

## PREPARACIÓN DE LOS DATOS DE ENTRENAMIENTO

### Datos de Entrenamiento Aumentados

Cuando se entrena una red, puede que las imágenes de entrenamiento no sean lo bastante variadas. Por ejemplo, estas imágenes de flores normalmente se toman de cerca con buena iluminación.

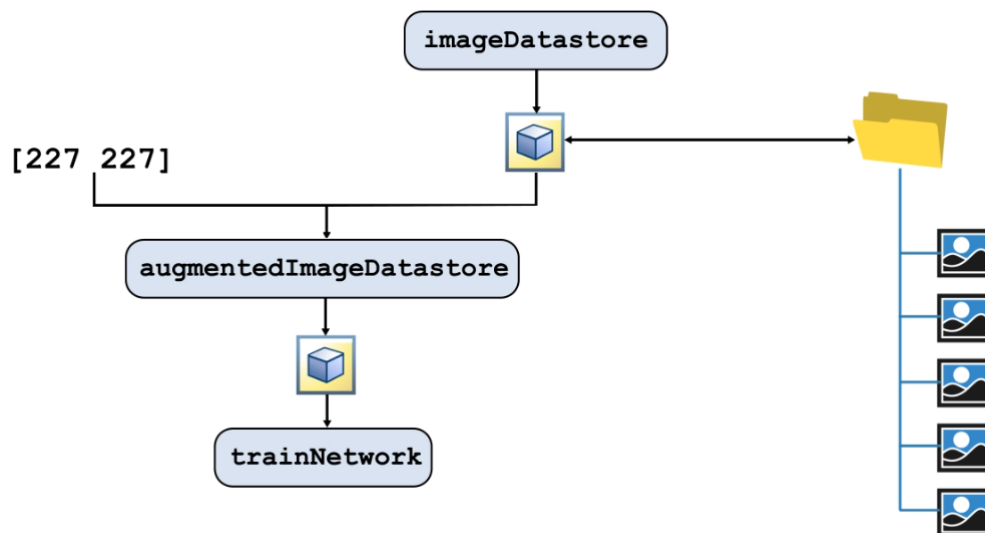


Pero, si está intentando crear una app para teléfonos móviles, es muy importante que el clasificador sea capaz de lidiar con imperfecciones, ángulos extraños, iluminación deficiente, defectos de descentramiento o recorte, etc.



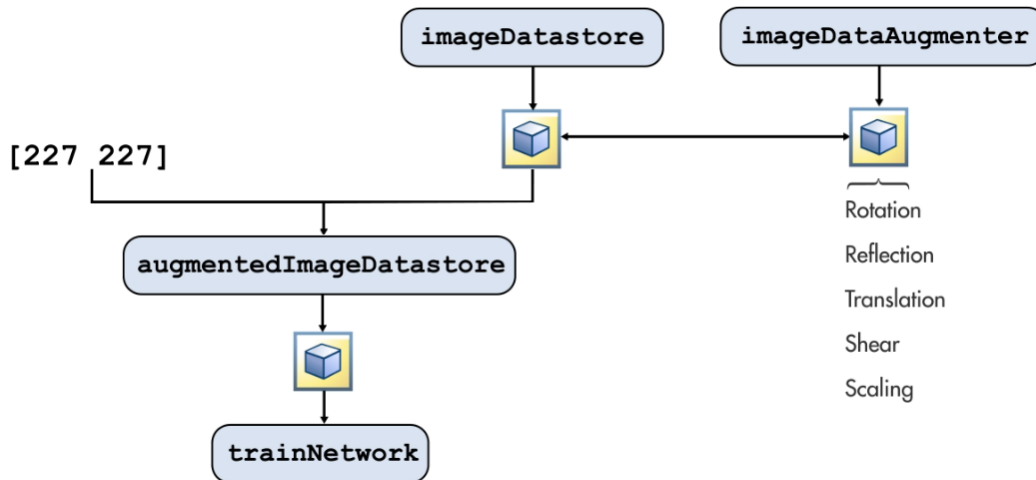
Una manera eficiente de manejar estas situaciones es utilizar `augmentedImageDatastore`.

La función `augmentedImageDatastore` toma como entradas un tamaño de imagen de salida y un valor de `imageDatastore`. El valor de `augmentedImageDatastore` que se devuelve se puede utilizar como entrada de datos de entrenamiento para la función `trainNetwork`.

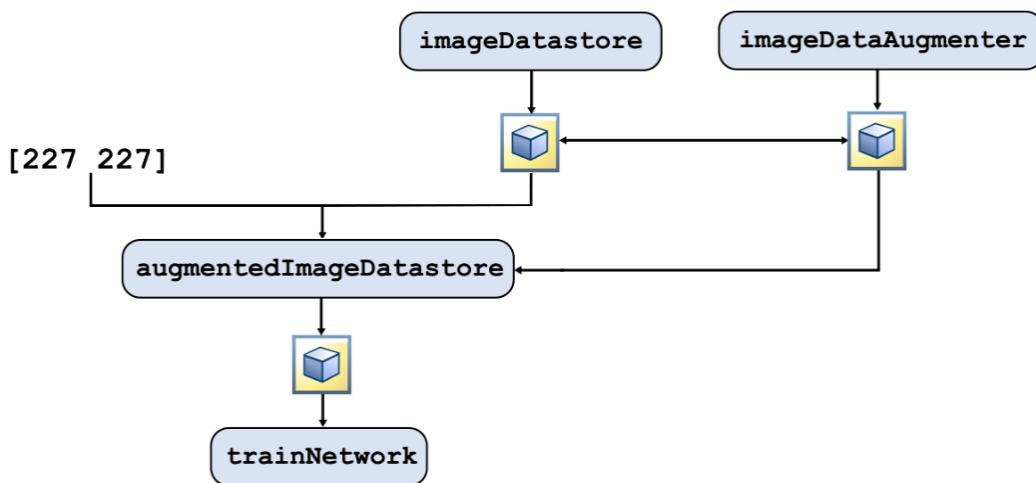


Las imágenes se redimensionarán, pero puede utilizar entradas opcionales para controlar cómo se comporta el preprocesamiento.

Puede utilizar la función `imageDataAugmented` para configurar una serie de transformaciones y aplicarlas a sus imágenes para crear un conjunto de entrenamiento aumentado. Estas transformaciones incluyen rotaciones, reflexiones, traslaciones, cizallamientos y escalado.



A continuación, se pasa la variable `imageDataAugmented` a la función `augmentedImageDatastore` como entrada opcional. Una vez más, el valor de `augmentedImageDatastore` se puede utilizar como entrada de datos de entrenamiento para la función `trainNetwork`.



Sus imágenes de entrenamiento se preprocesan automáticamente durante el entrenamiento.