El conjunto referencial en la resolución de ecuaciones e inecuaciones

Aclaración

En la Ficha 5, página 36, al presentar el **conjunto referencial**, escribimos:

> **Conjunto referencial o universal**
>
> Si dos o más conjuntos *hacen referencia* a elementos de un mismo conjunto, éste se denomina conjunto referencial o conjunto universal de dichos conjuntos.
>
> Ejemplos:
>
> - Considerando *el conjunto referencial N*, la inecuación 3-x > 1 tiene como conjunto solución S = { 0,1 }. Si *el referencial es el conjunto de los naturales impares* entonces S = { }.
> - La ecuación 2.x-5 = 5 no tiene solución en el *referencial { 1,2,3,4,5 }* y tiene solución en el *referencial { 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 }*. En este conjunto, S = { 5 }.

En la inecuación 3-x > 1, considerando que el conjunto referencial es el conjunto de los naturales impares { 1,3,5,… }, el número 1 no es solución porque, si bien es impar y reemplazando la x la inecuación se transforma en la desigualdad numérica verdadera 2>1, el número 2 no pertenece al referencial. Es decir, debemos estar atentos, no sólo a las relaciones finales sino a todos los resultados que producen los elementos del referencial. Por eso, el conjunto solución de esta inecuación carece de elementos.

En el referencial { 1,2,3,4,5 } la ecuación 2.x-5 = 5 no tiene solución (S={ }) porque, si bien para x=5 la ecuación se transforma en la igualdad numérica verdadera 5=5, el número 10, resultado de multiplicar 2.5, no pertenece al referencial.
La ecuación tiene solución en el referencial { 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 } porque 2.5-5 = 5 es verdadera y, además, todos los números que constituyen la ecuación (2 y 5) y los resultados de las operaciones (10 y 5), pertenecen al referencial.