CLASE 9

El ***VT***es que contiene los caracteres que formaran las hileras o palabras del lenguaje generado por la gramática ***G.*** Generalmente en letras minúsculas, números, etc.

En cambio el***VN***es el formado por los caracteres que derivan en otras formas hasta llegar a palabras. Letras mayúsculas en general.

Cuando se aplican las reglas de derivación en las producciones, éstas van sobre los caracteres del ***VN***

En la sentencia de la producción tenes caracteres del alfabeto terminal ***VT*** (0;1) y caracteres de alfabeto no terminal ***VN*** (P;S).  
Cuando se aplica la regla de derivación, siempre se deriva al caracter del alfabeto no terminal ***VN***.

Los caracteres del ***VT*** se mantienen, y se deriva el/los del ***VT***.

Por eso de 1***S***0, como  ***S*** deriva en ***10,*** queda 1***10***0.

Ademas como ***S*** deriva también en ***1S0***,  entonces 1***S***0 deriva en 1***1S0***0, que luego derivará en 11***10***00, y así sigue...

Las gramáticas de tipo 2 ó libres de contexto son aquellas que reconocen el lenguaje independientemente del contexto, del lado izquierdo de cada producción  tendrás un caracter de ***VN***, y del lado derecho un, por ejemplo dos caracteres de ***VN*** juntos u operados entre ellos, o un elemento de ***VT\****

Ejemplo:

***G = ({E;T;F} ; {a} ; P ; E)    y                  E→E+T/T***

***P =     T→TxT/F***

***F→E/a***

En las ***de tipo 3,*** también llamadas ***regulares, l***as producciones tienen la siguiente estructura:

A la ***izquierda de cada linea*** siempre tendrás un ***caracter de VN***, y ***a la derecha***, ***Uno de VN Concatenado con uno de VT a derecha o a izquierda,  o Uno de VT o λ.***

Ejemplo:  ***G =({S;A} ; {a;b} ; P ; S)   y        P =          S→λ/aS/bA***

***A→bA/λ***

***Regular a derecha***

Si los caracteres de ***Vn*** aparecen a la izquierda se llama ***regular a izquierda.***

***Nota Importante:*** Estas últimas gramáticas son aquellas alas cuales les damos preponderancia por que son las que generan los ***lenguajes regulares*** que son reconocidos por las máquinas de estado finito o **Autómatas Finitos  (AF)**