

## Ecuación de la Recta

Las siguientes expresiones algebraicas tienen como representación gráfica una recta:

$$f(x) = 3x - 2$$

$$y = -5x + 3$$

$$2x + 4y - 3 = 0$$

La primera la usaremos habitualmente cuando trabajemos con funciones polinómicas. En esta unidad utilizaremos las otras dos expresiones.

Podemos pasar de una a otra fácilmente:

- $f(x) = 3x - 2$  representa la misma recta que  $y = 3x - 2$ .  
Mediante sencillos procedimientos podemos transformar esta expresión en  $-3x + y + 2 = 0$ .
- De igual manera  $2x + 4y - 3 = 0$  se transforma en  $y = -\frac{1}{2}x + \frac{3}{4}$ .

Diremos que  $y = mx + n$  es la ecuación explícita de la recta (más adelante veremos que no es válida para rectas verticales).

- $n$  es la ordenada en el origen de la recta.
- $m$  es el coeficiente angular o pendiente de la recta.

Diremos que  $ax + by + c = 0$ , con  $a$  y  $b$  no simultáneamente nulos es la ecuación general de la recta.