

es decir, nada puede ser considerado verdadero sin 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: «Los políticos son corruptos».

1 Todos los hombres son libres
Nicolas es un hombre
Nicolas es libre

2 Ningún pez es mamífero
La ballena es un mamífero
La ballena no es un pez

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

La lógica es un ejercicio racional. Podemos decir a la lógica como el conocimiento de la estructura de la razón y del pensamiento correcto, o también como la ciencia que nos ayuda a razonar y pensar de manera rigurosa, válida y concreta para alcanzar la verdad y un cierto conocimiento de todos los casos.

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

1 El efecto túnel: nos dice que un electrón puede atravesar la barrera china o distintas paredes delgadas de energía como si fuese un fantasma. Esto se debe a la dualidad onda-partícula.

113

2 El fenómeno de entrelazamiento: Nos confirma que un electrón que se encuentra en nuestro ordenador puede estar entrelazado con otro electrón ubicado en otro planeta.

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 la finalidad de ser un poco más flexible y o que sea adaptable a otro tipo de criterios no tan exóticos.

5 Completa el siguiente mapa conceptual.

