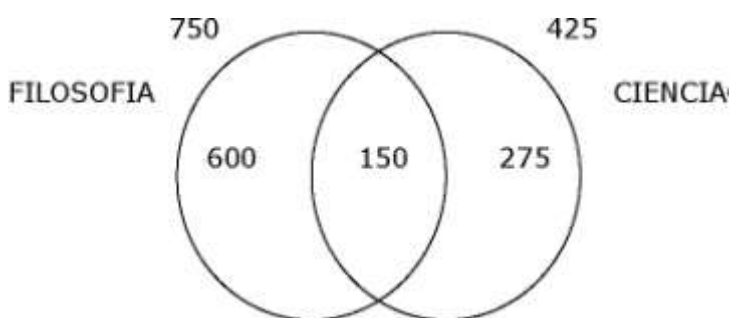


Operadores lógicos o booleanos. Permiten la combinación de conceptos en una misma búsqueda. Los sistemas de recuperación utilizan las operaciones propias de la teoría de conjuntos o álgebra de Boole:

- Suma o unión (A or B, A o B): selecciona todos los registros en los que aparece tanto A como B como ambos a la vez.
- Resta o negación (A and not B, A no B): selecciona sólo los registros en los que se encuentre el término A sin estar acompañado del término B. Es una operación que debe realizarse con la máxima precaución para no dejar de seleccionar documentos que sí pueden ser de interés para la consulta deseada.
- Intersección (A and B, A y B): selecciona solamente los registros en los que aparece simultáneamente los conceptos A y B.
- Algunos sistemas permiten también la operación contraria: A xor B: registros donde está A o B pero no A y B simultáneamente.

Por ejemplo, en una base de datos existen 750 registros en los que se encuentra la palabra 'Filosofía' y 425 en los que aparece el término 'Ciencia'. Según se combinen ambos conceptos en una misma búsqueda se obtienen estos resultados:



- 'Filosofía' and 'Ciencia' = 150 registros en los que figuran ambos términos. Este valor corresponde a la intersección entre los conjuntos anteriores.
- 'Filosofía' or 'Ciencia' = 1025 registros en los que figura alguno de estos conceptos o bien ambos. Hay que señalar que el resultado de una suma de dos conjuntos puede no coincidir con la suma aritmética de los valores de cada uno ($750 + 425$) ya que aquellos registros que forman parte de la intersección de ambos conjuntos se contabilizan una única vez.
- 'Filosofía' and not 'Ciencia' = 600 registros en los que figura el primer concepto sin estar acompañado del segundo.

-'Ciencia' and not 'Filosofía' = 275 registros en los que figura el primer concepto sin estar acompañado del segundo.

La combinación de diferentes operadores en una misma búsqueda puede exigir la necesidad de utilizar paréntesis para marcar claramente el orden del proceso de búsqueda. Por ejemplo, si se desea buscar documentos sobre artes plásticas, escultura o pintura en Italia no sería correcta la siguiente fórmula:

Italia AND Artes plásticas OR Escultura OR Pintura

En este caso la intersección con el conjunto "Italia" afectaría solamente a "artes plásticas". Por el contrario, se debería utilizar un paréntesis para conseguir que la intersección se realice con los tres términos siguientes y no sólo con el primero:

Italia AND (Artes plásticas OR Escultura OR Pintura)

Generalmente estas combinaciones booleanas pueden realizarse también a posteriori entre conjuntos establecidos en búsquedas ya realizadas. Por el contrario, algunas sistemas de recuperación vía web no permiten combinar búsquedas anteriores.

Debe tenerse en cuenta que en algunos sistemas de interrogación se configura uno de estos operadores booleanos (and, or o not) para que se ejecute por defecto cuando se teclean dos términos. Obviamente el resultado de la consulta variará si se interpreta que debe buscar registros en los que aparezcan ambos a la vez (intersección) o bien cualquiera de los dos (suma booleana).