

# GONZÁLEZ JUAN CARLOS

ANÁLISIS DE DATOS | PROFESOR | DISEÑADOR DE JUEGOS | INVESTIGACIÓN



🔀 jcgi.laboral@gmail.com





Como desarrollador de software especializado en ciencia de datos, ingeniería de datos, desarrollo de juegos y neurociencia. Mis habilidades son el análisis de datos, el diseño de mecánicas de juegos, el procesamiento digital de señales, el reconocimiento de patrones y el análisis de comportamiento. Me entusiasma el mundo académico con experiencia investigación y tutoría. Esto permite combinar los campos de la tecnología, la ciencia y la educación para contribuir a las funciones de investigación, desarrollo y enseñanza dentro de los sectores académico y tecnológico.



#### **Español** Nativo

Inglés Intermedio



### Programación

Arduino, C++, F#, Java, Matlab, Python, R, SQL.

#### Datos

Anaconda, Hadoop, Jupyter Notebook, Mongo DB, MySQL, Pandas, Postgressql, Numpy, Spark, Scikit-learn.

#### Ingeniería Biomédica

EEG, EMG, Signal Processing, BCI, fNIRs, Biomedical Instrumentation. Biofeedback, Microcontroller, Raspberry, Robotics.

#### Cloud

AWS, Azure, Google Cloud, Spaces Git Hub, Stream Lite.

#### Juegos

Blender, Godot Engine, Game Mechanics, Serious Games, Unity Engine, Unreal Engine.

#### Desarrollo de Software

Agile Methodology, Asana, Flask, Git, Linux, Microsoft Project, Networks, Office, Redhat, Requirements, Trello, UML, UI/UX, SCRUM.

# **EDUCACIÓN**

Doctorando en Sistemas Computacionales Universidad del Sur de Chiapas Tuxtla, Mexico

Máster Universitario en Ingeniería de Computación Universidad Autónoma de San Luis Potosí San Luis Potosí, México

Ingeniero de Sistemas Computacionales Instituto Tecnológico de San Luis Potosí San Luis Potosí, México

# **EXPERIENCIA**

Diseñador de Juegos— IAGAMES

2015 - Present, San Luis Potosí, México

- Presenté y desarrollé conceptos de juegos, de los cuales la compañía desarrolló un piloto.
- Contribuí en el diseño de niveles para juegos de rompecabezas.
- Apoyó al diseñador principal del juego en el desarrollo de nuevas funcionalidades.

# **Profesor**

### Universidades

- JALA University
- University of Advanced Technologies
- Tec Milenio
- LITEL
- Universidad Tecnológica el Retoño
- Universidad Politécnica de San Luis Potosí
- Universidad Autónoma de San Luis Potosí

#### Cursos

- Análisis de algoritmos.
- Inteligencia artificial
- Juegos de creación
- Teoría Computacional
- Sistemas Digitales
- Probabilidad
- Programación
- Gestión de proyectos
- Metodología Cuantitativa
- Desarrollo de Software,
- Metodología de la investigación
- Seminario de Investigación

#### Logros

- Impartir clases magistrales a estudiantes en las áreas de ciencias, computación, arte y diseño.
- Dirigir la revisión de los estándares de contenido educativo, el currículo de instrucción y las evaluaciones de los estudiantes.
- Desarrollo de contenido que incorpora las últimas investigaciones en el plan de estudios.
- Proyectos de investigación gestionados y presentación de resultados de estudios.
- Incorporación del programa de enseñanza asignado en contenido interactivo de e-learning.
- Implementación de un sistema de evaluación mediante el aumento de la competencia académica.

2009 - 2012

2023 - Present

Colaboré con un equipo de 5 desarrolladores, la integración exitosa de la mecánica del juego.

2015 - Present, San Luis Potosí, México



- CISCO CCNA I
- Análisis de datos de Google
- Fundamentos de programación en C++
- Ciencia de datos
- Administrador de Base de Datos
- Administrador de servidores
- Motor irreal
- Interfaces cerebro-máquina



# **CURSOS**

- CISCO
- POO en C#
- Neurociencia y Neurolmagen
- Análisis de datos de Google
- Competencias en Higuer Académico
- Ingeniería de Software
- Estadística avanzada para ciencias de datos



# **FORTALEZAS**

Comunicación efectiva Capaz de reducir temas complejos a los jóvenes. Capacidad para explicar los hallazgos de investigaciones complejas tanto a audiencias académicas como no académicas.

Orientación a resultados Siempre me aseguro de que mi equipo esté en el camino correcto.

Resolución de problemas Algoritmos de ML aplicados para resolver problemas de datos complejos, lo que garantiza una mayor precisión del modelo.

Pensamiento crítico Ideó soluciones creativas a problemas complejos de datos, lo que resultó en la eficiencia del sistema.

Creatividad: Poner todo mi esfuerzo creativo en encontrar una solución.



## LOGROS

- El premio al mejor póster obtuvo el primer lugar Prof. Raúl Monroy Congreso Internacional México. Mexicano sobre Inteligencia Artificial.
- Mejor Proyecto de Investigación de los Estudiantes de Maestría de la UASLP



### **PASIONES**

Ciclismo Me gusta relajarme explorando nuevas rutas en bicicleta durante los fines de semana.

Neurociencias Disfruto indagando en los conjuntos de datos para descubrir información e impulsar mejoras.

Creando Puzzle Dedicado a diseñar intrincados rompecabezas que desafían y entretienen a los jugadores, aprovechando la experiencia en la lógica del juego y la participación del usuario.

# **EXPERIENCIA**

# Ingeniero de Software - FYWARE

Desarrollador de aplicaciones de Realidad Extendida.

- Desarrollador de plataformas tecnológicas en el área de software.
- Algoritmos desarrollados en eficiencia de software
- · Contribuí a la redacción de código limpio y eficiente, mejorando el rendimiento del sistema.
- · Colaboré con un equipo para implementar un nuevo software.

# Ingeniero de Datos- University of Alberta

2013 - 2022, Edmonton, Canadá

2022 - 2023, San Luis Potosí, México

- · Automatización del proceso de datos entre las distintas fuentes.
- El análisis de datos biomédicos para el estudio en cáncer de garganta.
- Datos procesados para uso en modelos de aprendizaje automático para mejora de la predicción.

# Científico de Datos- UASLP

2008 - 2017, San Luis Potosí, México

- Gestión de equipos de datos técnicos y toma de decisiones.
- Análisis de datos en biomedicina como electroencefalograma (EEG), electromiografía (EMG) y datos para la predicción de la calidad del aire en sistemas meteorológicos.
- · Inventario de laboratorio gestionado y mantenimiento de equipos para la adquisición de datos para el procesamiento de señales.
- Realizó revisiones de la literatura que influyen en la dirección de los proyectos de investigación.

# Ingeniero de Software- Prinver S.A.

2005 - 2008, San Luis Potosí, México

- Desarrollo de aplicaciones para la Gestión de Recursos de Clientes (CRM).
- Desarrollo de una web para el control del acceso a datos confidenciales de proyectos y clientes.
- · Gestión y configuración de la Red y Servidor (Datos, CRM, Web y Email).
- Servicio de asistencia

# **PROYECTOS**

## ARMONI

Present, San Luis Potosí, México

- Desarrollar una aplicación de análisis cerebral utilizando espectroscopía funcional de infrarrojo cercano para investigar factores neurológicos en niños con espectro autista.
- Toma de decisiones para el sector educativo

- · Aplicación del análisis de datos para la predicción de ventas de videojuegos en el sector educativo.
- Proyecto de juego TEARoom para niños con autismo
  - Desarrollo de una plataforma digital (serious games), para uso en niños con autismo.
- Sistema de Predicción Climática

2015 - 2018, San Luis Potosí, México

- Development of an air quality prediction system through data analysis.
- Análisis EMG para la detección del glaucoma
  - 2012 2013, San Luis Potosí, México
- Reconocimiento de señales EMG mediante RNA 2015 - 2018, San Luis Potosí, México
  - Diseño e implementación de un sistema de instrumentación de electromiografía (EMG) para el reconocimiento de patrones en movimiento desde el brazo.

• Detectar un Glaucoma mediante Electroencefalograma y técnicas de Inteligencia Artificial.

# **PUBLICACIONES**

SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE PATRONES EMG BASADO EN REDES NEURONALES, 2012, IEEE

• Link

OPTIMIZACIÓN DE UN SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE PATRONES EMG. 2012, CMBEC

• Link