

# JUAN DANIEL RODRÍGUEZ MONTERO

## INGENIERO EN COMPUTADORES | CONSULTOR TI

Estudiante de último año de Ingeniería en Computadores (2020–2026) con experiencia en múltiples proyectos de desarrollo de software, hardware y sistemas embebidos. Desde 2024, brindo soporte e infraestructura TI a una empresa local, fortaleciendo mis habilidades en resolución de problemas, redes y operación tecnológica.

Proactivo, autodidacta y orientado a la solución de problemas, con capacidad para aprender rápidamente y aportar ideas prácticas e innovadoras en equipos colaborativos.

## EXPERIENCIA MÁS RECENTE

### Estudiante de Ingeniería en Computadores – Instituto Tecnológico de Costa Rica

Ene, 2020 – Presente

#### RESPONSABILIDADES CLAVE

1. **Desarrollé soluciones de software** incluyendo backend (.NET, Node), frontend (Angular, React), aplicaciones de escritorio y sistemas basados en bases de datos para proyectos académicos y aplicados.
2. **Diseñé e implementé sistemas embebidos** utilizando FPGA (DE1-SoC), Raspberry Pi, Arduino y otras plataformas basadas en microcontroladores.
3. **Construí entornos Linux embebidos personalizados** usando Yocto, optimizando el rendimiento del sistema e integrando hardware como FPGA y microcontroladores.
4. **Diseñé y probé circuitos de hardware a bajo nivel**, incluyendo sistemas analógicos, circuitos integrados, amplificadores operacionales, transistores y otros componentes electrónicos.
5. **Apliqué principios de ingeniería de software**, incluyendo análisis de requerimientos, arquitectura de software, diseño modular, principios SOLID y patrones de diseño en el desarrollo de proyectos.
6. **Implementé prácticas de gestión ágil de proyectos**, incluyendo extracción de requerimientos del cliente, planificación de proyectos, colaboración en equipos multidisciplinarios e integración y entrega continua (CI/CD).
7. **Apliqué técnicas de inteligencia artificial y reconocimiento de patrones**, implementando modelos y algoritmos de machine learning en proyectos de software.
8. **Aseguré la calidad, usabilidad y rendimiento** de aplicaciones y sistemas de hardware mediante pruebas, monitoreo, revisión de código y adherencia a estándares de la industria.

#### LOGROS

1. **Implementé entornos Linux embebidos personalizados usando Yocto**, optimizando el rendimiento y logrando integración exitosa con FPGA y microcontroladores en proyectos académicos complejos.

2. **Diseñé y desplegué sistemas embebidos multi-capas** combinando circuitos de hardware (analógicos, op-amps, transistores) y lógica de software, resolviendo desafíos operativos en tiempo real.
3. **Desarrollé modelos de inteligencia artificial y reconocimiento de patrones** desde cero, incluyendo preparación de datos, selección de algoritmos y optimización, logrando alta precisión en simulaciones computacionales.
4. **Construí aplicaciones full-stack con .NET y Angular** simulando requerimientos reales de usuario, integrando gestión de bases de datos, APIs REST y arquitecturas modulares.
5. **Diseñe la arquitectura de soluciones de software orientadas a microservicios y SOA**, implementando principios SOLID, pipelines de CI/CD y pruebas automatizadas para garantizar escalabilidad y mantenibilidad.
6. **Lideré equipos de proyectos interdisciplinarios** para resolver problemas complejos de ingeniería, coordinando software, hardware e integración de sistemas, aplicando metodologías ágiles y habilidades de gestión de proyectos.
7. **Resolví desafíos críticos de integración hardware-software**, incluyendo sincronización de tiempos, amplificación de señales e interfaces entre hardware de bajo nivel y aplicaciones de alto nivel, desarrollando soluciones mediante experimentación iterativa y troubleshooting.

## Consultor TI (Servicios Profesionales) – SyG Cubiertas y Cerramientos

Marzo, 2024 – Presente

### RESPONSABILIDADES CLAVE

1. **Implementé un sistema privado de centralización de archivos con Nextcloud**, desplegando un servidor local con acceso remoto seguro vía Cloudflare Tunnel, gestión de usuarios, permisos y respaldos automáticos.
2. **Desplegué aplicaciones de gestión empresarial para RRHH usando Odoo** en infraestructura cloud (Digital Ocean), incluyendo configuración, pruebas e inducción de usuarios.
3. **Administré servidores de correo e infraestructura TI**, garantizando disponibilidad continua y resolución de problemas técnicos tanto presencial como remotamente.
4. **Brindo soporte TI diario**, solucionando problemas de hardware y software, instalando y configurando estaciones de trabajo y manteniendo conectividad de red.
5. **Integré soluciones de entrega de contenido (CDN)** para permitir acceso seguro y rápido a recursos de la empresa desde ubicación remota.
6. **Monitoreé y mantuve seguridad y rendimiento de sistemas**, aplicando buenas prácticas en respaldos, actualizaciones y mantenimiento preventivo.
7. **Colaboré con el personal de la empresa** para identificar necesidades técnicas, brindar capacitación e implementar soluciones que mejoran la eficiencia operativa.

### LOGROS

1. **Analicé y resolví desafíos complejos de TI para la gerencia**, ofreciendo múltiples opciones de solución y guiando la toma de decisiones para mejorar flujos de trabajo e infraestructura.
2. **Lideré la implementación de un sistema seguro de centralización de archivos Nextcloud**, coordinando directamente con el personal para asegurar integración y adopción exitosa.
3. **Diseñé y desplegué aplicaciones personalizadas de Odoo** para gestión de RRHH y recursos, transformando requerimientos de usuarios en soluciones técnicas prácticas y escalables.

## SKILLS

- Sistemas Embebidos
- Yocto / Linux
- Backend (.NET, C#)
- Frontend (Angular, React)
- Databases (SQL Server, MongoDB)
- Aplicaciones de escritorio
- Infraestructura TI
- Agile / Gestión de Proyectos
- Arquitectura de Software
- Inteligencia Artificial / Machine Learning
- Hardware Design
- CI/CD
- Diseño y prueba de circuitos
- Sistemas en tiempo real
- Programación de Microcontroladores

## EDUCACIÓN

**Estudiante de Ingeniería en Computadores** – Instituto Tecnológico de Costa Rica

Ene, 2020 – Presente | Cartago, Costa Rica

**Técnico Medio en Soporte Técnico** – C.T.P Fernando Volio J.

Feb 2015 - Dec 2018 [ Cartago, Costa Rica ]

## IDIOMAS

- Español (nativo)
- Inglés (Intermedio B2)