

# Ejercicios 7: Teoría de la Demostración en Lógica de Predicados (II)

Lógica Computacional

19 de abril de 2007

## 1. Ejercicio 7.1

Dado el siguiente argumento, comprobar si es correcto según Teoría de la Demostración en Lógica de Predicados.

”Sabemos que cualquiera que pueda cantar es cantante y que los pájaros no son cantantes. Como algún pájaro tiene buena voz, entonces, alguien que tiene buena voz no puede cantar”

## 2. Ejercicio 7.2

Dadas las siguientes afirmaciones:

1. Algunos profesores tienen coches mejores que el de Juan
2. Todos los profesores cobran más que Luis
3. Los profesores ayudantes, o no tienen mejor coche que nadie, o cobran menos que Luis.

Para la siguiente conclusión: “Todos los profesores son ayudantes”, y usando siempre el método de Teoría de la Demostración, (incluyendo supuestos, si se desea),

- si la conclusión es correcta, escribir la deducción correspondiente.
- si la conclusión no es correcta, indicar por qué no lo es, y si esa afirmación (que no es correcta) se puede demostrar y cómo.

Nota: Considérese que Luis y Juan son profesores.

### 3. Ejercicio 7.3

Formalizar y comprobar, mediante Teoría de la Demostración (incluye Teorema de la Deducción, supuestos, intercambio, etc.), si la siguiente deducción es correcta.

“Algunos, si ganaran el concurso, escogerían un coche, o viajarían a Ibiza y se llevarían a su pareja con ellos, si la tienen. Se sabe que quien viaja a Ibiza es una persona dispuesta a la aventura. Lógicamente, alguien dispuesto a la aventura, que va a Ibiza y tiene pareja, no se llevará a ésta con él. Quien no tiene pareja, está disponible. Por lo tanto, si algunos ganaran el concurso y no escogieran un coche, sería que están disponibles.”