

# Curriculum vitae

## Datos personales

- **Nombre completo:** Juan Carlos Velázquez Díaz
- Correo electrónico [jcvd13@ciencias.unam.mx](mailto:jcvd13@ciencias.unam.mx)

## Áreas de especialización

- Física
- Instrumentación

## Formación académica

- Último grado obtenido (*Señalar área de especialidad, año, entidad académica que otorgó el grado*): *Bachillerato, 2011, Escuela Nacional Preparatorio N°5*
- Cursos de actualización (*últimos cinco años*):
  - Licenciatura en Física (Pasante)
    - Trabajo de titulación en Apoyo a la docencia: Diseño y desarrollo de un dispositivo de medición basado en microcontroladores para la experimentación y enseñanza en física.
  - Inteligencia artificial para docentes: chatbots y modelos de lenguaje.

## Experiencia académica (*últimos cinco años*)

- Experiencia docente: 6 años
- Cargos académicos y/o académico-administrativos: Ayudante de profesor
- Revisor, otros: -----
- Publicaciones: -----
- Ponencias / Conferencias / Congresos:
  - Diseño y construcción de un robot móvil de exploración con visión artificial, usando el microcontrolador ESP32. (CNF,2023).
  - Diseño y fabricación de un Shield de Arduino UNO o Mega para la construcción de un robot móvil de competencia (CNF,2022).
  - Implementación de un kit para la enseñanza de robótica para nivel primaria y secundaria (CNF,2022).

- Diseño y construcción de un robot móvil para exploración y monitoreo de espacios cerrados (CNF,2021).
- Medidor de la calidad del aire CO2 para lugares cerrados para el regreso a la normalidad en laboratorios y salones de clases. (CNF,2021).
- Diseño y construcción de un dispositivo de monitoreo médico mediante microcontrolador (CNF,2020).
- Diseño y construcción de un medidor de densidad para fluidos mediante Arduino (CNF,2020).
- Diseño y construcción de prototipo para la enseñanza de control PID mediante Arduino (CNF,2019).
- Construcción de una placa de Chladni usando Arduino para la enseñanza de ondas mecánicas (CNF,2019).
- Formación de recursos humanos (*Incluir dirección de tesis, asesorías, tutorías*):
- Cursos impartidos (últimos 3 años):
  - Ayudante de profesor, Máquinas Digitales con Laboratorio (2021-2)
  - Taller de Iniciación a la Robótica (2021)
  - Ayudante de profesor, Máquinas Digitales con Laboratorio (2022-1)
  - Ayudante de profesor, Robótica y Control (2022-2)
  - Taller de Iniciación a la Robótica (2022)
  - Ayudante de profesor, Robótica y Control (2023-1)
  - Ayudante de profesor, Robótica y Control (2023-2)
  - Taller de Iniciación a la Robótica (2023)
  - Ayudante de profesor, Máquinas Digitales con Laboratorio (2024-1)
  - Ayudante de profesor, Robótica y Control (2024-2)

### **Experiencia profesional**

- Entidad académica o empresa de adscripción: Facultad de Ciencias.
- Experiencia en el área del curso que propone: 6 años