

Deep learning

- Inés Marcarian
- Santiago Monjeau Castro
- Juan Ignacio Sackmann Sala

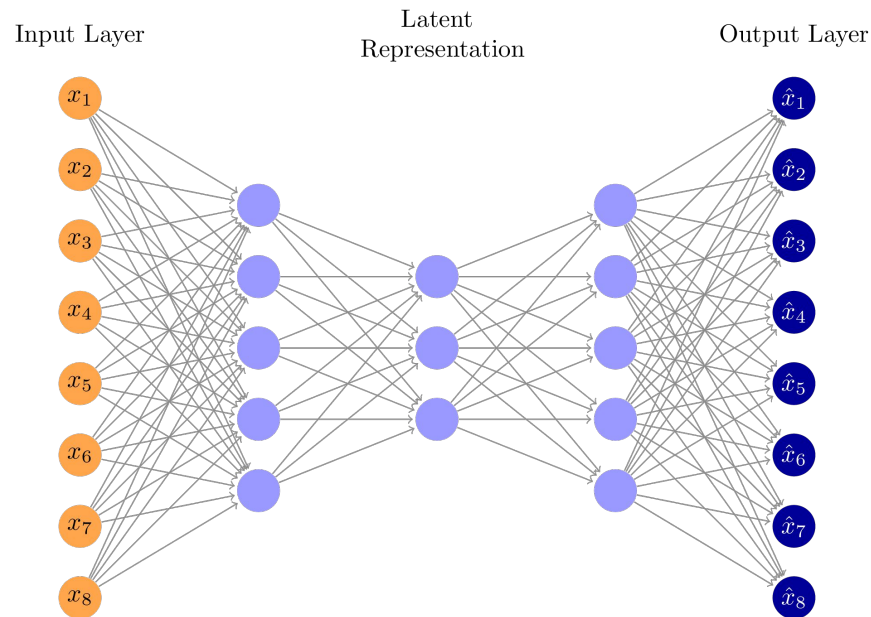
Autoencoders

Método de optimización utilizado:

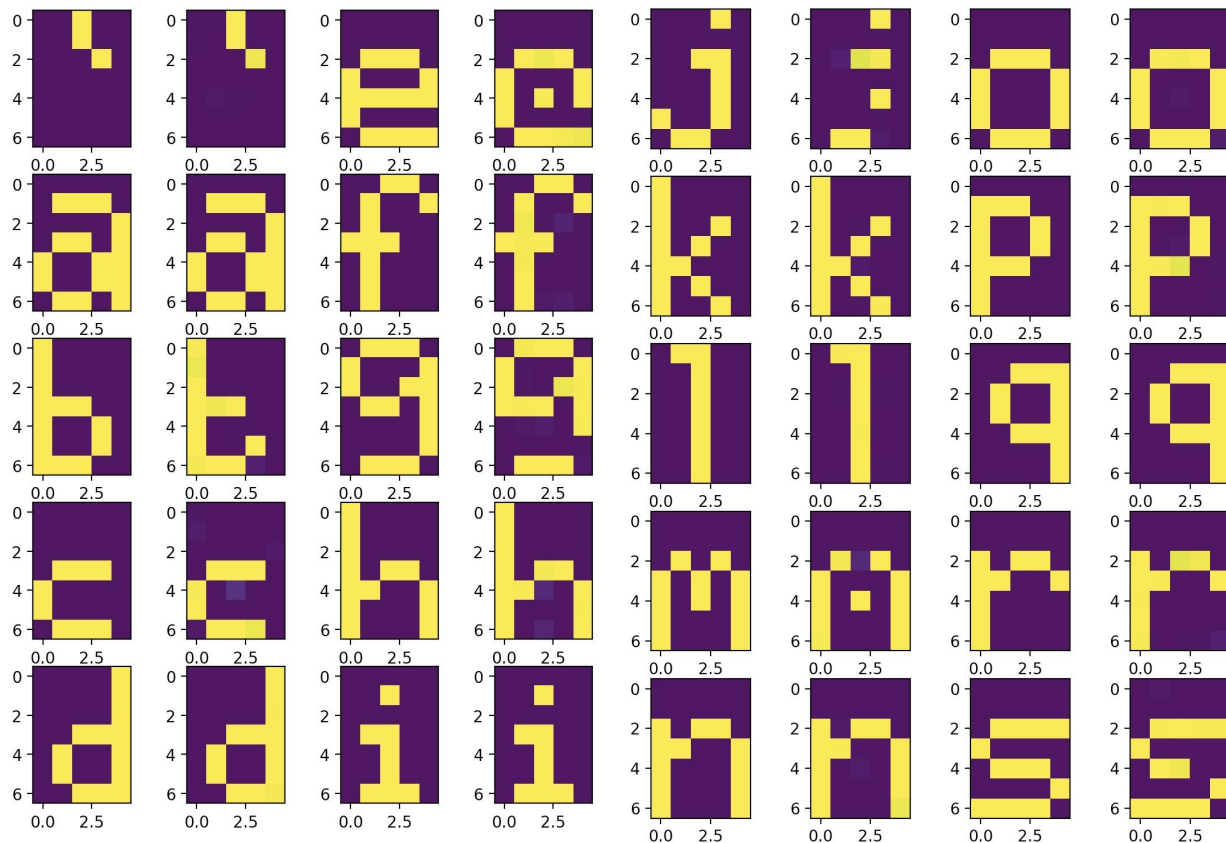
- Powell
- Adam

Función de activación:

- Encoder: identidad
- Decoder: logística



Resultados

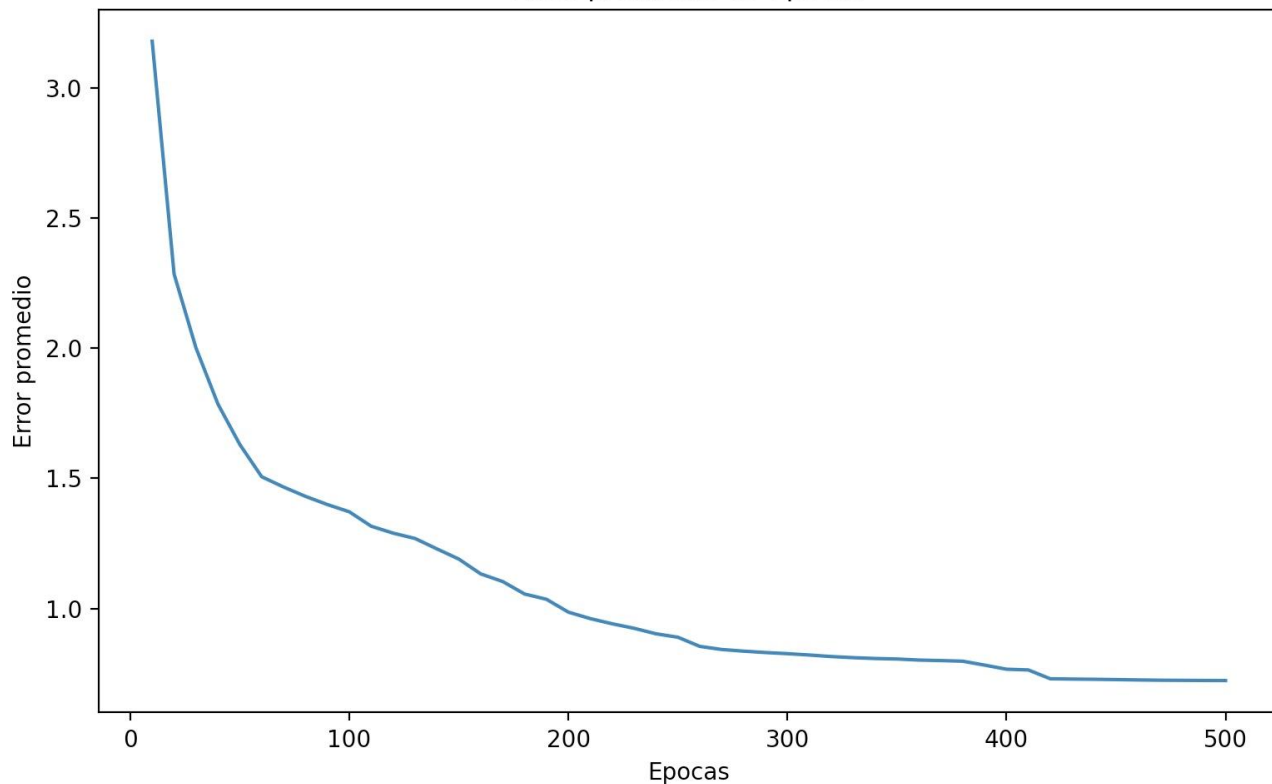


Arquitectura: [35, 12, 8, 2, 8, 12, 35]
Max epoch: 500

Tol: $1e^{-5}$

Error vs Época

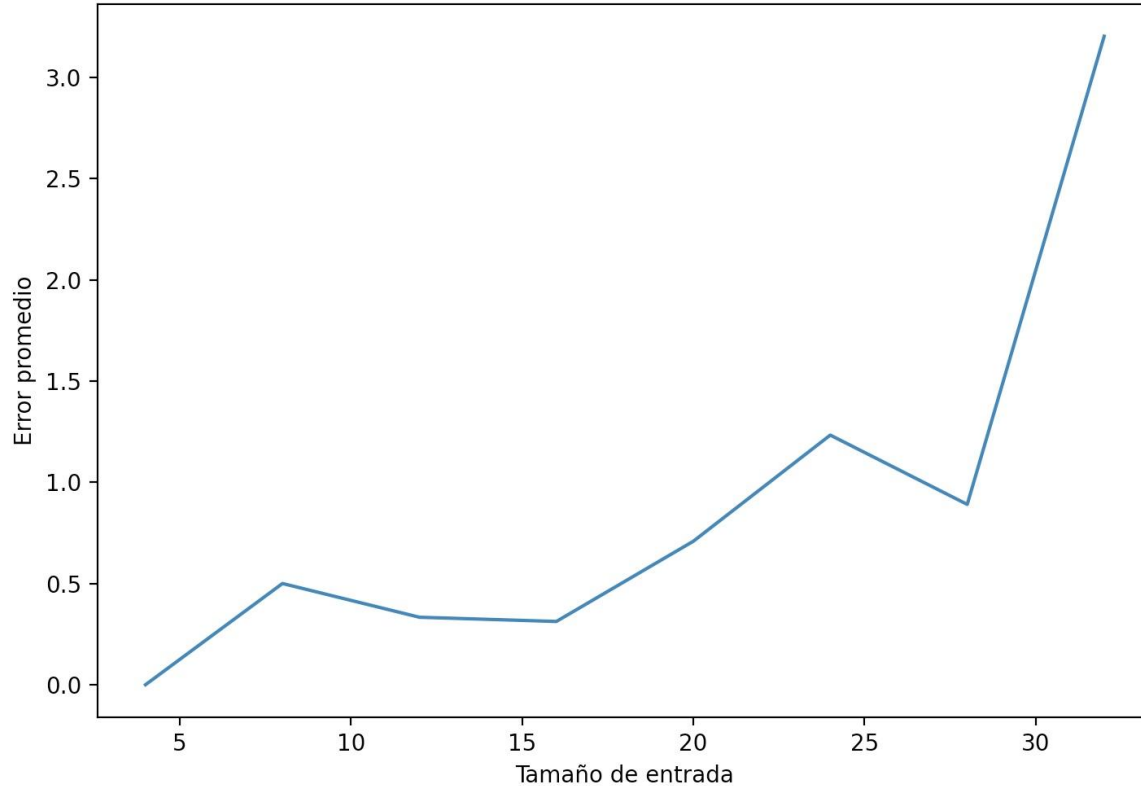
Error promedio vs Epocas



- Máximas épocas: 500
- Tolerancia de error: $1e^{-5}$
- Todo el input

Error en base al tamaño de entrenamiento

Error promedio vs Tamaño de entrada



- Máximas épocas: 500
- Tolerancia de error: $1e^{-5}$

Error en base a ortogonalidad de los caracteres

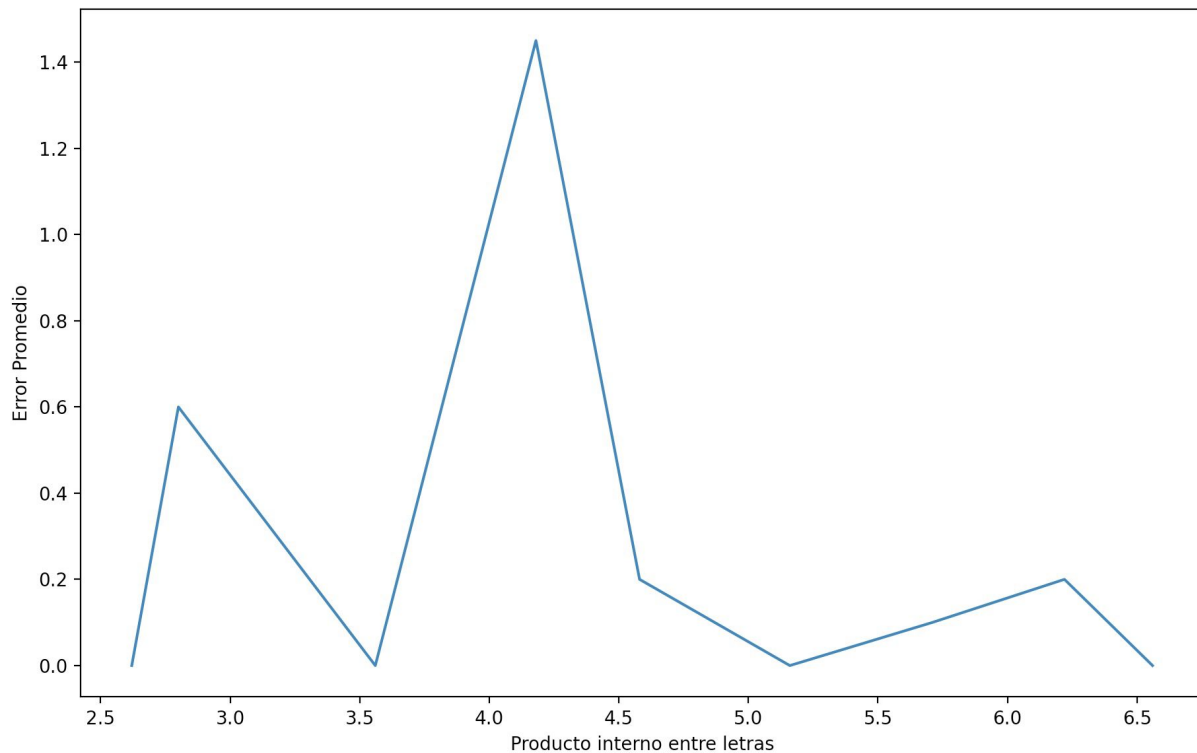
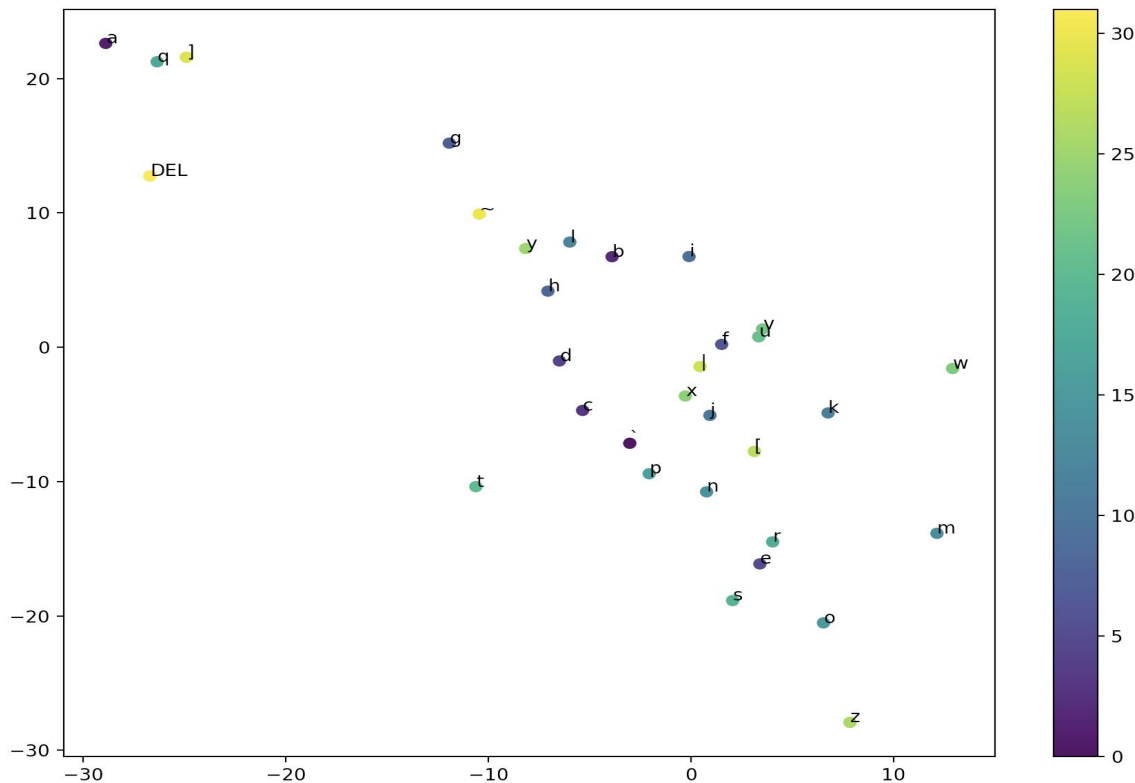
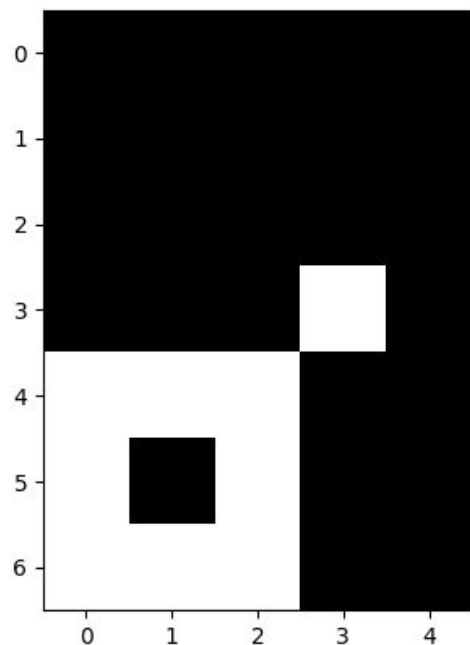


Gráfico de la entrada en dos dimensiones

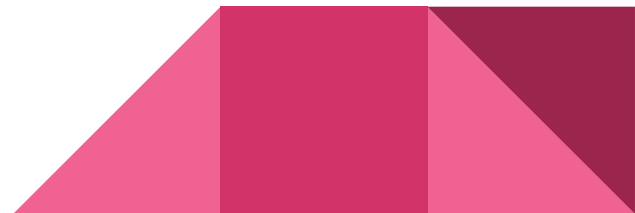


- Máximas épocas: 500
- Tolerancia de error: $1e^{-5}$
- Todo el input
- Error medio: 0.5626

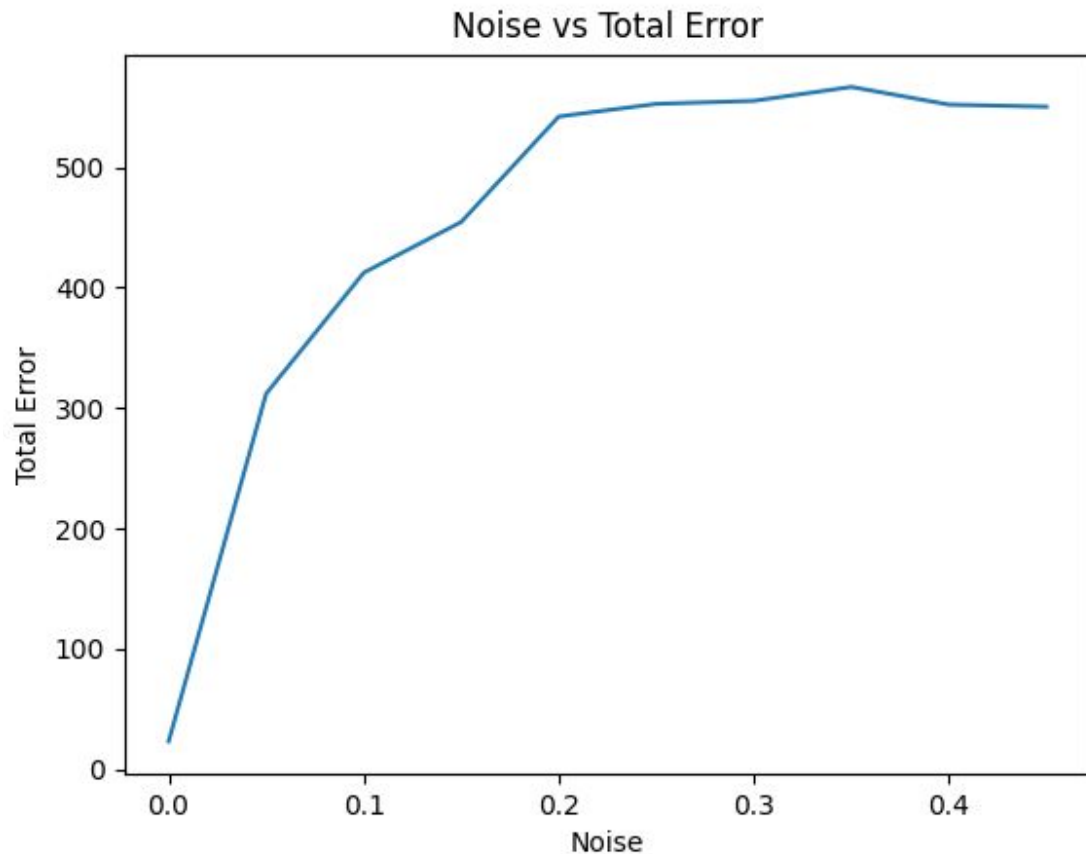
Generar Caracteres desde el espacio latente



Coordenadas -4.3,7.2

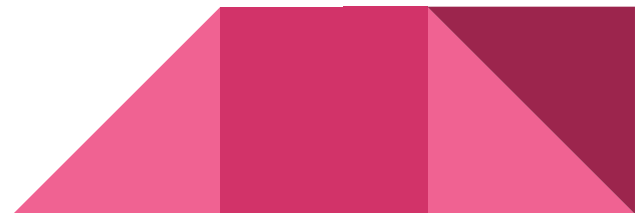
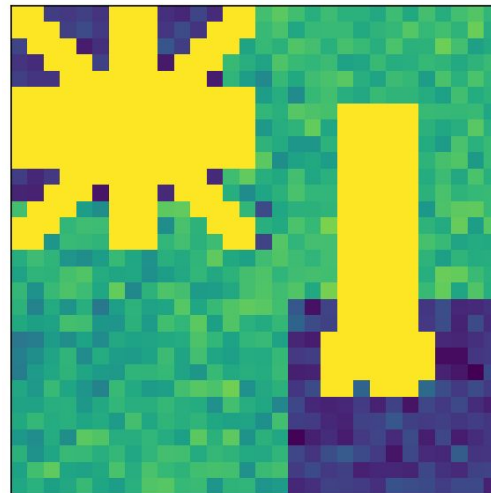
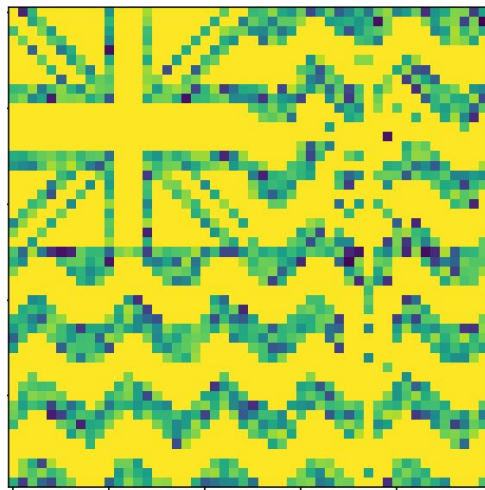


Denoising



- Máximas épocas: 500
- Tolerancia de error: $1e^{-5}$
- Todo el input

Ej 2 Generación de banderas



CONCLUSIONES



FIN