



# JUAN RENÉ HERNÁNDEZ SÁNCHEZ

ING. EN SISTEMAS  
COMPUTACIONALES

---

*Estudiante en último semestre de Ingeniería en sistemas con conocimientos y competidor de ICPC. Mi objetivo laboral es colaborar en una empresa que me permita demostrar mis competencias profesionales, para que, por medio del esfuerzo personal, el trabajo colaborativo y el ejercicio responsable pueda coadyuvar en la generación de proyectos de calidad.*



## CONTACTO

Celular: (55) 4313-8891

Correo: jrenehs@gmail.com

Dirección: Torres Adalid 1314, Int. 103

Narvarte Poniente, Del. Benito Juárez

Ciudad de México C.P. 03020



## EDUCACIÓN

### Escuela Superior de Cómputo (ESCOM-IPN)

**Ingeniero en Sistemas Computacionales  
2024 (98.6% de créditos cubiertos)**

- Desarrollo de aplicaciones en C/C++, Java y Python.
- Desarrollo frontend (HTML5, CSS, JS, TS y Angular).
- Bases de datos SQL.
- Manejo del sistema de control de versiones (GIT).
- Optimización de procesos a través de Metaheurísticas y Machine Learning.
- Análisis e implementación de Sistemas Complejos y Autómatas Celulares con Rust y Julia.



## EXPERIENCIA LABORAL

### Desarrollador Backend

**Escuela Superior de Cómputo (ESCOM) Laboratorio de  
Innovación Tecnológica (LIT)**  
Mayo 2022 - Dic 2022

- Desarrollo de casos de uso en backend con Java y Spring Boot.
- Mantenimiento de bases de datos relacionales con PostgreSQL.

### Diseñador Gráfico

**Pullman de Morelos, Jun 2017**

- Creación de publicidad y banners para con Adobe Photoshop y Krita.



## CURSOS / IDIOMAS

### Diploma Certificado en Inglés Comunicativo Básico Superior

Centro de Idiomas Libertadores de América - 2014

### Entry Level Certificate in ESOL International

Cambridge English - 2014

### JavaScript desde Cero

EDteam - 2018

### Java Developer

JetBrains Academy - 2019

### Algorithm Designer

JetBrains Academy - 2020

## ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

### Profesor

**Club de Algoritmia Hurones de la ESCOM  
Julio 2021 - Dic 2022**

Profesor de programación competitiva en el club de algoritmia Hurones, especializado en:

- Algoritmos de Barridos
- Técnicas Greedy
- Metaheurísticas
- Algoritmos evolutivos

### Profesor

**Club de Música Folclórica de la ESCOM,  
Julio 2015 - Dic 2019**

Profesor de Música especializado en:

- Violín
- Guitarra
- Voz
- Piano

## • PROYECTOS

### Aplicación web para la gestión de citas médicas

**2023**

Desarrollé una aplicación web como proyecto de titulación que automatiza y simplifica la creación, gestión y programación de citas médicas para una práctica médica privada. Algoritmos de Barridos

- Implementé el back-end como una API RESTful utilizando Java, Spring Boot y PostgreSQL.
- Desarrollé el front-end utilizando Angular y TypeScript.
- Realicé pruebas con estudiantes de primer año en un curso introductorio de programación.

### Game Of Life por J.H. Conway

**2022**

Desarrollé una aplicación para analizar la colisión de estructuras y el comportamiento de partículas en el Juego de la Vida.

- Construida desde cero utilizando Rust.
- Construí la escena utilizando la dependencia ggez.
- Implementé una colección de diversas estructuras y enjambres de estructuras.

### Segmentación de imágenes médicas mediante un algoritmo generativo

**2022**

Desarrollé una aplicación en Python para analizar imágenes médicas y realizar la segmentación utilizando un algoritmo heurístico generativo.

- Utilicé la Función Alpine para discriminar secciones en blanco.
- Empleé la distancia de Minkowsky para el proceso de segmentación.
- Implementé la selección por torneo, One Point Crossover y mutación genética para generar nuevas poblaciones.

### Teclado Corne CRKB

**2020**

Proyecto personal: construcción y programación de un teclado personalizado.

- Construí un teclado personalizado desde cero.
- Modifiqué el firmware, escrito en lenguaje C.
- Implementé una modificación del diseño de teclas Programming Dvorak para satisfacer requisitos personales.