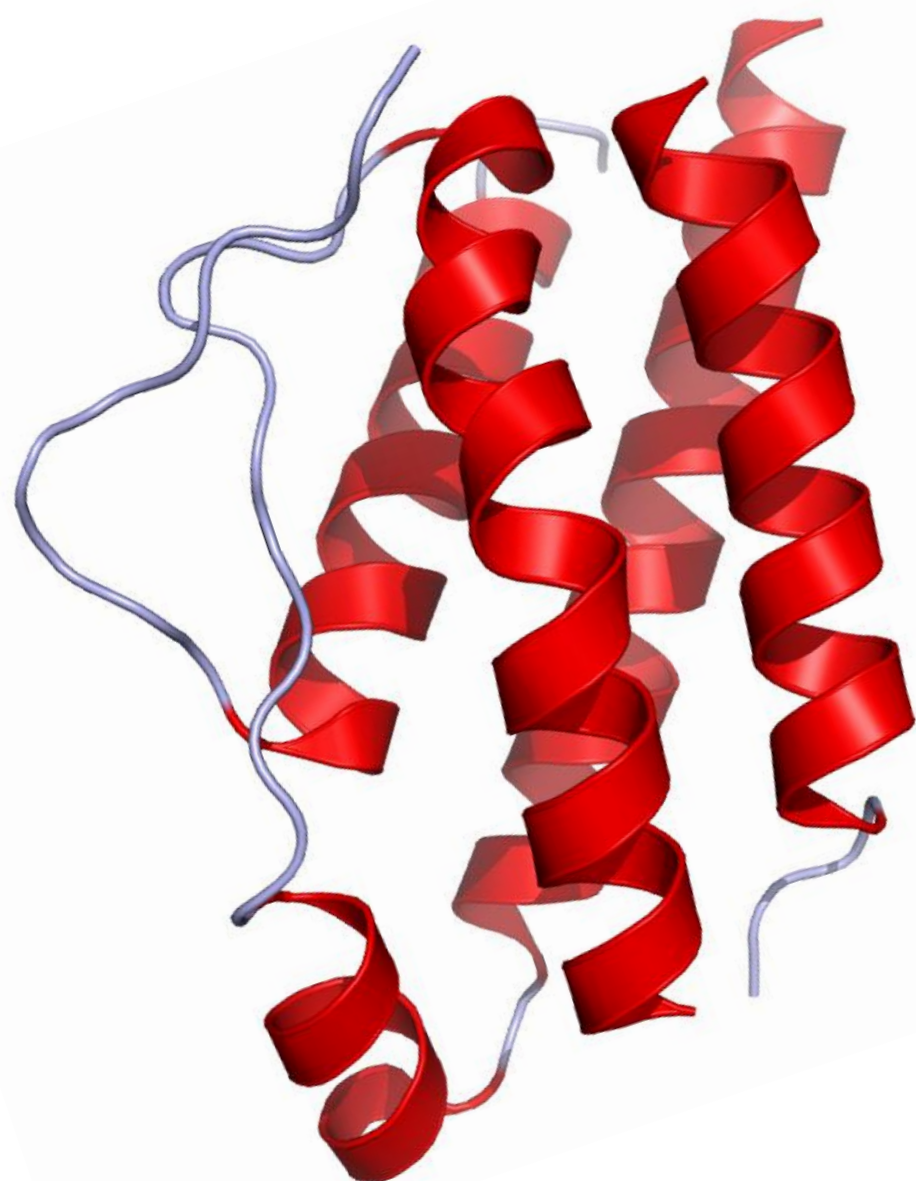
Mtro. Julio Cosbert
Tel: (55) 5658 5650 ext. 208
jcosbert@unam.mx
<https://enlace.unam.mx/>



Universidad Nacional
Autónoma de México

Lideran:





FORMULACIÓN DE INTERLEUCINA 2 (IL-2) EN VESÍCULAS LIPOSOMALES PARA LA REDUCCIÓN DEL SÍNDROME DE MACRÓFAGOS ACTIVADOS

Nivel de madurez
TRL - 4

Patente
MX/a/2023/010957

Descripción

La invención presenta una **composición farmacéutica liposomal** que contiene como principio activo inhibidores de citocinas, preferentemente Interleucina 2 (IL-2) para reducir citocinas proinflamatorias.

¿Qué resuelve?

La principal ventaja de esta tecnología es el **uso y mecanismo de entrega de la IL-2**. El método de administración *in situ* mediante liposomas podría mejorar el tratamiento de la enfermedad suministrando al organismo la sustancia activa que necesita.



Propuesta de valor

El Síndrome de Macrófagos Activados es una enfermedad rara, pero con una alta necesidad médica no satisfecha. Esta tecnología se presenta como una solución innovadora que podría transformar el tratamiento de esta condición y otras relacionadas.

Beneficios

- 1 Entrega localizada
- 2 Reducción de la “tormenta de citocinas”
- 3 Aplicación en enfermedades inflamatorias
- 4 Posibilidad de evitar el uso de corticosteroides
- 5 Innovación en el tratamiento del MAS

¿Qué buscamos?

Esta tecnología está disponible para su licenciamiento o para el trabajo en conjunto con la UNAM para su maduración tecnológica

Áreas de aplicación

La formulación que se presenta resalta su uso como tratamiento del Síndrome de Macrófagos Activados (MAS), la cual es un estado de hiperinflamación sistémica que se ha observado en pacientes con infecciones, neoplasias malignas o enfermedades reumáticas. Además, puede ser útil para tratar todas aquellas afecciones del cuerpo donde esté involucrado un proceso inflamatorio

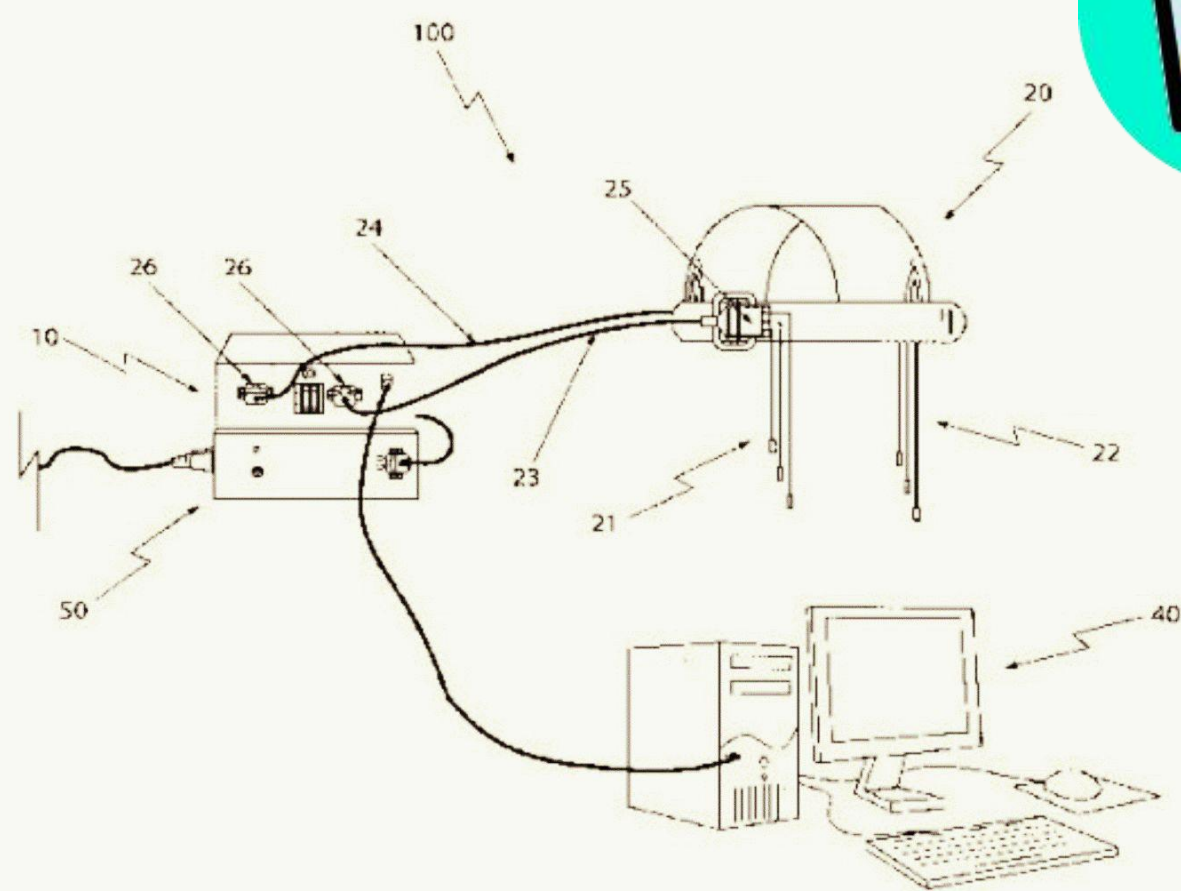
Mtro. Julio Cosbert
Tel: (55) 5658 5650 ext. 208
jcosbert@unam.mx
<https://enlace.unam.mx/>



Universidad Nacional
Autónoma de México

Lideran:





DISPOSITIVO PARA REGISTRO SUPERFICIAL DE MÚSCULOS MASETEROS

Nivel de madurez
TRL - 5

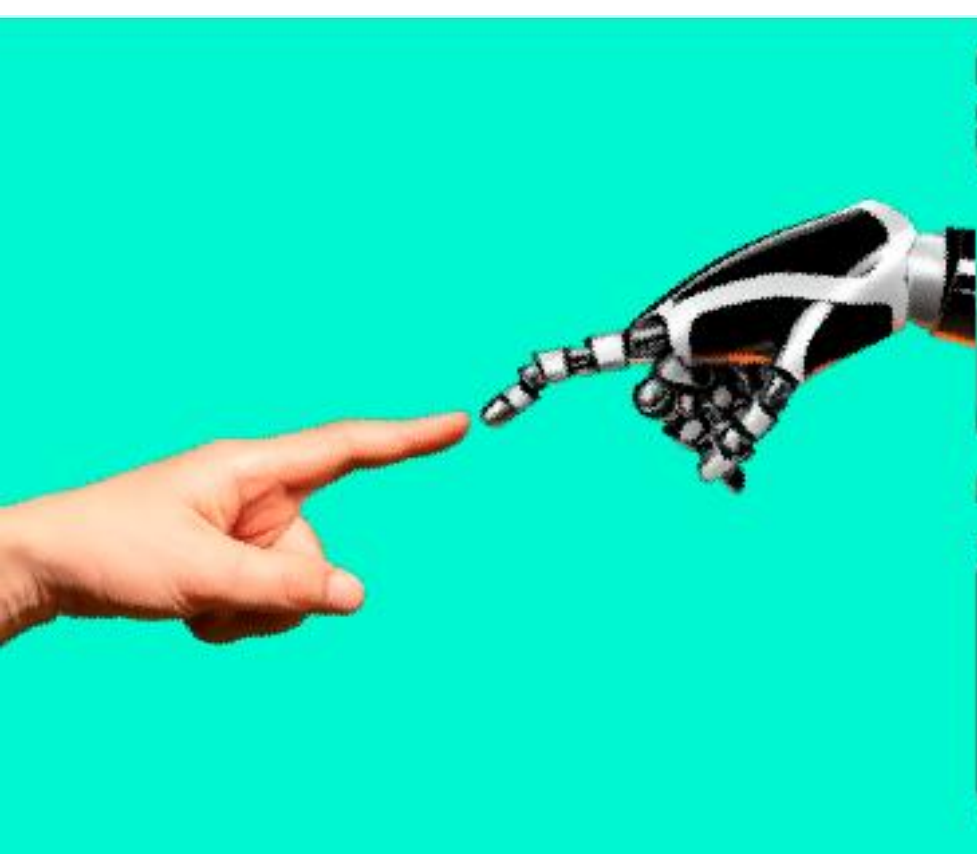
Patente mexicana
MX 390354 B

Descripción

El equipo registra y almacena la señal electromiográfica que producen los músculos maseteros. Estos músculos están directamente relacionados con la función de masticación y por ende son de los más potentes. Su principal función es la de elevar la mandíbula y cerrar la boca. Este dispositivo sirve para valorar algún desorden en la articulación temporomandibular y diagnosticar algunas patologías asociadas con la función masticatoria como son fibromialgias y bruxismo.

¿Qué resuelve?

El sistema está compuesto por cuatro etapas: adquisición de datos, acondicionamiento de la señal, procesamiento y muestra de resultados. Este equipo junto con un dispositivo para medir las fuerzas generadas en la oclusión dental, brindan un mejor diagnóstico en muchos padecimientos odontológicos.



Propuesta de valor

Este equipo es de uso exclusivo para valoraciones odontológicas y estomatológicas, es de pequeñas dimensiones y de fácil manejo. El precio podría ser bastante competitivo en relación con los altos precios erogados en la adquisición de electromiógrafos tradicionales.

Beneficios

- 1 Especialización odontológica
- 2 Detección temprana de patologías
- 3 Portabilidad y facilidad de uso
- 4 Costo competitivo
- 5 Integración de diagnósticos
- 6 Mejor procesamiento de Datos

¿Qué buscamos?

Esta tecnología está disponible para su licenciamiento o para el trabajo en conjunto con la UNAM para su maduración tecnológica.

Áreas de aplicación

Valoración de situaciones clínicas odontológicas y estomatológicas, a partir de un electromiógrafo de dos canales que permite la valoración de la función masticatoria a través del análisis de la actividad de los músculos maseteros.

Mtro. Julio Cosbert
Tel: (55) 5658 5650 ext. 208
jcosbert@unam.mx
<https://enlace.unam.mx/>



Universidad Nacional
Autónoma de México

Lideran:





NACECOL

Nivel de madurez
TRL - 9

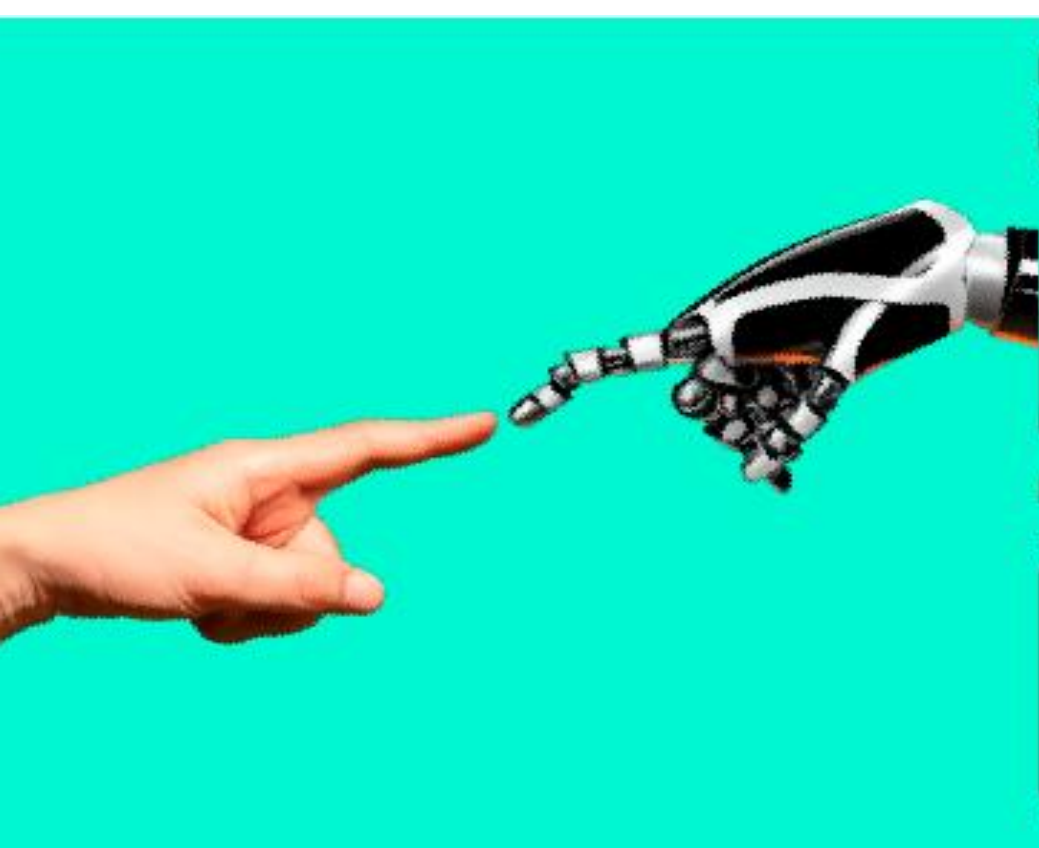
Patente
No. 13-204381

Descripción

Desarrollamos procesos de producción de NanoCelulosa Bacteriana y sus aplicaciones a escala industrial.

¿Qué resuelve?

La tecnología resuelve la necesidad de contar con marcas sostenibles. Aporta en la desaceleración del consumo de polipropileno y materiales no biodegradables y al fomento para un cambio generacional y conciencia ambiental.



Propuesta de valor

Novedoso sistema de producción de nanocelulosa bacteriana con diversas aplicaciones posibles.

Beneficios

- | | |
|------------------------|---------------------------------------|
| 1 Biológico | 2 Biocompatible |
| 3 Biodegradable | 4 Apto para múltiples sectores |

¿Qué buscamos?

Comercialización de la tecnología.

Áreas de aplicación

1. Fabricantes de bebidas y lácteos de consumo masivo a nivel industrial.
2. Laboratorios Farmacéuticos
3. Laboratorios de Nutraceúticos y cosméticos

Tecnova

portafolio@Tecnova.org



Lideran:





NANOESFERAS HUECAS

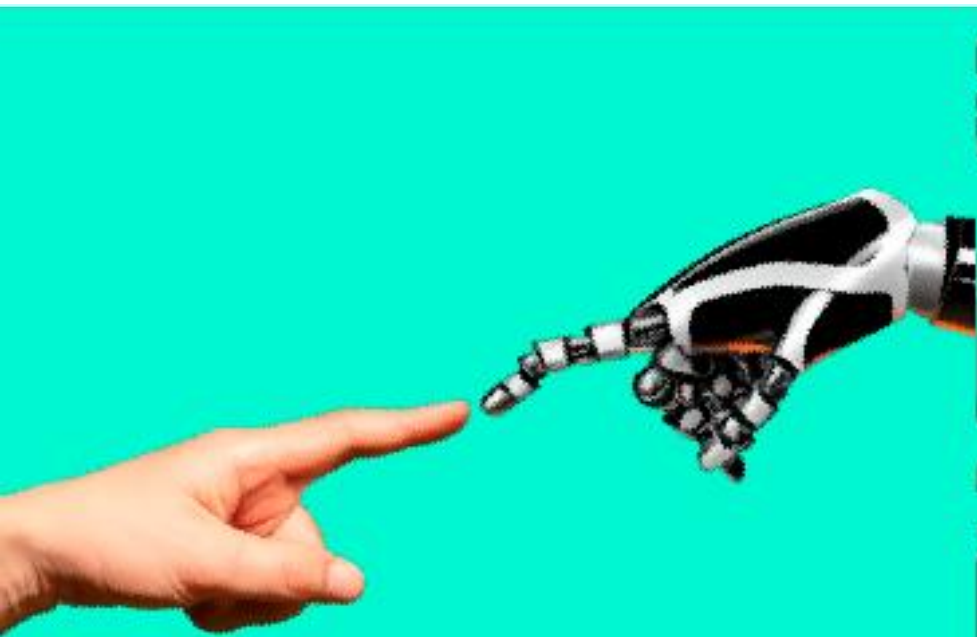
Nivel de madurez
TRL - 4

Descripción

En las industrias hospitalaria, alimenticia y farmacéutica, la creciente resistencia bacteriana a los métodos tradicionales plantea desafíos para garantizar la inocuidad de productos y servicios. Nuestro método produce nanoesferas huecas de dióxido de titanio con alta capacidad antimicrobiana, aplicables desde la esterilización de alimentos hasta la desinfección de instrumental médico y quirúrgico.

¿Qué resuelve?

Desinfección y Esterilización de amplio espectro. Aplicable a dispositivos médicos, utensilios hospitalarios, utensilios veterinarios, utensilios odontológicos, salas de operación, entre varias aplicaciones más.



Propuesta de valor

Nuestro método ofrece una solución de desinfección eficaz para una amplia variedad de superficies, con aplicaciones versátiles en múltiples industrias. Destaca no solo por su alta efectividad en la eliminación de microorganismos, sino también por su capacidad de hacerlo a un bajo costo, lo que lo convierte en una opción ideal para empresas que buscan eficiencia sin sacrificar calidad.

Beneficios

- 1 Método con mejor manejo de residuos que métodos convencionales.
- 2 Método que permite tener una cobertura de amplio espectro
- 3 Método más económico que los del mercado.
- 4 Método de menor complejidad y mayor control en tamaño y forma de la nanopartícula.

¿Qué buscamos?

Estamos buscando validar la tecnología en un entorno relevante, similar al real.

Áreas de aplicación

- Industria Hospitalaria
- Industria de Dispositivos médicos
- Industria Odontológica
- Industria Veterinaria
- Industria Alimenticia

Luis Nilo Ugarte.
luis.nilo@uai.cl
+56962184656



DIRECCIÓN DE
INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA
UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ

Lideran:

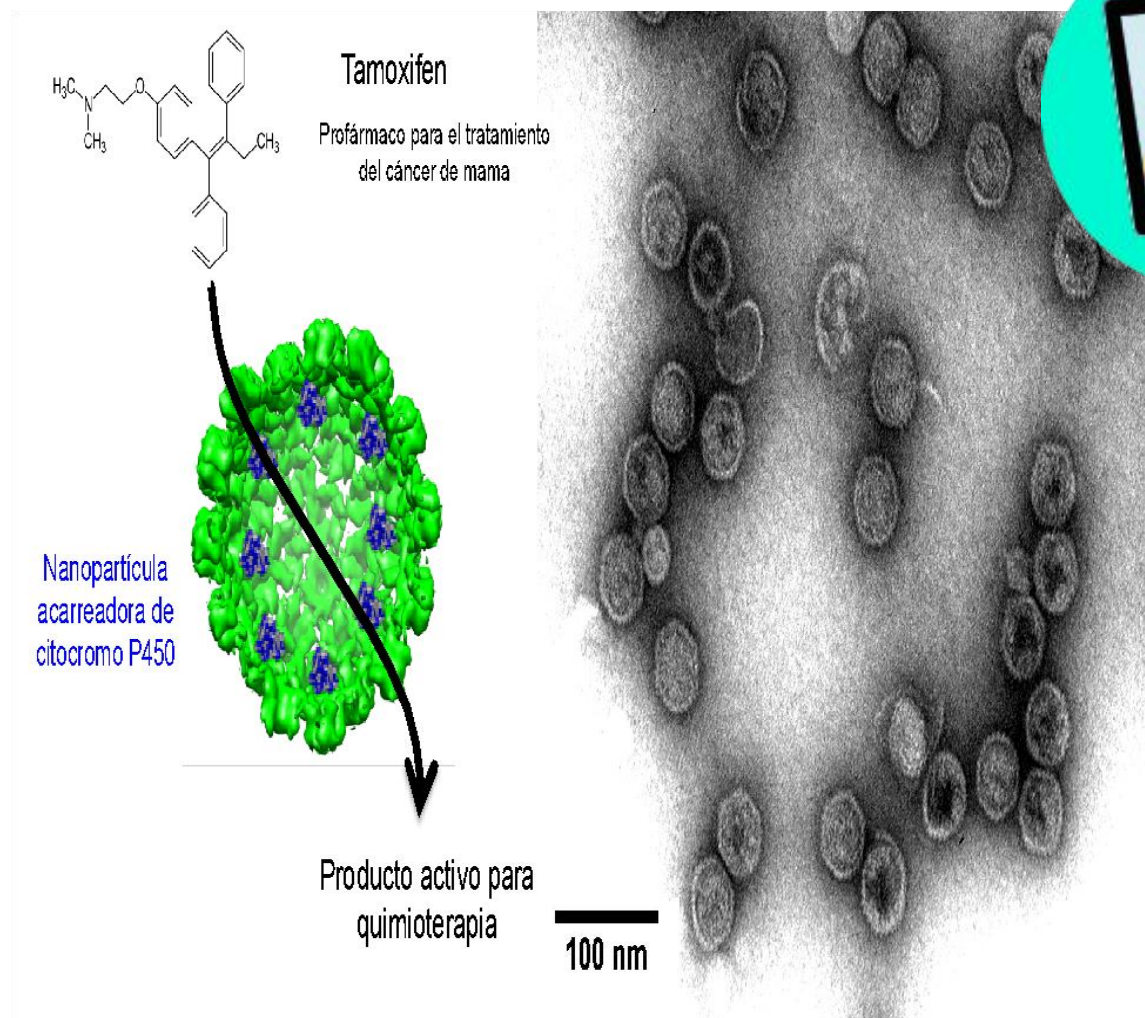




NANOPARTÍCULAS BIOCATALÍTICAS CYP-P22 CON ACTIVIDAD CITOCROMO P450 PARA LA ACTIVACIÓN DE PROFÁRMACOS

Nivel de madurez
TRL - 4

Patente
MX 377487 B; US 10,480,012
B2



Descripción

Se desarrollaron nanopartículas que contienen actividad citocromo P450. Estas nanopartículas son cápsides formadas con proteínas virales que sirven para encapsular enzimas. Las nanopartículas biocatalíticas son modificadas químicamente para ser inmunológicamente inertes y ser reconocidas exclusivamente por células tumorales.

¿Qué resuelve?

La mayoría de los fármacos usados en quimioterapia son activados por un grupo de enzimas llamado citocromo P450. Desafortunadamente, algunos tumores cancerosos tienen poca actividad de este complejo enzimático, como en el caso del cáncer de mama. Esto hace que los profármacos se activen preferentemente en tejidos sanos produciendo los drásticos efectos secundarios derivados de la quimioterapia. El llevar la actividad citocromo P450 directamente a las células tumorales reduciría tanto la dosis como los efectos secundarios de la quimioterapia.

Propuesta de valor

Se ha podido encapsular una cantidad suficiente de moléculas de citocromo P450 en cápsides virales. Estas nanopartículas con un tamaño ligeramente mayor a 50 nm son capaces de transformar al tamoxifen, así como activar al resveratrol que es un fármaco natural emergente. Se están desarrollando las técnicas de modificación de la superficie de las nanopartículas con polietilenglicol para reducir al máximo su inmunogenicidad. También se están funcionalizando con ligandos, que son reconocidos exclusivamente por las células cancerosas, para dirigirlas directamente a los tumores cancerosos.

Beneficios

- 1 Quimioterapia dirigida, más efectiva y menos tóxica
- 2 Reducción de efectos secundarios
- 3 Potencial para reducir dosis de quimioterapia
- 4 Versatilidad en la Activación de Profármacos

¿Qué buscamos?

Esta tecnología está disponible para su licenciamiento o para el trabajo en conjunto con la UNAM para su maduración tecnológica.

Áreas de aplicación

El presente desarrollo pretende hacer más efectiva la quimioterapia, disminuyendo las dosis de fármacos y reduciendo los efectos secundarios.

Mtro. Julio Cosbert
Tel: (55) 5658 5650 ext. 208
jcosbert@unam.mx
<https://enlace.unam.mx/>



Universidad Nacional
Autónoma de México

Lideran:





OPTISCAN AI: SOLUCIÓN DE IA PARA LA DETECCIÓN DE RINOPATÍA DIABÉTICA

Nivel de madurez
TRL - 4

Descripción

La tecnología es un sistema avanzado de diagnóstico automatizado para la detección de Rinopatía Diabética que utiliza redes neuronales profundas aplicadas a imágenes de fondo de ojo. Su arquitectura optimizada permite una alta precisión y sensibilidad en la clasificación binaria de casos positivos y negativos. Esta herramienta de inteligencia artificial representa una solución efectiva y adaptable para mejorar el diagnóstico temprano de complicaciones oculares en pacientes con diabetes. Esta tecnología se espera implementar bajo un software que permita brindar mayor cobertura a pacientes con estas complicaciones.

¿Qué resuelve?

Detección automatizada de Patologías oculares en pacientes con Diabetes Mellitus, como retinopatía diabética, patología frecuente en esta población objetivo.



Propuesta de valor

La propuesta de valor del desarrollo tecnológico para detectar Rinopatía Diabética se basa en un diagnóstico automatizado y temprano mediante inteligencia artificial en imágenes de fondo de ojo. Este sistema mejora la eficiencia, reduce errores y tiempos de diagnóstico, facilitando el acceso equitativo a tecnología avanzada, especialmente en zonas con menos recursos. Es escalable, adaptable e integrable en plataformas de salud digital, apoyando a los profesionales en la toma de decisiones clínicas y mejorando los resultados del tratamiento.

Beneficios

- 1

La tecnología ofrece diagnóstico temprano y preciso.
- 2

Automatización del proceso de diagnóstico, alta precisión y sensibilidad.
- 3

Adaptabilidad a diversas poblaciones, capacidad de mejora continua.
- 4

Escalabilidad para grandes volúmenes de datos.
- 5

Reducción de costos y tiempos de diagnóstico.
- 6

Soporte a decisiones clínicas, reducción de errores humanos y accesibilidad en entornos con menos recursos.

¿Qué buscamos?

Infraestructura para las validaciones en campo, acceso a bases de datos de imágenes médicas para entrenamiento del modelo, soporte financiero para la implementación y escalabilidad de la tecnología, colaboración en pruebas clínicas y validación en entornos reales, expertise técnico para optimizar y mejorar el sistema, y acceso a redes de distribución y comercialización para llevar la tecnología al mercado.

Áreas de aplicación

Oftalmología, salud pública, medicina preventiva, investigación médica, clínicas y hospitales, telemedicina, dispositivos médicos y educación médica.

MARCOS AUGUSTO ESPINOLA SÁNCHEZ
marcos.espinola@upn.edu.pe
+51 913814091



Lideran:





PECETaq - Pfu

Nivel de madurez
TRL - 4

Know How

Descripción

Procedimiento de clonación de un gen mediante un plásmido, el cual es introducido en un bacteria para la producción de una enzima esencial en la amplificación de DNA. Esta enzima es crucial para la realización de pruebas de PCR, así como para la identificación taxonómica y de mutaciones.

¿Qué resuelve?

Problemas relacionados con los costos elevados que aumentan el precio de las pruebas de PCR por importación de la enzima, problemas de disponibilidad y tiempos de espera por proveedores externos, calidad inconsistente que afecta la precisión de las pruebas de PCR.



Propuesta de valor

Ofrecemos enzimas de PCR locales, de alta calidad y a precios competitivos.

Beneficios

- 1

Ahorro en costos.
- 2

Alta calidad.
- 3

Producto biotecnológico nacional.
- 4

Soporte técnico local.

¿Qué buscamos?

Aliados interesados en adquirir muestras para validar la integridad del fragmento y la procesabilidad.

Aliados para asegurar que la producción escalada mantenga la consistencia en la calidad de la enzima, realizando estudios adicionales de escalabilidad.

Áreas de aplicación

Pruebas diagnósticas para humanos, en sector veterinario y en el sector agrícola.

Tecnova
portafolio@Tecnova.org



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Lideran:





SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA SOBRE RIESGOS DE ACCIDENTES EN TRABAJADORES CON ALTO RIESGO

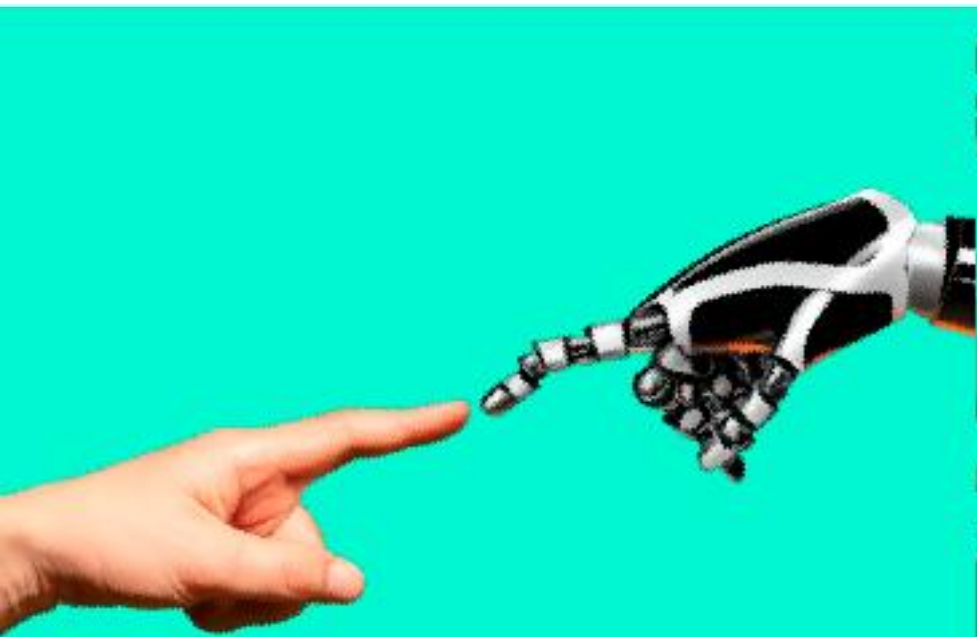
Nivel de madurez
TRL - 4

Descripción

La descripción tecnológica del sistema de alerta temprana para monitorear el estado de los trabajadores y registrar sus síntomas incluye una combinación de dispositivos, software, y tecnologías de comunicación e inteligencia artificial, dispositivos de Monitoreo y Sensores Biométricos como sensores de frecuencia cardíaca, Sensores de temperatura corporal: Acelerómetros y giroscopios, Sensores de SpO2 (oximetría de pulso): Electrodo para ECG. Así como una plataforma de Gestión de Datos y aplicaciones de análisis y predicción.

¿Qué resuelve?

El sistema de alerta temprana para evaluar el estado de los trabajadores mejora la seguridad ocupacional mediante la detección temprana de signos vitales anómalos y síntomas. Utilizando dispositivos wearables, permite monitoreo continuo en entornos de alto riesgo, optimiza la toma de decisiones de seguridad y cumple con normativas, reduciendo riesgos y mejorando la gestión.



Propuesta de valor

La propuesta de valor del sistema de alerta temprana para monitorear el estado de los trabajadores y registrar sus síntomas se basa en la mejora de la seguridad, la productividad, y el bienestar de los empleados, así como en la optimización de los costos y el cumplimiento normativo para las empresas.

Beneficios

- 1

Mejora en la seguridad: Detección temprana de problemas de salud y prevención de riesgos.
- 2

Reducción de accidentes laborales: Respuesta rápida ante emergencias.
- 3

Cumplimiento normativo: Adherencia a estándares y automatización de la documentación.
- 4

Empoderamiento del trabajador: Participación activa en su salud y aumento de la moral.
- 5

Optimización de decisiones: Información confiable para mejorar la toma de decisiones en seguridad.
- 6

Reducción de costos: Menores gastos médicos y mantenimiento predictivo de dispositivos.

¿Qué buscamos?

Con el desarrollo tecnológico, se busca obtener financiamiento para escalar a una versión comercial, optimizar el producto, ampliar su alcance en el mercado y garantizar su viabilidad para una implementación exitosa.

Áreas de aplicación

Industria manufacturera, construcción, minería, petróleo, transporte, energía, agricultura, salud, emergencias, defensa, aeroespacial, pesca, servicios, turismo, educación e investigación, donde la seguridad y el bienestar laboral son prioritarios.

Wilver Auccahuasi Aiquipa
wilver.auccahuasi@upn.edu.pe
+51 971006824



Lideran:





TEST DE TAMIZAJE PARA ALZHEIMER

Nivel de madurez
TRL - 4

Patente
Secreto Comercial

Descripción

Es un software basado en un algoritmo de machine learning que ha sido entrenado con datos de la cohorte GERO. Este software tiene la capacidad de prever el riesgo de que un paciente desarrolle Alzheimer a una edad temprana mediante el uso de técnicas de reducción de dimensionalidad. El modelo se ajusta utilizando un panel de datos de microARN de la cohorte GERO, que incluye información sobre la salud mental, medidas de química de laboratorio, entre otras variables.

¿Qué resuelve?

Nuestro algoritmo de machine learning tiene la capacidad de detectar la enfermedad de Alzheimer a una temprana edad con una alta precisión.



Propuesta de valor

Nuestro algoritmo ofrece la capacidad de predecir el Alzheimer a una edad temprana a bajo costo, con una alta precisión. Esta tecnología permite la detección anticipada de la enfermedad, brindando oportunidades para que el paciente, junto a su familia, tome decisiones sobre su legado.

Beneficios

- 1 Permite tomar medidas preventivas a temprana edad.
- 2 Alta precisión en la predicción del modelo
- 3 Reducción de sesgo en los resultados
- 4 Diagnóstico precoz del Alzheimer.

¿Qué buscamos?

Buscamos asesoría para desarrollar un modelo de negocio, así como validar la tecnología en un entorno relevante.

Áreas de aplicación

Diagnósticos médicos

Luis Nilo Ugarte
luis.nilo@uai.cl
+56962184656



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA
UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ

Lideran:

