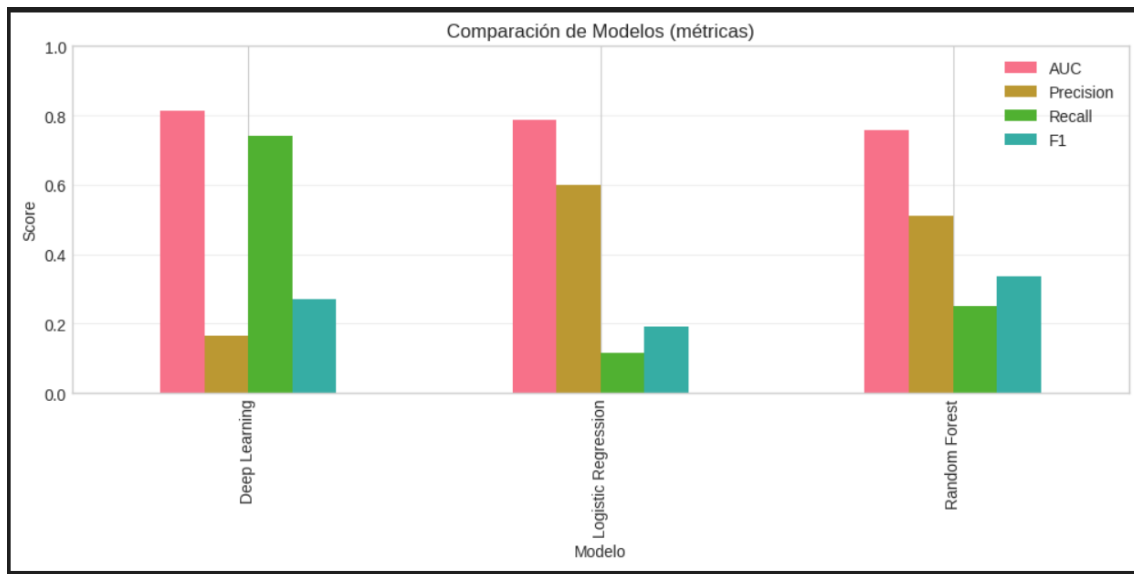


RESULTADOS



Rendimiento del Modelo

El modelo de Deep Learning no alcanzó una precisión perfecta; en cambio, presentó un comportamiento realista propio de problemas de predicción de comportamiento humano. El desempeño se evaluó mediante métricas adecuadas para datos desbalanceados, como AUC, Recall, Precision y F1-score.

El modelo obtuvo un AUC de 0.815, lo que indica buena capacidad para distinguir entre usuarios compradores y no compradores. Sin embargo, la precisión fue baja (0.166) mientras que el recall fue alto (0.741). Esto significa que el modelo logra detectar la mayoría de compradores, aunque también clasifica como compradores a muchos usuarios que finalmente no compran.

Al comparar con modelos baseline:

Regresión Logística: mayor precisión pero bajo recall

Random Forest: mejor balance entre precisión y recall

Deep Learning: mayor capacidad para detectar compradores

Esto indica que el problema no es perfectamente separable y que existe incertidumbre inherente en el comportamiento del usuario.

Interpretación de Negocios

Insights Principales

El comportamiento del usuario permite estimar su probabilidad de compra, pero no con certeza absoluta.

El modelo puede identificar clientes potenciales, aunque no todos concretarán la compra.

La intención de compra es progresiva y probabilística, no determinística.

El sistema es útil como herramienta de priorización de clientes y no como verificador definitivo de compra.

Factores Más Importantes

Las variables más influyentes son las relacionadas con intensidad de interacción:

Cantidad de visualizaciones

Interacciones con carrito

Número de productos explorados

Rango de precios observado

Esto confirma que la compra es resultado de acumulación de interés y no de una sola acción.

Patrones Identificados

Usuarios con múltiples visualizaciones y exploración amplia presentan mayor probabilidad de conversión.

El agregado al carrito aumenta significativamente la probabilidad de compra, pero no la garantiza.

Existen usuarios interesados que finalmente no concretan la compra, lo que explica la baja precisión del modelo..