Objetivos de la UEA:
2. “El alumno domine los conceptos y técnicas de transformaciones lineales y el lenguaje del álgebra lineal para su aplicación a problemas de ingeniería.”

TAREA 1.
Visto en clase: Propiedades de los números reales, contar y medir (escalar).
Objetivo de la tarea: relacionar el concepto de espacio vectorial con los números reales como campo, (es decir a un conjunto con una operación de suma le agregamos un campo escalar) y distinguir lo que es un espacio vectorial.

1. Con las fichas circulares o con las cartas rectangulares de la baraja española que se le dieron, mida la hoja que le toco a su equipo, es decir determine un número que correctamente corresponda a la medida de la hoja que le toco o justifique si se puede o no medir con fichas redondas o cartas.

2. Justifique detalladamente si con V0={ $\overline{0}$ } y **R** (números reales), es un espacio vectorial (V0, **R,** +,*, $\overline{0}$) donde + es la suma de vectores y * es el producto escalar por vector usual. ¿Su explicación es la misma para (V0, **F,** +,*, $\overline{0}$) donde **F** es un campo numérico, por ejemplo **C** los números complejos y no los números reales)

3. Las propiedades de un espacio vectorial se pueden resumir en:

   $\forall$ $\overline{a}$, $\overline{b}$ $\in$V
   $\forall$ α, β $\in$**F**
   Se tiene que $\alpha\overline{a}$ + $\beta\overline{b}$ $\in$V
   Mas las propiedades del campo **F** (que tiene el 0 y 1) y de las funciones
   +: VxV$\rightarrow$V, +($\overline{a}$, $\overline{b}$)=$\overline{a}$ + $\overline{b}$
   *:**F**xV$\rightarrow$V, *(α, $\overline{a}$)=$\alpha\overline{a}$