

EJERCICIO 2

Sean $A = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 0 & 2 & 1 \end{pmatrix}$

$$B = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$C = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

a) $AB = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$? b) $BA = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$?

c) $CA = \begin{pmatrix} 5 \\ -3 \end{pmatrix}$? d) $AB = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$?

$$A \in \mathbb{R}(2 \times 3) \quad B \in \mathbb{R}(3 \times 2) \quad C \in \mathbb{R}(3 \times 1)$$

a) $AB \in \mathbb{R}(2 \times 2)$, $AB = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$, FALSO

b) $BA \in \mathbb{R}(3 \times 3)$ y $\begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix} \in \mathbb{R}_{2 \times 2}$, FALSO

c) CA NO ES VÁLIDO pues $\underset{=}{C(3 \times 1)} \underset{=}{A(2 \times 3)}$
COLUMNAS DE C \neq # FILAS DE A ($1 \neq 2$)

d) Verdadero ✓