

# 1. INTRODUCCIÓN A LA MACROECONOMÍA

## Ejercicios

---

1. Explique la diferencia entre variables endógenas y exógenas.
2. Explique la diferencia entre variables nominales y reales.
3. Defina los diversos tipos de relaciones que pueden establecerse entre las variables que constituyen un modelo macroeconómico.
4. ¿Cuál es el concepto económico de equilibrio?
5. El método de análisis utilizado más frecuentemente en Macroeconomía es la estática comparativa. Describalo brevemente.
6. Suponga que existen dos variables económicas: los precios y la cantidad ofrecida de un bien de tal manera que la variable  $Q$  (cantidad ofrecida) está influida por  $P$  (precio del bien) y que existen tres tipos de oferentes de ese bien en la economía, estando las dos variables relacionadas por funciones del tipo:

$$Q_1 = a_1 + b_1 P_1$$

$$Q_2 = a_2 + b_2 P_2$$

$$Q_3 = a_3 + b_3 P_3$$

donde  $a_1, a_2, a_3, b_1, b_2$  y  $b_3$  son cantidades fijas.

- a. Obtenga la oferta agregada del bien en función del precio. ¿Qué supuestos deben hacerse para que la oferta agregada tenga la misma forma funcional que las ofertas individuales, teniendo en cuenta que  $P = P_1 = P_2 = P_3$ ?

b. Suponga ahora que la variable  $P$  para cada individuo cambia de manera sistemática en función de su valor total de modo que:

$$P_1 = \delta_1 + \gamma_1 P$$

$$P_2 = \delta_2 + \gamma_2 P$$

$$P_3 = \delta_3 + \gamma_3 P$$

¿Qué nuevos supuestos deben hacerse ahora para que la oferta agregada tenga la misma forma funcional que en el apartado anterior?

## Soluciones

---

1. Variables endógenas son las que vienen explicadas por el modelo macroeconómico. Variables exógenas son las que vienen explicadas por factores externos al modelo macroeconómico. Las variables endógenas vienen determinadas por las variables exógenas.
2. Variables nominales son las que están valoradas en las unidades monetarias del período corriente. Variables reales son las que están valoradas en las unidades monetarias de un período de referencia. Las variables reales se obtienen dividiendo las variables nominales por un índice de precios y son las que reflejan el poder de compra, ya que descuentan el efecto de la variación de los precios.
3. Estas relaciones pueden ser de diversos tipos. En primer lugar, las identidades, que son válidas siempre, pues definen una variable a partir de otras. Están también las relaciones funcionales, que son válidas sólo para algunos valores de las variables, pues una o más variables causan o determinan otra; las más importantes son las relaciones de comportamiento, que describen la conducta de los agentes económicos. Por último, las condiciones de equilibrio especifican el requisito para que un mercado se vacíe.
4. En general, una situación de equilibrio se caracteriza porque no se prevén cambios en la misma, salvo que alguna causa exógena provoque alguna alteración. En términos económicos, en una situación de equilibrio se satisfacen los planes de los agentes, por lo que dicha situación se mantendrá en tanto los agentes no tengan incentivos para alterar su comportamiento.

5. El análisis de estática comparativa consiste en la comparación de dos situaciones de equilibrio estático. Tomando como punto de partida un equilibrio determinado, se supone que ocurre una perturbación (un cambio en una variable exógena) que dará lugar a un equilibrio diferente. La estática comparativa consistirá en comparar el nuevo equilibrio con el inicial.

6. a.

$$Q = Q_1 + Q_2 + Q_3 = a_1 + a_2 + a_3 + b_1 P_1 + b_2 P_2 + b_3 P_3$$

Si  $P_1 = P_2 = P_3$  tendremos que:

$$Q = (a_1 + a_2 + a_3) + (b_1 + b_2 + b_3)P$$

Si renombramos  $a = (a_1 + a_2 + a_3)$  y  $b = (b_1 + b_2 + b_3)$  obtenemos:  $Q = a + bP$

b.

$$Q = Q_1 + Q_2 + Q_3 = a_1 + a_2 + a_3 + b_1 P_1 + b_2 P_2 + b_3 P_3$$

Si  $a = (a_1 + a_2 + a_3)$  tendremos que:

$$Q = a + b_1 P_1 + b_2 P_2 + b_3 P_3 = a + b_1(\delta_1 + \gamma_1 P) + b_2(\delta_2 + \gamma_2 P) + b_3(\delta_3 + \gamma_3 P)$$

$$Q = (a + b_1 \delta_1 + b_2 \delta_2 + b_3 \delta_3) + (b_1 \gamma_1 + b_2 \gamma_2 + b_3 \gamma_3)P$$

Si renombramos  $\alpha = (a + b_1 \delta_1 + b_2 \delta_2 + b_3 \delta_3)$  y  $\beta = (b_1 \gamma_1 + b_2 \gamma_2 + b_3 \gamma_3)$  obtenemos:  $Q = \alpha + \beta P$

## Ejercicios test

---

1. A diferencia de la Microeconomía, la Macroeconomía estudia:
  - a. El comportamiento global de la economía, analizando el funcionamiento de la economía en su conjunto, para lo que emplea variables agregadas.
  - b. El comportamiento de las economías domésticas y las empresas cuando determinan el consumo y la producción, y cuando interactúan en los mercados de bienes y servicios y de factores productivos.
  - c. El comportamiento de los agentes económicos cuando actúan por separado, e interactúan en los mercados de bienes y servicios y de factores productivos.
  - d. El comportamiento de los agentes económicos bien cuando actúan por separado en la determinación del consumo y la producción; o bien cuando actúan de forma global o agregada en los mercados de bienes y servicios y de factores.
  
2. El tema central de estudio de la economía neoclásica comenzó siendo:
  - a. El funcionamiento del sistema de mercado y su papel para contribuir al crecimiento económico.
  - b. El crecimiento económico y la distribución a largo plazo.
  - c. El funcionamiento del sistema de mercado y su papel para asignar los recursos.
  - d. El crecimiento económico y el problema de la asignación de los recursos.
  
3. Según las conclusiones básicas de la economía neoclásica:
  - a. Si se dejaba actuar libremente a los mercados, las fuerzas de la competencia no bastarían para emplear plenamente los recursos y, por lo tanto, serían necesarias actuaciones de política económica para influir sobre los niveles de actividad.
  - b. Si se dejara actuar libremente a los mercados los recursos no estarían

plenamente empleados y, por lo tanto, las políticas económicas serían innecesarias para influir sobre los niveles de actividad.

- c. Si se dejaba actuar libremente a los mercados, las fuerzas de la competencia bastarían para garantizar que los recursos estuviesen plenamente empleados y, por lo tanto, las políticas económicas serían necesarias para influir sobre los niveles de actividad.
- d. Si se dejaba actuar libremente a los mercados los recursos estarían plenamente empleados y, por lo tanto, las políticas económicas serían innecesarias para influir sobre los niveles de actividad.

**4.** Según los postulados de la llamada Síntesis Neoclásica:

- a. Los precios se ajustan lentamente a corto plazo, lo que justifica el uso de políticas económicas estabilizadoras, mientras que a largo plazo los precios se suponen plenamente flexibles y, por lo tanto, el sistema tendería al pleno empleo.
- b. Los precios se ajustan a corto plazo, mientras que a largo plazo no son plenamente flexibles y, por lo tanto, se requiere el uso de políticas económicas estabilizadoras para que el sistema alcance el pleno empleo.
- c. Los precios no se ajustan a corto plazo, lo que justifica el uso de políticas económicas estabilizadoras, de modo que a largo plazo los precios acaban siendo plenamente flexibles y, por lo tanto, el sistema tendería al pleno empleo gracias a las políticas de estabilización.
- d. Los precios se ajustan lentamente a corto plazo y en el largo plazo los precios tampoco son plenamente flexibles. Por lo tanto, el sistema no tendería al pleno empleo salvo que se recurra al uso de políticas económicas estabilizadoras.

**5.** Los dos principios básicos de la Nueva Macroeconomía Clásica pueden resumirse de la siguiente forma:

- a. Los agentes toman sus decisiones siguiendo la hipótesis de las expectativas racionales y las fluctuaciones cíclicas se producen cuando los agentes reaccionan ante cambios no anticipados en las variables.
- b. Los agentes toman sus decisiones siguiendo la hipótesis de las expectati-

vas racionales y las fluctuaciones cíclicas se producen debido a la información perfecta que los agentes tienen sobre las variables.

- c. Los agentes toman sus decisiones siguiendo la hipótesis de las expectativas adaptativas y las fluctuaciones cíclicas se producen cuando los agentes reaccionan ante cambios no anticipados en las variables.
- d. Los agentes toman sus decisiones siguiendo la hipótesis de las expectativas adaptativas y las fluctuaciones cíclicas se producen debido a la información imperfecta que los agentes tienen sobre las variables.

**6.** Según las principales conclusiones de la Nueva Macroeconomía Clásica, las medidas de política económica sistemáticas:

- a. No serían efectivas salvo que no fuesen perfectamente anticipadas. Y en ese caso, tendrían efectos a corto y a largo plazo.
- b. No serían efectivas salvo que no fuesen perfectamente anticipadas. Pero en ese caso, sólo tendrían efectos a largo plazo.
- c. No serían efectivas salvo que no fuesen perfectamente anticipadas. Pero en ese caso, sus efectos serían transitorios, pues los agentes acabarían aprendiendo el comportamiento de las autoridades.
- d. No serían efectivas salvo a largo plazo, que es cuando podrían ser perfectamente anticipadas, pues los agentes acabarían aprendiendo el comportamiento de las autoridades.

**7.** Según la denominada teoría de los ciclos económicos reales, las fluctuaciones económicas tendrían su origen en:

- a. Las variaciones aleatorias que se producirían en los niveles agregados de consumo e inversión.
- b. Las variaciones aleatorias que se producirían en la tasa de progreso tecnológico.
- c. Las variaciones aleatorias que se producirían en la tasas de inflación y desempleo.
- d. Las variaciones aleatorias que se producirían en los niveles de equilibrio de salarios y precios.

8. Para los exponentes de la Nueva Macroeconomía Keynesiana, las fluctuaciones económicas se deben a:
  - a. Los errores en las expectativas de los agentes.
  - b. La existencia de fallos de mercado, debido a la flexibilidad en la determinación de precios y salarios.
  - c. Los cambios en las variables económicas.
  - d. La existencia de fallos de mercado a gran escala, debido a la falta de flexibilidad en la determinación de precios y salarios.
  
9. El cuerpo principal de estudio del modelo neokeynesiano o Nueva Síntesis Neoclásica, analiza con detalle:
  - a. Las decisiones intertemporales de los agentes individuales, en un contexto plenamente competitivo.
  - b. Las decisiones que toman los agentes individuales, en un contexto no competitivo.
  - c. Las decisiones de los agentes individuales en el momento actual, incorporando imperfecciones en un contexto competitivo.
  - d. Las decisiones óptimas de los agentes individuales, a lo largo del tiempo, incorporando imperfecciones en un contexto no competitivo.
  
10. Para los neokeynesianos, las perturbaciones originadas en la demanda agregada:
  - a. No tendrán efectos significativos sobre el nivel de actividad ni a corto ni a largo plazo, reflejándose únicamente en variaciones en la tasa de inflación.
  - b. Tendrán efectos significativos sobre el nivel de actividad en el corto plazo, aunque no serán persistentes a lo largo del tiempo pues se diluyen a largo plazo.
  - c. Tendrán efectos significativos sobre el nivel de actividad en el corto plazo, que serán, además, persistentes a lo largo del tiempo, pues se mantienen en el largo plazo.
  - d. Tendrán efectos significativos sobre el nivel de actividad tanto a corto

como a largo plazo, reflejándose, además, en variaciones de la tasa de inflación.

11. Según el análisis moderno del crecimiento económico, la acumulación de capital es incapaz de promover el crecimiento de la producción de forma indefinida, por lo que la única forma de lograr un crecimiento indefinido de los niveles de producción sería:
  - a. A través de un mayor progreso tecnológico.
  - b. Gracias a un mayor ahorro.
  - c. Alcanzando la convergencia de los niveles de renta.
  - d. Incentivando la inversión.
  
12. En un modelo macroeconómico las variables endógenas son:
  - a. Las que se determinan dentro o fuera del modelo, dependiendo de cuáles sean los factores externos.
  - b. Las que se explican por factores externos al modelo, pero no se determinan dentro del modelo.
  - c. Las que se determinan o explican dentro del modelo y se ven influenciadas por las variables exógenas.
  - d. Las que se determinan fuera del modelo estudiado, independientemente de las variables exógenas y factores externos.
  
13. En un modelo macroeconómico se puede producir un desequilibrio cuando:
  - a. Aparece una perturbación de modo que los valores actuales de las variables no se corresponden con los valores esperados por los agentes para las mismas.
  - b. Las variables del mismo no muestran cambio alguno.
  - c. Se satisfacen los planes de los agentes por completo.
  - d. No hay motivo alguno que provoque cambios en las variables del mismo.



- 14.** En un modelo macroeconómico dinámico:
- a. Se analiza lo que sucede en un instante particular del tiempo.
  - b. Se analizan las trayectorias temporales de las variables endógenas, asociadas con trayectorias temporales alternativas de las variables exógenas.
  - c. Las variables vienen fechadas en un momento dado.
  - d. Se analizan los valores de equilibrio instantáneo de las variables endógenas, asociados a los valores alternativos que en ese momento tendrían las variables exógenas.
- 15.** Un ejercicio de estática comparativa consiste en:
- a. Estudiar la trayectoria temporal de las variables entre dos equilibrios.
  - b. Comparar dos situaciones de equilibrio estático.
  - c. Estudiar equilibrios que se producen en el mismo instante.
  - d. Analizar los cambios de equilibrio en un modelo bajo la ausencia de perturbaciones.
- 16.** No están en el ámbito de la Macroeconomía los estudios referidos a:
- a. El ciclo económico.
  - b. El paro.
  - c. El crecimiento económico.
  - d. El mercado del trigo.
- 17.** Las predicciones derivadas del análisis económico:
- a. Son fáciles de obtener mediante experimentos similares a los realizados por biólogos o químicos.
  - b. Deberían ser meramente descriptivas limitándose a mostrar relaciones entre variables.
  - c. Han de ser explicativas, dando cuenta del porqué de las relaciones observadas entre las variables.

d. Nos permiten demostrar que una teoría es correcta cuando son acordes con la realidad.

**18.** Indique cuál de las siguientes variables es flujo:

- a. El capital.
- b. La tasa de desempleo.
- c. La cantidad de dinero de la economía.
- d. Las exportaciones.

**19.** Indique cuál de las siguientes variables es fondo o *stock*:

- a. La renta de la economía.
- b. La inversión.
- c. El capital.
- d. Los precios.

**20.** Las identidades que aparecen en los modelos macroeconómicos:

- a. Definen una variable a partir de otra y son siempre válidas.
- b. Son sólo válidas para algunos valores de las variables, pero no para otros.
- c. Suelen reflejar las relaciones de comportamiento de los individuos.
- d. Recogen los requisitos que debe cumplir un mercado para vaciarse.

## Soluciones

---

1. a; 2. c; 3. d; 4. a; 5. a; 6. c; 7. b; 8. d; 9. d; 10. b; 11. a; 12. c; 13. a; 14. b;  
15. b; 16. d; 17. c; 18. d; 19. c; 20. a