

## Agenda detallada del evento

### Jornada de la mañana

Lugar: ..... Plazoleta central

8:00 – 8:10 a.m. .... Palabras del Vicerrector de Investigaciones, Innovación y Emprendimiento

8:15 – 11:30 a.m. .... Socialización de resultados de Semilleros y Grupos de Investigación

### Semilleros de Investigación, Creación e Innovación:

#### Isla 1

1. Neurocontrol Motor
2. Energía Renovables
3. Investigación de Mercados
4. Iyalab Ingeniería Multimedia
5. SINAPSIS innovación, emprendimiento y gestión de Lúdica
6. SIGMA - Sistemas de Información Geográfica
7. Creatividad e innovación

#### Isla 2

1. Designia
2. SEMAP - Matemática y Estadística Aplicadas
3. Diseño de Información
4. LUPA DIGITAL
5. Sostenibilidad Financiera
6. SIMA - Manufactura Aditiva
7. Estudios de Género

#### Isla 3

1. Robótica y Sistemas Autónomos
2. Gestión Integrada de Residuos Sólidos G.I.R.S.
3. SIM, semillero de investigación en materiales
4. Semillero Narrativas y Periodismo Digital
5. Semillero Jatari
6. AMAUTA - Pensamiento Ambiental
7. Semillero Transiciones Justas en Energía y Sostenibilidad

#### Isla 4

---

1. Animación e interactividad
2. Análisis de Datos y Sistemas Alimentarios
3. Matrobots
4. Aprovechamiento de la Biomasa
5. Diseño de vehículos ecológicos
6. Inteligencia Artificial

#### Isla 5

---

1. Tecnología, innovación y desarrollo para aire, agua y recuperación de recursos, A+
2. Ergonomía
3. Creatividad Publicitaria
4. Maker UAO
5. Bioinstrumentación
6. Optimización de Sistemas Motores Eléctricos, OSME

#### Grupos de Investigación, Creación e Innovación

1. **GIECAD:** Grupo de Investigación en Economía, Contabilidad, Administración y Desarrollo
2. **GIMPU:** Grupo de Investigación en Mercadeo y Publicidad
3. Grupo de Investigación en Comunicación, cambio social y sostenibilidad
4. Grupo de Investigación en Comunicación y sociedad del conocimiento
5. Grupo de Investigación en Estudios Socio-Jurídicos
6. Grupo de Investigación en Educación
7. Grupo de Investigación en Humanidades y Artes Integradas
8. Grupo de Investigación en Conflictos y Organizaciones
9. Grupo de Creación Cinematográfica
10. **IDMI:** Grupo de Investigación en Diseño, Mediación e Interacción
11. **GITEM:** Grupo de Investigación en Tecnología para la Manufactura
12. **GIEN:** Grupo de Investigación en Energías
13. **PAI+:** Grupo de Investigación en Modelado, Análisis y Simulación de Procesos Ambientales e Industriales
14. **GICPE:** Grupo de Investigación en Competitividad y Productividad Empresarial
15. **G-BIO:** Grupo de Investigaciones en Ingeniería Biomédica
16. **GITI:** Grupo de Investigación en Telemática e Informática Aplicada
17. **GITCoD:** Grupo de Investigación de Sistemas de Telemando y Control Distribuido
18. **GIMS:** Grupo de Investigación en Modelación y Simulación
19. **GINSAL:** Grupo de Investigación en Nuevos Sólidos con Aplicación Industrial
20. Grupo de Investigación en Neurocontrol Motor
21. **GEAS:** Grupo de Estudios Ambientales para la Sostenibilidad



**11:30 a.m. – 12:00 m:** Entrega de reconocimientos a estudiantes a cargo del Rector

### **Categorías:**

1. Creatividad e Innovación
2. Interacción y Liderazgo
3. Divulgación y comunicación
4. Empatía y compromiso social

## **Jornada del medio día**

**12:30 – 1:15 p.m.** Conversatorio Ciencia al Campus edición especial - Noticiero 90 minutos

**Conectando con la inteligencia artificial:** un viaje a través de las emociones humanas, la fundamentación científica y la ciencia ficción.

En este espacio podrás conectar diferentes miradas sobre la Inteligencia Artificial en un lenguaje común para diversos públicos. Descubre cómo este camino que empezamos a transitar como humanidad hace muchos años (muchos más de los que te imaginas) nos afecta desde la más profunda individualidad hasta acercarnos a escenarios que antes solo eran previsibles en la ciencia ficción como un imaginario colectivo.

## **Jornada de la tarde**

**Lugar: salón Lile**

**2:00 – 4:00 p.m.** Xpanz - Exposición de tecnologías UAO

Un espacio de conexión con tecnologías innovadoras del sector salud e industria

### **● Bioplástico a base de pectina y almidón**

Investigadora líder: Luz Marina Flórez

Bioplástico a base de pectina y almidón 100% biodegradable, compostable y soluble en agua. Tiene una alta degradación natural, lo cual significa que se descompone biológicamente por la acción de microorganismos y acaba volviendo a la tierra en forma de productos simples que pueden ser reutilizados por los seres vivos. Dentro de sus aplicaciones está su uso como empaque o cobertura de productos secos.

---

### **● Biolámina a partir de residuos vegetales**

Investigadora líder: Luz Marina Flórez

Biolámina 100% de fibra natural que se obtiene a partir de residuos vegetales de zanahoria, naranja, coliflor, entre otros. Es un material 100% biodegradable y sin aditivos químicos. Es susceptible de transformarse en empaque para alimentos secos.



### ● **Biofibrice. Gránulos de material biocompuesto de cascarilla de arroz/fique/poliolefina**

Investigador Líder: Miguel Ángel Hidalgo

Biocompuesto en presentación de gránulos o pellets, el cual está compuesto principalmente de cascarilla de arroz, fibras de fique, y una matriz de poliolefinas rellenas. Tiene características específicas de resistencia, rigidez, y densidad, de acuerdo con el campo de aplicación: la industria automotriz, de juguetes, productos de limpieza, aplicaciones agrícolas y empaques. Es amigable con el ambiente permitiendo el desarrollo de productos con baja dependencia de recursos no renovables y la sustitución de materias primas.

---

### ● **Dispositivo inalámbrico para monitoreo del entorno**

Investigador Líder: John Jairo Cabrera

Dispositivo inalámbrico, de bajo costo y buena precisión: <7% gases y <4% meteorología; para el monitoreo del entorno como herramienta predictiva y/o de análisis, midiendo en tiempo real la concentración de gases nocivos tales como CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> y medidas meteorológicas como velocidad y dirección del viento, humedad relativa, temperatura y pluviosidad.

---

### ● **Nanocristales vitrocerámicos fotoluminiscentes con aplicación en recubrimientos de barrera térmica**

Investigador Líder: Juan Ricardo Vidal

Material en forma de nanocristales vitrocerámicos fotoluminiscentes que tiene propiedades ópticas mejoradas y comportamiento térmico. Esto lo convierte en un sensor de variables térmicas y en un recubrimiento de barrera, debido a su estabilidad estructural para condiciones de altas temperaturas. La tecnología mide la temperatura superficial del equipo y desprendimiento de capas cerámicas, sin el uso de cables eléctricos.

---

### ● **Implante para la regeneración de tejido cardíaco**

Investigador Líder: Álvaro José Rojas

Dispositivo similar a un parche, que contiene células mesenquimales, células endoteliales y células funcionales específicas para la regeneración del tejido cardíaco. Estas células se encuentran dispuestas en un gel que las mantiene vivas y luego se integran al corazón infartado para su regeneración.



- **Sistema de apoyo a la estimación del riesgo de desarrollar lesiones laborales de muñeca por esfuerzo repetitivo**

Investigador Líder: Diego Martínez

Sistema capaz de monitorear variables asociadas a factores determinados como influyentes: repetitividad, vibración y esfuerzo en el desarrollo de lesiones laborales por esfuerzo repetitivo en la muñeca, mientras el trabajador realiza su actividad laboral. Es un sistema de fácil uso, portátil, adaptable a cada persona y a diferentes niveles de evaluación, que genera un reporte final.

---

- **Sistema de interpretación musical y monitorización de la condición física para tareas de rehabilitación en tronco y extremidades superiores**

Investigador Líder: Jorge Marulanda

Sistema de interpretación musical y monitorización de la condición física y emocional: la actividad cardíaca y muscular, angulación de las extremidades y la emotividad, del paciente para tareas de rehabilitación en tronco y extremidades superiores. El sistema permite el ajuste ergonómico y la adaptación física y funcional de acuerdo con la evolución del paciente. El sistema suministra información procesada y confiable que permite realizar un análisis a profundidad de la actividad del paciente, con acceso al material original para su consulta en instantes específicos de la sesión.

---

- **Órtesis correctora del tratamiento de pie equino varo congénito**

Investigador Líder: Óscar Iván Campo

Férula de tipo valva individual correctora del tratamiento de pie equino varo congénito, la cual se compone de dos piezas unidas por medio de un eje a cada lado del pie. Este eje se sitúa en la articulación del tobillo permitiendo la articulación de la ortesis y el movimiento libre de dorsiflexión en una sola dirección. La férula posee un sistema de ajuste de grado de desviación del pie con un engranaje que reubica el pie a la posición de tratamiento.

---

- **Distractor histiogénico implanto soportado y protésicamente guiado**

Investigador Líder: Óscar Iván Campo

Dispositivo distractor histiogénico implanto soportado y protésicamente guiado, que se caracteriza por brindar el control del vector de dirección de la distracción, y de esta manera permite obtener un segmento óseo en una posición proyectada previamente deseada y requerida. Este dispositivo permite regenerar el tejido óseo que se ha perdido en la encía y maxilar por un trauma o un accidente. Es un dispositivo simple que requiere de un proceso de instalación sencillo y es útil en cirugía oral y maxilofacial e implantología reconstructiva de manera menos invasiva.



- **Biomaterial regenerador óseo fotosensibilizante**

Investigador líder: Faruk Fonthal

Biomaterial vitrocerámico regenerador óseo con aplicaciones en terapia fotodinámica, el cual podría implantarse mediante cirugía en zonas de inspección tumoral, funcionando como fotosensibilizante que podría penetrar las células cancerígenas y eliminarlas. Posteriormente, permanecer en la zona afectada funcionando como un regenerador óseo del tejido extraído.

---

**4:00 – 5:00 p.m.** Panel de emprendimientos de base tecnológica -  
Moderador: Jesus David Cardona

En este espacio podrás interactuar con casos de éxito de desarrollos tecnológicos creados por los grupos de investigación de la UAO, conocer su proceso de desarrollo y descubrir cómo se están preparando ahora para llevar sus productos al mercado.

- **Sistema de apoyo a la estimación del riesgo de desarrollar lesiones laborales de muñeca por esfuerzo repetitivo**

Investigador líder: Diego Martínez

---

- **Dispositivo inalámbrico para monitoreo del entorno**

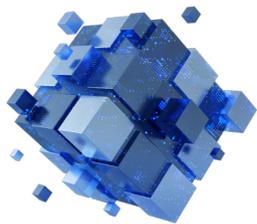
Investigador líder: John Jairo Cabrera

---

- **Nateco: Bioplástico a base de pectina y almidón**

Investigadora líder: Luz Marina Flórez

**CO  
NEC  
TAN  
DO**



**CON EL ECOSISTEMA**  
DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN  
Y EMPRENDIMIENTO DE LA **UAO**

