**Lógica:** ciencia que estudia las oraciones y los razonamientos.

**Lógica formal:** estudia los principios de la demostración e inferencia válida usando lenguajes normales.

**Lógica informal:** estudia las argumentaciones.

**Oración lógica:** oración de nuestro lenguaje natural que cumplirá ciertas condiciones dependiendo de la lógica utilizada. Cumple las siguientes condiciones: es una oración enunciativa (afirmación o negación); la ley del tercero excluido (es verdadera o falsa, no ambas); y la ley de no contradicción.

**Razonamiento lógico:** esquema por el que decimos que una oración lógica se deduce a partir de un conjunto de oraciones lógicas. Está formado por: axiomas o premisas; conclusiones o teoremas; y una demostración.

**R. Deductivo:** las conclusiones se siguen necesariamente de las premisas. Puede ser Válido si la conclusión es cierta cuando las premisas son ciertas; o no-Válido en el caso contrario.

**R. Inductivo:** las conclusiones se forman a partir de las premisas, aunque estas no estén explícitamente en las premisas. Puede ser Completo si la conclusión es cierta cuando en las premisas se han contemplado todos los ejemplos posibles; o Incompleto cuando no está completo.

**Definición extensiva:** consta del listado de todos los entes que pertenecen a la clase indicada del término *(ej: “Alumnos UMU” = listado de todos los alumnos de la UMU).*

**Definición comprensiva:** lo forman entes con las mismas cualidades *(ej: “Alumnos de la UMU” = listado de todas las personas matriculadas en la UMU).*

**Definición recursiva:** proceso basado en el nombramiento de todos los entes mediante *enlaces (ej: “Alumnos UMU” = Pedro es compañero de María, María es compañera de Juan, …).*

**Lenguaje formal:** lenguaje, preciso, que se emplea en la lógica. Consta de símbolos: alfabeto o vocabulario del lenguaje (constantes, proposiciones atómicas, conectivos, …); y una definición recursiva para conectar los átomos: gramática o sintaxis del lenguaje ().

**Fórmula bien formada (f.b.f.):** cadena de caracteres generada según una gramática formal a partir de un alfabeto dado. Varios en conjunto forman los lenguajes formales.