

Intereses y Motivación — José Rodrigo Moreno López

Curso: Seguridad de Aplicaciones (DDoS, hardening, threat modeling)

Proyecto/Tesis

Estoy desarrollando un modelo de **autómatas celulares** para simular el **crecimiento de ciudades** en el tiempo. La idea central es evaluar escenarios urbanos mediante individuos/agents que contienen un AC que cambia el uso de suelo, y calibrar el sistema con datos históricos (imágenes satelitales) y algoritmos genéticos.

¿Por qué tomo esta clase?

- **Resiliencia:** mi stack de datos y simulación necesita tolerar ataques (p.ej., **DDoS**) y fallas de disponibilidad.
- **Gobernanza y QA:** quiero integrar *security-by-design* al pipeline (authn/authz, rate limiting, WAF, logging/observabilidad) y prácticas de *post-mortem* para incidentes.
- **Escalamiento seguro:** planeo exponer APIs para correr simulaciones y servir resultados; necesito diseñarlas con **amenazas** y **controles** claros (Threat Modeling, STRIDE, OWASP ASVS).

Intereses puntuales

- Mitigación de **DDoS**: CDN/WAF, *rate limiting*, colas/backpressure, *circuit breakers*.
- Seguridad en datos y ML: *data validation*, control de acceso por rol, *secrets management*, auditoría.
- Automatización: pruebas de seguridad en CI/CD (SAST, DAST), escaneo de dependencias e infraestructura.

Objetivo

Salir del curso con un **plan mínimo viable de seguridad** para mi proyecto: modelo de amenazas, controles prioritarios, *playbooks* de respuesta y métricas de disponibilidad.