



15: 38

LÓGICA II

(Grado de Filosofía)

1) Responda, en primer lugar y claramente, si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Después justifique su respuesta.

- a.- Para que un argumento sea inválido basta que la conclusión sea falsa.
- b.- Si X es una fórmula contingente, $(Y \wedge \neg Y) \rightarrow X$ también lo es.
- c.- Dada una fórmula X, si el árbol para X queda abierto y el árbol para $\neg X$ también queda abierto, podemos decir que la fórmula X no es ni válida ni contradictoria.
- d.- Una equivalencia es lo mismo que una interdefinición de constantes lógicas.

2) Demuestre mediante Deducción Natural la validez del siguiente esquema argumentativo:

$$\frac{\Delta x \Delta y (Pxy \rightarrow \neg Pyx)}{\neg \forall x Pxx}$$

3) Formalice el siguiente argumento y pruebe su validez mediante D.N. o bien su invalidez mediante un Árbol Semántico:

Si hubiera un ser perfecto, éste sería omnisciente, todopoderoso e infinitamente bueno. Si hubiera un ser omnisciente, todopoderoso e infinitamente bueno, no ocurrirían catástrofes naturales. Pero ocurren catástrofes naturales. De ello se sigue que no hay un ser perfecto.

4) Formalice los enunciados

- ① *Todas las palabras forman parte de todos los vocabularios*
- ② *No hay palabra tal que haya algún vocabulario del que no forme parte*

aproximándose todo lo posible a su forma gramatical. Examine si el segundo enunciado se sigue del primero, a la luz de un Árbol Semántico comentando el resultado.

5) Formalice el siguiente enunciado e indique qué operadores lógicos se han utilizado:

El actual rey de España no es calvo



