## EXAMEN GENERAL MICROECONOMÍA

## Febrero 2007

Parte I: Marcelo Caffera

## EJERCICIO 1 - ¿Qué han aprendido?

Describa brevemente cuáles son a juicio de Bowles los supuestos sobre los que se edificó la escuela Walrasiana y que según el autor la dejaron mal equipada para respondar las preguntas que el mismo Walras pretendía que ésta responda. Explique por qué estos supuestos son erróneos (por qué chocan con la realidad). ¿Cuáles de estos supuestos son levantados en los modelos de la economía evolutiva, teoría de juegos, la economía experimental, la economía del comportamiento y la economía institucional que vimos en el curso? ¿Cuál es la enseñanza de cada uno de esos modelos?

## EJERCICIO 2 - Fallas de Coordinación y Respuestas Institucionales

Dos pescadores, Mayúscula y Minúscula, pescan en el mismo lago usando su trabajo y redes. Consumen su pesca. No comercian ni acuerdan entre sí como pescar. Pero la actividad de uno afecta la del otro: cuánto más pesca uno menos hay para el otro. Más específiamente,

$$y = \alpha (1 - \beta E) e$$
  
$$Y = \alpha (1 - \beta e) E$$

donde y, Y = la cantidad pescada por min. y may. en un período de tiempo determinado,  $\alpha$  es una constante positiva reflejando la tecnología (el tamaño de las redes);  $\beta$  es un coeficiente positivo que mide el efecto adverso de la pesca de uno sobre la del otro, y e, E = la cantidad de tiempo (fracción de un día) que min. y may. destinan a pescar. Cada uno de los pescadores experimentan utilidad al comer pescado y desutilidad en el esfuerzo:

$$u = y - e^2$$

$$U = Y - E^2$$

- (a) Asuma una situación inicial en la que ambos tienen libre acceso al lago y pescan en los niveles del Equilibrio de Nash. Dada esta situación inicial, diga cómo determinaría Usted el máximo que Min. estaría dispuesto a pagar a May. para comprar derechos de propiedad en el lago, asumiendo que la propiedad permitiría a Min. regular el acceso de May al lago.
- (b) Considere las asignaciones: (i) el Equilibrio de Nash, (ii) el óptimo social, (iii) los dos son altruistas con  $a \in (0, 1)$  (recordar que en el modelo con altruismo

la función de utilidad de Min. era  $u = y - e^2 + aU$ , donde U es la utilidad de May., y la de May. se construía similarmente) y se obtiene el equilibrio de Nash, y cuando Min. (iv) es el primero en mover y (v) hace una oferta del tipo tómalo o déjalo. (Éstas son 5 asignaciones diferentes). ¿Qué pares puede usted rankear en términos de Pareto?

- (c) ¿Cómo puede transformarse en algo ventajoso (relativo al Equilibrio de Nash) ser el segundo en mover? (Pista: transforme la Tragedia de los Pescadores en una Cacería del Ciervo asumiendo  $\beta < 0$  (pescar es una actividad grupal y la captura de uno varía positivamente con el nivel de esfuerzo de los otros).
- (d) Asuma que los dos pescadores tienen funciones de utilidad que expresan su preocupación por el bienestar del otro, condicional a su comportamiento. De esta forma, la función nueva función de utilidad de Min., w, sería

$$w = u + U \frac{a + \lambda(1 - E)}{1 + \lambda}$$

donde u y U son las funciones de utilidad originales del problema,  $\lambda \in [0,1]$ , y la función de utilidad modificada de May. es análoga. Derive la función de mejor respuesta de Min. y muestre que no existe nivel de  $\lambda$  (en el intervalo unitario) que resultará en el óptimo social

$$\widetilde{e} = \frac{\alpha}{2 + 2\alpha\beta} = \widetilde{E}$$

(la solución del permiso de pesca) si a=0, mientras que a=1 (con  $\lambda=0)$  implementa el óptimo social.