

**Universidad de Guadalajara**  
**Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías**  
**Traducción del lenguaje común al lenguaje algebraico**

**Laura Jeanette Ochoa Quintero**

**Situación-problema**

La ciudad se encuentra en peligro, por lo que los Avengers convocan a una reunión para evacuar a 500 personas y ponerlas a salvo. Iron man evacúa el doble de personas que el Capitán América y Hulk evacúa el triple y veinte más que Iron man y el Capitán América juntos. Elabora una expresión algebraica que represente la situación problemática y desarrolla los cálculos para responder ¿Cuántas personas evacuó cada superhéroe?



**Datos**

Evacuar 500 personas  
Iron man doble de personas que el Capitán América  
Hulk el triple y 20 más que Iron man y Capitán América juntos

**Representación Simbolica**

Capitán América =  $x$   
Iron man =  $2x$   
Hulk =  $3(x + 2x) + 20$

**Planteamiento de la ecuación**

$$x + 2x + 3(x + 2x) + 20 = 500$$

**Desarrollo de la ecuación**

$$x + 2x + 3(x + 2x) + 20 = 500, \text{ Solution is: } 40$$

**Comprobación**

$$(40) + 2(40) + 3(40 + 2(40)) + 20 = 500 = 500$$

**Cada superhéroe evacuó:**

- Capitan América:  $x = 40$
- Iron man:  $2x = 2(40) = 80$
- Hulk:  $3((40) + 2(40)) + 20 = 380$