

• El principio del tercero excluido, complemento necesario del principio de no contradicción, establece que no hay término medio entre el ser y el no ser, su fórmula: « $A=A$ y $A \neq A$ no pueden ser ambos falsos».

Por su parte **Gottfried Leibniz** (1646 - 1716) formuló el principio de razón suficiente, según el cual «Nada es sin una razón suficiente», es decir, nada puede ser considerado verdadero si no tiene las razones suficientes que lo justifiquen.

Leibniz aplicó a la lógica el método matemático y su teoría del sistema infinito decimal facilitó el cálculo y luego el descubrimiento de la calculadora y la computadora.

Kant también se dedicó a la lógica y afirmó que lo verdadero y falso no reside en la adecuación de las ideas en la realidad sino en la concordancia entre idea, realidad, expresión.

Para **Immanuel Kant** (1724 - 1804), la lógica es la ciencia de las **leyes necesarias** del entendimiento y de la razón.

Según **John Stuart Mill** (1806 - 1873), la lógica es la ciencia de las **operaciones intelectuales** que sirven para la estimación de la prueba. Al filósofo inglés se debe la conversión de la lógica en una ciencia positiva.

Después, el desarrollo de la matemática llevó al estudio matemático de la lógica. **George Boole** (1815-1864) fundó entonces la lógica matemática.



112



1 Construye dos silogismos válidos para esta conclusión: «Algunos políticos son corruptos».

1 Algunos políticos roban

2 Los que roban son corruptos

2 Realiza una reflexión sobre la importancia de la lógica para el mundo de la ciencia.

La lógica es importante para el mundo de la ciencia es principalmente porque la lógica plantea los principios bajo los cuales se basa el método científico y el planteamiento de cualquier teoría también nos da una mejor manera para pensar de forma racional y proporcional a tales conceptos que nos rodean

3 Investiga sobre al menos dos fenómenos de la física cuántica que desafían a la lógica.

1 Comportamiento al ser observado y al no ser observado

2 entrelazamiento cuántico: se ha descubierto que dos partículas cuánticas pueden tener una conexión entre ellas sin ningún tipo de medio en el espacio

4 Elabora tu propia opinión crítica sobre los límites de la lógica para alcanzar un conocimiento verdadero.

en mi opinión crítica, la lógica debería de ser una herramienta que sirva más como el medio, más que como el fin. Con esa finalidad de ser un poco más flexible y que sea adaptable a otro tipo de criterios no tan exactos, lo cual permitiría seleccionar resultados diferentes, y que no por esto dejen de ser correctos

5 Completa el siguiente mapa conceptual.

