

CEPA GUSTAVO ADOLFO BÉCQUER
AMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO. 3º ESPAD.
EJERCICIO RESUELTO – LENGUAJE ALGEBRAICO

El **lenguaje algebraico** expresa la información matemática mediante letras y números.

Una expresión algebraica es una combinación de letras, números y signos de operaciones. las letras suelen representar cantidades desconocidas y se denominan variables o incógnitas.

Una **expresión algebraica** es una combinación de números y letras unidos por los signos de las operaciones aritméticas de suma, resta, multiplicación, división y potenciación.



Una **variable o incógnita** es una letra que se usa para representar un número. Aunque X es la más usada, cualquier letra puede ser una variable. Un problema de álgebra puede tener una o muchas variables y , si una variable se usa más de una vez en un problema, su valor será igual en todos los casos.

Las expresiones algebraicas nos permiten traducir al lenguaje matemático expresiones del lenguaje habitual.

Expresión en el lenguaje cotidiano	Ecuación
Un número más veinte es igual a cuarenta	$X + 20 = 40$
Un Número menos doce es igual a cinco	$X - 12 = 20$
El doble de un número más cuatro es igual a catorce	$2X + 4 = 14$
El doble de un número más el mismo número es igual a nueve	$2X + X = 9$
Dos más el triple de un número es igual a veintitrés	$2 + 3X = 23$
Un número entre dos más diez es igual a veinte	$\frac{X}{2} + 10 = 20$
Un número entre tres menos uno es igual a cinco	$\frac{X}{3} - 1 = 5$
La suma de dos números consecutivos es igual a siete	$X + (X + 1) = 7$
El triple de un número menos ocho es igual a diez	$3X - 8 = 10$
El doble de un número es igual a noventa y ocho	$2X = 98$

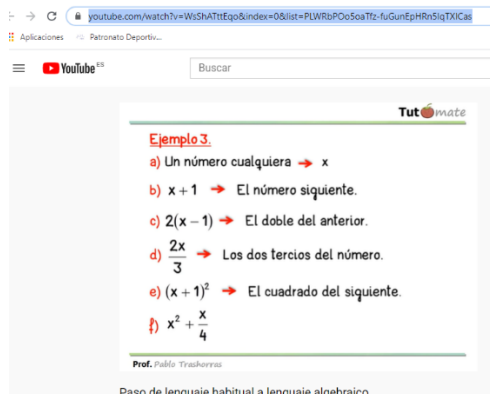
a) Cantidad de euros en un monedero → x

b) La mitad de ese dinero → $\frac{x}{2}$

c) El triple del dinero y 5 € más → $3x + 5$

ENLACES VIDEOS EJEMPLOS LENGUAJE MATEMÁTICO – LENGUAJE HABITUAL

<https://www.youtube.com/watch?v=WsShATttEqo&index=0&list=PLWRbPOo5oaTfz-fuGunEpHRn5lqTXICas>



YouTube interface showing a video player. The video content includes:

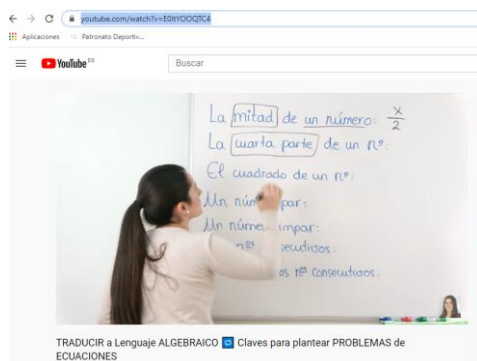
Ejemplo 3.

- a) Un número cualquiera $\rightarrow x$
- b) $x + 1 \rightarrow$ El número siguiente.
- c) $2(x - 1) \rightarrow$ El doble del anterior.
- d) $\frac{2x}{3} \rightarrow$ Los dos tercios del número.
- e) $(x + 1)^2 \rightarrow$ El cuadrado del siguiente.
- f) $x^2 + \frac{x}{4}$

Prof. Pablo Trashorras
Daen de lenguaje habitual a lenguaje algebraico



<https://www.youtube.com/watch?v=E0ltYOOQTC4>



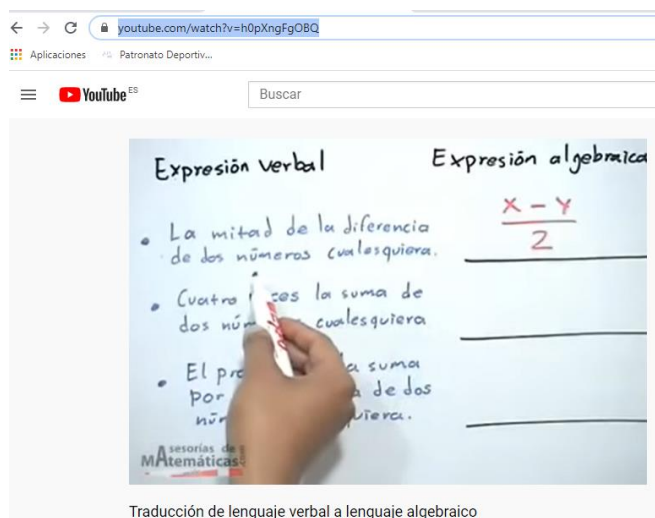
YouTube interface showing a video player. The video content includes a whiteboard with the following text:

- La mitad de un número: $\frac{x}{2}$
- La cuarta parte de un n.º.
- El cuadrado de un n.º.
- Un número par:
- Un número impar:
- n.º. sucesivos:
- n.º. consecutivos:

TRADUCIR a Lenguaje ALGEBRAICO Claves para plantear PROBLEMAS de ECUACIONES



<https://www.youtube.com/watch?v=h0pXngFgOBQ>



YouTube interface showing a video player. The video content includes a whiteboard with the following text:

Expresión verbal	Expresión algebraica
• La mitad de la diferencia de dos números cualesquiera.	$\frac{x - y}{2}$
• Cuatro veces la suma de dos números cualesquiera.	
• El producto de la suma por la diferencia de dos números cualesquiera.	

Asesorías de Matemáticas

Traducción de lenguaje verbal a lenguaje algebraico

