

SEBASTIÁN ANÍBAL GONZÁLEZ MORA

Ingeniero Civil en Computación | ML & Data Scientist | Titulado 2024

Santiago, Chile (+56) 9 7640 2588

segonzal.connect@gmail.com

linkedin.com/in/segonzal

Ingeniero Civil en Computación de la Universidad de Chile con Magíster en Aprendizaje Automático y Ciencia de Datos. Experiencia práctica en visión computacional, procesamiento masivo, modelamiento estadístico y reducción de dimensionalidad. Orientado a desarrollar soluciones de IA que transforman datos complejos en ventajas tangibles.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Junio 2023 – Marzo 2024 | Technical Staff – Machine Learning & Data Science Specialist

Scian Lab, Santiago, Chile

- Diseñó e implementó una prueba de concepto de **Transfer Learning** para mitigar la **escasez de datos** biomédicos; desarrolló un pipeline de generación sintética basado en más de 800 clases vectoriales para pre-entrenamiento y segmentación de estructuras en modelos de Deep Learning (proyectos Fondecyt).
- Implementó algoritmos avanzados de **reducción de dimensionalidad** para estructurar y segmentar clústeres a partir de encuestas médicas complejas, validando la consistencia metodológica de los test clínicos y descubriendo correlaciones latentes entre síntomas de pacientes.

Enero 2017 – Febrero 2017 | Práctica Profesional II – Ingeniero de Desarrollo AI

Orand S.A., Santiago, Chile

- Desarrolló módulos de software orientados a la extracción de **deep features** en arquitecturas neuronales y optimizó el desempeño de modelos de visión computacional integrando Análisis de Componentes Principales (PCA) como pipeline optimizado de compresión de características.

Agosto 2016 – Diciembre 2016 | Práctica Profesional – Proyecto Supervisado

Calce, Santiago, Chile (a través de la Universidad de Chile)

- Diseñó y desplegó una plataforma web integral destinada a la gestión, trazabilidad y control de producción de prótesis biomédicas de alta precisión.
- Colaboró en células de desarrollo bajo **metodologías ágiles**, manteniendo comunicación directa con stakeholders (médicos fisiatras, diseñadores y pacientes) para alinear el sistema con las necesidades del usuario.

Enero 2016 – Febrero 2016 | Asistente de Investigación – INRIA Nancy/Universidad de Chile/Universidad Nacional de Rosario

INRIA, Nancy, Francia

- Colaboró en la recopilación de datos audiovisuales multimodales (marcadores infrarrojos, audio) de hablantes en español y francés, en el marco de una investigación conjunta internacional cuyos resultados fueron publicados en Interspeech 2018.

Marzo 2015 – Agosto 2015 | Jefe de Proyecto – Plataforma de Gestión Académica

NIC Chile Research Labs, Santiago, Chile

- Lideró un equipo de 6 personas en el desarrollo de una plataforma de gestión y búsqueda de *proceedings* académicos, para NIC Chile Research Labs, custodio de las actas de conferencias USENIX. El sistema permitía **organizar, indexar y buscar** papers por autor, tema, fecha y keywords, incorporando métricas de similitud entre documentos.

Enero 2015 – Febrero 2015 | Práctica Profesional I – Desarrollador Web & Visualización de Datos

NIC Chile Research Labs, Santiago, Chile

- Construyó **paneles interactivos** (dashboards) en HTML5 y JavaScript para los sistemas de monitoreo Adkintun Mobile y BeCity, optimizando el despliegue e interpretación de métricas geo-espaciales y masivas.

EDUCACIÓN

Octubre 2024 | Magíster en Ciencias de la Ingeniería, Mención Computación e Ingeniería Civil en Computación – Titulado

Universidad de Chile, Santiago, Chile

- **Cursos de postgrado:** Introducción a la Minería de Datos, Visualización de Información, Investigación en Ciencias de la Computación.
- **Ingeniería de Software:** Preparación y Evaluación de Proyectos TI, Metodologías Ágiles de Desarrollo de Software.

Agosto 2016 | Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería, mención Computación – Graduado

Universidad de Chile, Santiago, Chile

- **IA y Datos:** Reconocimiento de Patrones, Procesamiento Masivo de Datos, Procesamiento y Análisis de Imágenes, Búsqueda de Contenido en Imágenes y Videos.
- **Ingeniería de Software:** Desarrollo de Aplicaciones Web, Proyecto de Software, Ingeniería de Software I y II.

HABILIDADES TÉCNICAS Y COMPETENCIAS

ÁREAS DE ESPECIALIDAD

Machine Learning, Visión Computacional, Ciencia de Datos, Minería de Datos, Extracción de Deep Features.

ECOSISTEMA PYTHON & IA

Python, PyTorch, Pandas, NumPy, Matplotlib, Web Scraping (BeautifulSoup / Scrapy).

DESARROLLO WEB & BASES DE DATOS

HTML5, JavaScript, SQL, Django, Flask, Node.js, Angular, Bootstrap.

INFRAESTRUCTURA & IDIOMAS

Entornos Linux (Ubuntu/Debian) y Windows.

Español: Nativo | **Inglés:** Fluido profesional (B2+) — lectura, redacción y comunicación oral.

PROYECTOS

2017 – 2024 | Construction of an Audiovisual Chilean Speaker Dataset

Investigación de Magíster, Universidad de Chile

- Dirigió la extracción automatizada de nombres de hablantes desde prensa nacional aplicando NLP, para la construcción de un dataset audiovisual de hablantes chilenos.
- Desarrolló un pipeline de descarga y procesamiento masivo de video: detección de cambios de toma, normalización de audio y video, seguimiento de rostros y extracción de segmentos mediante face tracking y cropping automatizado.

2016 | Neural Style Transfer – github.com/segonzal/StyleTransfer

Proyecto de curso CC5204 – Búsqueda por Contenido de Imágenes y Videos

- Implementó el algoritmo "A Neural Algorithm of Artistic Style" (Gatys et al.) en Python utilizando VGG19 pre-entrenado, Theano y aceleración GPU con CUDA.

DOCENCIA Y ACTIVIDADES ACADÉMICAS

2017 | Ayudante – Computación en GPU (CC7515)

Universidad de Chile

- Participó en el diseño y desarrollo del primer curso de programación paralela con CUDA de la facultad.

2015 | Profesor Auxiliar – Modelación y Computación Gráfica (CC3501)

Universidad de Chile

- Apoyó dos iteraciones del curso en clases auxiliares, corrección de evaluaciones y diseño de tareas prácticas.

2013 | Profesor Auxiliar – Computación I (CC1001)

Universidad de Chile

- Clases de ayudantía y corrección de pruebas para el curso introductorio de programación dirigido a todo el plan común de la facultad.

2015 – 2018 | Presidente y Fundador – VGDev

Universidad de Chile

- Fundó y lideró una comunidad estudiantil de desarrollo de videojuegos, organizando eventos y talleres para fomentar la disciplina en la facultad.

Agosto 2015 | 1er lugar – Videogames Extreme Workshop (5ª edición)

Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso

- Integró el equipo ganador (VGDev UChile) entre 16 equipos en una competencia de desarrollo de videojuegos de 24 horas. El juego desarrollado fue posteriormente exhibido en *Festigame 2015*.