Economía experimental y del comportamiento Final 2021 I Solución

1. Lea atentamente estas dos citas. Luego explique en tres párrafos (máximo) a qué se refiere la primera cita cuándo habla de principio de optimización, cuál sería el problema para la teoría económica y por qué cuanto declarado en la segunda cita podría ser una solución a dicho problema. Puede usar ejemplos vistos en clase que ayuden a explicar en palabras sencillas su argumento.

"En la psicología se ha desarrollado un conjunto de datos y teorías que debería ser de interés para los economistas. Tomados al pie de la letra, los datos son simplemente inconsistentes con la teoría de las preferencias y tienen amplias implicaciones sobre las prioridades de investigación dentro de la economía. La inconsistencia es más profunda que la mera falta de transitividad [...]. Sugiere que no hay principios de optimización de ningún tipo, ni siquiera en la más simple de las decisiones y que las uniformidades en el comportamiento de elección que se esconden detrás del comportamiento del mercado pueden ser el resultado de principios completamente diferentes de los generalmente aceptados." (Grether and Plott, 1979, cursiva mía).

"La gente tiene sus propias creencias sobre cómo funcionan, o deberían funcionar, los mercados. [...] Las respuestas en los cuestionarios reflejan estas creencias, que a menudo se expresan en términos de criterios de "equidad". Además, su comportamiento inicial en un mercado puede reflejar estas creencias. Pero con el tiempo, su comportamiento se adapta a las propiedades de los incentivos de los mercados, tal y como se representa a menudo (pero no siempre) en el análisis económico estándar o en sus extensiones." (Smith, 1989, cursiva adjunta).

R: La citación de Grether and Plott (1979) hace referencia a un cuerpo de literatura bastante amplio de los años sesenta y setenta que muestra como las elecciones individuales violan supuestos de consistencia que en economía sirven como fundamento para representar las decisiones individuales como un problema de maximización de la utilidad. Dichas representaciones permiten el cálculo de la decisión para cada situación y a la vez sirven para hacer predicciones y poder dar sugerencias de política pública.

Smith (1989) afirma que, mientras cada participante *interpreta* la situación (por ejemplo, en un mercado) de acuerdo a su sistema de valores y *racionaliza* sus propias elecciones de acuerdo a dichos principios, las instituciones (en particular los mercados) condicionan los incentivos de los participantes y producen resultados agregados que son en línea con las predicciones de la teoría estándar. A pesar de que los participantes no procesan toda la información y no tienen la capacidad de maximizar la utilidad, el mercado agrega la información generando resultados cercanos a los obtenidos si los agentes fueran racionales.

2. En un famoso artículo experimental, se muestra que las personas cumplen las promesas. Imagínese una tarea como el juego de confianza, donde pidamos a los destinatarios de escribir un mensaje a los remitentes antes que estos últimos tomen su decisión. Resulta que muchos destinatarios terminan pidiéndole a los remitentes de enviarle dinero, prometiendo que no se aprovecharán, y cuando les toca a ellos tomar la decisión, efectivamente devuelven en proporción significativa. En ese trabajo, se sugieren dos explicaciones plausibles: uno sería el efecto compromiso (si prometo algo siento la presión a cumplir), y el otro es el efecto expectativas (si he creado expectativas legítimas no quiero defraudarlas). Ahora le toca a usted diseñar un experimento para intentar excluir una de las dos explicaciones. Describa los tratamientos que implementaría en dicho experimento (sugerencia: además de la condición de control que es idéntica al experimento inicial, tiene que introducir un tratamiento adicional donde elimina una de las dos posibles explicaciones, es decir hace imposible que esa pueda tener lugar).

R: La tarea principal es un juego de confianza: remitente y destinatario están dotados de N fichas, cada una del valor de #COP. El remitente mueve primero y decide cuantas fichas enviar al destinatario, entre 0 o cualquier múltiple de una ficha. Las fichas se triplican (los experimentadores agregan las fichas faltantes). El destinatario mueve como segundo, y conociendo el monto de envío (respuesta directa) decide cuanto devolver al remitente, entre 0 y cualquier múltiple de una ficha. Se usa doble ciego y encuadre neutro.

Tratamiento 1: Los destinatarios pueden escribir un mensaje a los remitentes antes de que los remitentes tomen su decisión. El mensaje es no vinculante, no puede contener insultos, ni referencias a la identidad de los participantes. Los remitentes leen los mensajes antes de tomar la decisión.

Tratamiento 2: Los destinatarios pueden escribir un mensaje a los remitentes antes de que los remitentes tomen su decisión. El mensaje es no vinculante, no puede contener insultos, ni referencias a la identidad de los participantes. Sorpresivamente, estos mensajes se envían a un remitente que no está emparejado con el destinatario. Los remitentes leen los mensajes antes de tomar la decisión. Note que se cumplen las siguientes condiciones: a) el destinatario viene a conocer el contenido del mensaje que llegó al remitente y sabe que no fue el suyo; b) el remitente lee el mensaje y no sabe que ocurrió el switch (las instrucciones están escrita de una manera que evita la *deception*).

El tratamiento 2 permite eliminar el efecto compromiso, dejando únicamente el efecto de las expectativas.

Detalles: a) es mejor elicitar expectativas de primer y segundo orden en este caso; b) es mejor controlar con un placebo sin mensajes; c) la categorización de los mensajes tiene que tener lugar a través de asistentes que no conocen la hipótesis principal del estudio.

3. Bogliacino, Jiménez y Grimalda (2018) realizaron un experimento en comunidades campesinas que tenía dos condiciones experimentales. En una había un juego de confianza estándar, en el otro había un mecanismo de consulta comunitaria no vinculante y luego un juego de confianza. Este segundo tratamiento funcionaba así: los participantes votaban, a mayoría simple, determinando cuál opción para

remitente y destinatario fuese la más apropiada o deseable. Después del voto se leían los resultados de las votaciones y luego se jugaba el juego de confianza. A pesar de que el voto no era vinculante, aumenta la confianza y la confiabilidad. Ese trabajo fue criticado porque desde el punto de vista teórico, no podemos distinguir a través de qué mecanismo opera el efecto, si la consulta cambia las preferencias o las normas (explicación 1) o si el sencillo anuncio de los resultados generaba coordinación en las respuestas (explicación 2). Ahora le toca a usted diseñar un experimento para intentar excluir una de las dos explicaciones. Describa los tratamientos que implementaría en dicho experimento (sugerencia: además de las dos condiciones del artículo inicial, tiene que introducir un tratamiento adicional donde controla una de las dos posibles explicaciones).

R: La tarea principal es un juego de confianza: remitente y destinatario están dotados de 2 fichas, cada una del valor de #COP. El remitente mueve primero y decide cuantas fichas enviar al destinatario, entre 0,1,2 fichas. Las fichas enviadas se triplican, el experimentador agrega las fichas faltantes. El destinatario mueve como segundo, y toma la decisión por cada escenario (método de la estrategia): la decisión para cada escenario es dicotómica (compartir o quedarse). Si decide compartir los dos participantes quedan con el mismo monto. Se usa encuadre neutro.

Tratamiento 1: Control, solo el juego de confianza;

Tratamiento 2: Los participantes votan a mayoría simple sobre la acción para remitente y destinatario que es más oportuna/moralmente apropiada. Se leen los resultados de las votaciones y se juega la tarea principal;

Tratamiento 3: Se leen los resultados de las votaciones de algunas sesiones del tratamiento 2 y se juega la tarea principal.

La comparación entre dos y tres permite aislar el impacto del efecto anuncio dejando el efecto norma social.

4. Diseñe una tarea con una lista de precios múltiples que permita determinar el equivalente cierto de una lotería ambigua. Esta lotería está construida de la siguiente manera: hay una urna de 100 bolas (rojas o negras) pero el participante no sabe en qué proporción; si gana el premio es 4000 pesos, si pierde es 0 pesos. En la respuesta a esta pregunta indique (a) el texto de las instrucciones para los participantes (como funciona la tarea y los incentivos); (b) la tabla con las posibles decisiones (el número de opciones y las diferencias entre ellas es decisión suya).

R: Para este experimento, se le pedirá que responda a un tipo especial de preguntas. Para cada tarea, se le pedirá que haga muchas elecciones similares, como en la tabla de ejemplo abajo.

Α		В
50% 1000	50% 0	0
50% 1000	50% 0	100

50% 1000	50% 0	200
50% 1000	50% 0	300
50% 1000	50% 0	400
50% 1000	50% 0	500
50% 1000	50% 0	600
50% 1000	50% 0	700
50% 1000	50% 0	800
50% 1000	50% 0	900
50% 1000	50% 0	1000

En cada fila se le pedirá que elija entre una opción A y una opción B. Observe que la opción A es siempre la misma mientras que la opción B cambia. Observe también que la opción B es cada vez mejor en cada fila.

Se seleccionará una fila para el pago y se le pagará según su decisión. Asegúrese de responder cuidadosamente a cualquier pregunta para que le paguemos lo que realmente prefiere.

Fíjese en lo siguiente: empiece en la decisión de la fila superior, por la que preferirá A o B. Luego fíjese en lo que ocurre en las otras filas: la opción de la izquierda se mantiene constante mientras que la opción de la derecha mejora cada vez más, por lo que después de empezar a elegir por la derecha debería seguir eligiendo por la derecha. Esto significa que sus respuestas deben cruzar de izquierda a derecha como máximo una vez.

Ahora intente contestar estas dos preguntas de comprensión.

Pregunta 1 y pregunta 2

Muy bien, ahora podemos ir a la tarea principal.

En esta sección se le pedirá que elija basándose en una urna que verá en la pantalla/en frente del salón. La urna contiene 100 bolas, que son rojas o negras.

Al final del experimento, se extraerá una ficha, roja o negra. Se le pedirá que apueste por el color de la ficha que se extraiga. Si la ficha extraída es del color que usted apostó, ganará. En caso contrario, perderá la apuesta y no ganará nada.

Una vez que haya hecho su apuesta, se le pedirá que elija entre esta apuesta y diferentes cantidades de dinero. Si eliges la apuesta, entonces jugarás la apuesta y la cantidad de dinero que obtendrás dependerá de la ficha extraída. Si elige la cantidad de dinero, recibirá esa cantidad de dinero independientemente de la ficha extraída.

Si gana la apuesta por el color recibirá 4000 COP, de lo contrario recibirá 0.

¿A qué color vas a apostar?

- Negro
- Rojo

Esta es su apuesta. Por favor, haga una elección en cada fila de la Tabla.

А	В
Su apuesta	0
Su apuesta	400
Su apuesta	800
Su apuesta	1200
Su apuesta	1600
Su apuesta	2000
Su apuesta	2400
Su apuesta	2800
Su apuesta	3200
Su apuesta	3200
Su apuesta	4000

5. Si uno quisiera determinar el grado de aversión a la ambigüedad podría calcular el equivalente cierto de una lotería construida de la misma manera como la del punto anterior, pero con probabilidades conocidas y luego calcular la diferencia con el identificado en el punto anterior. Diseñe esta tarea adicional. En la respuesta a esta pregunta indique (a) el texto de las instrucciones para los participantes (como funciona la tarea y los incentivos); (b) la tabla con las posibles decisiones (el número de opciones y las diferencias entre ellas es decisión suya).

R: Para este experimento, se le pedirá que responda a un tipo especial de preguntas. Para cada tarea, se le pedirá que haga muchas elecciones similares, como en la tabla de ejemplo abajo.

А	1	В
50% 1000	50% 0	0
50% 1000	50% 0	100
50% 1000	50% 0	200
50% 1000	50% 0	300
50% 1000	50% 0	400
50% 1000	50% 0	500
50% 1000	50% 0	600

50% 1000	50% 0	700
50% 1000	50% 0	800
50% 1000	50% 0	900
50% 1000	50% 0	1000

En cada fila se le pedirá que elija entre una opción A y una opción B. Observe que la opción A es siempre la misma mientras que la opción B cambia. Observe también que la opción B es cada vez mejor en cada fila.

Se seleccionará una fila para el pago y se le pagará según su decisión. Asegúrese de responder cuidadosamente a cualquier pregunta para que le paguemos lo que realmente prefiere.

Fíjese en lo siguiente: empiece en la decisión de la fila superior, por la que preferirá A o B. Luego fíjese en lo que ocurre en las otras filas: la opción de la izquierda se mantiene constante mientras que la opción de la derecha mejora cada vez más, por lo que después de empezar a elegir por la derecha debería seguir eligiendo por la derecha. Esto significa que sus respuestas deben cruzar de izquierda a derecha como máximo una vez.

Ahora intente contestar estas dos preguntas de comprensión.

Pregunta 1 y pregunta 2

Muy bien, ahora podemos ir a la tarea principal.

En esta sección se le pedirá que elija basándose en una urna que verá en la pantalla/en frente del salón. La urna contiene 100 bolas, 50 son rojas y 50 son negras.

Al final del experimento, se extraerá una ficha, roja o negra. Se le pedirá que apueste por el color de la ficha que se extraiga. Si la ficha extraída es del color que usted apostó, ganará. En caso contrario, perderá la apuesta y no ganará nada.

Una vez que haya hecho su apuesta, se le pedirá que elija entre esta apuesta y diferentes cantidades de dinero. Si eliges la apuesta, entonces jugarás la apuesta y la cantidad de dinero que obtendrás dependerá de la ficha extraída. Si elige la cantidad de dinero, recibirá esa cantidad de dinero independientemente de la ficha extraída.

Si gana la apuesta por el color recibirá 4000 COP, de lo contrario recibirá 0.

¿A qué color vas a apostar?

- Negro
- Rojo

Esta es su apuesta. Por favor, haga una elección en cada fila de la Tabla.

Α	В
Su apuesta	0
Su apuesta	400
Su apuesta	800

Su apuesta	1200
Su apuesta	1600
Su apuesta	2000
Su apuesta	2400
Su apuesta	2800
Su apuesta	3200
Su apuesta	3200
Su apuesta	4000

6. Revise nuevamente el experimento de Forsythe et al 1994, que estudiamos en clase. Considere la siguiente afirmación "En ese experimento hay un efecto experimentador, pero no afecta la validez interna de su resultado principal, que se podría describir como que el comportamiento de las personas es racional". Explique qué quiere decir esta afirmación, obviamente definiendo oportunamente validez interna, efecto experimentador, racional.

R: El experimento de Forsythe et al (1994) estudia en qué medida el comportamiento prosocial que se suele observar en el juego del ultimátum se debe a la disponibilidad de las personas de cargarse un costo para beneficiar los demás y en qué medida de debe a asuntos estratégicos. Estos asuntos sustancian el supuesto de racionalidad: en otra palabra, que los participantes entienden la estructura del juego y cómo los resultados dependan de las decisiones que tomen los otros participantes, intentando anticiparlas.

Para identificar estas dos explicaciones, se agrega un tratamiento donde se juega el dictador. De hecho, el dictador es en todo idéntico al ultimátum, pero el segundo jugador es pasivo, eliminando cualquier consideración estratégica. El resultado principal consiste en que, si bien se observa actitud prosocial en los agentes, esta es sustancialmente menor en el dictador que en el ultimátum, confirmando la presencia de elementos estratégicos.

Ahora bien, las instrucciones de Forsythe et al. (1994) tienen un encuadre normativamente cargado (se habla de dividir y de una suma asignada a la pareja). Esto podría generar efecto experimentador. Este último ocurre cuando el protocolo genera una "demanda" de cierto comportamiento por parte de los participantes: puede ser de tipo *cognitivo*, cuando ciertos detalles de las instrucciones pueden sugerir ciertos comportamientos, o de tipo *normativo* cuando las palabras utilizadas pueden sugerir que ciertas normas sociales apliquen a la situación.

Sin embargo, al ser las instrucciones idénticas para dictador y ultimátum, este efecto demanda no compromete la comparación entre los dos tratamientos. En palabras sencillas, si el outcome que observo para el dictador, D, es determinado como la suma de efecto demanda y comportamiento altruista (D=ED+A) y el outcome que observo para el ultimátum, U, es determinado como la suma de efecto demanda, comportamiento altruista

y comportamiento estratégico (U=ED+A+S), la comparación no es afectada por el efecto demanda (U-D= $\frac{ED+A}{A}$ +S- $\frac{ED+A}{A}$ =S).

Podemos concluir que el resultado principal es robusto y el experimento no tiene problema de validez interna. Esta última es una propiedad de verdad de una afirmación sobre los resultados de un estudio empírico: corresponde al grado de robustez de la inferencia que se hace a partir de los resultados de una medición.

7. Pablo y Vanesa están revisando los datos de un experimento. El experimento consistía en un par de preguntas sobre asignaciones de dinero entre un remitente y un destinatario. El destinatario solo veía su propio pago y no el del remitente. La primera tarea consistía en escoger entre la alternativa A (recibir 20 dólares sin dejar nada al destinatario) respeto a la alternativa B (ambos reciben 12 dólares). La segunda tarea consistía en escoger entre la alternativa C (recibir 20 dólares sin dejar nada al destinatario) respeto a la alternativa D (lanzar un dado y si no salía el cinco ambos reciben 12 dólares, pero si salía el cinco el remitente recibía 20 dólares y el destinatario nada). Cuando vieron que un participante había escogido B y C, Vanesa hizo un chiste a Pablo "Este es tan hipócrita que prefiere ser irracional que confesar que es egoísta". Pablo no entendió el chiste, ayude Vanesa explicándoselo (dando las oportunas definiciones).

R: lo primero que hay que notar es que el participante es altruista cuando es observado (B contra A), y egoísta cuando se puede esconder (C contra D). Este es un caso de margen de maniobra moral (Dana et al. 2009). Esto explica la palabra "hipocresía" en el chiste. Ahora sabemos que para consistencia de las elecciones (racionalidad), necesitamos que estas cumplan con el axioma de independencia que dice:

$$\forall Z, p \in [0,1]$$
 $X \gg Y$ \leftrightarrow $pX + (1-p)Z \gg pY + (1-p)Z$

En este caso, sustituya p=5/6, Z=A, X=A, Y=B, y puede notar que C=pX+(1-p)Z y D=pY+(1-p)Z. Elegir B y C es una violación de racionalidad.

8. Vuelva a leer el artículo de Mehta, Starmer and Sugden publicado en AER en el 1994 (está entre las lecturas). Por favor escriba las definiciones de prominencia (saliency) primaria, secundaria y en el sentido de Schelling. El diseño de los autores tiene dos tratamientos, P y C. A mi manera de ver, el tratamiento C no puede distinguir entre prominencia secundaria y prominencia en el sentido de Schelling y le pido a usted que me ayude a diseñar un experimento para lograrlo. Describa los tratamientos que implementaría en dicho experimento (sugerencia: además de las dos condiciones del artículo inicial, tiene que introducir un tratamiento adicional donde controla una de las dos posibles explicaciones).

R: La tarea principal consiste en una serie de 20 preguntas. Las preguntas de 1 a 10 piden seleccionar un color, un número etc. Las preguntas de 11 a 20 hacen referencias a patrones e implican hacer una selección sobre algunas figuras.

Tratamiento C: A los participantes se le entrega un cuadernillo con 20 preguntas y se le leen las siguientes instrucciones (texto desde el paper) "En este experimento nos interesa saber hasta qué punto las personas son capaces de coordinar su comportamiento sin comunicarse entre sí. El experimento funcionará así. Se te ha emparejado con otra persona en esta sala. Estos emparejamientos se han hecho al azar, y nunca sabrás con quién has sido emparejado. Este folleto contiene una serie de 20 preguntas que le pediremos que responda. Puede responder a estas preguntas de la forma que desee, pero su objetivo es dar la misma respuesta que la persona con la que ha sido emparejado. Por cada pregunta en la que su respuesta sea exactamente igual a la del otro jugador, obtendrá un punto."

Tratamiento P: A los participantes se le entrega un cuadernillo con 20 preguntas y se le leen las siguientes instrucciones (texto desde el paper). "Estamos realizando una encuesta y nos gustaría conocer sus respuestas a una serie de preguntas. Este folleto contiene una serie de 20 preguntas que le pediremos que responda en breve. Puede responder a estas preguntas de la manera que desee. La forma en que responda a las preguntas no afecta a sus posibilidades de ganar dinero, salvo que debe responder a todas las preguntas para tener la posibilidad de ganar algo de dinero."

Tratamiento S: A los participantes se le entregaba un cuadernillo con 20 preguntas y se le leía las siguientes instrucciones. "En este experimento nos interesa saber hasta qué punto las personas son capaces de coordinar su comportamiento sin comunicarse entre sí. El experimento funcionará así. Se te ha emparejado con otra persona en la otra sala. Estos emparejamientos se han hecho al azar, y nunca sabrás con quién has sido emparejado. Este folleto contiene una serie de 20 preguntas que le pediremos que responda. Puede responder a estas preguntas de la forma que desee, pero su objetivo es dar la misma respuesta que la persona con la que ha sido emparejado. Por cada pregunta en la que su respuesta sea exactamente igual a la del otro jugador, obtendrá un punto. Note que, a las personas en la otra sala, entre las cuales está quien ha sido emparejado con usted, se les dio las siguientes instrucciones <<Estamos realizando una encuesta y nos gustaría conocer sus respuestas a una serie de preguntas. Este folleto contiene una serie de 20 preguntas que le pediremos que responda en breve. Puede responder a estas preguntas de la manera que desee. Debe responder a todas las preguntas para tener la posibilidad de ganar algo de dinero>>."

Los participantes en el tratamiento S deben basar su decisión en las creencias de segundo orden sobre prominencia y al diferenciar las instrucciones se elimina el efecto de prominencia de Schelling.

9. Un hecho de grande interés para los teóricos es que las personas escogen opciones diferentes cuando se enfrentan varias veces con la misma decisión (en otras palabras, escogen de manera estocástica), aún en ambientes que no tienen ventajas en experimentar o en diversificar. Hay varios modelos compatibles con estos hechos: puede que los agentes no conozcan perfectamente sus preferencias, o tengan alguna forma de racionalidad limitada (se equivocan en calcular sus decisiones), o que tengan preferencias para aleatorizar (es decir lo hagan de propósito). Para intentar contribuir a este debate una manera podría ser clasificar

los "tipos" de agentes (los que no saben, los que intentan, los que son conscientes de aleatorizar, etc..). Haciendo referencia a algunos trabajos que hemos visto en clase, ¿qué técnicas podríamos utilizar para esta clasificación? Citando oportunamente las referencias, ¿cuáles son las ventajas y desventajas?

R: Defina X como el conjunto de tipo que queremos identificar. En este caso X sería {persona que no conoce del todo sus preferencias; racionalidad acotada; preferencias para la aleatorización}. Llame N el conjunto de los participantes. El objetivo es mapear N en X. Podemos construir sobre la literatura de *p-beauty contest*. En este caso, hemos visto varias maneras de clasificar los participantes: usando el método de las acciones (Nagel, 1995), usando la pregunta ex post (Bosch-Domenech et al 2002), usando el TAP (Think Aloud Protocol, Capra, 2019) o usando mediciones fisiológicas como fMRI (Coricelli & Nagel, 2009).

El método de las acciones es particularmente difícil pero posible. Consiste en estudiar una clase de modelos para X y hacer predicciones. Por ejemplo, en un paper justamente celebrado, Agranov & Ortoleva (2016) derivan predicciones para casos donde las elecciones son repetidas de manera consecutiva, de manera no consecutiva e informando a los participantes que se repetirán. Este es limpio porque permite testear predicciones, pero como siempre los modelos no son anidiados por lo cual diferentes predicciones son compatibles con diferentes modelos.

Las mediciones fisiológicas en este caso no aplican, en el sentido que no sabemos como eye tracking o fMRI nos ayuden a distinguir entre tipos.

Las preguntas ex post son sencillas, no afectan las mediciones, pero hay un riesgo grande de racionalización ex post.

El TAP consiste en preguntarle a las personas de reportar en voz alta sus pensamientos mientras toman decisiones. Elimina el riesgo de la pregunta ex post, pero al anticipar la toma de decisiones podría sesgarlas (no ha sido probado para esta tarea).

10. En un experimento realizado en Colombia, los investigadores asignan las personas al grupo A y a grupo B según una serie de criterios. El experimento consiste en una serie di decisiones de asignación, ejemplo en un juego del dictador y el objetivo es detectar discriminación. Imagínese de ser uno de los investigadores, ahora tiene los datos a disposición y tiene que decidir como analizarlos. Enfóquese en las decisiones de envío, y en la pregunta principal (¿hay discriminación?). Detalle qué tipo de comparaciones haría con los datos y como interpretaría los resultados. Note que no es necesario indicar la prueba estadística, sino expresar qué va a comparar y de qué manera. (Sugerencia: revise oportunamente los tópicos especiales).

R: Defina XY como la transferencia desde el grupo X al grupo Y. En este caso, usando el ingroup-outgroup podemos comparar AA con AB y BA con BB para ver si hay sesgo intragrupo. Un análisis complementario es comparar las transferencias hacia B respeto a las transferencias hacia A, independientemente de quien envía. Esto nos permitiría ver si "clasificar" genera discriminación en contra de B que es "internalizada" por los mimos miembros de B.