



**Mi Universidad**

**Super nota**

*Nombre del Alumno: Galilea Monserrat Gómez Gómez.*

*Nombre del tema: Investigación de los temas indicados.*

*Parcial: 2 unidad.*

*Nombre de la Materia: Algebra.*

*Nombre del profesor: Juan José Ojeda.*

*Nombre de la Licenciatura: Bachillerato en recursos humanos.*

*Cuatrimestre: I ero.*

# Introduccion

En esta segunda unidad aprendimos acerca del lenguaje algebraico, nos adentramos al tema de las expresiones algebraicas y de todo lo que conllevan y pudimos realizar con esto muchas operaciones respecto a cada uno de sus temas. Con todo esto logramos comprender cada uno de los factores para poder realizar estas operaciones y tambien aprender sobre los pasos para su correcta identificacion y realizacion.

# Lenguaje algebraico

Unidad II

## ¿Qué es el lenguaje algebraico?

Es aquel que expresa el lenguaje común en terminos algebraicos.

En término de letras (literales), en combinación de números y signos, y trata a dichas letras como números.

A cada una de las partes de una expresión algebraica se le conoce como término.

## Temas

**Expresiones algebraicas**  
Generalización de la aritmética que en lugar de emplear números concretos representa todas las cantidades mediante símbolos (gran diccionario enciclopédico ilustrado). Parte de las matemáticas que estudia las operaciones en las que hay cantidades conocidas representadas por números y otras desconocidas representadas por letras u otros símbolos (diccionario escolar de lengua española).

**Terminología**  
Cómo se menciona antes en álgebra se utilizan letras para representar números. Luego es posible que partiendo de qué a es igual a 2 y b es igual a 5, se expresan operaciones aritméticas y algebraicas.

**Notación algebraica**  
La palabra notación en matemáticas significa la forma en que representamos conceptos matemáticos, para el caso del álgebra a continuación se describen los elementos más comunes y la forma general de su utilización.  
- Literales  
- Coeficientes  
- Variables

**Grado de una expresión algebraica**  
El grado de una expresión algebraica es un concepto que permite comprender la resolución de ecuaciones.  
Monomio: el grado de un monomio que contenga sólo una literal como  $5X$  está dado por el exponente de dicha literal. Así que el monomio  $5X$  es de cuarto grado. El monomio que contenga varias literales como  $-3 a b c$  está dado por la suma de sus exponentes de dichas literales. Así que este monomio es de sexto grado.

**Ordenación de los elementos de una expresión algebraica.**  
Orden de un término: las literales de un mismo término se ordenan alfabéticamente, sin tomar en cuenta los exponentes; el coeficiente siempre debe anteceder a las literales, es decir debe ir antes que ellas de esta manera se facilita la identificación de términos semejantes.  
Orden de un polinomio: esto implica notar los elementos de cada uno de sus términos como se acaba de escribir y luego los términos ordenan con respecto a una misma literal de tal forma que el exponente de esta disminuya o aumente de uno al siguiente término.

**Valor numérico de una expresión algebraica**  
El valor numérico de una expresión algebraica se obtiene al sustituir cada una de sus literales por un valor numérico que se le asigna y efectuar las operaciones indicadas.

**Lenguaje común y lenguaje algebraico**  
El lenguaje común es aquel que utilizamos para comunicarnos en nuestro día a día, el lenguaje algebraico es aquel que expresa el lenguaje común en término de letras (literales) en combinación de números y signos, y trata a dichas letras como números. A cada una de las partes de una expresión algebraica se le conoce como término.

Algunos ejemplos son los siguientes:  $2x$  y  $3x$  negativa son términos semejantes, tienen la misma literal elevada al mismo exponente 1.

**Términos semejantes**  
Un término semejante es aquel que se parece a otro término. El signo y el exponente pueden cambiar, entonces son aquellos monomios que tienen la misma literal elevada al mismo exponente.

Ejemplos:  
 $-2x - 5 - 5x - 2x - 4x$

**Reducción de términos semejantes**  
En la reducción de términos semejantes en una expresión algebraica en la que aparecen coeficientes positivos y negativos debemos seguir el mismo procedimiento que utilizamos con los números enteros positivos y negativos.

# Bibliografía

Antología UDS.

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/BRH/90c74d7ce5530ebb16802aeba365108f-LC-BRH101%20ALGEBRA.pdf>