

# ***Curriculum vitae - síntesis***

## **Datos personales**

- Nombre completo: Luis Antonio Madrigal Butrón
- Correo:  
*antomad@ciencias.unam.mx*

## **Áreas de especialización**

A lo largo de mi trayectoria académica y profesional, he desarrollado competencias en varias áreas clave, especialmente en robótica, física experimental, y desarrollo de prototipos instrumentales. A continuación, se detallan mis principales áreas de especialización:

### **Robótica y Automatización**

He trabajado como ayudante de profesor en la Facultad de Ciencias de la UNAM, impartiendo la asignatura de Robótica en varias ocasiones. Además, he organizado y dirigido talleres de robótica para niños y jóvenes en diferentes ediciones. Mi experiencia incluye:

- Diseño y Fabricación de Equipos Electrónicos
- Asesoría Académica y Técnica

### **Física Experimental y Aplicaciones Tecnológicas**

Mi formación en la licenciatura en Física, actualmente en curso, complementada con mi experiencia práctica en proyectos de investigación y desarrollo, me ha permitido especializarme en la física experimental y sus aplicaciones tecnológicas. Destacan los siguientes aspectos:

- Implementación de IoT para Experimentación Remota.
- Proyectos de Innovación Educativa.

### **Educación y Divulgación Científica**

Mi rol como educador y divulgador científico se refleja en mi participación en actividades y talleres orientados a diferentes públicos, desde niños y jóvenes hasta estudiantes universitarios. Entre mis logros en esta área se incluyen:

- Talleres de Robótica.
- Club de Robótica.

En resumen, mi formación académica y mi experiencia profesional me han permitido especializarme en robótica, física experimental y desarrollo de tecnologías educativas, contribuyendo de manera significativa a la innovación en estas áreas.

### Formación académica

- Último grado obtenido Bachillerato, 2017, Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Oriente, UNAM.
- Cursos de actualización (*últimos cinco años*):
  - Licenciatura en Física, en proceso, Facultad de Ciencias, UNAM.
  - Técnico especializado en Banco de Sangre, 2018, Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Oriente, UNAM.

### Experiencia académica (*últimos cinco años*)

#### ***Ayudante de profesor en Facultad. de Ciencias, UNAM***

<i>Asignatura</i>	<i>Semestre</i>	<i>Licenciatura</i>
Robótica	2023-2	Ciencias de la Computación (C.C.)
Robótica	2024-1	Ciencias de la Computación (C.C.)
Temas Selectos de Ciencias Espaciales II	2024-1	Ciencias de la Tierra (C.T.)
Robótica	2024-2	Ciencias de la Computación (C.C.)
Temas Selectos de Ciencias Espaciales II	2024-2	Ciencias de la Tierra (C.T.)

### Ponencias / Conferencias / Congresos:

- OCT 2023 LXVI Congreso Nacional de Física. Morelia, Michoacán. Título: Implementación de IoT (Internet de las Cosas) para experimentación remota para el fortalecimiento del aprendizaje en temas de óptica. (Clave única: LXV-005304)

### **Experiencia profesional**

- Ayudante de profesor, Facultad de Ciencias, UNAM – 2 años.
- 2024 – ACT. Participación en el PAPIME PE10702: "Desarrollo de prototipos instrumentales para los laboratorios de docencia de mecánica". Responsable: Dr. Fernando Angeles Uribe, Instituto De Astronomía, U.N.A M. Mi rol principal consiste en diseñar, fabricar y poner en marcha el equipo electrónico necesario para cada experimento propuesto, además de la asesoría académica y técnica a alumnos y profesores pertenecientes al proyecto.
- 2022. Participación en el PAPIME PE108822: "Metodología experimental remota, método de enseñanza aprendizaje para las ciencias experimentales". Responsable: Dra. Donají Xóchitl Cruz López, Departamento de Física, Facultad de Ciencias, U.N.A.M. Mi rol principal consistió en diseñar, fabricar y poner en marcha el equipo electrónico necesario para cada experimento propuesto, además de la asesoría académica y técnica a alumnos y profesores pertenecientes al proyecto.
- Taller de Robótica para niños y jóvenes 1era edición.
- Taller de iniciación a la Robótica 2da edición.
- Taller de iniciación a la Robótica 3era edición.
- 2023 – ACT. Asesor en el club de robótica impartido cada semestre, Facultad de Ciencias, U.N.A.M.

### **Reconocimientos**

- Participante en etapa de lanzamiento en el Concurso Iberoamericano de Satélites Enlatados 2023.
- Finalista en el Mundial Cansat 2024.