

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.

Interpretación: el cociente entre el incremento en Z que produce una hora de tiempo en el hogar por parte de H , t_H , y que produce una más de M , t_M , tiene que ser igual al cociente entre los respectivos salarios. Si fueran distintos, por ejemplo, si $\frac{\partial f / \partial t_H}{\partial f / \partial t_M} > \frac{w_H}{w_M}$, el hogar (H y M) podrían incrementar Z haciendo que H le dedique una hora más al hogar, ya que en términos relativos la hora del hombre es más productiva en la casa que en el trabajo. (O el beneficio relativo (a M) de una hora más de H en la casa es mayor a su costo relativo.

(b) Para que M destine todo el tiempo al hogar se debe cumplir que $\partial f / \partial t_H / \partial f / \partial t_M < w_H / w_M$ para todo el rango de horas posibles; $0 < t_H < T$ y $0 < t_M < T$. Esto quiere decir, que dados los salarios relativos, toda hora adicional que el hogar decida si detinar al hogar o a trabajar debe ser destinada al hogar y por M , puesto que una hora adicional de M es siempre más beneficioso en el hogar que en el mercado de trabajo. Así, M destinará todo su tiempo al hogar ($t_M = T$). Lo contrario si es H el que debe ser "amo de casa".

(c) Suponiendo que ambos M y H son iguales de productivos en el hogar, M dedicará más tiempo al hogar que H (y H más tiempo al trabajo fuera del

hogar) si $w_H > w_M$. Interpretación: como el hombre gana más plata que la mujer trabajando, y ambos son igual de productivos en la casa, el costo de una hora del hombre en la casa es más caro que el de M ($w_H > w_M$); por lo que M debe dedicarle más hora al hogar que H ($t_M > t_H$).

(d) Si suponemos que M y H no son iguales de productivos, (si, por ejemplo, $\partial f/\partial t_M > \partial f/\partial t_H$ cuando $t_H = t_M$) aún puede darse que la persona que gana más en el mercado de trabajo (que tiene el salario más alto) deba ser la que destine más tiempo al hogar ya que en términos relativos el hogar pierde menos de esta manera. Ejemplo: si H gana menos que M en mercado ($w_H < w_M$) pero H es un inútil en el hogar ($\partial f/\partial t_M < \partial f/\partial t_H$ para $0 < t_H < T$ y $0 < t_M < T$) podremos encontrar que sea óptimo que M trabaje menos que H .

(e) En este modelo, casamiento significa compartir el hogar (juntarse). Si ambos M y F son iguales de productivos en el hogar, y los w son iguales, no hay ningún incentivo a juntarse. En dicho caso, si ambos M y F están trabajando la misma cantidad de horas y están decidiendo quién trabaja la próxima hora, los beneficios (w) de hacerlo, son iguales que los costos ($\partial f/\partial t$). El incentivo a juntarse aparece porque los salarios son distintos. Si $w_M < w_H$, se juntan y el H trabaja más afuera. Dada esta situación, si esta diferencia de salarios se achica, es menor la ganancia por estar juntos. Es menos la ganancia por repartirse las tareas trabajar y estar en la casa de manera diferente.

EJERCICIO 2

Ver solución de ejercicios 11.5 y 12.5.

EJERCICIO 3

Ver solución ejercicio 18.5.