

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

UANL



VISIÓN UANL  
2040



La  
excelencia  
por principio  
la educación  
como instrumento



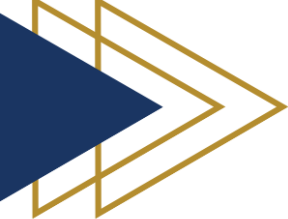
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
LA SECRETARÍA ACADÉMICA y LA DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE  
ESTUDIOS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR a través de los CUERPOS  
ACADÉMICO DISCIPLINARES DE BIOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LA  
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN  
convocan al:

# **Concurso Interpreparatorias de Modelos Tridimensionales de Sistemas de Órganos y su relación con la salud. 2026**

## **Objetivo**

Fortalecer en el estudiante las competencias genéricas y disciplinares mediante la elaboración y exposición de modelos tridimensionales de los distintos sistemas de órganos, explicando su funcionamiento con base en los contenidos revisados en las unidades de aprendizaje de: *Biología en la Salud e Introducción a la Robótica* del Nivel Medio Superior.





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

UANL



La  
excelencia  
por principio  
la educación  
como instrumento



# COMPETENCIAS A DESARROLLAR

## GENÉRICAS

---

### **Elige y practica estilos de vida saludable.**

- Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.

### **Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.**

- Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.

### **Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.**

Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

## DISCIPLINARES

---

### **Ciencias Experimentales**

- Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece.

### **Comunicación**

- Utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.



# BASES

## 1. PARTICIPANTES

### Podrán participar:

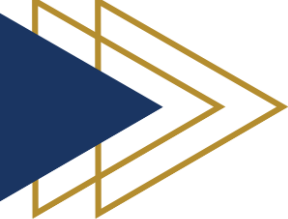
- Estudiantes **regulares** inscritos en **segundo semestre** del Nivel Medio Superior y Escuelas Incorporadas de la UANL que cursen las UA de *Biología en la Salud* e *Introducción a la Robótica*.
- Cada preparatoria podrá registrar **un equipo** integrado por **tres a cinco estudiantes**.
- El equipo deberá estar acompañado el día de la presentación por un **docente asesor**, quien no podrá intervenir en la exposición.
- Se deberá adjuntar un **oficio firmado por el/la director(a)** donde se avale que el equipo representa oficialmente a su preparatoria.

## 2. INSCRIPCIONES

- Las inscripciones estarán abiertas desde la publicación de la presente convocatoria hasta el día **17 de abril de 2026**.
- El registro se efectuará mediante el siguiente formulario: <https://forms.office.com/r/25twN3YyhV?origin=lprLink>
- Únicamente **un docente por dependencia** podrá realizar el registro.
- Se deberá subir al formulario:
  - ✓ Oficio de validación de la dirección.
  - ✓ Datos completos del equipo y los 2 asesores (biología y robótica)



**Nota:**  
**No se aceptan**  
**inscripciones extemporáneas.**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

UANL



La  
excelencia  
por principio  
la educación  
como instrumento

### 3. ESPECIFICACIONES

Cada equipo presentará un **modelo tridimensional** de un órgano o de un sistema de órganos, explicando su funcionamiento, importancia y relación con la salud, apoyándose en los programas analíticos de la unidad de aprendizaje de Biología en la Salud y de Introducción a la Robótica, así como investigando en fuentes diversas:

- Algún aspecto de salud (ejemplos: sistema esquelético, fractura de hueso, sistema urinario-trasplante de riñón u otros).
- El modelo debe incluir al menos un componente programado (motor, servomotor, sensor y/o dispositivo de salida) que simule, represente o apoye la explicación del proceso fisiológico, respuesta o función relacionada con el sistema biológico elegido.
- Sólo se aceptan programaciones desarrolladas en Rogic.

#### 3.1 Materiales permitidos

- Materiales reciclados o reutilizables (cartón, madera, PET, hule espuma, papel maché).
- Pinturas acrílicas o vinílicas y elementos estructurales ligeros.

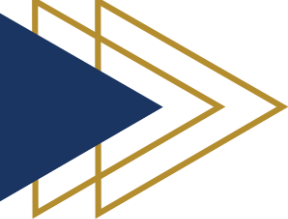
#### 3.2 Materiales NO permitidos

- Plastilina tradicional.
- Materiales orgánicos perecederos (alimentos, flores, frutos), gelatinas, masas húmedas o elementos de descomposición rápida.
- Restos biológicos reales.

#### 3.3 Requisitos físicos del modelo

- Base mínima: **50 cm × 50 cm**, sólida y estable.
- Dimensiones máximas: **50 cm × 50 cm × 70 cm**.
- De fácil transportación.
- El equipo será responsable de llevar su mesa, extensiones eléctricas además de montar y retirar su modelo.





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

UANL



La  
excelencia  
por principio  
la educación  
como instrumento

### 3.4 Apoyos permitidos

- Carteles informativos (mamparas disponibles en la sede).
- Presentaciones digitales o videos elaborados por los estudiantes.
- **Cada equipo deberá llevar mesa para exposición, su equipo de cómputo y extensiones eléctricas.**

### 3.5 Etiquetado y contenido mínimo

Todo modelo deberá incluir para su presentación:

- Etiquetas anatómicas claras, visibles, colocadas en el órgano o estructura correspondiente.
- Explicación de la relación con la salud, incluyendo patologías asociadas y medidas de prevención.
- Explicación del funcionamiento del componente robótico, describiendo su relación con el proceso biológico representado.
- Código de programación de los dispositivos utilizados (motor y/o servomotor), sensores (control remoto, de contacto y/o IR), dispositivo de salida (led y/o buzzer).
- Tríptico y/o infografía que contenga:
  - Breve descripción del proceso fisiológico principal del órgano o sistema en condiciones normales.
  - Imágenes de los dispositivos y/o fragmentos de código de las programaciones

**El incumplimiento de estas especificaciones podrá derivar en penalización.**





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

UANL



La  
excelencia  
por principio  
la educación  
como instrumento

## 4. EVALUACIÓN

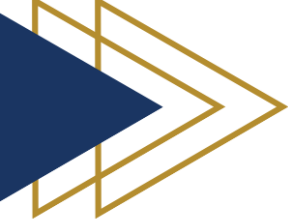
Criterio	Indicador
Creatividad e innovación	Diseño original que integra de manera creativa elementos biológicos y robóticos para la explicación del sistema u órgano representado.
Calidad del modelo	Representación anatómica precisa, limpia, proporcional y con etiquetado claro del órgano o sistema, acorde a los contenidos de Biología en la Salud
Materiales reciclables	Más del 80% del modelo tiene materiales reutilizados
Funcionalidad robótica	Integración adecuada de sensores, actuadores y programación que simulan o apoyan de forma coherente el funcionamiento biológico del modelo, evidenciando lógica de control.
Presentación oral	Explicación clara y precisa del funcionamiento biológico y del componente robótico, con uso correcto del lenguaje científico y tecnológico.
Relación con la salud	Explica con claridad la función fisiológica, patologías asociadas y medidas de prevención; el tríptico/infografía es completo, claro y científicamente correcto.

## 5. SEDE DEL CONCURSO

El concurso se llevará a cabo en:

- **Sede:** Preparatoria No.13
- **Dirección:** Felicitos Rodríguez, Colonia Parque Industrial, Cd. Allende Nuevo León, C.P. 67350  
Teléfonos: 52 (826) 26 82 098 y 52 (826) 26 85 488
- **Fecha:** 07 de mayo del 2026
- **Hora:** 10:00 am





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

UANL



La  
excelencia  
por principio  
la educación  
como instrumento



## 6. COMITÉ EVALUADOR

### Integrado por:

- Especialistas en Biología, Ciencias de la Salud, Robótica o áreas afines.
- Su fallo será **inapelable**.

Los resultados se comunicarán posteriormente a los directores de las dependencias participantes.

## 7. PREMIOS

Los equipos triunfadores recibirán:

**Primer lugar:** \$3,000.00 (Tres mil pesos 00/100 m.n.)

**Segundo lugar:** \$2,000.00 (Dos mil pesos 00/100 m.n.)

**Tercer lugar:** \$1,000.00 (Un mil pesos 00/100 m.n.)

- Cada preparatoria ganadora proporcionará los premios correspondientes.
- Durante la Ceremonia de Reconocimiento al Talento Académico se premiará solamente al **primer lugar**.
- Todos los estudiantes y docentes asesores recibirán su **constancia de participación** por correo electrónico de parte de la DSENMS.
- Lo no previsto en esta convocatoria será resuelto por el Comité Organizador.

**“ALERE FLAMMAM VERITATIS”**  
**Monterrey, N. L. a 15 de enero 2026**  
**COMITÉ ORGANIZADOR**  
**CAD de Biología y Robótica/ DSENMS**

