UNIVERSIDAD ANÁHUAC MÉRIDA

LIT 2027

Liga Internacional de Talento

Concurso Robótica

Objetivo

Desarrollar el pensamiento lógico algorítmico a través del aprendizaje de lenguajes de programación y la elaboración de códigos que permitan al Robot Finch 2.0 superar diferentes desafíos.

Fechas del concurso: Viernes 19 y Sábado 20 de marzo 2027
Lugar: Universidad Anáhuac Mérida
Modalidad: Presencial
Número de integrantes por equipo: 1 o 2 participantes. Se aplicarán los mismos criterios a los participantes que decidan concursar de manera individual o en pareja.

Familia, amigos y coaches del participante son bienvenidos a la inauguración, a la clausura, a presenciar los concursos que son a puertas abiertas y a disfrutar de las instalaciones del campus.

Inauguración: Viernes 19 de marzo a las 8:00 am.
Clausura: Sábado 20 de marzo a las 5:00 pm.
Lugar: Foro Cultural Alejandro Gomory - Universidad Anáhuac Mérida

Categorías del concurso:

- **Junior**: Estudiantes de primero o segundo de bachillerato.
- **Senior**: Estudiantes de tercero de bachillerato.

Todos los integrantes del equipo deben ser del mismo colegio y misma categoría.
La LIT no aplica para aspirantes con bachillerato concluido y los premios de la categoría Senior no aplican para la carrera de Médico Cirujano.

1. **Registro al concurso**

Fecha límite de registro al concurso: viernes 12 de febrero de 2027.

- Los alumnos interesados en participar deberán registrarse en la página oficial https://merida.anahuac.mx/lit.
- Al realizar su registro, recibirán un correo con la convocatoria de su concurso y un link para unirse al grupo de WhatsApp correspondiente a su concurso y categoría.
- Es importante que cada participante realice su registro de manera individual, incluso si el concurso es por equipos.

2. **Sesión de arranque obligatoria (vía Zoom)**

Fecha: Miércoles 17 de febrero de 2027

Hora: 6:00 pm (Hora del Centro de México)

Es **OBLIGATORIO** conectarse a la sesión de arranque para confirmar tu participación en el concurso y conocer los criterios, rúbrica de evaluación, reglas, itinerario y tips para un buen desempeño. Durante la sesión se te compartirá un link de confirmación que deberás completar para formalizar tu participación en el concurso.

3. **Descripción del concurso y criterios de evaluación**

Para poder participar en este concurso debes conectarte a la sesión de arranque vía Zoom mencionada en el punto anterior.

Posterior a la sesión de arranque, a cada equipo se le enviará un kit de trabajo con un Robot Finch 2.0, un starter Kit para ensamble y los elementos necesarios para participar en el concurso.

El material provisto a todos los participantes será el mismo y solo podrán emplear los elementos presentes en el kit para resolver los retos de la competencia. En caso contrario, serán descalificados de la competencia.

Los participantes se capacitarán en el funcionamiento básico del Robot Finch 2.0 y su programación en Python por medio de los video tutoriales disponibles en el siguiente enlace: https://www.birdbraintechnologies.com/finch/python/program/, así como los retos preparatorios y material de apoyo proporcionado en el transcurso del concurso.

El concurso cuenta con 5 fases, que se describen a continuación:

Fase 1: Preparación
Modalidad: En casa

Durante la sesión de arranque, se darán a conocer los retos preparatorios a través de los cuales se evaluarán las habilidades del participante para controlar, por medio de códigos de programación de Python, los movimientos básicos del Robot Finch 2.0, junto con la lectura y el procesamiento de sus sensores y el correcto manejo de sus indicadores.

Los participantes deberán completar, desde casa, los retos designados y grabar un video testimonial por cada reto en el que se vea de manera clara al robot realizando cada una de las secuencias de movimiento y control indicadas en las instrucciones del reto.

El video testimonial deberá tener una buena calidad en resolución y enfoque, presentarse sin cortes o rasgos de edición y mostrar al robot en todo momento. Es fundamental que los participantes expliquen lo que va sucediendo en el transcurso del video.

Para que los retos preparatorios puedan ser evaluados, los participantes deberán enviar sus videos testimoniales junto a todos los archivos de código realizados en una carpeta ZIP a los correos edgar.pascual@anahuac.mx y miguel.mejiaj@anahuac.mx antes de las 11:59 pm del viernes 05 de marzo de 2027.

Todos los equipos de ambas categorías pasan a la fase 2 de entrenamiento.

Fase 2: Entrenamiento

Fecha: Viernes 19 de marzo 2027

Abierto al público general. ¡Invita a tu familia, amigos y coaches!

Categoría	**Entrenamiento**	**Receso**
Junior y Senior	9:00 am a 2:00 pm	2:00 a 4:00 pm

En esta fase, los equipos de ambas categorías contarán con un espacio de entrenamiento en el que tendrán que resolver los retos que serán asignados el día del concurso.

Durante este periodo de entrenamiento los participantes podrán acceder a pistas y escenarios similares a los que enfrentarán en la fase 3 y 4.

En el transcurso del periodo de entrenamiento, los participantes deberán permanecer en la zona de competencia y programar únicamente en su estación de trabajo designada, donde podrán hacer uso de su computadora y kit de Robot Finch 2.0. **Quien haga caso omiso de esta indicación será descalificado.**

Durante esta etapa el comité organizador solamente podrá resolver dudas relacionadas con las instrucciones de los retos y escenarios de trabajo otorgados en este día.

Los acompañantes de los participantes (tanto coaches como familiares), deberán permanecer en todo momento en las áreas designadas para el público general. La colaboración entre los acompañantes y los participantes durante el periodo de entrenamiento podrá derivar en **descalificación del equipo.**

Ninguna actividad durante el día de entrenamiento generará puntos.
Todos los equipos de ambas categorías pasan a la fase 3.

Fase 3: Primer Reto
Fecha: Viernes 19 de marzo 2027
Abierta al público general: ¡Invita a tu familia, amigos y coaches!

En esta etapa, los participantes de ambas categorías pondrán en práctica lo aprendido durante la fase de entrenamiento, utilizando sus robots Finch 2.0 para ejecutar los códigos que desarrollaron. Los retos a resolver se revelarán el viernes 20 de marzo a las 4:00 pm en la zona de competencia designada.

Los concursantes tendrán 2 rondas para afrontar el reto de la fase 3, acumulando puntos por el resultado de cada participación.

El orden de participación será definido de manera aleatoria al inicio de la fase 3 y comprenderá los siguientes horarios:

Categoría	**Periodo de Participación**
Junior y Senior	4:00 pm a 8:00 pm

En el transcurso de esta etapa, los participantes deberán permanecer en todo momento en la zona de competencia. En caso de que el concursante no se encuentre presente al momento de su participación, el puntaje asignado para la ronda de dicho reto será de 0 puntos.

De igual manera, durante esta fase, los participantes no tendrán permitido editar o generar código mientras participan otros concursantes. La programación dentro de esta fase derivará en la anulación del puntaje total del reto correspondiente o descalificación de los participantes.

Los acompañantes de los participantes (tanto coaches como familiares), deberán permanecer en todo momento en las áreas designadas para el público general; la colaboración entre los acompañantes y los participantes durante el periodo de entrenamiento podrá propiciar la **descalificación del equipo.**

Fase 4: Segundo Reto

Fecha: Sábado 20 de marzo 2027

Abierta al público general: ¡Invita a tu familia, amigos y coaches!

En esta etapa, los participantes de ambas categorías pondrán en práctica lo aprendido durante la fase de entrenamiento, utilizando sus robots Finch 2.0 para ejecutar los códigos que desarrollaron. Los retos a resolver se revelarán el sábado 20 de marzo a las 7:00 am en la zona de competencia designada.

Los concursantes tendrán 2 rondas para afrontar cada reto final, acumulando puntos por el resultado de cada participación.

El orden de participación será definido de manera aleatoria al inicio de la fase 4 y comprenderá los siguientes horarios:

Categoría	**Periodo de Participación**
Junior y Senior	7:00 am a 9:00 am

En el transcurso de esta etapa, los participantes deberán permanecer en todo momento en la zona de competencia. En caso de que el concursante no se encuentre presente al momento de su participación, el puntaje asignado para la ronda de dicho reto será de 0 puntos.

De igual manera, durante la etapa final, los participantes no tendrán permitido editar o

generar código mientras participan otros concursantes. La programación dentro de esta etapa derivará en la anulación del puntaje total del reto correspondiente o descalificación de los participantes.

Los acompañantes de los participantes (tanto coaches como familiares), deberán permanecer en todo momento en las áreas designadas para el público general; la colaboración entre los acompañantes y los participantes durante el periodo de entrenamiento podrá propiciar la **descalificación del equipo.**

Al finalizar la fase 4 se anunciará los concursantes que pasarán a la fase 5, estos concursantes serán determinados mediante la acumulación de puntos en las fases 3 y 4 que son decisivas para determinar a los tres finalistas de las categorías tanto Senior como Junior, en caso de que haya un empate se tomará en cuenta la calificación de la fase 1 para poder determinar quiénes participarán en la fase 5.

Fase 5: Final
Fecha: Sábado 20 de marzo 2027
Abierta al público general: ¡Invita a tu familia, amigos y coaches!

En la fase 5, los participantes deberán poner a prueba su creatividad y habilidad para superar los retos que se presenten con los robots y materiales disponibles durante esta etapa. También deberán ejecutar los códigos correspondientes desarrollados en la hora de configuración y de entrenamiento para poner a prueba su robot en el escenario final, el cual será revelado el sábado 20 de marzo a las 9:30 am en la zona de competencia designada.

Durante la fase 5 se les asignará un periodo de tiempo para realizar su propia configuración para el reto final.

Los concursantes tendrán 2 rondas para afrontar el reto final, acumulando puntos por el resultado de cada participación.

El orden de participación será definido de manera aleatoria al inicio de la etapa final y comprenderá los siguientes horarios:

Categoría	**Configuración**	**Final**
Junior y Senior	9:30 am a 11:00 am	11:00 am a 12:00 pm

En el transcurso de esta etapa, los participantes deberán permanecer en todo momento en la zona de competencia. En caso de que el concursante no se encuentre presente al momento de su participación, el puntaje asignado para la ronda de dicho reto será de 0 puntos.

De igual manera, durante la etapa final, los participantes no tendrán permitido editar o generar código mientras participan otros concursantes. La programación dentro de esta etapa derivará en la anulación del puntaje total del reto correspondiente o descalificación de los participantes.

Los acompañantes de los participantes (tanto coaches como familiares), deberán permanecer en todo momento en las áreas designadas para el público general; la colaboración entre los acompañantes y los participantes durante el periodo de entrenamiento podrá propiciar la **descalificación del equipo.**

4. Criterios y rúbrica de evaluación (escala de puntuación)

La Universidad Anáhuac Mérida designará un jurado calificador integrado por expertos en las diferentes áreas del concurso, quienes darán fe y legalidad del desarrollo de ambas fases del concurso de acuerdo con los lineamientos establecidos.

Cada reto tendrá una rúbrica asociada que utilizará el jurado calificador para evaluar el desempeño de los equipos. Los puntajes y parámetros de calificación para cada una de

las fases se detallan a continuación:

1. Los retos de la fase 1 representarán el 15% del puntaje total e incluirán una lista de cotejo de cada prueba, con base a la cual, el jurado evaluará el desempeño de los participantes. En caso de que los videos compartidos no puedan ser evaluados por una mala grabación, se calificará dicho reto como nulo (obteniendo 0 puntos).
2. Los retos de la fase 2 no generan puntos, ya que es un espacio de entrenamiento.
3. Los retos de la fase 3 y 4 representarán el 85% del puntaje total y el jurado calificador será quien determine el puntaje obtenido por equipo en cada reto.
4. La suma de los puntos en los retos de la fase 1 (15%) y las fases 3 y 4 (85%) determinará a los finalistas de la categoría Junior y Senior en la competencia para así poder competir en la fase 5.

En caso de haber un empate por puntos, el factor de desempate será la puntuación obtenida en los retos de la fase 1. Si el empate persistiera, el jurado será el encargado de escoger al ganador de acuerdo al desempeño del robot y del equipo durante la competencia.

La designación del jurado, así como cualquier otra decisión referente al concurso, será inapelable.

5. Generalidades

- Los concursantes solo pueden participar en un concurso.
- La decisión final del jurado sobre los ganadores es inapelable.
- En caso de que el concurso no cumpla con el mínimo de equipos inscritos el concurso se declarará nulo.
- La participación en este concurso implica haber leído y aceptado el reglamento y observaciones dispuestas en esta convocatoria.

- El plagio y copia entre participantes de diferentes equipos podrá derivar en una sanción o descalificación.
- En caso de que el trabajo presentado por el participante no cumpla los lineamientos y/o nivel requerido por el concurso, se podrá declarar nulo uno o varios lugares.
- En caso de requerir justificante de ausencia escolar se deberá solicitar al asesor encargado del concurso **del 08 al 12 de marzo de 2027**.

6. Premios

Categoría Junior:

- Primer lugar: iPad 128GB
- Segundo lugar: Apple Watch SE 3
- Tercer lugar: Bose New SoundLink

Categoría Senior:

- Primer lugar: Beca del 70%
- Segundo lugar: Beca del 50%
- Tercer lugar: Beca del 30%

7. Requisitos para activar la Beca LIT

- Realizar el proceso de admisión y ser admitido a la Universidad Anáhuac.
- Llenar debidamente la solicitud de beca en línea.
- Realizar el pago de inscripción a la universidad en el plazo estipulado en la carta de beca LIT.
- La beca aplica exclusivamente para el periodo de ingreso agosto 2027.
- La beca aplica exclusivamente en las colegiaturas.
- La beca aplica para cualquier licenciatura de la Anáhuac Mérida, con excepción a Médico Cirujano.

8. **Para mantener semestralmente la Beca LIT el alumno deberá cumplir con los siguientes requisitos**

- Promedio mínimo de 8.5 ponderado semestral.
- No reprobar materias.
- Venta anual de Boletos SORTEO ANÁHUAC
- Cumplir con horas de Servicio Becario según el porcentaje de beca.
- Apoyo en Actividades de FONATÓN.