**POSTWORK**

**SESIÓN 05**

**Objetivo:**

Construye los algoritmos para enviar resultados a tu red neuronal.

**Instrucciones:**

En tu proyecto de machine learning actual -si tu proyecto lo amerita- construye una red neuronal en una librería. En la siguiente sesión la utilizaremos para enseñarte a entrenarla.

Toma en cuenta los siguientes aspectos:

* Tu red neuronal debe ser capaz de crecer o decrecer como lo requieras. Una red neuronal estática no sirve demasiado a la hora de ajustarla para darte los mejores resultados: Tu red neuronal debe adaptarse conforme sea necesario.
* Utilizar MLPClassifier tiene sus ventajas y desventajas: su ventaja es que es sencillo de utilizar, pero su desventaja recae en que todas las neuronas de tu red utilizan la misma función de activación, lo cual le podría restar potencialidad e inteligencia a tu modelo de red neuronal.
* Uno de los elementos que debes de tomar en cuenta es que los datos que suministres deben estar normalizados: Si un dato tiene valores de 0 a 1, y otro dato tiene valores de 0 a 100, lo mas probable es que la red le de preferencia a los datos que tienen rangos de 0 a 100, aun cuando no sean las características más importantes. Por ello, crea funciones de normalización y desnormalización.
* Si bien es cierto la precisión es el mejor indicador, hay problemas que pueden solucionar el problema que tienes aún cuando no tengan una precisión perfecta. Por ejemplo: las pruebas de detección de VIH no son 100% perfectas, sin embargo, tienen una muy baja tasa de falsos positivos - y, por ende, una baja especificidad- lo cual lo hacen una prueba fidedigna. Lo importante es que midas adecuadamente los resultados y determines si el modelo cumple con tus estándares.