

**Generación de matrices aleatorias.**

<code>A = rand(2,3)</code>	matriz $2 \times 3$ con elementos entre 0 y 1
<code>A = 2*rand(2,3)-1</code>	matriz $2 \times 3$ con elementos entre -1 y 1
<code>A = 4*(2*rand(2)-1)</code>	matriz $2 \times 2$ con elementos entre -4 y 4
<code>A = round(10*rand(3))</code>	matriz $3 \times 3$ con elementos enteros entre 0 y 10
<code>A = 2*rand(3)-1+i*(2*rand(3)-1)</code>	matriz $3 \times 3$ con elementos complejos $a + bi$ , $a$ y $b$ entre -1 y 1

**Otras características usuales**

**Help.** Si se teclea `help` seguido de un comando MATLAB en la ventana de comandos de MATLAB, aparecerá una descripción del comando en la ventana de comandos.

**Doc.** Si se teclea `doc` seguido de un comando de MATLAB en la ventana de comando de MATLAB, aparecerá una descripción del comando en la ventana de ayuda.

**EJEMPLO 1.3.1**

`help` : o `doc` : dará una descripción de cómo se pueden usar “:” en MATLAB.

`help rref` o `doc rref` dará una descripción del comando `rref`.

**Uso de las flechas.** En la ventana de comandos de MATLAB, al usar la flecha hacia arriba se desplegarán los comandos anteriores. Se pueden usar las flechas para localizar un comando y modificarlo y al oprimir la tecla “enter” se ejecuta el comando modificado.

**Comentarios.** Si se inicia una línea con el símbolo `%`, MATLAB interpretará esto como una línea de comentario.

**EJEMPLO 1.3.2**

`% Éste es un comentario.`

**Supresión de pantalla. Uso de ;.** Si se quiere realizar un comando de MATLAB y no se desea ver los resultados desplegados, se finaliza el comando con un `;` (punto y coma).

**Para líneas largas.** Para extender una línea se usa “...”.

```
a = [ 1 2 3 4 5 6 7 8 ...
      9 10]
```

**Para desplegar dígitos adicionales.** Por lo general MATLAB despliega sólo 4 dígitos después del punto decimal. De esta forma,  $\frac{4}{3}$  aparece como 1.3333. El comando `format long` hace que se desplieguen de 14 a 15 dígitos después del punto decimal. Así, si se da `format long` y después  $\frac{4}{3}$ , en la pantalla aparecerá 1.33333333333333. Para regresar al despliegue normal de 4 dígitos después del punto decimal se da el comando `format short`.

**Tutoría de MATLAB**

1. Escriba en la ventana de comando de MATLAB las siguientes matrices de dos maneras diferentes.

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ -6 & -1 & 2 & 0 & 7 \\ 1 & 2 & -1 & 3 & 4 \end{pmatrix} \quad \mathbf{b} = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \\ 5 \end{pmatrix}$$