

**TALLER 2**  
**Teoría de Juegos (ECON\_2105)**

Mauricio Romero  
Julio 2 de 2014

Daniela L. Caro  
Andrés F. Higuera

**1. Basado en Dutta, P. (2000, Ex. 3.17-20):**

Imagine una situación en la cual una pareja debe cuidar del jardín de su casa. Cada uno de ellos puede ofrecerse voluntariamente a invertir una cantidad discreta de horas al cuidado del jardín,  $x_1$  y  $x_2$  respectivamente. Los miembros del hogar recibirán un satisfacción de  $\sqrt{x_1 + x_2}$  al ver el estado del jardín al final del mes. No obstante, invertir  $x_i$  al cuidado de la zona verde les representa una pérdida de utilidad de  $x_i$ , gracias a que no podrán utilizar este tiempo en otras actividades.

- a) (0.4) Represente esta situación en su forma normal.
- b) (1.3) Muestre que  $x_i = 1$  domina débilmente a la estrategia  $x_i = 2$ .  
¿La domina estrictamente también?
- c) (1.3) ¿Existe alguna estrategia dominante para el jugador 1?  
Explique.

**2. Basado en Maschler, Solan & Zamir (2013, Ex. 4.7) y Gibbons, R (1992, Ej. 1.5.2):**

En cada uno de los siguientes juegos determine si el proceso de *eliminación iterada de estrategias estrictamente dominadas* (En estrategias puras) nos lleva a un solo vector de estrategias. De ser así, ¿cuál es ese vector?

- a) (0.7)

	<i>I</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
A	2, 0	1, 1	4, 2
M	3, 4	1, 2	2, 3
B	1, 3	0, 2	3, 0

**b) (0.3)**

	L	R
H	1, 3	2, 3
T	0, 4	0, 2

**c) (1.0)**

	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
$\gamma$	1, 0	3, 0	2, 1
$\beta$	3, 1	0, 1	1, 2
$\alpha$	2, 1	1, 6	0, 2