ECONOMETRÍA I

Presentación del curso

Depto. de Economía - FCE - Universidad Nacional de La Plata
econometria1unlp.weebly.com

Segundo Semestre - 2023

La cátedra de Econometría I

- Prof. Titular: Walter Sosa Escudero.
- Prof. Adjunta: Mariana Marchionni.
- Jefa de trabajos prácticos: Jessica Bracco.
- Ayudantes diplomados: Ivana Benzaquen y Luis Laguinge.
- Adscriptos: Sol Bernasconi, Rodrigo Fernandez, Bautista Vidal y Honorio Zabaleta.

¿Cómo vamos a trabajar?

- **Página Web** www.econometria1unlp.weebly.com
- **Clases de teoría presenciales:** viernes 9hs.
  - Mariana (parte 1) y Walter (parte 2).
  - Material complementario en el sitio Web.
- **Clases prácticas**:
  - **videos** sobre trabajos prácticos, disponibles en la página Web.
  - **consultas a demanda** en los horarios de cada comisión:
    - martes 19hs por Zoom
    - miércoles 10hs presencial

Requisitos y reglas de cursada y promoción

- **Pueden cursar** quienes estén inscriptos en el SIU como alumnos regulares.
- Además, **para participar de la promoción** deben tener aprobados los finales correlativos antes del primer parcial
  - Si sos plan VII, tener aprobado el final de Estadística I, y si sos plan VI, el final de Estadística II.
- **Para promocionar**: aprobar 2 tests de lectura, aprobar los 2 parciales, 4 TPs y el trabajo empírico final, cada uno con un mínimo de 6 puntos.
  - Nota final: 40% cada parcial, 10% los trabajos prácticos (grupales), 10% el trabajo empírico final (grupal).
- **Para aprobar cursada**: aprobar con al menos 4 puntos cada parcial y 6 puntos en los TPs y trabajo empírico final.
  - Podrán presentarse a rendir el final en cualquiera de las mesas de finales con el beneficio de usar la "hojita".

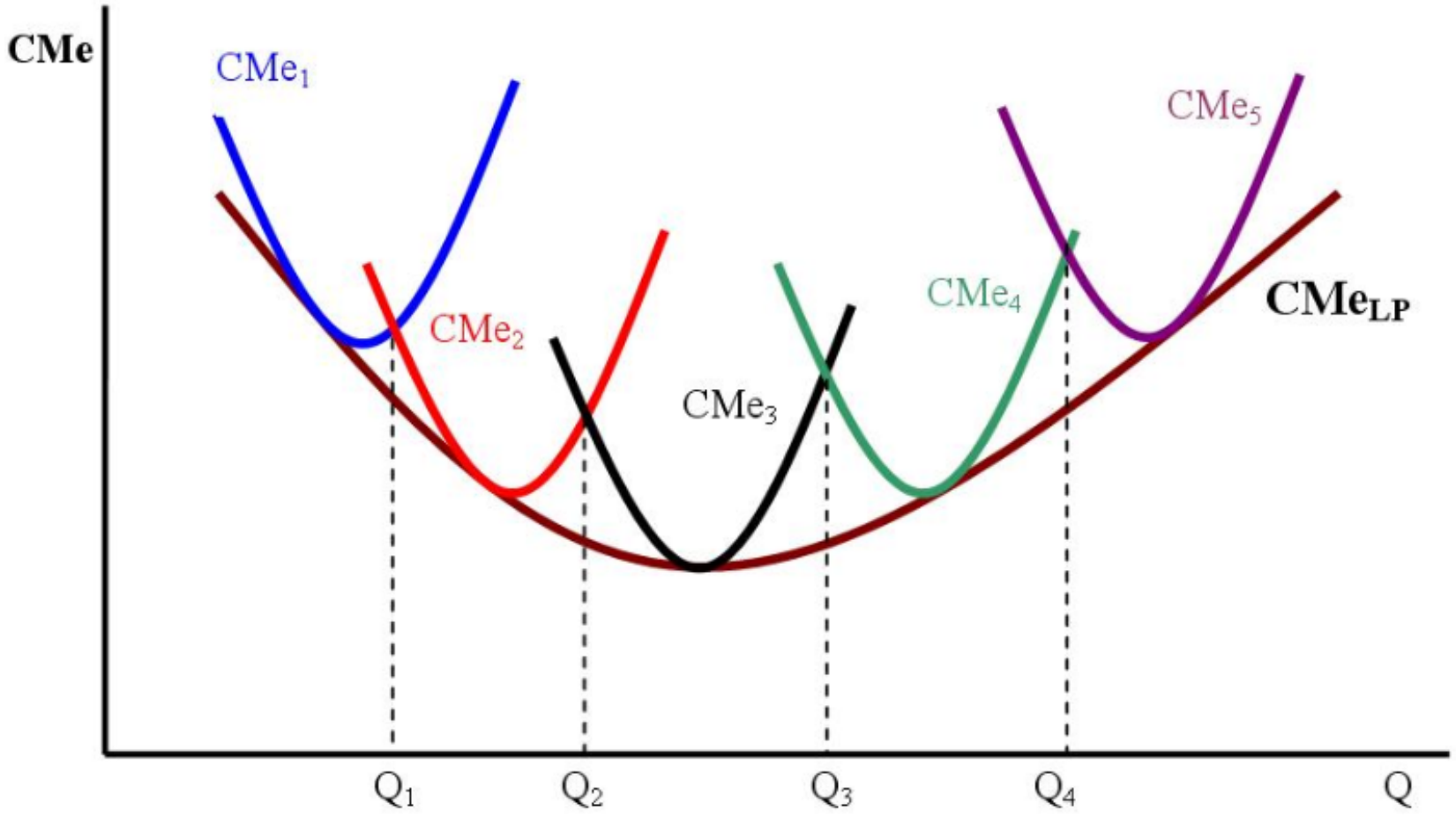
Primeras tareas

1. Entrar a la **página Web** y revisar todo.
2. Leer las **reglas** con detalle.
3. Agendarse las **fechas de los parciales y recuperatorios**.
4. Completar el **formulario** de Google.

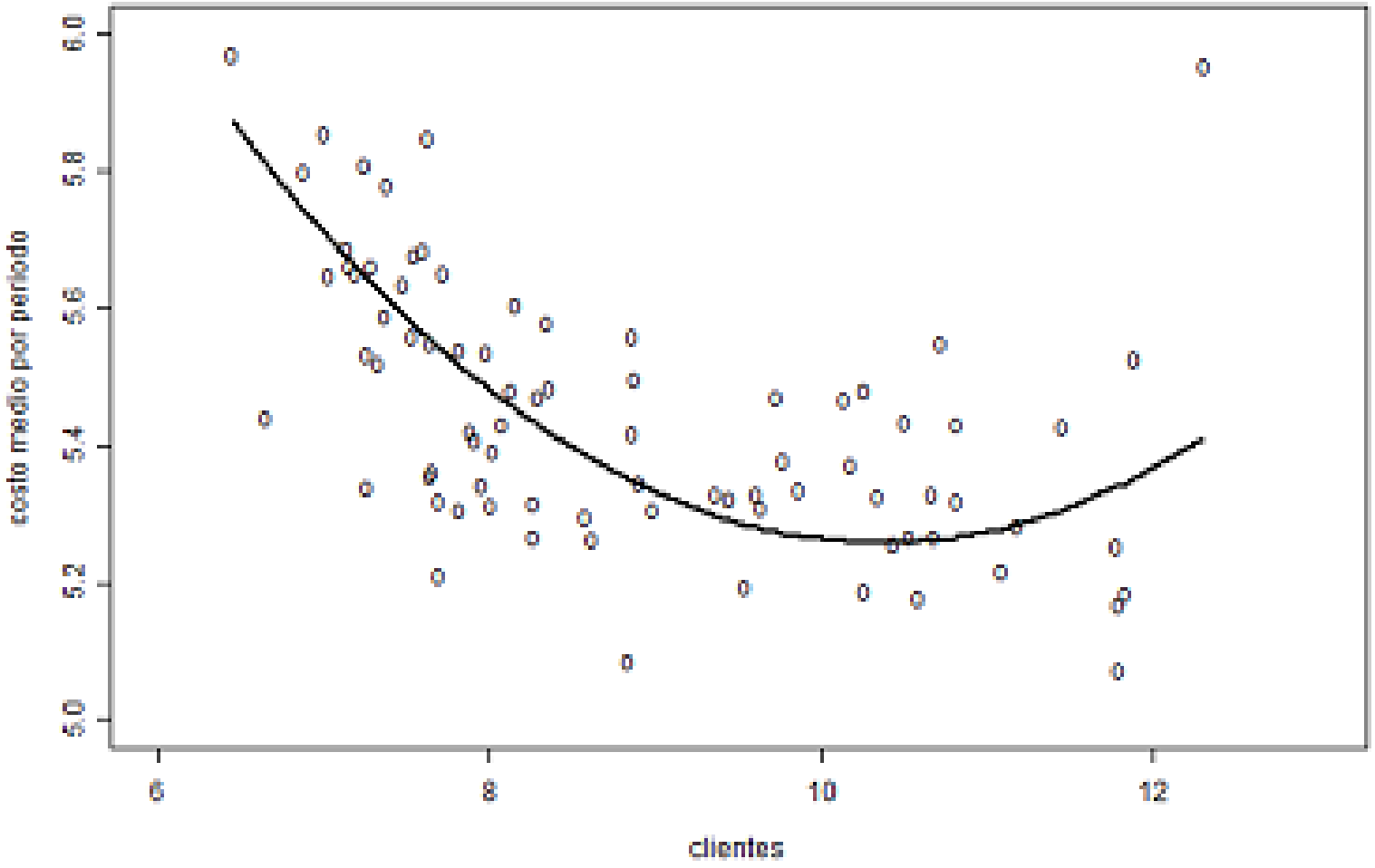
¿Qué es la econometría?

¿Alguien vio una curva de curva de costos?

En un curso de microeconomía



En un curso de econometría



La econometría plantea un desarrollo conjunto de la teoría y la observación

La evidencia empírica (lo que dicen los datos) nutre a la teoría y, a su vez, la teoría da pistas de cómo interpretar los datos.

Roles de la econometría:

- Evaluar empíricamente teorías e ideas económicas
- Descubrir relaciones relevantes entre variables y sugerir nuevas teorías
- Cuantificar fenómenos económicos
- Predecir
- Aislar fenómenos causales

La econometría se adapta a la naturaleza de los fenómenos económicos

- Relaciones no exactas entre variables
  - 2 individuos con idéntico presupuesto y que enfrentan los mismos precios consumen canastas diferentes
- Fenómenos complejos
  - pensar en un dato que parece simple: "hoy en la ciudad se vendieron 1620 toneladas de pan a un precio promedio de $100 por kg"
  - surge de las decisiones de innumerable cantidad de agentes económicos, cada uno evaluando múltiples variables y tomando en cuenta el comportamiento de los demás (productores de trigo, molinos harineros, exportadores, panaderos, consumidores, productores de sustitutos del pan, etc.)

La econometría se adapta a la naturaleza de los fenómenos económicos

- Datos no experimentales (en general)
  - Los datos económicos surgen de procesos sociales: la gente decidiendo si estudia o trabaja, cuánto trabaja, cuánto produce, cuánto gasta y en qué, etc.
  - En general, solo podemos observar estos datos pero no generarlos como en las ciencias experimentales (biología, física)
  - Pero hay experimentos también en Economía (Nobel 2019: Banerjee, Duflo y Kremer)
- Factores no observables
  - Son variables que no se puede o es difícil medir
  - Los gustos determinan la demanda, pero ¿cómo medir los gustos?
  - Los impuestos que evade una empresa se pueden medir...sólo habría que preguntarle al dueño ;)
  - Consideramos como inobservables a todos los factores de los que no tenemos datos

Ejemplo 1: retornos a la educación

- La Economía de la Educación estudia a la educación como una inversión en *capital humano*
  - Capital humano: stock de conocimientos o habilidades, innatos o adquiridos, que contribuyen a la productividad del trabajador
- Seguir estudiando = invertir en capital humano
  - se resignan ingresos presentes esperando obtener mayores ingresos futuros
- ¿Cuál es el *retorno a la educación?*

Ejemplo 1: retornos a la educación (cont.)

- Mincer (1974) estudió empíricamente la relación entre los salarios y los años de educación:

$$\text{Salario} = f\,(\text{educación, experiencia laboral, habilidad, etc.})$$

- Para un estudio empírico necesitamos datos de todas las variables
  - Típicamente, la información sobre educación y variables laborales sale de las encuestas de hogares
  - En Argentina: Encuesta Permanente de Hogares (EPH-INDEC) http://www.indec.gov.ar
  - Son datos de naturaleza *observacional* (como opuesto a *experimental*)

Ejemplo 1: retornos a la educación (cont.)

$$\text{Salario} = f\,(\text{educación, experiencia laboral, habilidad, etc.})$$

- ¿Información sobre habilidad?
- Difícil de definir y de medir la habilidad $\Rightarrow$ no hay datos
- La habilidad es un factor *inobservable*

Ejemplo 2: la demanda de un bien

Cantidad demandada = f (precio, precio bienes relacionados, ingreso, gustos, etc.)

- Un estudio econométrico busca responder preguntas *cuantitativas* (signo y magnitud) para casos particulares (cierto bien, en cierto mercado particular definido en el tiempo y el espacio)
  - ¿Cuán sensible al aumento del precio es la demanda del bien en cuestión?
  - ¿Cuán sensible a cambios en el ingreso?
  - ¿Cuáles son los sustitutos más cercanos de este bien?
  - ¿Qué hay dentro de etcétera?

Ejemplo 3:¿es bueno destinar más presupuesto para publicidad?

Ingresos por ventas $= f$ (precio, ingreso de los consumidores, publicidad, gestión, logística, etc.)

- ¿En cuánto aumentarían las ventas si se pudiese duplicar el presupuesto en publicidad?
- Supongamos que aumentan los gastos de publicidad y un tiempo después se observa un aumento de las ventas.
  - ¿Podemos concluir que la publicidad causó el aumento en las ventas?
  - ¿No habrá sido producto de otros factores que operaron simultáneamente?
  - ¿De qué factores?

Resumiendo

- La Econometría incorpora todas estas características de los fenómenos económicos, y eso la distingue de la estadística!
- Los métodos econométricos y las teorías económicas se desarrollan en forma conjunta; existe una fuerte interacción entre la teoría y el análisis empírico
- La Econometría es un campo de estudio dentro de la Economía, no es una disciplina separada. Ver los campos de la Economía según la *clasificación del Journal of Economic Literature*

En este curso

- Presentamos los *métodos econométricos* disponibles y discutimos sus propiedades teóricas: ¿qué métodos podemos usar en cada caso y por qué?
- Presentamos *aplicaciones* a distintas áreas de la economía basadas en datos reales
- Usamos *herramientas computacionales* para la aplicación de los métodos discutidos en clase