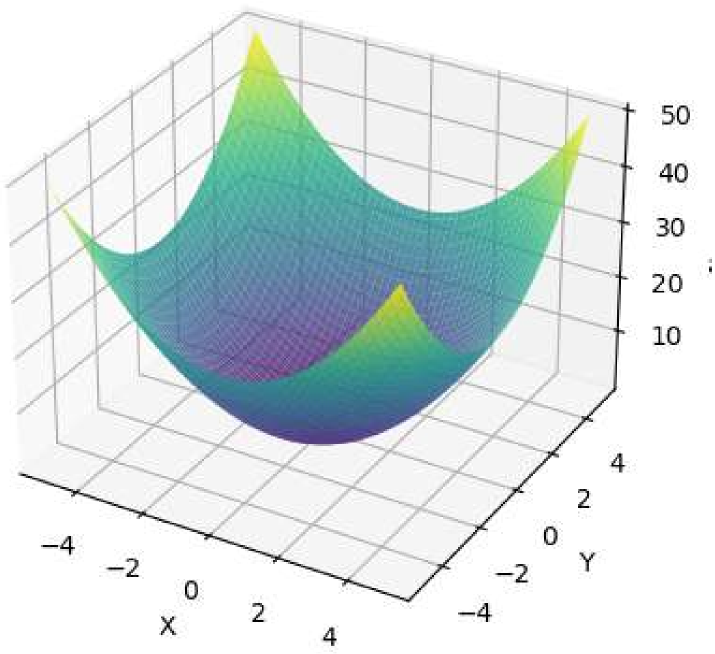

Evidentemente en esta función el mínimo va estar en el origen de coordenadas, vamos a visualizar cómo al calcular el gradiente de cada punto en su forma negativa, va a "apuntar" al extremo que estamos buscando.

Aclaro que el gradiente de una función se calcula como:

Sea $f(x_1, x_2, ..., x_n) \equiv f(\vec{x})$ una función de n variables.

El gradiente de f, denotado como ∇f, se define como:

$$\nabla f = \left(\frac{\partial f}{\partial x_1}, \frac{\partial f}{\partial x_2}, ..., \frac{\partial f}{\partial x_n} \right)$$

- $\frac{\partial f}{\partial x_i}$ representa la derivada parcial de f con respecto a la variable x_i.

El gradiente ∇f es un vector que indica la dirección del mayor incremento de la función en un punto dado, si tomamos el valor negativo del gradiente, el vector indicará la dirección del menor incremento de la función.

[ ]:
```
# Defino el gradiente
def gradient(x, y):
    return np.array([2*x, 2*y])

# Calculo del gradiente
U, V = gradient(X, Y)

# Creacion del plot
```