

## EDUCACIÓN

### **42 Madrid, programa de Ciencias de la Computación**

Agosto 2024 – Febrero 2027

*Plan de estudios intensivo basado en proyectos, centrado en ingeniería de software, diseño de sistemas y resolución colaborativa de problemas en un entorno de aprendizaje entre pares.*

### **Universidad Politécnica de Madrid, grado en Ingeniería Informática**

Septiembre 2022 – Julio 2026

*Enfoque académico: Desarrollo de Software, Inteligencia Artificial, Ciberseguridad, Estructuras de Datos y Arquitectura de Sistemas.*

---

## PROYECTOS Y LOGROS TÉCNICOS

### **AL1N (Aplicación Cripto Todo-en-Uno)**

Junio 2025

*Desarrollé una aplicación Android de pila completa que integra la API de CoinMarketCap para ofrecer datos en tiempo real sobre criptomonedas. Implementé funciones como gráficos de líneas interactivos (1D/7D/30D), métricas detalladas (capitalización de mercado, volumen en 24h), sistema de favoritos y funcionalidad para compartir.*

### **Sistema Inteligente Multiagente (Framework JADE)**

Abril 2025 – Mayo 2025

*Diseñé e implementé un sistema multiagente utilizando el framework JADE para recopilar y clasificar inteligentemente datos turísticos de APIs externas (por ejemplo, Foursquare). El sistema cuenta con tres agentes especializados (adquisición de datos, algoritmo de puntuación, interfaz gráfica), caché inteligente (TTL) y manejo de concurrencia para un alto rendimiento.*

### **Planificador del Metro de Buenos Aires (Algoritmo de Búsqueda de Rutas)**

Octubre 2024 – Noviembre 2024

*Creé un planificador de rutas interactivo que aplica el algoritmo  $A^*$  para calcular las rutas óptimas en la red del metro de Buenos Aires. Las funciones incluyen búsqueda de rutas en tiempo real, animación visual de la ruta, programación basada en horarios y planificación de múltiples rutas. Apliqué conceptos fundamentales de IA y algoritmos para resolver un problema de transporte del mundo real.*

### **Fundamentos de Videojuegos (Tower Defense desde Cero)**

Septiembre 2024 – Enero 2025

*Diseñé y desarrollé un videojuego tipo Tower Defense completamente desde cero, combinando diseño, programación y gestión colaborativa. El objetivo fue crear un juego funcional y entretenido que reflejara la integración de conceptos de desarrollo de software, diseño de niveles y trabajo en equipo. El proyecto se estructuró mediante sprints de diseño y desarrollo, con control de versiones en GitHub.*

### **Sokoban (Puzzle Game con JavaFX y MVC)**

Abril 2025 – Junio 2025

*Desarrollé desde cero una versión moderna del clásico juego Sokoban, aplicando principios sólidos de programación orientada a objetos, diseño MVC y pruebas automatizadas. El proyecto incluye niveles progresivos, sistema de deshacer ilimitado, guardado/carga de partidas, puntuaciones, estadísticas y un editor de niveles propio. Implementé integración continua mediante Maven y pipeline CI/CD.*

---

## HABILIDADES E INTERESES

**Lenguajes de Programación:** Java, Python, C, C#, Bash, Ensamblador

**Tecnologías y Herramientas:** Android SDK, JADE, Git, GitHub, GitLab, Maven, CI/CD, APIs REST, SQL, Unity, XML, VSCode

**Áreas de Conocimiento:** Inteligencia Artificial, Desarrollo Móvil, Desarrollo de Videojuegos, Estructuras de Datos y Algoritmos

**Idiomas:** Español (Nativo/Bilingüe), Inglés (Profesional), Persa (Profesional)

**Intereses:** Liderazgo, Automatización con IA, Pruebas de Seguridad, Contribuciones de Código Abierto, Diseño de Videojuegos, Resolución de Problemas, Colaboración en Equipo, Aprendizaje Continuo