

Solución Examen de Microeconomía  
Diciembre 2006  
Marcelo Caffera

EJERCICIO 1

(a) El hogar resuelve

$$\begin{aligned} \max_{t_H, t_M} Z &= f(x_1, \dots, x_m, t_H, t_M, E) \\ \text{sujeto a } \sum_m p_i x_i + w_H t_H + w_M t_M &= S \end{aligned}$$

El Lagrangeano de este problema es:

$$\theta = f(x_1, \dots, x_m, t_H, t_M, E) + \lambda(S - \sum_m p_i x_i + w_H t_H + w_M t_M)$$

Las condiciones de primer orden para soluciones interiores incluyen:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \theta}{\partial t_H} &= \frac{\partial f}{\partial t_H} - \lambda w_H = 0 \\ \frac{\partial \theta}{\partial t_M} &= \frac{\partial f}{\partial t_M} - \lambda w_M = 0 \end{aligned}$$

De donde sale

$$\frac{\partial f / \partial t_H}{\partial f / \partial t_M} = \frac{w_H}{w_M}$$

La asignación óptima (aquella que maximiza  $Z$ ) de tiempo al hogar por parte de  $H$  y  $M$  se caracteriza por aquella en la que el cociente de los productos marginales de los tiempos en el hogar igualan el cociente de salarios.

(b) Si  $w_H/w_M$  ó  $\partial f/\partial t_H/\partial f/\partial t_M$  es lo suficientemente grande  $M$ , destinará todo su tiempo al hogar ( $t_M = T$ ). O lo que es lo mismo si los salarios y los productos marginales en el hogar de cada uno son tal que

$$\frac{\partial f / \partial t_H}{\partial f / \partial t_M} = \frac{\mu_H}{w_M}$$

donde  $\mu_H \geq w_H$ . Lo contrario si es  $M$  el que debe ser "amo de casa".

(c)  $M$  dedicará más tiempo al hogar que  $H$  (y  $H$  más tiempo al trabajo fuera del hogar) si  $w_H > w_M$  y si  $\partial f/\partial t_M > \partial f/\partial t_H$  cuando  $t_H = t_M$ .

(d) Un hogar de solteros se toma exactamente igual a un hogar de casado excepto que  $T_M = 0$  cuando  $H$  es soltero y  $T_H = 0$  cuando  $M$  es soltera. Un soltero asigna su propio tiempo entre las tareas del hogar y el trabajo fuera del hogar para maximizar  $Z$ . Un incremento en  $w_M$  relativo a  $w_H$ , con la productividad de ambos en el hogar constante, decrece las ganancias del casamiento si  $w_M$  es menor a  $w_H$ . Como prueba, considere un incremento en  $w_M$  "compensado" por una caída en  $w_H$  para mantener constante el producto combinado de

dos hogares solteros. Bajo el supuesto de la letra, un incremento en  $w_M$  no va a incrementar el producto de un hogar matrimonial tanto como lo va a disminuir la caída en  $w_H$ . Por lo tanto, bajo este supuesto un incremento en  $w_M$  disminuye los incentivos a casarse.

## EJERCICIO 2

Ver solución de ejercicios 11.5 y 12.5.

## EJERCICIO 3

Ver solución ejercicio 18.5.