Motores de inferencia de la actualidad:

los motores de inferencia más usados en la actualidad están basados en Java, como el popular JESS (Java Expert System Shell). Utiliza el algoritmo Rete de reconocimiento de patrones que comparte con su predecesor CLIPS (Sistema de Producción Integrado en Lenguaje C), que fue desarrollado por la NASA en 1990.

¿Métodos de inferencia?

Las reglas de inferencia son mecanismos sintácticos que permiten deducir, si: a.b.c a partir de otras a.b.c.

Existen las reglas Modus Ponens, Modus Tollens, Dilema Constructivo, Silogismo

Disyuntivo, Silogismo Hipotético, Absorción, Adición, De Morgan, Simplificación, Conjunción,

Conmutación, Asociación, Distribución, Doble negación, Transposición, Implicación Material.

Modus Ponens, modus Tollens

Entre las tautologías de la lógica sentencia encontramos las siguientes:

Modus ponens, según la cual puede afirmarse el consecuente de un condicional si se afirma su antecedente.

Modus tollens, según la cual puede negarse el antecedente de un condicional si se niega su consecuente.

Conviene no confundir las tautologías en cuestión con reglas de inferencia. Las primeras pertenecen a la lógica; las segundas, a la meta lógica. Así, por ejemplo, la llamada regla de separación, según la cual si un condicional y su antecedente son tomados como premisas, el consecuente puede ser inferido como conclusión, es una regla meta lógica cuyos ejemplos pueden ser los mismos que los que corresponden a la tautología llamada modus ponens.

En la lógica tradicional los modo llamados modus ponendo ponens, modus tollendo tollens, modus tollendo ponens y modus ponendo tollens son presentados como modos compuestos equivalentes a reglas de inferencia que rigen los silogismos condicionales y disyuntivos. Los esquemas de los citados modos son:

Modus ponendo ponens: Si p, entonces q; p; q.

Modus tollendo tollens: Si p, entonces q; no p.

Modus tollendo ponens: O p o q; no p; q.

Modus ponendo tollens: No a la vez p y q; q; no p.

'Ponens' significa 'que pone' o 'que afirma'; 'tollens', 'que borra', 'que niega'. Así 'modus ponendo ponens' puede traducirse 'modo que afirma afirmando'; 'modus tollendo tollens', 'modo que niega negando'; 'modus tollendo ponens', 'modo que afirma negando'; 'modus ponendo tollens', 'modo que niega afirmando'. 'Modus ponens' puede traducirse 'modo que afirma' o 'modo afirmativo'; 'modus tollens', 'modo que niega' o 'modo negativo'.

La no observación de las citadas reglas da lugar a conclusiones incorrectas (ver Sofisma). Señalamos aquí cuatro esquemas de los razonamientos incorrectos más frecuentes:

Si p, entonces q; q; p.

Si p, entonces q; no p; no q.

O p o q; q; no p.

No a la vez p y q; no q; p."

ejemplo de inferencia Ponens:

Si está lloviendo, te espero dentro del teatro. Está lloviendo. Por lo tanto, te espero dentro del teatro.

ejemplo de inferencia tollens:

Si el agua hierve, entonces soltará vapor. No suelta vapor. Por lo tanto, no está hirviendo el agua., es decir, "el agua no hierve".