

RAFAEL VÁZQUEZ GUTIÉRREZ

Monterrey, Nuevo León | Rafaelvzqzgtz@gmail.com | 8186938042 | quetzalflight.com

PERFIL PROFESIONAL

Desarrollador de videojuegos especializado en C# y Unity, con 4 años de experiencia en desarrollo de sistemas de juego, mecánicas de combate y locomoción, inteligencia artificial, simulación física y shaders. Formación multidisciplinaria en ingeniería mecatrónica y gestión empresarial, complementada con conocimientos en machine learning, modelado 3D y efectos visuales. Experiencia en liderazgo de equipos multidisciplinarios, dirección técnica de proyectos y optimización de procesos operativos.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Desarrollador Unity Freelance	2022 – Presente
• Diseño e implementación de sistemas de locomoción y combate para el personaje principal de un videojuego en desarrollo. • Desarrollo de sistemas de inteligencia artificial para enemigos y NPCs, gestión de daño y estados de aturdimiento (<i>stun states</i>). • Implementación de un sistema de gestión de recursos basado en mecánicas de absorción. • Creación de efectos visuales (VFX) y colaboración en el modelado 3D de assets. • Desarrollo de sistemas de locomoción, simulación de flotabilidad de embarcaciones y shaders para la representación de olas en proyectos independientes.	
Fundador y Director de Proyecto Proyecto independiente - Deck Of Mayhem	2022 – 2024
• Reclutamiento y coordinación de un equipo multidisciplinario de tres integrantes: desarrollo de software, modelado 3D y arte conceptual. • Dirección técnica y coordinación de las actividades de desarrollo, con seguimiento de las necesidades del proyecto y los recursos disponibles. • Organización del trabajo del equipo y supervisión del desarrollo hasta la suspensión del proyecto por limitaciones presupuestarias.	
Consultor de Procesos SAFFIANO (Proyecto académico - Retail)	Monterrey, N.L. 2019
• Diagnóstico de tres problemas operativos: pedidos no surtidos, pedidos inconclusos y desperdicio de materia prima. • Desarrollo de un modelo de pronósticos para mejorar la planificación del abastecimiento y la capacidad de respuesta a la demanda. • Rediseño del modelo de ventas y estandarización del proceso de estampado mediante guías visuales de trabajo y acuerdos con el proveedor. • Propuesta de mejoras operativas orientadas a reducir desperdicios, estandarizar procedimientos y mejorar el cumplimiento de los pedidos.	

FORMACIÓN ACADÉMICA

Universidad de Monterrey (UDEM) | Monterrey, Nuevo León

Ingeniería en Mecatrónica (8 semestres cursados)

- Proyecto destacado: desarrollo de una red neuronal convolucional (CNN) para clasificar imágenes multiespectrales de plantas en categorías de frutos, follaje y troncos o ramas.

Gestión Empresarial (9 semestres cursados)

Psicología General (6 semestres cursados)

CERTIFICACIONES

- ASQ Yellow Belt – 2021
- ISO 9001 – 2021

COMPETENCIAS TÉCNICAS

Desarrollo: C#, Unity, Git, DOTS.

Sistemas de juego: mecánicas de combate y locomoción, inteligencia artificial, gestión de estados y recursos, simulación física.

Gráficos y contenido 3D: shaders, VFX, Blender y modelado 3D.

Inteligencia artificial: Python, machine learning y redes neuronales convolucionales (CNN).

Procesos y gestión: pronósticos, estandarización de procesos, mejora continua y coordinación de equipos.