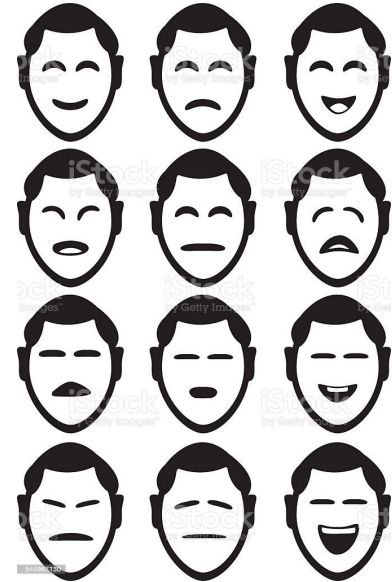


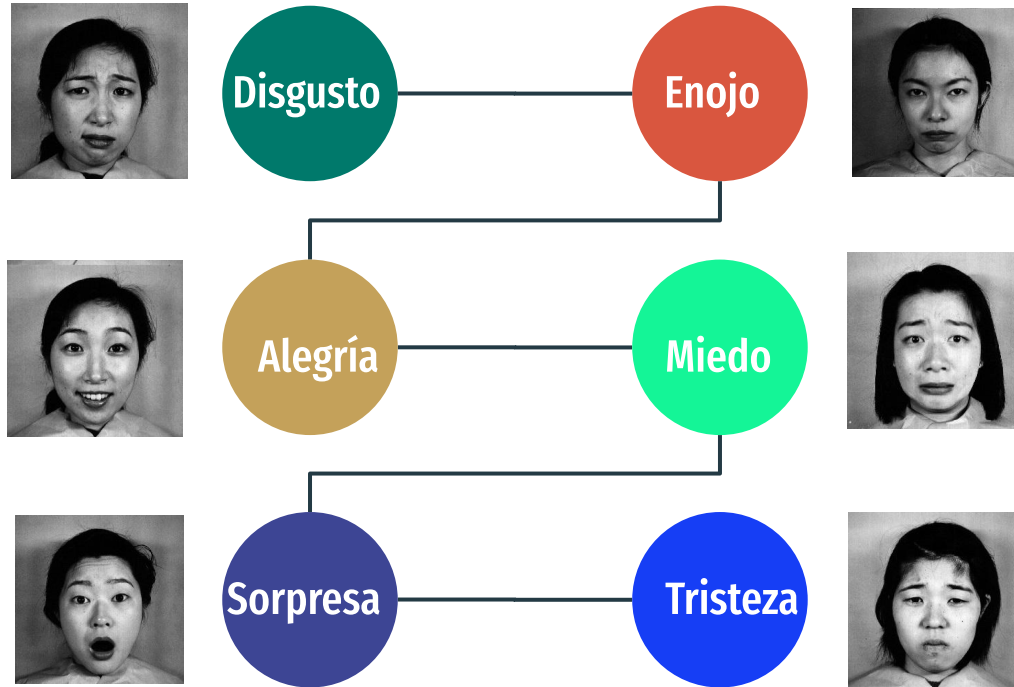
JEFF by EF

Reconocimiento de expresión facial



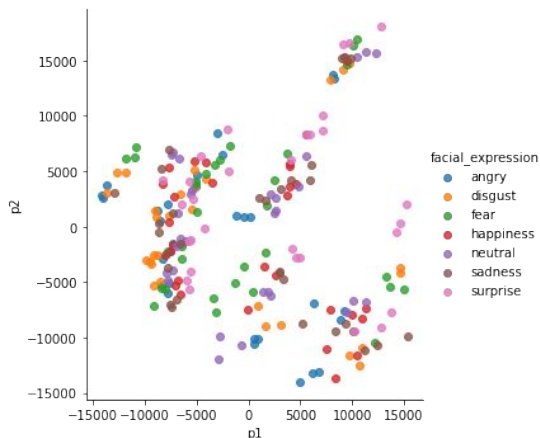
九人女性：二百十三枚写真

(9 mujeres: 213 fotos)



¿Resumir imágenes?

- Cada píxel puede ser representado numéricamente dada su composición de color (R,G,B)
- Si se transforman todos los píxeles (a través de PCA) en dos variables ortogonales, no parece haber diferencia relevante entre expresiones faciales

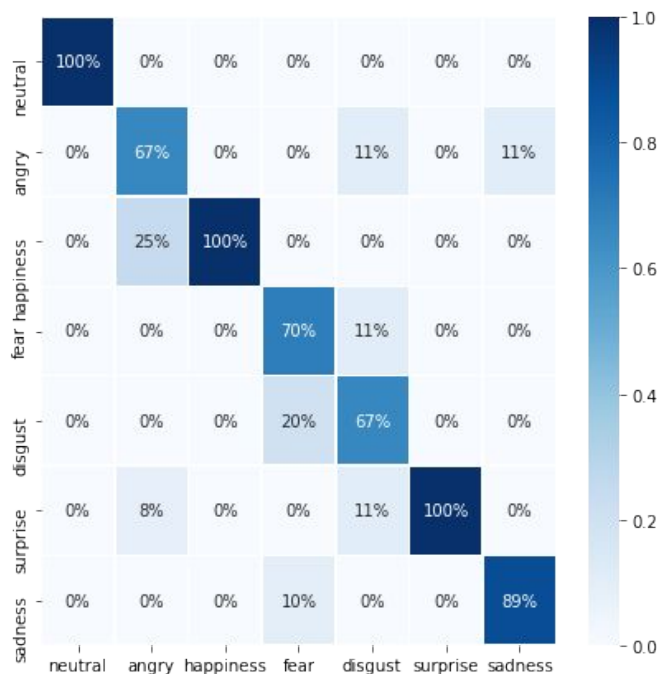


Sin embargo, una transformación a ~250 columnas conserva el 99.99% de varianza del total de píxeles

Comparar y predecir emociones



Matriz de confusión (estimado vs real)*



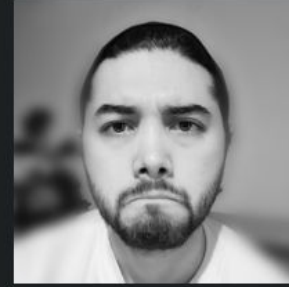
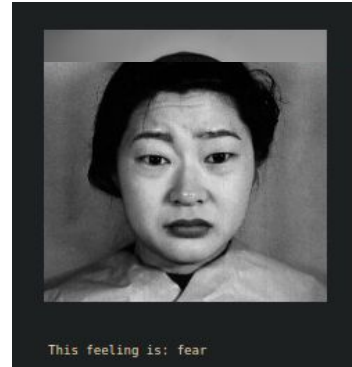
Incluso para muchas personas es complicado distinguir entre un rostro de enojo, disgusto y miedo.

La razón es que hay similitudes en las expresiones faciales: el arqueado de las cejas, la posición de la boca, entre otras características.

* 82.89% de accuracy en el conjunto de test (64 fotos) modelado con hiper-parametrización de XGBoost-Classifer

Un rostro colado

Aunque el modelo NO fue entrenado con rostros no-japoneses y con vello facial sobresaliente, continúa prediciendo la expresión facial con certeza subjetivamente aceptable.





¡Gracias!

efraisma.ef7@ gmail.com
+52 55 8045 9441

