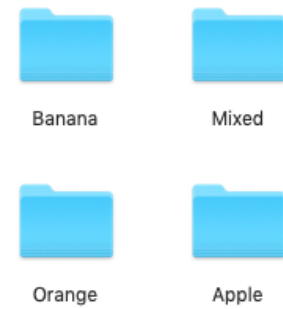


El dataset elegido para la práctica 2 que se corresponde con la parte de redes neuronales es de distintas frutas, más concretamente, se tiene 4 clases:

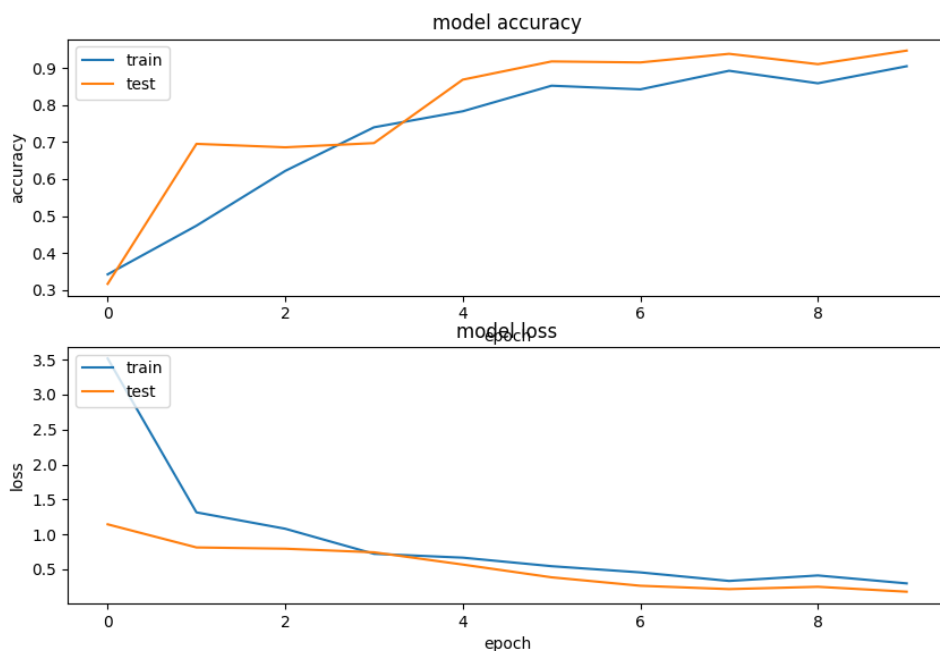
- Manzanas
- Plátanos
- Naranjas
- Mixto

Es por ello por lo que la capa final, la última capa Dense toma valor 4.

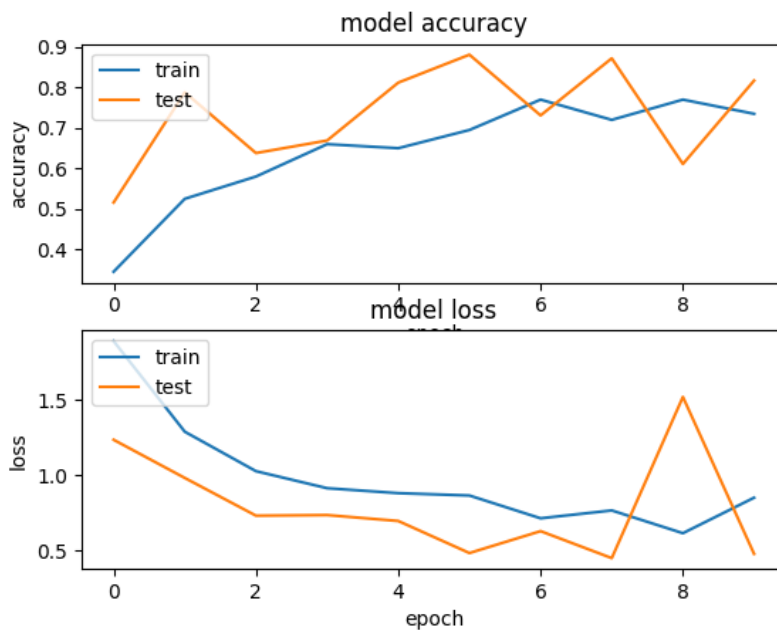


Tras realizar diversas pruebas cambiando los parámetros del modelo para que se ajustaran lo mejor posible y obtener los mejores niveles de acierto y pérdida, he llegado a la conclusión de que el modelo óptimo es el siguiente:

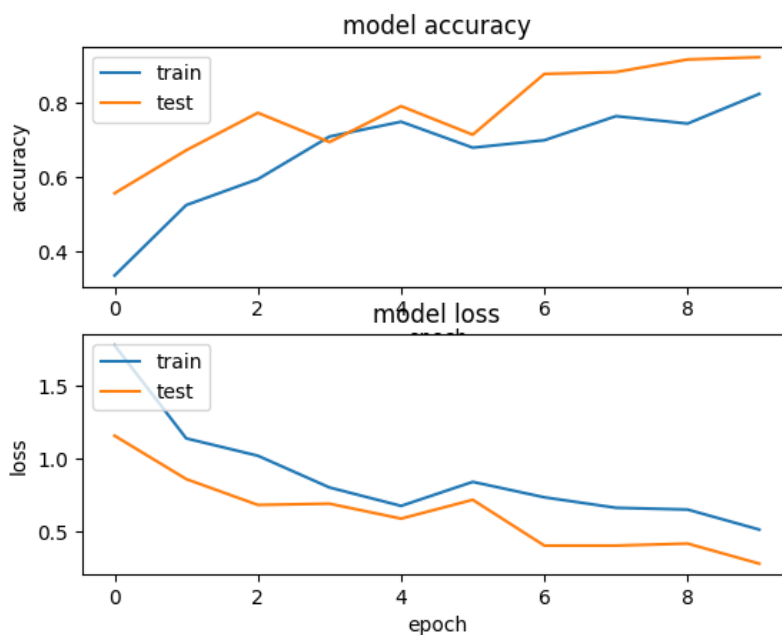
Se ha elegido este modelo ya que el `batch_size=20` ha ofrecido mejores soluciones que con valores más altos, una capa Dropout de 0,25 y la segunda de 0,5, pues a pesar de que con una segunda capa de 0,75 se obtenían buenos datos, con una de 0,5 se obtienen mejores. Por último, la capa Dense, la he dejado en su valor óptimo de 128, pues al reducirla valores como 100, la calidad del modelo empeoraba.



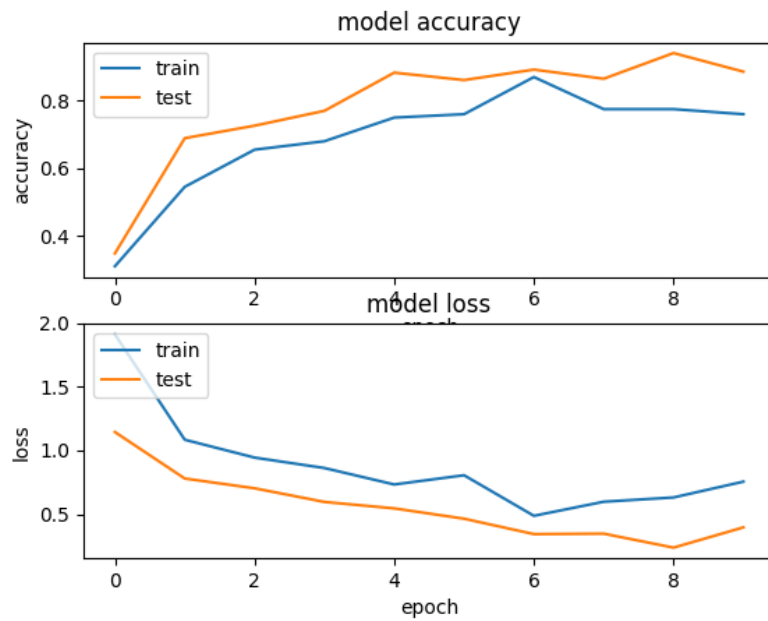
Los modelos estudiados durante el proceso de selección han sido los siguientes:



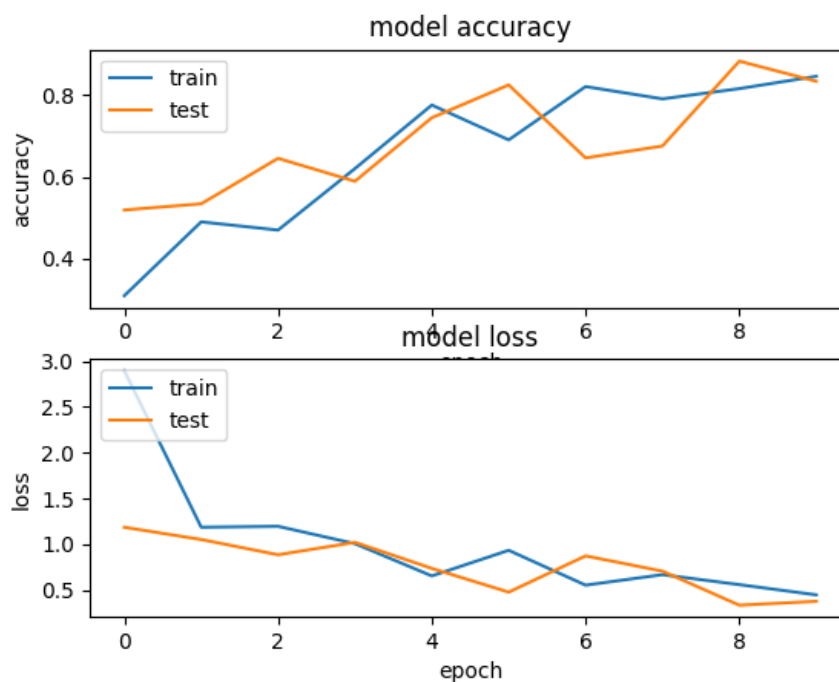
En este modelo probé a situar el batch_size en un valor un poco más alto, en 30, obteniendo así como resultado muchos saltos tanto en aciertos como en pérdidas y no siendo estos los mejores resultados posibles.



En este caso probé a aumentar la capa Dense del modelo a 128, ya que suele resultar el más óptimo, obteniendo así unos valores bastante buenos en el test aunque el entrenamiento presenta datos peores.



En este modelo, aumenté la capa Dropout segunda a un valor de 0,75 obteniendo muy buenos resultados e incluso con un pico próximo a 1.



En este caso, se comprueba la variación de tener una capa Dense de 128 a tener una de 100, donde se aprecia un empeoramiento de los resultados.