

## 1.8. Operaciones entre lenguajes

Puesto que los lenguajes sobre  $\Sigma$  son subconjuntos de  $\Sigma^*$ , las operaciones usuales entre conjuntos son también operaciones válidas entre lenguajes. Así, si  $A$  y  $B$  son lenguajes sobre  $\Sigma$  (es decir  $A, B \subseteq \Sigma^*$ ), entonces los siguientes también son lenguajes sobre  $\Sigma$ :

$A \cup B$	Unión
$A \cap B$	Intersección
$A - B$	Diferencia
$\overline{A} = \Sigma^* - A$	Complemento

Estas operaciones entre lenguajes se llaman *operaciones conjuntistas* o *booleanas* para distinguirlas de las *operaciones lingüísticas* (concatenación, potencia, inverso, clausura) que son extensiones a los lenguajes de las operaciones entre cadenas.