## **Introducción**

En la era de la información digital, el análisis y procesamiento inteligente de textos se ha convertido en una disciplina fundamental para transformar datos no estructurados en conocimiento accionable. La capacidad de extraer patrones, relaciones y tendencias a partir de contenido textual representa una ventaja competitiva en múltiples dominios, desde el business intelligence hasta la investigación científica.

Este proyecto surge con el objetivo de desarrollar un sistema capaz de predecir las ventas de videojuegos mediante técnicas de aprendizaje evolutivo basado en un modelo de distancia ponderada, optimizado con un Micro Algoritmo Genético (MicroGA) y validación cruzada. Utilizando una variante del algoritmo genético conocida como MIcroGA, se implementó un modelo de distancia ponderado con validación cruzada, evaluando su rendimiento a través de múltiples combinaciones de parámetros.

A lo largo de 50 experimentos sistemáticos, se analizaron configuraciones que incluyeron variaciones en generaciones, tamaño de población, número de folds, porcentaje de normalización, tasa de mutación y coeficientes de ponderación en la función de similitud (Alpha, Beta y Gamma). Esta exploración permitió evaluar tanto la precisión del modelo como su eficiencia computacional, considerando métricas como la exactitud promedio y el tiempo estimado de entrenamiento.

Si bien este estudio se centra en el dominio de los videojuegos, la arquitectura del modelo y su enfoque evolutivo basado en similitud ponderada pueden adaptarse a una amplia variedad de problemas de predicción o clasificación basados en texto. Entre sus posibles aplicaciones se encuentran el análisis de sentimientos en reseñas, la clasificación de documentos temáticos, la detección de noticias falsas, la predicción de tendencias de consumo, e incluso tareas en el ámbito biomédico como la categorización de artículos científicos. Su capacidad de ajustar dinámicamente parámetros y de optimizar combinaciones complejas lo convierte en una herramienta flexible y reutilizable en distintos entornos donde el texto es la principal fuente de información.

En conjunto, este trabajo demuestra cómo un enfoque evolutivo bien diseñado puede ofrecer resultados robustos y eficientes en tareas de predicción basadas en análisis textual, abriendo oportunidades para su aplicación en diversos contextos más allá del entretenimiento digital.