

# 1 Lenguajes formales

**Definición 1.0.1** Sea  $A$ , cierto conjunto abstracto, un alfabeto. Las sucesiones finitas de los elementos de  $A$  se denominan *expresiones* en  $A$ , las sucesiones finitas de expresiones se denominan, *textos*.

Nosotros hablaremos de un Lenguaje con el alfabeto  $A$ , si ciertas expresiones y textos han sido distinguidos (Como ‘compuestos correctamente’, ‘sensatos’, etc.).

En los lenguajes naturales la totalidad de las expresiones y textos distinguidos suele tener límites vagos. Cuanto más formalizado está lenguaje, tanto más nítidamente están contorneados estos límites. Las reglas de formación de las expresiones y textos distinguidos constituyen la *sintaxis* del lenguaje. Las reglas de su confrontación con la realidad conciernen a la *semántica* del mismo.

La descripción de la sintaxis y semántica se realiza por medio del metalenguaje. En la mayoría de los casos eso es un fragmento del argot matemático usual.