

Lectura 4

Zamorano Presa Miguel Ángel

La Aumentación de datos

a **aumentación de datos** para la clasificación de imágenes como una estrategia de undersampling pero también para mejorar las imágenes creando nuevas a partir de imágenes existentes, usando:

- **Rotación:** Girar la imagen en un ángulo aleatorio.
- **Escalado:** Cambiar el tamaño de la imagen aleatoriamente.
- **Encoger:** Recortar una parte aleatoria de la imagen.
- **Voltear:** Voltear la imagen horizontal o verticalmente.
- **Cambio de color:** Cambiar el brillo, el contraste o la saturación de la imagen.

Al exponer la CNN a una mayor diversidad de imágenes, es más probable que aprenda características que sean relevantes para el problema en cuestión.

La recomendación que te dicen es que pruebes con diferentes combinaciones de ellas, y que de preferencia lo apliques a clases que lo requieran, ya sea porque saquen los peores resultados o porque tengas undersamplear

Algo que me gustó fue el ejemplo de las imágenes satelitales y de como puede que ocurre que la sombra y falta de brillo puedan sesgar las imágenes, no lo había pensado, por eso me gustó, también impresionante la existencia de autoadaptadores de augmentation que existen para ajustar de manera automática y optimizar su uso.

<https://www.linkedin.com/advice/0/what-some-common-pitfalls-best-practices-data-augmentation>