



# Capítulo 9

---

## La productividad del trabajo

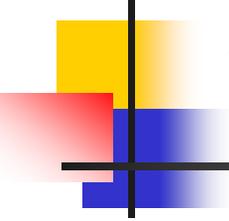
Capítulo 16 de McConnell y otros (2007)



# Esquema

---

1. El concepto de productividad.
2. La productividad en el largo plazo
3. La productividad en el corto plazo.
4. Productividad e inflación.
5. Productividad y empleo.



# Introducción

---

1. ¿Cómo se define y se mide la productividad?
2. ¿De qué depende la productividad en el largo plazo? ¿Y en el corto plazo?
3. ¿Qué relación existe entre la productividad y la inflación? ¿Y entre la productividad y el empleo? ¿Reducen el empleo necesariamente los aumentos de la productividad?



# Productividad

---

## 1. El concepto de productividad.



# El concepto de productividad

---

- La productividad se define como la relación entre la cantidad producida de bienes y servicios (producción real) y la cantidad de factores utilizada para obtenerla.
- Es un indicador de la eficiencia con que se utilizan los factores.
- Es importante porque su crecimiento es la fuente de las mejoras de los salarios reales y del nivel de vida, y porque es una fuerza antiinflacionista.



# El concepto de productividad

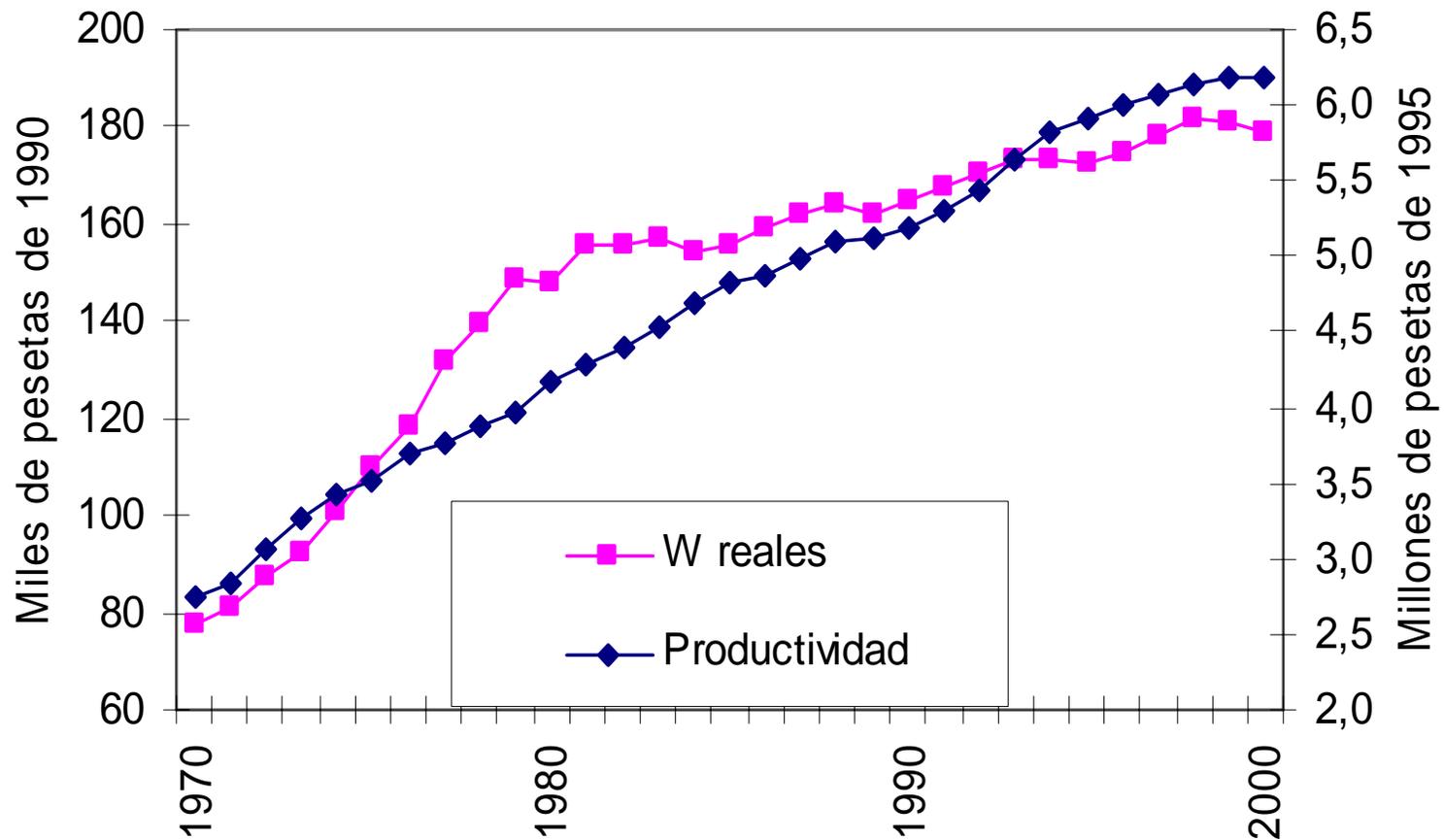
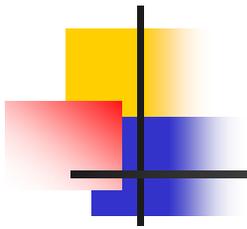
---

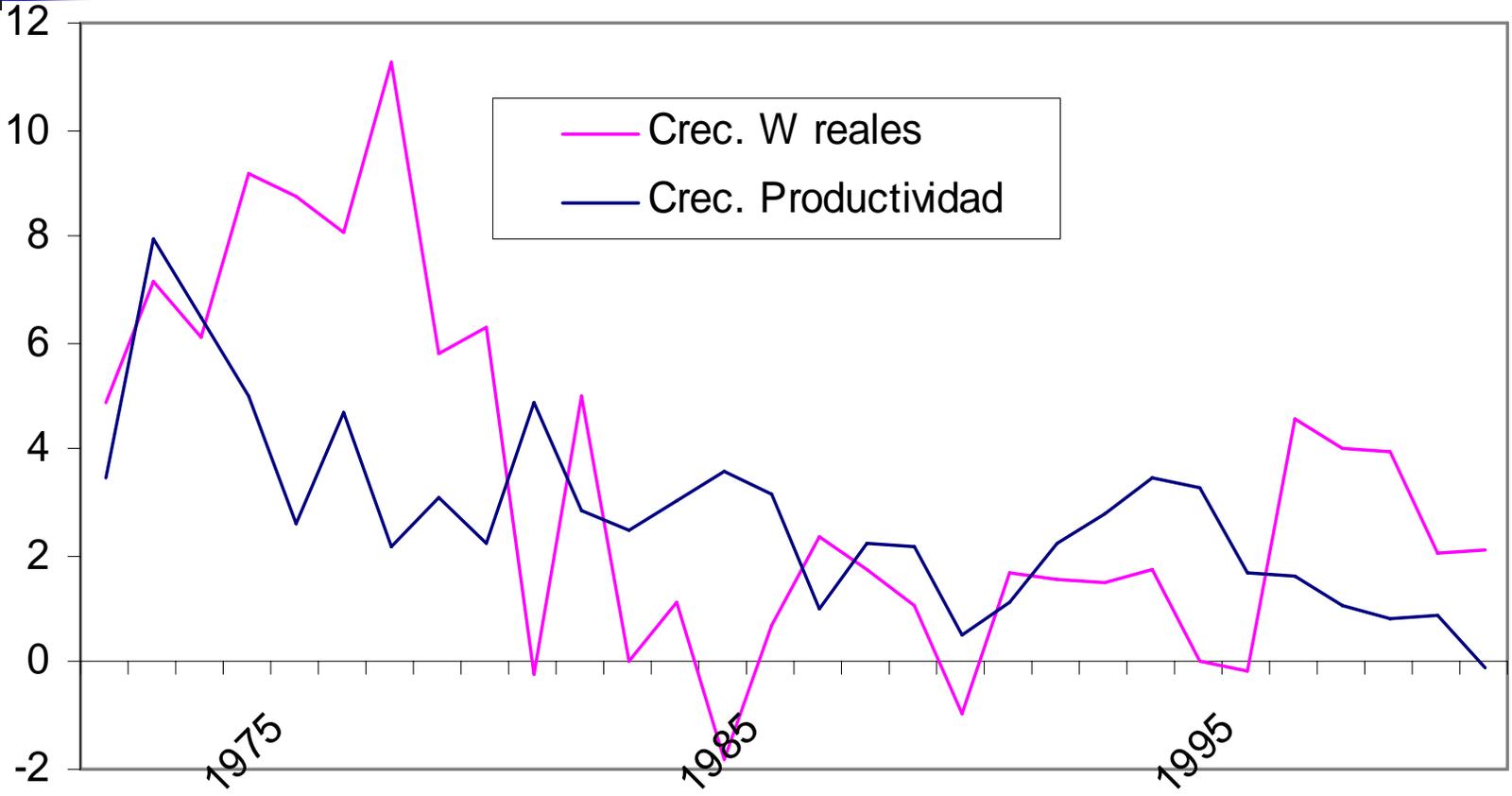
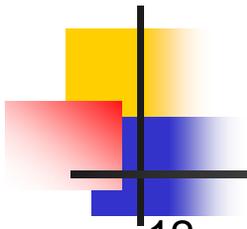
- En el caso de la productividad del trabajo:

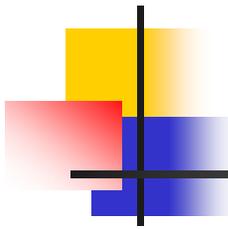
Productividad = PIB real / Horas trabajo

- Se puede construir un índice de productividad para estudiar su evolución en el tiempo:

Indice =  $100 \times (\text{Productiv. año } t / \text{Productiv. año base})$



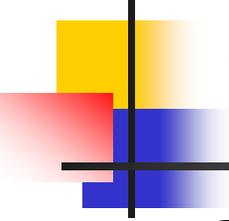




# Productividad

---

## 2. La productividad en el largo plazo.



# Importancia de la productividad

---

- ¿Por qué es importante la productividad? Porque es el determinante clave de los niveles de vida y su crecimiento es el determinante fundamental del aumento de los mismos.
- En una economía en su conjunto, la renta real por hora sólo puede aumentar a la misma tasa que la producción real por hora: cuando aumenta ésta, significa que hay más renta real para distribuir por cada hora trabajada (no olvidar que el PIB de una economía mide al mismo tiempo la renta, la producción y el gasto).
- $\text{PIB real} = \text{Horas trabajo} \times \text{Productividad}$

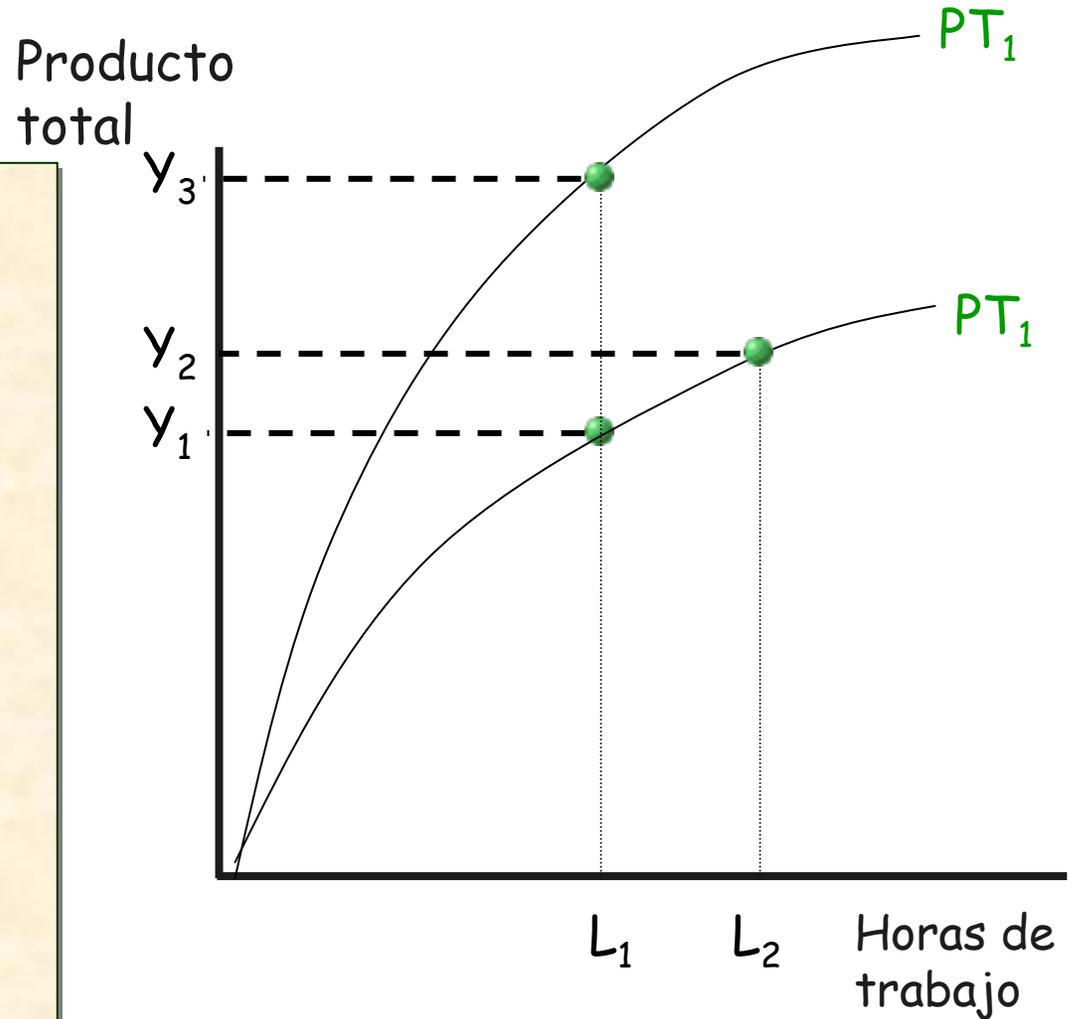
# Determinantes de la productividad en el largo plazo

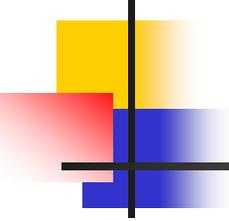
- La productividad depende del capital físico, del capital humano, de los recursos naturales y del aumento de la "eficiencia" (sobre todo, el progreso tecnológico).
- La función agregada de producción resume la relación entre la cantidad de factores utilizados para producir y la cantidad de producción obtenida:

$$Y = A \cdot F(L, K, H, N) \rightarrow Y/L = A \cdot F(K/L, H/L, N/L)$$

# La función agregada de producción

- Muestra la relación entre la cantidad de factores utilizados para producir y la cantidad de producción obtenida.
- El producto total puede aumentar porque se eleva el número de horas trabajadas (movimiento a lo largo de la función agregada de producción existente) o porque aumenta la productividad del trabajo (desplazamiento ascendente de la función).



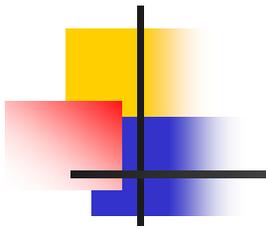


# Productividad

---

## 3. La productividad en el corto plazo.

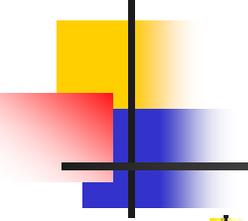
# Las variaciones cíclicas de la productividad



---

- La productividad del trabajo generalmente muestra un patrón procíclico: aumenta con respecto a la tendencia a largo plazo en las expansiones y disminuye con respecto a la tendencia en las contracciones.
- En España, sucede lo contrario.

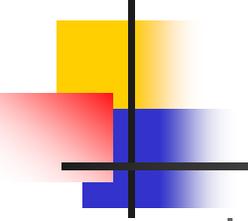
# Causas de las variaciones cíclicas de la productividad



---

## ■ La utilización del trabajo:

- Cuando comienza una recesión, las ventas y la producción suelen caer más rápidamente que el empleo -> disminuye la productividad.
- Las empresas pueden preferir "atesorar" trabajo (determinados puestos son independientes del nivel de producción; importancia del capital humano específico; costes de contratación y formación; etc.).
- En España, importancia de los contratos temporales para explicar la evolución de la productividad.

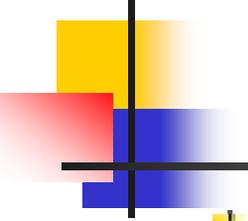


# Causas de las variaciones cíclicas de la productividad

---

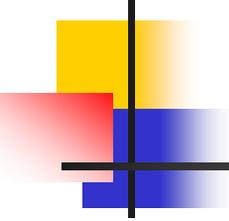
- La utilización del equipo y las plantas:
  - Si el equipo está diseñado para funcionar con la máxima eficiencia durante las épocas normales, en las recesiones se utiliza a un ritmo que no es el óptimo, por la que la productividad disminuye.
  - En economías sometidas a situaciones de cambio estructural, las recesiones pueden aprovecharse para modernizar el equipo.

# Causas de las variaciones cíclicas de la productividad



---

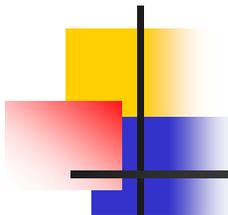
- La composición de la producción:
  - En las recesiones disminuye el peso relativo de la industria (bienes manufacturados duraderos), que tiene una productividad más elevada -> la productividad disminuye.
  - En economías sometidas a cambio estructural y reconversión industrial, las expansiones pueden ir asociadas a un aumento del peso de la construcción y los servicios.



# Productividad

---

## 4. Productividad e inflación.



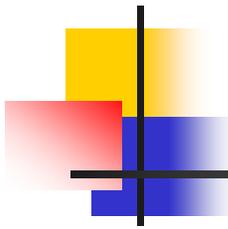
# Productividad e inflación

---

- El crecimiento de la productividad puede contribuir a limitar la tasa de inflación porque contrarrestan las subidas de los salarios nominales y de los costes laborales unitarios.
- Costes laborales unitarios:

$$CLU = CLT / Y = W \cdot L / Y = W / (Y/L)$$

Es decir, los CLU son iguales al cociente entre los salarios nominales y la productividad.



# Productividad e inflación

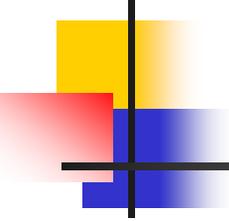
---

- Lo que importa son las variaciones:

$$\Delta\%CLU = \Delta\% W - \Delta\%(Y/L)$$

Si los salarios nominales crecen más rápidamente que la productividad, los CLU aumentarán.

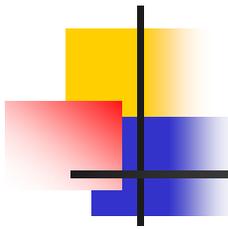
- Dado que los costes laborales representan una parte importante de los costes totales de producción, hay una relación entre los incrementos del CLU y los incrementos de precios.



# Productividad

---

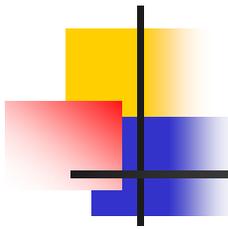
## 5. Productividad y empleo.



# Productividad y empleo

---

- La consideración superficial de la relación entre productividad y empleo conlleva la conclusión de que el crecimiento de la productividad reduce el empleo y genera paro, porque se necesitan menos trabajadores para obtener un determinado nivel de producción.
- Pero el nivel de producción no es constante (el PIB real crece casi todos los años), lo que permite satisfacer más necesidades, y además el aumento de la productividad eleva los salarios reales y crece el gasto y la demanda de bienes y servicios.



# Productividad y empleo

---

- En la mayoría de los países, a pesar de las fluctuaciones cíclicas, la tendencia a largo plazo es que tanto la productividad como el empleo tienden a crecer, sin generar una reserva de parados.
- España es una excepción: existe una relación negativa entre variaciones de empleo y de productividad -> las reducciones de empleo generan aumentos de la productividad.