

Información Asimétrica: el mercado de los autos usados

Nicolas PASTRIAN

22 de Enero de 2025

ESOMAS, University of Turin

Objetivo de la clase

- **Objetivo general:** Analizar cómo las asimetrías de información influyen en el funcionamiento de los mercados y cómo estas pueden generar ineficiencias.

- **Objetivos específicos:**
 - Presentar el modelo de información asimétrica de Akerlof.
 - Estudiar las consecuencias de las asimetrías de información en los mercados y discutir posibles soluciones.
 - Explicar los fundamentos matemáticos del modelo y su interpretación económica.

El mercado de los autos usados

- Imagine que usted quiere comprar un auto usado y acude a este señor



- Estamos frente a un caso de selección adversa ya que el vendedor típicamente está mejor informado acerca de las características del auto que el comprador

El mercado de los autos usados

- Para simplificar, supongamos que hay solo dos tipos de autos usados
 - las “chatarras” - autos en mal estado o de calidad baja
 - las “joyitas” - autos en buen estado o de calidad alta
- Y dos tipos de agentes en este mercado
 - compradores que no tienen un auto pero desean adquirir uno
 - vendedores que tienen un auto y estan dispuestos a venderlo
- Los vendedores conocen bien el auto que tienen y saben perfectamente si es una *chatarra* o una *joyita*
- Por el contrario, para los potenciales compradores ambos tipos de autos son indistinguibles

El mercado de los autos usados

- Tanto para compradores como para vendedores las joyitas son más valiosas que las chatarras
 - Los compradores estan dispuestos a pagar hasta \$800.000 por una chatarra, y \$2.000.000 por una joyita
 - Los vendedores estan dispuesto a vender si les ofrecen al menos \$500.000 por una chatarra, y \$1.500.000 por una joyita
- Suponemos además que solo la mitad de estos autos son joyitas, mientras que la mitad restantes son chatarra

El caso sin información asimétrica

- ¿Qué sucede cuando no hay información asimétrica y tanto vendedores como compradores pueden identificar el tipo de auto?
- Compradores están dispuestos a pagar $P_{chatarra} \leq 800000$ por una chatarra, y $P_{joyita} \leq 2000000$ por una joyita
- Vendedores están dispuestos a vender una chatarra si les ofrecen $P_{chatarra} \geq 500000$, y una joyita si les ofrecen $P_{joyita} \geq 1500000$
 - Por lo tanto, existen precios a los cuales ambos tipos de autos serán vendidos en este mercado

$$500.000 \leq P_{chatarra} \leq 800.000 \quad \text{y} \quad 1.500.000 \leq P_{joyita} \leq 2.000.000$$

- ¿Sucederá lo mismo si la información es asimétrica?

El caso de información asimétrica

- Ahora volvemos al caso en que los compradores no conocen la calidad del auto que están comprando
- Como los compradores no pueden distinguir entre los distintos tipos de auto, solo podrán ofrecer un precio a los vendedores
- Aunque los consumidores no saben si un auto es chatarra o joyita, si entienden que solo la mitad de los autos son joyitas
- Veamos que sucede en este caso

El caso de información asimétrica

- Supongamos que al igual que el caso anterior, todos los vendedores están vendiendo sus autos
- Entonces, al comprar un auto hay un 50% de probabilidad de obtener una chatarra y un 50% de probabilidad de obtener una joyita

El caso de información asimétrica

- Entonces el valor esperado para un comprador es igual a

$$\frac{1}{2} \times 800.000 + \frac{1}{2} \times 2.000.000 = 1.400.000$$

- Es decir, el máximo precio que los compradores estarán dispuestos a ofrecer es \$1.400.000
- Pero a ese precio, solo los vendedores con chatarras estarán dispuestos a vender
- Los vendedores con joyitas prefieren quedarse con su auto si el precio es así de bajo

El caso de información asimétrica

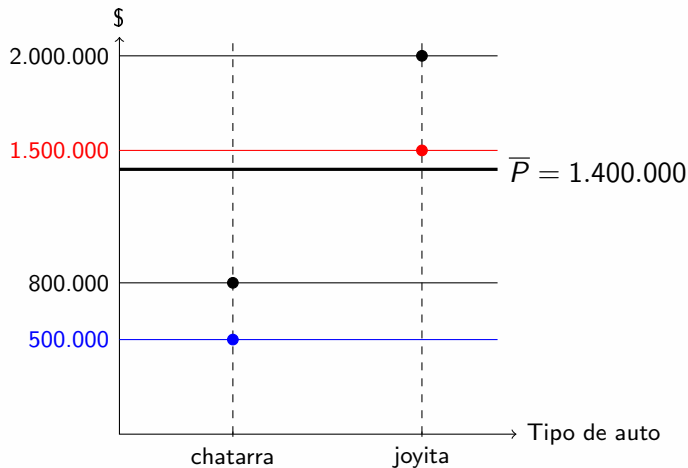
- Por lo tanto, no es cierto que todos los tipos de autos estan siendo vendidos en el mercado
- Lo que significa que el valor esperado o promedio de los autos transados en el mercado no será \$1.400.000, sino que un número aún menor

El caso de información asimétrica

- Si solo los autos de baja calidad son vendidos, entonces un comprador estará seguro que el auto que está comprando es una chatarra y por lo tanto solo estará dispuesto a pagar \$800.000
- Ya que a ese precio solo los vendedores con chatarras estarán dispuestos a vender, ¡en este mercado solo se transarán chatarras!
- ¡Los autos en buen estado o joyitas desaparecen del mercado!

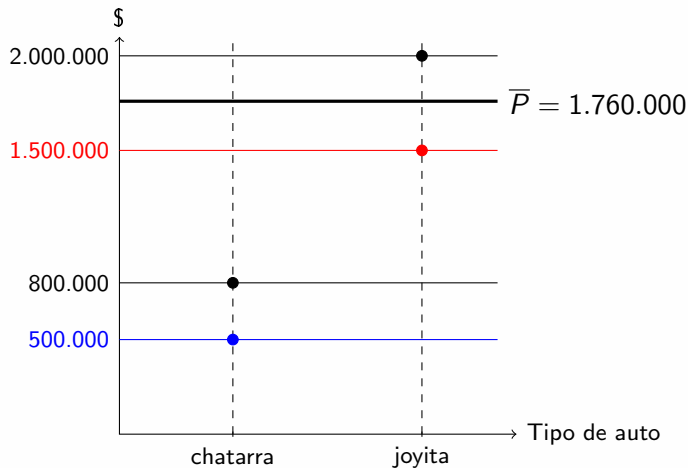
El caso de información asimétrica

- ¿Es siempre este el resultado en este mercado?



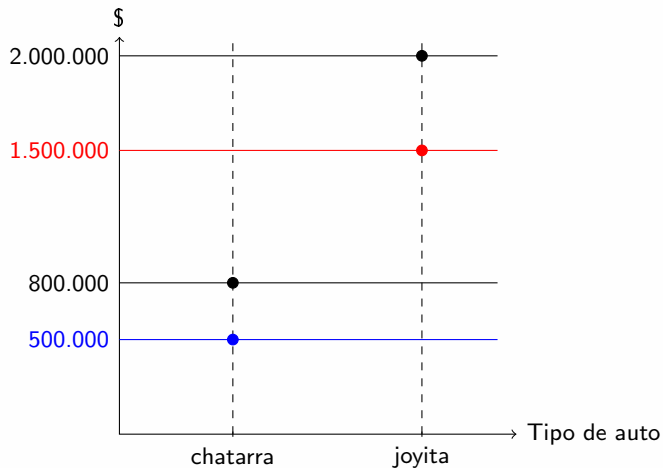
El caso de información asimétrica

- ¿Es siempre este el resultado en este mercado?



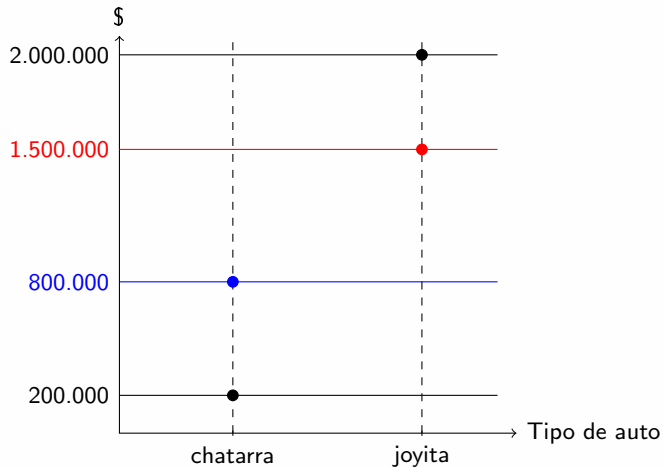
El caso de información asimétrica

- ¿Es siempre este el resultado en este mercado?



El caso de información asimétrica

- ¿Es siempre este el resultado en este mercado?



Algunas posibles soluciones

- Garantías y políticas de protección al consumidor
- Inspecciones y certificaciones
- Reputación

Conclusiones

- Este modelo nos muestra que la falta de información puede hacer que partes del mercado desaparezcan aún cuando en un principio tanto vendedores como compradores podrían estar dispuestos a transar sus bienes a los precios correctos
- La incertidumbre sobre la calidad generada por la asimetría de información:
 - Empuja a los productos de alta calidad (joyitas en este caso) fuera del mercado
 - Esto reduce el tamaño del mercado, e incluso podría hacerlo desaparecer completamente
- Si bien estudiamos el mercado de autos usados, este modelo se puede aplicar en otros contextos: seguros médicos, inversiones, préstamos, mercado laboral, plataformas de venta

Actividades

- Guia de Ejercicios
- Soluciones



<https://nrpastrian.github.io/clase/>