

$$A \subset D$$

*Subconjunto propio*

*E*

*Conjunto universo*

$$p(A) \text{ o } 2^A$$

*Conjunto potencia, el conjunto de todos los  
subconjuntos posibles de A*

$$\{x \mid x \subseteq A\}$$

*Conjunto potencia, el conjunto de todos los  
subconjuntos posibles de A*

$$A = \{A_i\}_{i \in J}$$

*Familia de conjuntos indexada*

$$p(S_n) = \{A_i\}_{i \in I_n}$$

*Conjunto potencia de un conjunto de  $n$  elementos*

$$A \times B$$

$$\{(x, y) \mid (x \in A) \wedge (y \in B)\}$$

*Producto cartesiano*

$$\prod_{i \in I_n} A_i = A_1 \times A_2 \times \dots$$

*Producto cartesiano entre  $\{A_i\}$*



$$(x, y) \in R \Rightarrow xRy$$

*Relación*

$$< = \{(x, y) | x, y \in \mathbb{R} \wedge x < y\}$$

*Ejemplo de relación*

$$D(S) = \{x \mid (\exists y)((x, y) \in S)\}$$

*Dominio de relación S*

$$R(S) = \{y \mid (\exists x)((x, y) \in S)\}$$

*Rango de relación S*

$$A^c = E - A$$

*Complemento: Lo que falta a A para ser el universo  
(E)*

$$V = \{a, b, c, \dots\}$$

*Vocabulario*

$$R^2$$

*Vocabula*

$$R^+ = R \cup R^2 \cup R^3 \cup \dots$$

*Conjunto cerradura (transitiva) si  $R$  es una relación en  $X$ . No incluye  $\emptyset$*



$$M_R$$

*Matriz que describe relación R*

$$V^+ = V \cup V^2 \cup V^3 \cup \dots$$

*Conjunto cerradura del vocabulario, no incluye  $\{\epsilon\}$*

$$V^* = \{\varepsilon\} \cup V \cup V^2 \cup V^3 \cup \dots$$

*Conjunto cerradura del alfabeto*

$$L \subseteq V^*$$

*Definición de lenguaje*

$$S \rightarrow NP VP$$

*Ejemplo de producción (regla gramática)*

$$S \Rightarrow NP VP$$

*Aplicar una regla a derecha (S) para llegar a*

*NP VP*

