



# TAREA 3

Actividad 1

# ¿QUÉ ES UNA PRUEBA DE HIPÓTESIS?

Es una técnica estadística que nos permite verificar si alguna afirmación supuesta se rechaza o no dependiendo de la evidencia proporcionada por una muestra dada.

Esta prueba tiene dos supuestos: hipótesis nula e hipótesis alternativa. La primera es el caso que ~~regularmente~~ se quiere probar y la hipótesis alternativa es el caso que se quiere *no rechazar* acorde a los resultados obtenidos en nuestros cálculos.

Nótese que se usó no rechazar en lugar de aceptar, puesto que hay cierto margen de error que no permite demostrar al 100% que nuestra supuesto es cierto, por tanto los dos criterios de evaluación son: *se rechaza* y *no se rechaza*.

# ¿CUÁLES SON LOS ERRORES TIPO I Y II?

Siguiendo con lo anterior, hay dos tipos de errores:

- Tipo I es cuando la hipótesis alternativa se rechaza pero es verdadera. Este error es denotado por  $\alpha$
- Tipo 2 es cuando la hipótesis no se rechaza pero es falsa. Este error es denotado por  $\beta$

Un ejemplo de esto es cuando hay cierta probabilidad de que llueva.

El error I es cuando no llevo paraguas y llueve, y el error 2 es cuando llevo paraguas y no llueve.

Debido a esto el investigador debe decidir qué tipo de error está dispuesto a aceptar.