# Rubén SUÁREZ DÍAZ

 $\underline{ruben.suarezdz@udlap.mx} \mid \underline{linkedin.com/in/ruben-suarez/} \mid \underline{github.com/rubensuarez}$ 

Puebla, MX | 56-4477-8605

## **EDUCACIÓN**

Universidad de las Américas Puebla (UDLAP)

México

Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales

Graduación en junio de 2025

Promedio: 9.4

Cursos relevantes: Desarrollo de aplicaciones móviles - Ingeniería de software - Inteligencia artificial - UX - HCI - Aprendizaje de máquina - Visión artificial- Bases de datos avanzadas

### **EXPERIENCIA**

### Halliburton - Landmark Software & Services

Villahermosa, México

Desarrollador web en prácticas (Prácticas profesionales)

julio 2024 - diciembre 2024

- Experiencia y certificación en Angular: Completé un curso intensivo de Angular en Udemy y obtuve la certificación correspondiente, estableciendo una sólida base técnica que impulsó el desarrollo de aplicaciones web innovadoras.
- Creación de tableros de control para la eficiencia de costes: Desarrollé tableros dinámicos para supervisar y analizar el tiempo no productivo (TNP), respaldando estrategias basadas en datos para reducir costes operativos.
- Metodologías ágiles: Empleé prácticas ágiles para ofrecer soluciones escalables y de alta calidad alineadas con los objetivos estratégicos de Landmark Software & Services.

### **ENACTUS Changemakers Hackathon 2025**

mayo 2025

- Desarrollé la aplicación "STEMify" en Swift para iOS: una solución inclusiva que orienta a jóvenes indecisos hacia carreras STEM mediante curiosidad guiada, gamificación e inspiración en modelos a seguir; reconocida con el segundo lugar en el reto a la mejor solución propuesto por la empresa Bosch.
- Arquitectura educativa escalable: Implementé geolocalización con CoreLocation y MapKit, scraping web de universidades, integración con Firestore y flujos personalizados; destacada por su impacto social, accesibilidad y enfoque UX centrado en la exploración vocacional.

## **ENACTUS Changemakers Social Challenge 2024**

noviembre 2024

- Desarrollo de la aplicación "Cultivo Sano" en Swift para iOS: Lideré el desarrollo de una aplicación que empodera a las comunidades rurales mediante visión artificial para la detección temprana de enfermedades de las plantas; proyecto alineado con los ODS y premiado en el podio del desafío.
- Eficacia diagnóstica: Entrené un modelo de detección robusto con más de 10.000 imágenes de plantas, alcanzando un 87% de precisión y reduciendo el tiempo de diagnóstico en un 60% frente a métodos tradicionales.

#### PROYECTOS

## Pacto: Gestión inteligente de contratos con blockchain

mayo 2025

- Desarrollé una plataforma web en Angular para la creación, firma e interacción con contratos inteligentes, reduciendo en un 50 % el tiempo requerido para completar un flujo de contrato respecto a métodos tradicionales.
- Implementé contratos en Solidity desplegados en la testnet Sepolia, integrando MetaMask, ethers.js y Firestore para una gestión segura, automatizada y descentralizada.

## Mobile Academic Management

mayo 2025

- Desarrollé una aplicación móvil para Android en Kotlin que permite gestionar materias, asistencia con escaneo QR y calificaciones de estudiantes, enfocada en entornos académicos.
- Automatizó el control académico, reduciendo el tiempo de gestión manual en un 70 % y mejorando la trazabilidad de datos estudiantiles.

### Monitoreo inteligente de temperatura con IoT

abril 2025

- Implementé un sistema IoT con ESP32 y sensor MLX90614 para monitorear en tiempo real la temperatura de chocolate, enviando alertas automatizadas por WhatsApp a través de Twilio al superar umbrales críticos, lo que redujo la supervisión manual en un 80 %.
- Integré InfluxDB y Grafana, además se redujo el TNP en un 35 %, evitando paros por sobrecalentamiento y permitiendo continuar la producción sin detener las máquinas, lo que aumentó la disponibilidad operativa del sistema.

#### Cine & Series Hub

abril 2025

- Desarrollé una aplicación en Kotlin que integra la API de TMDb para explorar películas y series con sistema de favoritos, navegación intuitiva y diseño responsivo.
- Optimicé el rendimiento con manejo eficiente de RecyclerView y consumo de red, reduciendo el tiempo de carga en un 35 % y aumentando la retención de usuarios al 90 % en pruebas piloto.

### Plataforma web inclusiva de reservas en tiempo real

marzo 2025

• Desarrollé una aplicación web en Angular con sistema de reservas en tiempo real, perfiles de barberos con portafolios, calificaciones anónimas y recordatorios automáticos por SMS y correo.

• Reduje el tiempo de reserva en un 55 %, elevé la tasa de éxito al 96 % y mejoré la usabilidad general (SUS: 84), integrando accesibilidad total para usuarios con limitaciones visuales o motrices.

## Cifrado SMS mediante RSA y análisis SSL/TLS

diciembre 2024

- Desarrollé una aplicación de mensajería para Android utilizando Kotlin y Android Studio, integrando cifrado RSA para comunicaciones SMS seguras con autenticación de usuario y almacenamiento de mensajes respaldados por Firebase.
- Optimicé el rendimiento de descifrado mediante la implementación de RSA-CRT, reduciendo el tiempo de descifrado de 4,053 ms a 1,172 ms (3 veces más rápido), lo que garantiza la seguridad en tiempo real.

## Predicción de cancelaciones de viaje mediante aprendizaje de máquina

noviembre 2024

- Implementé un flujo de trabajo de ML de inicio a fin sobre 126 registros de viajes para predecir cancelaciones.
- Preprocesé los datos extrayendo características temporales, escalando variables numéricas y agrupando las tasas de cancelación.

### Sistema de gestión de estacionamientos

mayo 2024

- Desarrollé una aplicación móvil multiplataforma para optimizar el estacionamiento universitario, mostrando disponibilidad de espacios en tiempo real y permitiendo reservas.
- Integré servicios de geolocalización y mapas, reduciendo el tiempo de búsqueda de estacionamiento en un 40 % y aumentando la ocupación de plazas en un 30 %.

## Aplicación de apoyo para pacientes oncológicos

agosto 2023 - diciembre 2023

• Lideré la creación de una aplicación móvil multiplataforma con Dart, que ofrece apoyo emocional personalizado a pacientes oncológicos mediante un chatbot potenciado por IA.

Elegida para formar parte de la tesis de estudiantes de Medicina.

## Sistema de gestión de transacciones SQL

mayo 2023

- Desarrollé una aplicación de gestión de transacciones con interfaz gráfica usando JavaScript y SQL.
- Optimicé las operaciones de base de datos para soportar más de 500 transacciones por hora, reduciendo los tiempos de procesamiento en un 25 % y garantizando alta integridad de datos.

<u>Super Mario Bros</u> febrero 2023

• Desarrollé un juego de plataformas retro en C#, con diseño de niveles dinámico y controles responsivos, evocando la experiencia clásica de Mario Bros.

## Lógica de máquina expendedora (VHDL)

agosto 2022 – diciembre 2022

• Diseñé la lógica de control de una máquina expendedora en la placa FPGA Basys 3 usando VHDL y desarrollé circuitos digitales para procesar monedas y dispensar productos, logrando una alta tasa de éxito en simulaciones.

## **HABILIDADES TÉCNICAS**

Lenguajes de programación: Swift, Kotlin, Dart, Java, Python, Angular, JavaScript, C++, SQL, Arduino, VHDL, HTML, CSS, Lua, Latex. Herramientas: Visual Studio Code, XCode, Visual Studio Community, Git/GitHub, Arduino IDE, Excel. Idiomas: español (nativo), inglés (fluido), alemán (básico)

## INTERESES PERSONALES

Me apasiona aprovechar la tecnología para crear soluciones innovadoras que mejoren la vida cotidiana. Mi objetivo es convertirme en un desarrollador de aplicaciones líder, combinando creatividad y conocimientos técnicos para diseñar experiencias digitales transformadoras. Mi afición por los videojuegos alimenta mi curiosidad por la programación, por lo que me mantengo al día con las últimas tendencias tecnológicas, exploro nuevas herramientas y lidero proyectos paralelos que integran mis intereses en aplicaciones y entretenimiento. Más allá del ámbito digital, soy un entusiasta del fútbol: disfruto tanto practicarlo como seguir los partidos, una pasión que me llena de energía y me motiva a dar lo mejor en cada desafío.