



# ALGEBRA

## UNIDAD 2

**Nombre Del Alumno: Juan Ignacio López Pérez**

**Nombre Del Tema: El álgebra**

**Parcial: Segundo Parcial**

**Nombre De La Materia: Algebra 1**

**Nombre Del Profesor: Juan José Ojeda Trujillo**

**Nombre De La Licenciatura: Técnico En  
Administracion De Recursos Humanos**

**Cuatrimestre: Primer Cuatrimestre**

El álgebra es la rama de las matemáticas que tiene por objeto de estudio la generalización del cálculo aritmético mediante expresiones compuestas de constantes (números) y variables (letras).

# EXPRESIONES ALGEBRAICAS

Las expresiones algebraicas enteras a aquellas que no contienen denominadores algebraicos. Ninguna letra está en el denominador ni afectada por una raíz o por un exponente negativo. Por ejemplo, son expresiones algebraicas  $8x-78z$ ,  $(3x-1)/(9x-2)$ , 3 naranjas + 4 papas.

## TERMINOLOGIA

Se denomina término a una expresión algebraica elemental a cada uno de los elementos constitutivos de la suma los cuales a su vez pueden estar constituidos por multiplicación sucesivas de dos factores o más, bien sea a forma de factor numérico y o literales.

## NOTACION ALGEBRAICA

Son los símbolos usados en álgebra para representar las cantidades en los números y las letras. Los números se emplean para representar cantidades conocidas y determinadas. Ejemplo:

Jose tenia Gs.  $a$ , su tía le regaló Gs. 100, luego gastó Gs. 50. ¿Cuánto le queda?  
Representación:  $(a+100)-50$

## GRADO DE UNA EXPRESION ALGEBRAICA

Corresponde a la máxima potencia a la que está elevada la incógnita algebraica de la ecuación. Por ejemplo: la ecuación es de tercer grado en  $x$ , siendo de primer grado en la incógnita  $y$ .

## ORDENACION DE LOS ELEMENTOS DE UNA EXPRESION ALGEBRAICA

Son combinaciones de números, variables y operaciones matemáticas, como la suma, resta, multiplicación y división. El orden estándar es el siguiente: Paréntesis. Exponentes. Multiplicación y división.

## VALOR NUMERICO DE UNA EXPRESION ALGEBRAICA

Cuando en una expresión algebraica sustituimos las letras por los valores que nos dan y luego resolvemos las operaciones, el resultado que se obtiene se llama valor numérico de una expresión algebraica. Ejemplo:  
si  $a$  valiera  $-5$ , tendríamos que cambiar la  $a$  por el valor dado, es decir  $5(-5)-2$ .

## LENGUAJE COMUN Y LENGUAJE ALGEBRAICO

Con lenguaje común, nos referimos al lenguaje con el que nos expresamos cotidianamente. El lenguaje algebraico es la combinación de números, literales o letras y signos de operación. Por ejemplo:  $n+1$  se lee "el sucesor de  $n$ "  $n-1$  se lee "el antecesor de  $n$ "

## TERMINO SEMEJANTE Y REDUCCION

Reducir términos semejantes significa sumar o restar los coeficientes numéricos en una expresión algebraica, que tengan el mismo factor literal.