



METRICS



Estas métricas proporcionan información detallada sobre el rendimiento del modelo en diferentes aspectos, lo que es crucial para comprender su comportamiento en tareas específicas.

Métricas comunes:

1. Accuracy:

- **Definición:** Mide la proporción de predicciones correctas en relación con el total.
- **Analogía:** ¿Con qué frecuencia el modelo acierta?
- **Cuándo usarla:** En problemas de clasificación cuando las clases están balanceadas.

```
model.compile(optimizer='adam', loss='categorical_crossentropy', metrics=['accuracy'])
```

2. Precision:

- **Definición:** Mide la precisión de las predicciones positivas.
- **Analogía:** ¿De las veces que predije algo como positivo, cuántas veces fue correcto?
- **Cuándo usarla:** Cuando el costo de los falsos positivos es alto.

```
model.compile(optimizer='adam', loss='categorical_crossentropy', metrics=['precision'])
```

3. Recall (Sensitivity o True Positive Rate):

- **Definición:** Mide la capacidad del modelo para encontrar todos los casos positivos.
- **Analogía:** ¿Cuántos de los casos positivos reales pude capturar?
- **Cuándo usarla:** Importante cuando los falsos negativos son costosos.

```
model.compile(optimizer='adam', loss='categorical_crossentropy', metrics=['recall'])
```



4. F1-Score:

- **Definición:** Combina precision y recall en una única métrica, especialmente útil cuando hay un desequilibrio en las clases.
- **Analogía:** Una medida general que considera tanto los falsos positivos como los falsos negativos.
- **Cuándo usarla:** Cuando hay un desequilibrio significativo entre las clases.

```
model.compile(optimizer='adam', loss='categorical_crossentropy', metrics=['f1_score'])
```