

Clase 15: Frontera en la Investigación Económica

Historia del Pensamiento Económico,
Baley,
Universitat Pompeu Fabra

January 29, 2016

Frontera

- ▶ Desde mi punto de vista, entre las herramientas/temas/campos en los que hay una investigación bastante activa actualmente, podemos encontrar los siguientes:
 1. Modelos EGDE en Macro
 2. Economía del Comportamiento en Micro
 3. Pruebas Aleatorias Controladas en Desarrollo

Modelos EGDE Macro

- ▶ En Macro, los modelos EGDE prevalecen como el enfoque para entender y cuantificar los resultados económicos
 - ▶ Modelos de Equilibrio General Dinámico Estocástico originados en Micro
 - ▶ Estudian la desigualdad, el impacto de las políticas, las crisis financieras, los mercados de trabajo, etc.
- ▶ Consideran diversas desviaciones desde el modelo perfectamente competitivo del consumidor representativo
 - Agentes heterogéneos que difieren en riqueza inicial, capacidades y ganancias
 - Mercados incompletos o imperfectos (asimetrías de la información, problemas de compromiso, indivisibilidades)
 - Rigidez de precios, competencia monopólica
 - Restricciones al mercado financiero, colaterales
- ▶ Requieren el uso de herramientas computarizadas avanzadas

Modelos EGDE Macro: Ejemplo

- ▶ **Pregunta: ¿Cuál es el efecto de los subsidios a la colegiatura universitaria? ¿Deberían estar condicionados a la riqueza o a la habilidad?**
- ▶ Gallipoli, Meghir, Violante (2010) “Efectos del Equilibrio en las Políticas Educativas: Una Evaluación Cuantitativa”
 - Estudian los efectos del equilibrio sobre las políticas alternativas de toma de decisiones educativas, la desigualdad y el resultado
 - Construyen un modelo de ciclo de vida con oferta de trabajo endógena, padres altruistas, consumo/ahorro y decisiones sobre educación, permitiendo que exista la heterogeneidad de los agentes en varias dimensiones, así como los mercados incompletos de seguros
 - Utilizan el PEDI (Panel de Estudio de la Dinámica de Ingreso) para estimar el proceso de ganancias y la distribución de habilidad en la población

Modelos EGDE Macro: Ejemplo

- ▶ Una vez que han **calibrado** su modelo para que encaje en la economía actual, realizan el siguiente experimento:
- ▶ **Experimento:** introducen los subsidios a la colegiatura universitaria a un estatus financiero condicionante o a la habilidad de ser financiado mediante impuestos, y simulan la economía
- ▶ **Resultados:** la oferta de capital humano aumenta, reduciendo los retornos de inversión (efectos del EG)
 - ▶ Subsidio condicionado a la riqueza: los agentes inteligentes pero pobres se benefician más, y se reduce la desigualdad
 - ▶ Subsidios condicionados a la habilidad: efecto de selección (los chicos listos de todas maneras ya iban a asistir a la universidad), por lo que el subsidio es menos beneficioso y aumenta la desigualdad
- ▶ **Implicación de la política:** es preferible condicionar los subsidios a los recursos financieros

Economía del Comportamiento

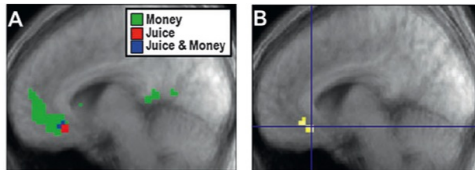
- ▶ En Micro, una nueva perspectiva es estudiar las desviaciones desde el paradigma de la “racionalidad” estándar y la maximización de utilidad esperada
- ▶ La economía del comportamiento estudia las decisiones, tomando en cuenta los factores social, cognitivo y emocional
- ▶ **Racionalidad acotada:** la toma de decisiones se acota por las limitaciones cognitivas de las mentes y la cantidad finita de tiempo para tomar una decisión

Economía del Comportamiento

- ▶ Campos/herramientas:
 - i) **Teoría de la Decisión:** axiomatización formal de preferencias sofisticadas y comportamiento
 - ii) **Economía experimental:** enfoque empírico para probar teorías en individuos en un medio controlado (laboratorio)
 - iii) **Neuroeconomía:** es un campo interdisciplinario que estudia cómo el comportamiento económico puede moldear nuestro entendimiento del cerebro, y cómo los descubrimientos neurocientíficos pueden guiar los modelos económicos

Economía del Comportamiento

- ▶ En la neuroeconomía, la imagen de resonancia magnética (IMR) permite determinar qué partes del cerebro están activas durante la toma de decisiones
 - Kim, Shimojo, O'Doherty (2011) *“Respuestas Superpuestas para la Expectativa de las Recompensas de Jugo y Dinero en la Corteza Prefrontal Ventromedial Humana”*
 - Provee evidencia de que hay respuestas neurales parcialmente superpuestas durante la expectativa de recompensas de jugo y dinero, sugiriendo la existencia de una divisa común para el valor de los resultados esperados en estas regiones del cerebro

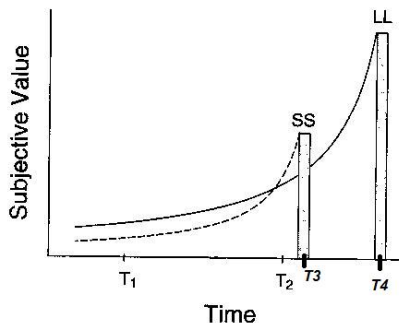


Economía del comportamiento: Descuento hiperbólico

- ▶ ¿Qué tipo de comportamiento se estudia?
 - 1) **Descuento hiperbólico / sesgo presente**: descuento de recompensas futuras inconsistente con el tiempo
 - ¿Qué prefieren? \$50 ahora o \$100 dentro de un año?
 - ¿Y ahora? \$50 en 5 años o \$100 dentro de 6 años?
- ▶ El paso del tiempo disminuye el valor pero, ¿a qué ritmo?

Economía del comportamiento: Descuento hiperbólico

- ▶ La mayoría de la gente prefiere \$50 ahora a \$100 en un año (T_2)...
- ▶ ...pero prefieren \$100 en 6 años a \$50 en 5 años (T_1)
- ▶ ¡Es la misma elección pero con 5 años de diferencia, y la preferencia se invierte!



Economía del comportamiento: Descuento hiperbólico

- ▶ No es sólo que la gente prefiera que sea antes y no después (descuento), sino también qué tan lejanas están las recompensas
 - La suposición estándar es el descuento exponencial: el mismo factor de descuento entre hoy y mañana, con independencia de la fecha
 - El comportamiento anterior sugiere un descuento hiperbólico: distintos factores de descuento que dependen de la fecha; en algún momento en el futuro, las opciones cambiarán
- ▶ Ayuda a explicar la visión miope temporal: desidia, adicción a las drogas, mal uso de las tarjetas de crédito

Economía del Comportamiento: Encuadre

- 2) **Decisiones bajo el encuadre:** la forma en que la pregunta o el problema es expuesto, afecta la decisión:
- ▶ Se espera que un brote de enfermedad cause 600 muertes. Dos programas que se excluyen mutuamente proveerán los resultados siguientes:
 - a) 400 personas morirán
 - b) Con probabilidad de $1/3$, 0 personas morirán, y con probabilidad de $2/3$, 600 personas morirán
 - ▶ ¿Qué programa elegirían ustedes?

Economía del Comportamiento: Encuadre

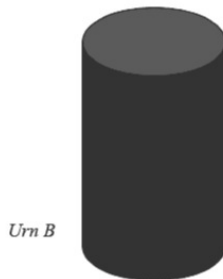
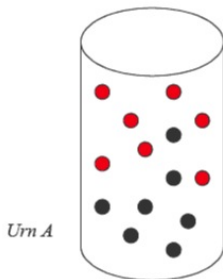
- ▶ Ahora, consideren otros dos programas con los siguientes resultados esperados:
 - a) 200 personas serán salvadas
 - b) Con probabilidad de $1/3$, todas las 600 personas serán salvadas, y con probabilidad de $2/3$, ninguna será salvada
- ▶ ¿Qué programa elegirían ustedes?

Economía del Comportamiento: Encuadre

- ▶ Este experimento fue realizado por Tversky y Kahneman (1986) en un grupo de personas
 - Entre los primeros dos programas, el 78% escogió b
 - Entre los segundos dos programas, solamente el 28% escogió d
- ▶ Problema: $a = c$ y $b = d$
- ▶ La elección de $\{a, b\}$ debería ser consistente con la elección de $\{c, d\}$
- ▶ Los experimentos realizados por Rubinstein con 1200 estudiantes de Teoría de Juegos produjeron resultados muy similares

Economía del Comportamiento: Aversión a la ambigüedad

- 3) **Aversión a la ambigüedad:** hay preferencia sobre los riesgos conocidos que sobre los desconocidos
- Se sacará una pelota de un frasco y ustedes pueden elegir el color: ¿qué frasco escogen?
 - Frasco A con 50 pelotas rojas y 50 pelotas negras
 - Frasco B con 100 pelotas (rojas y negras)



Economía del Comportamiento: Aversión a la ambigüedad

- ▶ La gente consistentemente elige el frasco A por sobre el B \Rightarrow prefiere un riesgo conocido a uno desconocido
- ▶ Problema: viola la teoría de la utilidad esperada, en la que la apuesta debería colocarse sobre el color más probable
 - Si creen que el frasco B es 50-50, son indiferentes
 - Si creen que las probabilidades no son 50-50, una apuesta sobre el frasco B sería mucho más preferida estrictamente a una sobre el frasco A
- ▶ Esto se conoce como la Paradoja de Ellsberg
- ▶ La aversión a no conocer erige una barrera cognitiva que separa la toma de decisiones humana del campo de la teoría de la decisión racional

Economía del Comportamiento: Discusión

- ▶ Otros comportamientos: sesgo por el estatus quo, entrar vs. salir, contabilidad mental, costo por hundimiento, precaución, ilusión de control, mentalidad de manada
- ▶ Discusión:
 - Ventajas: es importante tener modelos que expliquen tipos de comportamiento más amplios
 - Desventajas: es fácil caer en los resultados de "todo vale"; el conjunto de suposiciones es tan cómodo y general que cualquier comportamiento puede ser explicado con esas reglas

Pruebas Aleatorias Controladas

- ▶ Las pruebas aleatorias controladas (PAC) son experimentos científicos que apuntan a analizar el efecto de un tratamiento
- ▶ Comenzaron en medicina y psicología y se expandieron hacia otras áreas
- ▶ Idea:
 - Un grupo de sujetos con las mismas características *a priori* se divide **aleatoriamente** en un grupo de tratamiento y un grupo de control
 - El grupo de control no recibe ningún tratamiento y sirve como comparación
 - El diseño permite medir el **contraste**: ¿qué hubiera pasado si el tratamiento no se hubiera utilizado?
 - Es capaz de estudiar el efecto del tratamiento de forma aislada a otros factores

PAC: Validez

- ▶ Cualquier estudio empírico puede medirse en términos de su validez:
 - ▶ **Validez interna:** si el estudio provee un estimado imparcial de lo que pretende estimar
 - ▶ **Validez externa:** si los resultados del estudio pueden generalizarse hacia otra población
- ▶ El problema común es: **la imparcialidad en la selección:**
 - ▶ Imparcialidad en la selección: imparcialidad estadística debida a un error sistemático en la elección de los sujetos del estudio (muestra no aleatoria)
 - ▶ Las conclusiones pueden ser erróneas, ya que los resultados del experimento pueden estar inducidos por un grupo sobre o hipo-representado
 - ▶ Ejemplo: prueba de drogas a alumnos de preparatoria, encuestas en línea, efecto cavernícola

PAC: Discusión

- ▶ La ventaja de las PAC es la **alta validez interna**:
 - ▶ El efecto del tratamiento se mide SIN una imparcialidad en la selección por la aleatoriedad de los sujetos
 - ▶ Los grupos de tratamiento y control son iguales antes del tratamiento
- ▶ La desventaja de las PAC es la **baja validez externa**:
 - ▶ Los resultados pueden aplicarse a circunstancias particulares (salvo que la muestra represente a la población completa)
 - ▶ Se debe tener cuidado para no extrapolarlos a otras situaciones y generalizarlo a toda la población

PACs en desarrollo

- ▶ Los economistas del desarrollo están utilizando PACs para medir la efectividad de la pobreza, la riqueza y los programas educativos en el mundo en desarrollo
- ▶ Los experimentos ayudan a contestar preguntas sencillas con soluciones posibles; no intentan resolver problemas a gran escala
- ▶ De nuevo, la ventaja es la ausencia de una imparcialidad en la selección (los sujetos son iguales antes del tratamiento)
- ▶ La desventaja es que lo que funciona en algún lugar puede no hacerlo en otro \Rightarrow se debe tener cuidado al interpretar los resultados
 - ▶ Ejemplo: (ningún) efecto en los gráficos al incrementar las calificaciones de los exámenes de las niñas de preparatoria en Kenya

PACs en desarrollo: Ejemplos

- ▶ Algunos economistas del desarrollo que están trabajando con PACs son los siguientes:
 - ▶ Banerjee, Duflo y Kremer en Jameel Poverty Action Lab
 - ▶ Karlan en Innovaciones para Acciones sobre la Pobreza
 - ▶ Nyarko en Centro para el Desarrollo Tecnológico y Económico
- ▶ TED talk por Esther Duflo de MIT muestra cómo las PAC han ayudado en tres preguntas sobre políticas:
 1. Darle lentes a los niños para inmunizarlos (incentivo para evitar el aplazamiento)
 2. Proveer mosquiteros gratuitos (las personas los usan para su propósito y no se acostumbran a los contagios)
 3. Desparasitar niños para que asistan a la escuela (funciona mejor que cualquier otro incentivo)

Conclusión

- ▶ La economía ha evolucionado hasta convertirse en una ciencia con un alcance muy amplio (**que va en aumento**) y una inmensa cantidad de campos (**especialización**)
- ▶ Existe una creciente oferta de economistas, así como una creciente demanda para que se analicen ciertas cuestiones
- ▶ La cooperación multidisciplinaria con otros campos es una moda que va en aumento
- ▶ **La historia del pensamiento económico nos permite entender la economía como una disciplina que está en continua evolución**