



Guía docente: cambios de poder y compromiso

Implementación en el laboratorio, fundamentos teóricos,
evidencia experimental y variantes

Behavioral and Experimental Economics Research Lab
Departamento de Economía



Versión revisada | Octubre de 2026

<https://beer-lab.org/>

Cómo utilizar esta guía

Esta guía permite preparar, implementar y discutir en clase la familia de cambios de poder y compromiso disponible en el Behavioral and Experimental Economics Research Lab (BEER Lab) del Departamento de Economía del Tecnológico de Monterrey. Está dirigida a docentes con distintos niveles de familiaridad con economía experimental y economía del comportamiento.

El documento tiene tres rutas de lectura. La **guía rápida** permite poner en marcha una sesión. Los capítulos operativos explican cada pantalla que observan el profesor y los estudiantes. Los capítulos conceptuales presentan las teorías, predicciones y resultados empíricos necesarios para conducir la discusión posterior.

Las instrucciones de acceso y las pantallas comunes se explican una sola vez. Después, cada variante identifica exclusivamente lo que cambia respecto del juego básico: configuración, participantes, decisiones, predicciones, resultados relevantes y literatura académica.

Autor

Esta guía fue preparada por Stanislao Maldonado, profesor investigador del Departamento de Economía del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey. Para consultas o sugerencias sobre su contenido, puede contactar al autor en stanislao.maldonado@tec.mx.

Para el docente

La guía sigue la interfaz en español. Las configuraciones en inglés reproducen la misma lógica. Nunca proyecte códigos individuales ni vincule resultados con nombres, matrículas o lugares dentro del salón.

Índice general

Cómo utilizar esta guía	i
1. Preparación y uso en aula	1
1.1. Acceso desde el sitio actualizado del laboratorio	1
1.2. Ficha de la familia	8
1.3. Secuencia mínima	9
1.4. Acceso, salas y creación de sesiones	9
1.5. Lo que observan los participantes	10
2. Teoría, predicciones y tratamientos	22
2.1. Cálculo de referencia	23
2.2. Variantes básicas y extendidas	23
2.2.1. Cambio de poder sin obligación futura	23
2.2.2. Poder estable	24
2.2.3. Paquete ejecutado automáticamente	25
2.2.4. Garantía de probabilidad cero: control	26
2.2.5. Garantía del 5 por ciento	27
2.2.6. Garantía del 50 por ciento	28
2.2.7. Adelanto financiado: máximo 10 ECU	28
2.2.8. Adelanto financiado: máximo 20 ECU	29
2.2.9. Inversión observable y poder futuro	30
2.2.10. Peso futuro de 0.5	31
2.2.11. Continuación con probabilidad 0.5	32
2.2.12. Desacuerdo con pago esperado cierto	33
2.2.13. Sin anuncio de reparto futuro	34
2.2.14. Costo temprano de 30 ECU, reserva 40	34
2.2.15. Costo temprano de 20 ECU, reserva 40: control	35
3. Informe docente y discusión en clase	37
3.1. Diseños de clase y preguntas de discusión	42
4. Datos y preparación docente	43
4.1. Literatura y conexión con la evidencia	43
4.2. Apéndices operativos	44
4.2.1. Lista antes de la sesión	44
4.2.2. Glosario	44
5. Reforma irreversible y compensación	45
5.1. La pregunta económica y su conexión con la familia	45
5.2. Recursos, decisiones y un ejemplo completamente resuelto	45
5.3. La predicción de referencia y sus límites	46
5.4. Nueve comparaciones extendidas	47

5.4.1.	Promesa revocable y garantía condicional completa	47
5.4.2.	Cambio sin veto	47
5.4.3.	Anticipo irreversible	47
5.4.4.	Garantía parcial	48
5.4.5.	Beneficio privado del proponente	48
5.4.6.	Tres afectados con veto y garantía para tres afectados	48
5.4.7.	Reputación pública del proponente	48
5.5.	Pantallas y lectura del informe	49
5.6.	Una clase y cuatro ejercicios con solución	51
5.7.	Datos, operación y límites de inferencia	52

Índice de figuras

1.1. Sitio institucional vigente. Seleccione CLASE en el menú superior para abrir los experimentos docentes. Captura del 11 de octubre de 2026.	1
1.2. Catálogo vigente: busque por título, tema o código JEL. Después localice la tarjeta de esta familia y seleccione idioma y edición. Captura del 11 de octubre de 2026. .	2
1.3. Demo contiene únicamente las configuraciones de esta familia, en ambos idiomas y ediciones. Continuación 1/3.	3
1.6. Rooms contiene los cuatro salones de esta familia: versiones básica y extendida en español e inglés.	6
1.7. Formulario de creación en la sala básica en español. Compruebe la configuración y el requisito de participantes antes de crear la sesión.	7
1.8. Portada institucional y reglas generales del laboratorio.	11
1.9. Instrucciones actuales de la edición básica: recursos iniciales, reglas de decisión y unidades experimentales. Continuación 1/3.	12
1.11. Comprobación actual con una respuesta incorrecta, su explicación específica y las demás respuestas conservadas. Continuación 1/3.	14
1.13. Actor A, cuyo poder puede caer.	16
1.14. Actor B, que formula las propuestas.	16
1.15. Decisión inicial de B.	17
1.16. Respuesta inicial de A.	18
1.17. Estado del segundo periodo.	18
1.18. Nueva oferta de B.	19
1.19. Decisión tardía de A.	19
1.20. Resultado con paz.	20
1.21. Conflicto tardío: el primer reparto se conserva.	21
1.22. Cierre explícito de la actividad.	21
3.1. Informe con agregados ocultos hasta la decisión del docente.	37
3.2. Resumen revelado: pagos, propuestas, desenlaces y denominadores. Continuación 1/3.	38
3.4. Distribuciones de ofertas iniciales y tardías y comparación con anuncios. Continua- ción 1/3.	40
3.6. Evolución por encuentro y pagos diferenciados de A y B.	42
5.1. B anuncia una cantidad; la regla visible informa si es revocable.	49
5.2. A observa anuncio y garantía antes de aprobar o vetar. El consentimiento no equivale al pago efectivo.	50
5.3. Con promesa revocable, una aprobación habilita la elección posterior de B. El pago efectivo puede diferir del anuncio.	50
5.4. Informe de la demostración: una reforma aprobada y una vetada. El excedente positivo no realizado corresponde solo al veto, no a datos pendientes.	51

Preparación y uso en aula

1.1 Acceso desde el sitio actualizado del laboratorio

Comience en <https://beer-lab.org/>. Seleccione **CLASE** en el menú superior; este acceso abre <https://teaching.beer-lab.org/>. En el catálogo **Experimentos en clase**, utilice el buscador para localizar el nombre de la actividad. También puede filtrar por **Tema** o **Código JEL**. Si conserva un filtro de una búsqueda anterior, límpielo antes de buscar otro juego.

La tarjeta de cada familia distingue los accesos **Español** y **English**. La casilla **Mostrar versión extendida** permite seleccionar esa edición antes de seguir el enlace. El idioma del catálogo y el idioma de la sesión son elecciones distintas: confirme ambos. Los estudiantes utilizan la sala indicada por el profesor; el docente prepara y monitorea la sesión desde los accesos administrativos propios de esta familia.



Figura 1.1: Sitio institucional vigente. Seleccione CLASE en el menú superior para abrir los experimentos docentes. Captura del 11 de octubre de 2026.



Figura 1.2: Catálogo vigente: busque por título, tema o código JEL. Después localice la tarjeta de esta familia y seleccione idioma y edición. Captura del 11 de octubre de 2026.

Verificación de recursos, comprensión y participantes

Antes de abrir la sala, revise la configuración elegida y la cantidad de estudiantes presentes. El formulario de creación informa el tamaño de grupo y el mínimo que exige esa configuración. Una actividad individual admite cualquier número positivo; una actividad con interacción debe cumplir el requisito indicado: grupos completos cuando su tamaño es fijo, o un mínimo de integrantes cuando el tamaño es flexible. El requisito puede cambiar entre variantes, por ejemplo al incorporar un tercero o cambiar el tamaño de una institución. Si modifica un parámetro de agrupación, compruebe el requisito de la configuración editada, no solo el número sugerido por la demostración.

En las instrucciones, compruebe que el alumnado pueda identificar qué recibe cada rol, qué puede decidir y cómo se obtiene el resultado. Una cuenta inicial, un presupuesto que se reparte y una ganancia final no son necesariamente la misma cantidad. Remita al panel de recursos y al ejemplo de la modalidad seleccionada; no extrapole una dotación de la versión básica a una variante que modifica cuentas o introduce posiciones adicionales.

ECU significa *Experimental Currency Units*, o unidades de moneda experimental: es la unidad de cuenta de la actividad. Un resultado de 100 ECU no equivale automáticamente a 100 pesos ni a 100 dólares. La conversión depende de la configuración de la sesión. Antes de anunciar un pago, confirme con el laboratorio si hay conversión monetaria, cuál es la tasa y qué decisiones se remuneran. En módulos hipotéticos, describa los montos como resultados de la situación planteada.

Cuando existe una comprobación de comprensión, una respuesta equivocada genera una explicación junto a esa pregunta: identifica la respuesta enviada y la respuesta correcta. Las demás respuestas permanecen en el formulario. Pida al estudiante que vuelva al ejemplo, localice la regla relevante y rehaga el cálculo antes de corregir. No revele respuestas a toda la clase cuando el error es individual y no trate un fallo de comprensión como una decisión económica del juego.

oTree
Demo
Sessions
Rooms
Data
Server Check
Logout

Demo

[ES] Un encuentro completo
[ES] 10 encuentros, pareja fija
[ES] 10 encuentros, parejas reasignadas
[EN] One complete encounter
[EN] 10 encounters, fixed pair
[EN] 10 encounters, reassigned pairs
[ES] Extendido — Cambio de poder sin obligación futura
[ES] Extendido — Poder estable
[ES] Extendido — Paquete ejecutado automáticamente
[ES] Extendido — Garantía de probabilidad cero: control
[ES] Extendido — Garantía del 5%
[ES] Extendido — Garantía del 50%
[ES] Extendido — Adelanto financiado: máximo 10
[ES] Extendido — Adelanto financiado: máximo 20
[ES] Extendido — Inversión observable y poder futuro
[ES] Extendido — Peso futuro de 0.5
[ES] Extendido — Continuación con probabilidad 0.5
[ES] Extendido — Desacuerdo con pago esperado cierto

Cambios de poder y compromiso / Power Shifts and Commitment — BEER Lab
 Seleccione una variante de este juego. Select a version of this game.

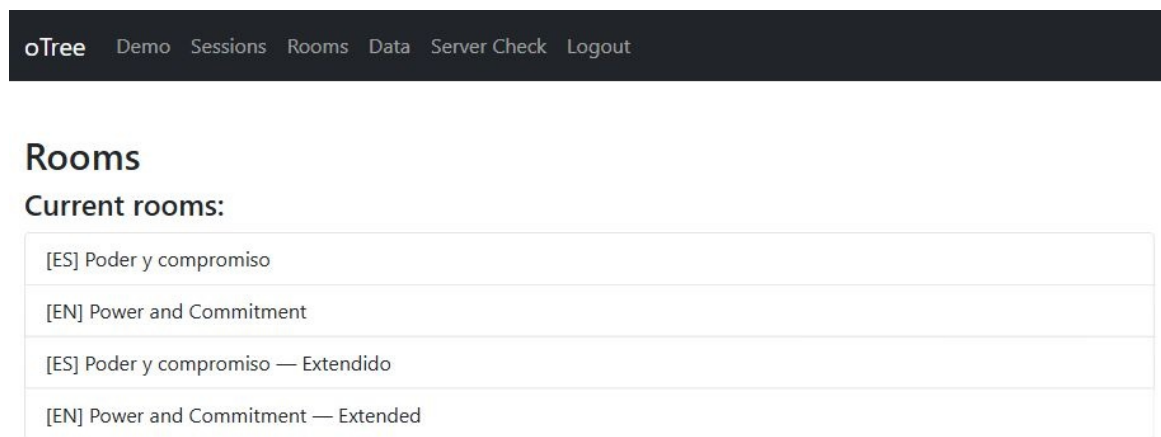
Figura 1.3: Demo contiene únicamente las configuraciones de esta familia, en ambos idiomas y ediciones. Continuación 1/3.

[ES] Extendido — Sin anuncio de reparto futuro
[ES] Extendido — Costo temprano de 30, reserva 40
[ES] Extendido — Costo temprano de 20, reserva 40: control
[EN] Extended — Power shift without future enforcement
[EN] Extended — Stable power
[EN] Extended — Automatically enforced package
[EN] Extended — Zero-probability guarantee: control
[EN] Extended — 5% guarantee
[EN] Extended — 50% guarantee
[EN] Extended — Funded advance: maximum 10
[EN] Extended — Funded advance: maximum 20
[EN] Extended — Observable investment and future power
[EN] Extended — Future weight of 0.5
[EN] Extended — Continuation probability of 0.5
[EN] Extended — Certain expected disagreement payment
[EN] Extended — No future allocation announcement
[EN] Extended — Early cost of 30, reserve 40
[EN] Extended — Early cost of 20, reserve 40: control
Reforma y compensación — Un encuentro
Reforma y compensación — Diez encuentros, pareja fija
Reforma y compensación — Diez encuentros, reasignación

Figura 1.4: Demo contiene únicamente las configuraciones de esta familia, en ambos idiomas y ediciones. Continuación 2/3.

Reforma y compensación — Extendida — Promesa revocable
Reforma y compensación — Extendida — Compensación condicional garantizada
Reforma y compensación — Extendida — Sin veto
Reforma y compensación — Extendida — Anticipo irreversible
Reforma y compensación — Extendida — Beneficio privado
Reforma y compensación — Extendida — Tres afectados con veto
Reforma y compensación — Extendida — Tres afectados y garantías
Reforma y compensación — Extendida — Reputación pública
Reforma y compensación — Extendida — Garantía parcial
Reform and Compensation — One encounter
Reform and Compensation — Ten encounters, fixed pair
Reform and Compensation — Ten encounters, reassignment
Reform and Compensation — Extended — Revocable promise
Reform and Compensation — Extended — Guaranteed conditional compensation
Reform and Compensation — Extended — Without veto
Reform and Compensation — Extended — Irreversible advance
Reform and Compensation — Extended — Private benefit
Reform and Compensation — Extended — Three affected parties with veto
Reform and Compensation — Extended — Three affected parties and guarantees
Reform and Compensation — Extended — Public reputation
Reform and Compensation — Extended — Partial guarantee

Figura 1.5: Demo contiene las nuevas configuraciones de reforma en ambos idiomas. Continuación 3/3.



oTree Demo Sessions Rooms Data Server Check Logout

Rooms

Current rooms:

[ES] Poder y compromiso
[EN] Power and Commitment
[ES] Poder y compromiso — Extendido
[EN] Power and Commitment — Extended

Figura 1.6: Rooms contiene los cuatro salones de esta familia: versiones básica y extendida en español e inglés.

oTree Demo Sessions Rooms Data Server Check Logout

Room: [ES] Poder y compromiso

Create a new session

Session Config

[ES] Un encuentro completo ▾

Number of participants

Grupos completos de 2 participantes. Use un múltiplo de 2; mínimo 2.

Create

[Configure session](#) ⚙️

App sequence

power_commitment_game (10 rounds) Power Shifts and Commitment / Cambios de poder y compromiso.

0 participants present

Start links

These URLs will stay constant for new sessions, even if the database is recreated.

Room-wide URL

Here is the room-wide URL anyone can use. Don't use this link when testing in multiple tabs on the same browser, because all tabs will be assigned to the same participant, using a cookie.

http://localhost:8131/room/poder_compromiso_es

Figura 1.7: Formulario de creación en la sala básica en español. Compruebe la configuración y el requisito de participantes antes de crear la sesión.

Descarga de una sesión con varias rondas

Para el docente

Desde la sesión correspondiente, abra **Data** y utilice el enlace de descarga de esa sesión en CSV o CSV para Excel. La exportación general tiene una fila por participante y columnas correspondientes a las distintas rondas. Diez rondas no implican necesariamente diez filas por persona. Cuando la familia ofrece una exportación propia en formato largo, esta puede organizar observaciones por participante y ronda u otra unidad definida por el diseño.

Guarde el archivo original junto con el nombre de la configuración, el código de sesión y el número de rondas activas. Verifique que las columnas de la última ronda activa estén presentes y que los datos correspondan a la sesión elegida. Los espacios vacíos pueden representar rondas no activas, una decisión aún pendiente o un campo que no corresponde a un rol; no los convierta automáticamente en ceros. Para comparar el aprendizaje, conserve la ronda y el grupo además del participante. Comparta en clase solo agregados anónimos, y registre las incidencias de la sesión antes de construir tablas derivadas.

1.2 Ficha de la familia

Propósito	Estudiar negociación bajo cambios de poder y reformas irreversibles con compensación, veto y compromiso.
Unidad experimental	Encuentro de negociación entre dos personas; módulo de reforma entre dos o cuatro personas.
Versión básica	Un encuentro, diez con contraparte fija o diez con reasignación; tres modalidades en cada uno de los dos módulos.
Versión extendida	Quince tratamientos históricos y nueve de reforma: garantías, anticipos, veto, beneficio privado, tres afectados y reputación.
Decisión	B propone y financia transferencias; A acepta o rechaza. En reforma, los afectados aprueban o vetan antes del cambio irreversible.
Pago	Módulo histórico: reserva y asignaciones netas de costos. Reforma: dotación, ganancia o pérdida del cambio y transferencias financiadas por B.
Unidad de cuenta	Unidades monetarias experimentales (ECU).
Duración sugerida	35–45 minutos para un encuentro; 60–80 minutos para diez encuentros y feedback.
Participantes	Parejas; grupos de cuatro en tres afectados; al menos veinte personas en reputación de reforma.
Servidor propuesto	powercommitment.beer-lab.org .
Sala básica ES	/room/poder_compromiso_es .
Sala extendida ES	/room/poder_compromiso_extendido .
Acceso docente	/demo .
Temas	negociación intertemporal; problemas de compromiso; cambios de poder; garantías de cumplimiento; reformas y compensación; derechos de veto.

Códigos JEL

A22; C73; C78; C92; D74; D86.

Sala básica propuesta:

https://powercommitment.beer-lab.org/room/poder_compromiso_es.

1.3 Secuencia mínima

1. Entre a beer-lab.org y seleccione la sección de juegos docentes.
2. En teaching.beer-lab.org localice Cambios de poder y compromiso.
3. Abra el acceso docente y confirme que el demo muestra exclusivamente las 60 configuraciones de esta familia.
4. Abra Rooms y seleccione la sala básica o extendida en el idioma de la clase.
5. Elija un encuentro, diez con pareja fija o diez con parejas reasignadas; en la versión extendida seleccione el tratamiento.
6. Cree la sesión con un número par de participantes y conserve abiertas las pestañas Monitor e Informe.
7. Comparta exclusivamente el enlace de la sala correspondiente.
8. Espere a que termine el encuentro completo antes de revelar agregados.
9. Proyecte el informe y siga el orden: denominadores, desenlaces, ofertas, brecha promesa-oferta y pagos.
10. Cierre con la comparación teórica y exporte los datos si los necesita.

Antes de abrir la sala

Confirme idioma, edición, tratamiento, número de encuentros, emparejamiento y número par de participantes. La pareja puede cambiar entre encuentros, nunca entre los dos periodos de un mismo encuentro.

1.4 Acceso, salas y creación de sesiones

El dominio y las salas públicas de esta guía son rutas propuestas para despliegue. Su inclusión no certifica publicación en el catálogo. La instancia docente validada localmente es <http://localhost:8092/demo>; solo funciona desde la computadora que ejecuta el servidor. Confirme el despliegue antes de compartir enlaces públicos con la clase.

El recorrido institucional comienza en <https://beer-lab.org/> y continúa en <https://teaching.beer-lab.org/>. La tarjeta de esta familia debe dirigir al subdominio powercommitment.beer-lab.org. El aislamiento por familia es una protección pedagógica: estudiantes y profesores que entren por este enlace no deben poder crear ni jugar confianza, bienes públicos, dictador u otra actividad.

Demo es una página docente autenticada. Contiene seis configuraciones básicas y veinticuatro extendidas por idioma, incluidos los dos módulos. Rooms contiene cuatro salas, que filtran las configuraciones por el prefijo exacto de su nombre:

- poder_compromiso_es

- `power_commitment_en`
- `poder_compromiso_extendido`
- `power_commitment_extended`

No use enlaces de sesión antiguos

Los enlaces con /p/ identifican una sesión y participante temporales. Para una nueva clase comparta la ruta estable /room correspondiente; no copie una dirección interna de una sesión pasada.

1.5 Lo que observan los participantes

Las capturas de esta guía provienen de sesiones de prueba con decisiones simuladas. Sus cifras muestran el funcionamiento del sistema y no constituyen resultados de un piloto con alumnos ni evidencia empírica sobre países. La duración indicada debe validarse en clase.

La portada identifica al laboratorio, explica el propósito general y exige aceptar reglas de silencio, privacidad y uso de la interfaz. No contiene la hipótesis ni palabras que sugieran la decisión correcta. El botón Comenzar conduce a reglas específicas del tratamiento.

Las instrucciones presentan recursos, reserva, probabilidades y costos. La reserva aparece una sola vez por encuentro. Un cuadro distingue rechazo inicial y tardío. Cuando existe una variante, la pantalla añade únicamente la regla pertinente: garantía, adelanto, inversión, descuento, continuación, pago determinista o ausencia de anuncio.

La comprensión pregunta por un ejemplo de pago total y por la reserva. La respuesta 130 ECU suma reserva 30, 50 actuales y 50 futuras. La pregunta impide que un participante agregue otra reserva al segundo periodo.

B elige la parte actual de A y, salvo en la condición sin promesa, anuncia una parte futura. El anuncio no obliga por sí mismo. A observa la oferta, la promesa y su pago esperado de rechazo inmediato antes de aceptar o rechazar.

Después de aceptar, la pantalla de transición informa si existe segundo periodo y si una garantía ejecutó el anuncio. Si no hay ejecución, B elige una oferta efectiva. A puede aceptar o disputar solo el recurso futuro restante; conserva lo recibido inicialmente.

La pantalla de resultados muestra el camino completo, las ofertas, el ganador si hubo sorteo y los pagos diferenciados de A y B. El cierre confirma registro y total acumulado; no termina con el mensaje genérico No more pages.



Una actividad de reparto

El Behavioral and Experimental Economics Research Lab del Departamento de Economía del Tecnológico de Monterrey es un espacio para aprender sobre la toma de decisiones económicas mediante actividades controladas.

Cada encuentro contiene un reparto actual y un posible reparto posterior. Lea las reglas antes de decidir.

Reglas del laboratorio

- Mantenga silencio y no se comunique fuera de las opciones de esta actividad.
- Tome sus decisiones de forma individual y privada.
- Siga las instrucciones en pantalla.
- No actualice, cierre ni abandone la página.
- Si tiene un problema, levante la mano o contacte al personal en privado.

☐ He leído y acepto las reglas.

Comenzar

Figura 1.8: Portada institucional y reglas generales del laboratorio.



BEER Lab · Básica · Encuentro 1 de 1

Reglas de la actividad

Recursos y unidad de cuenta

Recurso conjunto del periodo mostrado: 100 ECU.

ECU significa Experimental Currency Units (unidades de moneda experimental). Es la unidad de cuenta de esta actividad.

Esta sesión no convierte ECU en dinero real.

A y B participan en encuentros de dos periodos. B propone y A responde. Las letras permanecen fijas durante toda la sesión. La información sobre probabilidades, recursos y costos es pública.

Recurso de cada periodo: 100 ECU · Reserva por persona, una sola vez por encuentro: 30 ECU

Probabilidad actual de A: 70% · Probabilidad futura de A: 20%

Costo por persona de rechazo inicial: 20 ECU · Costo por persona de rechazo tardío, antes de ponderar: 10 ECU

Peso futuro: 1 · Probabilidad de periodo 2: 100%

Periodo 1

B propone una parte del recurso actual para A. A acepta o rechaza. Si acepta, se liquida ese reparto y se examina la regla del periodo siguiente.

B anuncia también una parte futura para A. Este anuncio no obliga por sí solo: si no se ejecuta automáticamente, B puede elegir otra oferta después y A puede rechazarla.

El rechazo inicial termina el encuentro. Un sorteo decide quién recibe todo el recurso disponible de ambos periodos; cada persona paga el costo temprano. No se cobra además el costo tardío.

Periodo 2

Si no se ejecuta un reparto futuro automáticamente, B elige una nueva oferta y A responde. Rechazarla disputa solo el recurso restante del periodo 2. El reparto del periodo 1 se conserva y cada persona paga el costo tardío.

Una pareja para un encuentro completo de dos periodos.

Se suman los pagos de todos los encuentros completos. Nunca se selecciona un periodo aislado para pagar.

Una nueva reserva se añade solo al comenzar otro encuentro.

Continuar

Con tecnología de oTree

Figura 1.9: Instrucciones actuales de la edición básica: recursos iniciales, reglas de decisión y unidades experimentales. Continuación 1/3.



BEER Lab · Básica · Encuentro 1 de 1

Reglas de la actividad

Recursos y unidad de cuenta

Recurso conjunto del periodo mostrado: 100 ECU.

ECU significa Experimental Currency Units (unidades de moneda experimental). Es la unidad de cuenta de esta actividad.

Esta sesión no convierte ECU en dinero real.

A y B participan en encuentros de dos periodos. B propone y A responde. Las letras permanecen fijas durante toda la sesión. La información sobre probabilidades, recursos y costos es pública.

Recurso de cada periodo: 100 ECU · Reserva por persona, una sola vez por encuentro: 30 ECU

Probabilidad actual de A: 70% · Probabilidad futura de A: 20%

Costo por persona de rechazo inicial: 20 ECU · Costo por persona de rechazo tardío, antes de ponderar: 10 ECU

Peso futuro: 1 · Probabilidad de periodo 2: 100%

Periodo 1

B propone una parte del recurso actual para A. A acepta o rechaza. Si acepta, se liquida ese reparto y se examina la regla del periodo siguiente.

B anuncia también una parte futura para A. Este anuncio no obliga por sí solo: si no se ejecuta automáticamente, B puede elegir otra oferta después y A puede rechazarla.

El rechazo inicial termina el encuentro. Un sorteo decide quién recibe todo el recurso disponible de ambos periodos; cada persona paga el costo temprano. No se cobra además el costo tardío.

Periodo 2

Si no se ejecuta un reparto futuro automáticamente, B elige una nueva oferta y A responde. Rechazarla disputa solo el recurso restante del periodo 2. El reparto del periodo 1 se conserva y cada persona paga el costo tardío.

Una pareja para un encuentro completo de dos periodos.

Se suman los pagos de todos los encuentros completos. Nunca se selecciona un periodo aislado para pagar.

Una nueva reserva se añade solo al comenzar otro encuentro.

[Continuar](#)

Con tecnología de oTree

Figura 1.10: Instrucciones actuales de la edición básica: recursos iniciales, reglas de decisión y unidades experimentales. Continuación 2/3.



Revisa las preguntas señaladas. Cada una muestra tu respuesta y la explicación; las demás respuestas se conservan.

BEER Lab - Básica - Encuentro 1 de 1

Compruebe las reglas

Recursos y unidad de cuenta

ECU significa Experimental Currency Units (unidades de moneda experimental). Es la unidad de cuenta de esta actividad.

Esta sesión no convierte ECU en dinero real.

Recurso de cada periodo: 100 ECU · Reserva por persona, una sola vez por encuentro: 30 ECU
Probabilidad actual de A: 70% · Probabilidad futura de A: 20%
Costo por persona de rechazo inicial: 20 ECU · Costo por persona de rechazo tardío, antes de ponderar: 10 ECU
Peso futuro: 1 · Probabilidad de periodo 2: 100%

Si A recibe 50 en cada periodo, sin adelanto, inversión ni costos y con ambos periodos disponibles, ¿cuál es su pago total, incluida la reserva y el peso futuro indicado?

131.0

Tu respuesta: 131. La respuesta correcta es 130. Revise el ejemplo: sume una sola reserva, 50 actuales y 50 multiplicadas por el peso futuro. No se añade otra reserva en el periodo 2.

¿Se añade otra reserva al avanzar al periodo 2 del mismo encuentro?

☐ Sí

☒ No

Continuar

Con tecnología de eTee

Figura 1.11: Comprobación actual con una respuesta incorrecta, su explicación específica y las demás respuestas conservadas. Continuación 1/3.



Revisa las preguntas señaladas. Cada una muestra tu respuesta y la explicación; las demás respuestas se conservan.

BEER Lab - Básica - Encuentro 1 de 1

Compruebe las reglas

Recursos y unidad de cuenta

ECU significa Experimental Currency Units (unidades de moneda experimental). Es la unidad de cuenta de esta actividad.

Esta sesión no convierte ECU en dinero real.

Recurso de cada periodo: 100 ECU · Reserva por persona, una sola vez por encuentro: 30 ECU
Probabilidad actual de A: 70% · Probabilidad futura de A: 20%
Costo por persona de rechazo inicial: 20 ECU · Costo por persona de rechazo tardío, antes de ponderar: 10 ECU
Peso futuro: 1 · Probabilidad de periodo 2: 100%

Si A recibe 50 en cada periodo, sin adelanto, inversión ni costos y con ambos periodos disponibles, ¿cuál es su pago total, incluida la reserva y el peso futuro indicado?

131.0

Tu respuesta: 131. La respuesta correcta es 130. Revise el ejemplo: sume una sola reserva, 50 actuales y 50 multiplicadas por el peso futuro. No se añade otra reserva en el periodo 2.

¿Se añade otra reserva al avanzar al periodo 2 del mismo encuentro?

☐ Sí

☒ No

Continuar

Con tecnología de [oTree](#)

Figura 1.12: Comprobación actual con una respuesta incorrecta, su explicación específica y las demás respuestas conservadas. Continuación 2/3.

BEER Lab · Básica · Encuentro 1 de 1

Encuentro

Su posición: A

Recurso de cada periodo: 100 ECU · Reserva por persona, una sola vez por encuentro: 30 ECU

Probabilidad actual de A: 70% · Probabilidad futura de A: 20%

Costo por persona de rechazo inicial: 20 ECU · Costo por persona de rechazo tardío, antes de ponderar: 10 ECU

Peso futuro: 1 · Probabilidad de periodo 2: 100%

Una pareja para un encuentro completo de dos periodos.

Los recursos se reinician entre encuentros. Mantenga las decisiones privadas.

Continuar

Figura 1.13: Actor A, cuyo poder puede caer.

BEER Lab · Básica · Encuentro 1 de 1

Encuentro

Su posición: B

Recurso de cada periodo: 100 ECU · Reserva por persona, una sola vez por encuentro: 30 ECU

Probabilidad actual de A: 70% · Probabilidad futura de A: 20%

Costo por persona de rechazo inicial: 20 ECU · Costo por persona de rechazo tardío, antes de ponderar: 10 ECU

Peso futuro: 1 · Probabilidad de periodo 2: 100%

Una pareja para un encuentro completo de dos periodos.

Los recursos se reinician entre encuentros. Mantenga las decisiones privadas.

Continuar

Figura 1.14: Actor B, que formula las propuestas.

BEER Lab · Básica · Encuentro 1 de 1

Prepare el reparto inicial

Probabilidad futura de A: 20%

Parte actual para A

Parte futura anunciada para A

B anuncia también una parte futura para A. Este anuncio no obliga por sí solo: si no se ejecuta automáticamente, B puede elegir otra oferta después y A puede rechazarla.

Continuar

Figura 1.15: Decisión inicial de B.

BEER Lab · Básica · Encuentro 1 de 1

Responda al reparto inicial

Probabilidad futura de A: 20%

Parte actual para A: 61 ECU

Parte futura anunciada para A: 60 ECU

Reparto inicial para A, incluido adelanto: 61 ECU · Reparto inicial para B, antes de inversión: 39 ECU

Pago esperado de A si rechaza inicialmente: 150 ECU

Un valor esperado es un promedio de posibles resultados; un sorteo individual puede pagar más o menos.

El rechazo inicial termina el encuentro. Un sorteo decide quién recibe todo el recurso disponible de ambos periodos; cada persona paga el costo temprano. No se cobra además el costo tardío.

Aceptar

Rechazar

Figura 1.16: Respuesta inicial de A.

BEER Lab · Básica · Encuentro 1 de 1

Estado del periodo siguiente

Existe el periodo 2.

Probabilidad futura de A: 20%

Recurso futuro restante: 100 ECU

No se ejecutó automáticamente el anuncio. B elegirá una nueva oferta y A responderá.

Continuar

Figura 1.17: Estado del segundo periodo.

BEER Lab · Básica · Encuentro 1 de 1

Prepare el reparto posterior

Probabilidad futura de A: 20%

Recurso futuro restante: 100 ECU

Parte futura anunciada para A: 60 ECU

Parte posterior para A

Si no se ejecuta un reparto futuro automáticamente, B elige una nueva oferta y A responde. Rechazarla disputa solo el recurso restante del periodo 2. El reparto del periodo 1 se conserva y cada persona paga el costo tardío.

Continuar

Figura 1.18: Nueva oferta de B.

BEER Lab · Básica · Encuentro 1 de 1

Responda al reparto posterior

Probabilidad futura de A: 20%

Parte posterior para A: 10 ECU

Parte futura anunciada para A: 60 ECU

Recurso futuro restante: 100 ECU

Su rechazo afecta solo el recurso futuro restante. Los importes del primer periodo se conservan.

Aceptar

Rechazar

Figura 1.19: Decisión tardía de A.

BEER Lab · Básica · Encuentro 1 de 1

Resultado del encuentro

Ambos repartos aceptados

Parte actual para A: 61 ECU

Parte futura anunciada para A: 60 ECU

Parte posterior para A: 10 ECU

Adelanto para A: 0 ECU · Costo de la opción de B: 0 ECU

Pago de A

101 ECU

Pago de B

159 ECU

Su pago en este encuentro: 101 ECU · Su total acumulado: 101 ECU

Estos pagos ya incluyen una sola reserva y todos los costos aplicables.

Continuar

Figura 1.20: Resultado con paz.

BEER Lab · Básica · Encuentro 1 de 1

Resultado del encuentro

Rechazo posterior

Parte actual para A: 61 ECU

Parte futura anunciada para A: 60 ECU

Parte posterior para A: 10 ECU

Adelanto para A: 0 ECU · Costo de la opción de B: 0 ECU

Persona que recibió el recurso disputado: B

Pago de A
81 ECU

Pago de B
159 ECU

Su pago en este encuentro: 81 ECU · Su total acumulado: 81 ECU

Estos pagos ya incluyen una sola reserva y todos los costos aplicables.

Continuar

Figura 1.21: Conflicto tardío: el primer reparto se conserva.

BEER Lab · Básica · Encuentro 1 de 1

Actividad completada

Ha completado todos los encuentros. Mantenga esta pantalla abierta y espere las indicaciones del docente.

Su pago total en ECU: **101 ECU**

Se suman los pagos de todos los encuentros completos. Nunca se selecciona un periodo aislado para pagar. Una nueva reserva se añade solo al comenzar otro encuentro.

Figura 1.22: Cierre explícito de la actividad.

Teoría, predicciones y tratamientos

El punto de partida es la explicación racionalista de la guerra. Si el conflicto destruye recursos y los actores conocen los pagos relevantes, debería existir un conjunto de repartos que ambos prefieran al conflicto. La observación de guerra exige entonces identificar por qué ese conjunto no puede alcanzarse o mantenerse. Información privada, incentivos para tergiversar y problemas de compromiso son mecanismos distintos y requieren diseños distintos.

Este juego aísla el problema de compromiso. Las probabilidades, costos, reservas y recursos son públicos. El anuncio futuro de B puede observarse, pero en la referencia no obliga. El cambio de poder importa porque modifica la opción externa de A entre hoy y mañana. A puede preferir un conflicto costoso hoy antes que aceptar una paz que B tendrá incentivos para revisar cuando A sea débil.

Un compromiso creíble no es una declaración convincente. Es una regla que cambia las acciones disponibles o los pagos futuros. La ejecución automática elimina la posibilidad de revisar. Una garantía probabilística modifica esa posibilidad parcialmente. Un adelanto traslada recursos a un momento en el que la transferencia puede completarse. Cada tecnología actúa sobre una restricción diferente y produce predicciones comparables.

La inducción hacia atrás organiza el análisis. En el último periodo, A compara la oferta efectiva con el valor esperado del conflicto tardío. B anticipa ese umbral al elegir su oferta. En el primer periodo, A compara el mejor camino de paz que B puede sostener con el valor esperado del conflicto inmediato. Si ningún reparto secuencial satisface ambos lados, surge el problema de compromiso.

La predicción de equilibrio es un punto de referencia, no una descripción psicológica. Los participantes pueden ser adversos al riesgo, buscar equidad, ponderar probabilidades de forma no lineal, castigar promesas incumplidas o aprender con experiencia. El menú extendido ayuda a diagnosticar algunos canales sin pretender que una sola sesión identifique parámetros estructurales.

El emparejamiento cambia el entorno estratégico. Un encuentro es la medición más limpia de decisiones iniciales. Diez encuentros con pareja fija permiten reputación, reciprocidad y coordinación. La reasignación reduce la continuidad bilateral, aunque no convierte automáticamente cada observación en independiente: la misma persona decide varias veces.

El concepto de conflicto preventivo debe usarse con precisión. No significa atacar porque el otro actor es fuerte hoy, sino actuar antes de que un cambio previsto reduzca la propia capacidad de obtener o defender un reparto. La teoría no afirma que todo cambio de poder produzca guerra; costos, transferencias, instituciones y horizonte condicionan el resultado.

La comparación entre peso futuro y probabilidad de continuación enseña una distinción importante. Descontar reduce el valor de cada resultado futuro. Un horizonte incierto conserva el valor condicional, pero puede eliminar el periodo entero. Los valores esperados pueden parecer similares mientras las distribuciones y reacciones conductuales difieren.

2.1 Cálculo de referencia

Con reserva $r = 30$, recursos $R_1 = R_2 = 100$, costos $c_1 = 20$ y $c_2 = 10$, y probabilidades $p_1 = 0.7$ y $p_2 = 0.2$, el pago esperado de A al rechazar inicialmente es

$$r + p_1(R_1 + R_2) - c_1 = 30 + 0.7(200) - 20 = 150.$$

El pago esperado de B es $30 + 0.3(200) - 20 = 70$. El ganador realizado recibe 210 y el perdedor 10. Estos pagos incluyen la reserva una sola vez.

En el último periodo, antes de sumar lo recibido inicialmente, la opción externa de A vale

$$p_2 R_2 - c_2 = 0.2(100) - 10 = 10.$$

Por inducción hacia atrás, B puede ofrecer 10. La máxima compensación secuencial de A es entonces $100 + 10 = 110$ sin reserva, menor que su valor esperado inmediato de 120 sin reserva. Un paquete vinculante de 61 y 60 produce pagos totales 151 para A y 109 para B, por encima de 150 y 70. La ganancia conjunta aparece porque el compromiso evita destruir 40 ECU en conflicto temprano.

Resultado central

La guerra puede aparecer con información completa y costos conocidos cuando el reparto que evitaría el conflicto no puede hacerse creíble a través del tiempo.

2.2 Variantes básicas y extendidas

Las tres configuraciones básicas históricas cambian únicamente repetición y emparejamiento. Sus quince condiciones extendidas se presentan a continuación; el capítulo de reforma añade otras tres modalidades básicas y nueve comparaciones. Cada sección mantiene la referencia común y describe la regla modificada, el mecanismo, la predicción, la lectura y la precaución.

2.2.1 Cambio de poder sin obligación futura

Qué cambia

A gana un conflicto inmediato con probabilidad 70 por ciento, pero solo con 20 por ciento si espera al segundo periodo. B anuncia un reparto futuro que no es vinculante y puede sustituirlo después.

Mecanismo

La caída prevista del poder de A eleva el valor de actuar ahora. Aunque hay suficiente excedente para evitar el conflicto, B no puede prometer de manera creíble que mantendrá una transferencia futura grande cuando llegue a controlar la situación.

Con neutralidad al riesgo, A exige un valor esperado de 120 ECU sin contar la reserva. En el último periodo acepta 10 ECU. Incluso si B entrega todo el recurso actual, la paz secuencial ofrece 110 ECU y queda por debajo del rechazo temprano.

Cómo interpretar los datos

La ausencia de paz puede reflejar cálculo prospectivo y falta de compromiso. No demuestra, por sí sola, irracionalidad.

Use esta condición como referencia. Registre por separado el anuncio, la oferta efectiva y el momento del conflicto. Compare siempre encuentros completos y no cuente los dos periodos como observaciones independientes.

Precaución

No describa a B como deshonesto. La posibilidad de revisar la oferta es una regla pública; el concepto relevante es credibilidad institucional, no personalidad.

Comparación resuelta. Suponga que B ofrece a A 100 ahora y anuncia 60 para después. Aceptar la primera oferta no asegura las 60 anunciadas: B todavía decide otra vez. Si A acepta posteriormente 10, los pagos finales son 140 para A y 120 para B, incluidas las reservas. A compara una asignación de 110, antes de su reserva, con un valor esperado de 120 bajo rechazo inicial. Un anuncio favorable no cierra esa brecha cuando su ejecución queda a discreción de B.

En el aula, pida dibujar la decisión posterior antes de discutir la respuesta inicial. Cambie el anuncio a 90 y repita el cálculo manteniendo la oferta posterior de 10. El valor de continuación del benchmark no cambia. Si aumenta la aceptación observada, el resultado puede reflejar expectativas de cumplimiento, preferencias sobre las promesas o confusión; el anuncio no permite distinguir por sí solo esas explicaciones.

Ejercicio y respuesta. ¿Puede B comprar la aceptación ofreciendo a A 111 del recurso actual? No: el menú termina en 100. La restricción relevante es la capacidad de compensar en el presente, no la ausencia de excedente conjunto. El informe separa el rechazo inicial de un fracaso posterior al primer acuerdo.

2.2.2 Poder estable**Qué cambia**

La probabilidad de victoria de A permanece en 70 por ciento en ambos periodos. Los recursos, costos, secuencia y anuncios permanecen iguales.

Mecanismo

Al desaparecer el deterioro futuro de A, también desaparece la razón preventiva central. A puede esperar sin sacrificar su posición relativa y la negociación final refleja un poder de reserva más alto.

El umbral tardío de A aumenta de 10 a 60 ECU. B anticipa esa exigencia. La comparación con la referencia permite preguntar si la frecuencia de conflicto se debe al cambio de poder o a una propensión general a rechazar.

Cómo interpretar los datos

Más paz en esta condición apoya la explicación de compromiso. Si el conflicto no cae, examine comprensión, preferencias sobre riesgo, justicia, aprendizaje o el costo subjetivo de aceptar una oferta desigual.

Mantenga constante el orden de pantallas y explique que solo cambia la probabilidad tardía. Muestre la comparación de tasas de conflicto con denominadores y tamaños muestrales.

Precaución

Un umbral tardío mayor no garantiza por sí solo una tasa de paz específica. Las predicciones estratégicas dependen también de cómo B anticipa la conducta de A.

Comparación resuelta. Mantener la probabilidad futura de A en 70 por ciento eleva a 60 su valor esperado de desacuerdo del último periodo, antes de la reserva. Bajo aceptación en indiferencia, una oferta posterior de 60 puede aceptarse. Una oferta inicial de 61 seguida por 60 paga entonces 151 a A y 109 a B, frente a expectativas de rechazo inicial de 150 y 70. El paquete es aceptable sin exigir que B respete una promesa contraria a sus incentivos posteriores.

Compare las distribuciones de ofertas posteriores con poder estable y cambiante. El umbral de referencia pasa de 10 a 60. Una oferta posterior mayor no demuestra automáticamente más generosidad: puede responder a una opción de rechazo más fuerte. Conserve el proponente, la probabilidad inicial, el recurso y los costos al explicar esa comparación.

Ejercicio y respuesta. ¿Hace el poder estable aceptable cualquier oferta? No. Si B ofrece después 20, el cálculo neutral al riesgo favorece el rechazo tardío. La teoría identifica un acuerdo secuencial factible; no prescribe cada decisión humana. Cuente respuestas posteriores condicionadas a alcanzar esa etapa, porque el rechazo inicial cambia qué parejas aparecen en la muestra.

2.2.3 Paquete ejecutado automáticamente

Qué cambia

B fija simultáneamente las partes de A en ambos periodos. Si A acepta, el servidor ejecuta ambas transferencias y no permite renegociación ni conflicto tardío.

Mecanismo

La ejecución perfecta transforma una promesa en compromiso. B ya no puede reducir la transferencia futura después de que cambia el poder; por tanto puede compensar a A por renunciar al conflicto inmediato.

El paquete 61 ECU ahora y 60 después paga 151 a A y 109 a B, incluida una sola reserva por persona. Ambos superan sus pagos esperados del conflicto inmediato, 150 y 70.

Cómo interpretar los datos

Una caída marcada del conflicto respecto de la referencia muestra el valor de la capacidad de compromiso. Las ofertas también revelan cómo se distribuye el excedente creado por la institución.

Explique antes de decidir que no habrá segunda elección si A acepta. En el feedback, contraste promesa, contrato y ejecución; son conceptos diferentes.

Precaución

No atribuya el efecto exclusivamente a la eliminación de incertidumbre: la referencia ya publica todas las probabilidades. El cambio es la imposibilidad de reabrir el reparto.

Comparación resuelta. El paquete inicial de 61 y 60 entrega 151 a A y 109 a B después de añadir una sola reserva a cada persona. La aceptación inicial elimina tanto la posibilidad de B de revisar la parte futura como la posibilidad de A de rechazarla posteriormente. El servidor ejecuta el pago; no inventa una decisión de aceptación. Rechazar el paquete conserva la lotería y los costos del conflicto temprano.

Un contraejemplo útil ofrece 50 y 50 a A. La ejecución hace creíble ese paquete, pero paga a A solo 130, por debajo de su expectativa de 150 bajo rechazo inicial. La credibilidad permite sostener algunos acuerdos; no vuelve atractivo cualquier acuerdo creíble. Rechazar este paquete no implica necesariamente desconocer la regla de cumplimiento.

Ejercicio y respuesta. ¿Qué asignación total necesita A para preferir estrictamente un paquete vinculante? Más de 120 antes de la reserva. Con unidades enteras, basta 121. B conserva entonces 79, por encima de su expectativa de 40 bajo conflicto temprano. No calcule desviaciones de promesa con estos pagos automáticos: no existe una segunda oferta discrecional que medir.

2.2.4 Garantía de probabilidad cero: control

Qué cambia

La interfaz presenta el mismo mecanismo de garantía que otras condiciones, pero la probabilidad pública de ejecución automática es cero.

Mecanismo

El tratamiento controla la saliencia y la terminología institucional. Como la garantía nunca se activa, una aceptación inicial conduce exactamente a la negociación del segundo periodo.

Los resultados deberían parecerse a la referencia, salvo efectos de encuadre o errores de comprensión. La comparación impide atribuir a la palabra garantía un efecto que corresponde a la ejecución real.

Cómo interpretar los datos

Si la conducta cambia aun con probabilidad cero, discuta percepción, confianza en la interfaz y atención. El resultado es sustantivo porque las instituciones también operan mediante expectativas y legitimidad.

Compruebe que los estudiantes identifican el cero en las instrucciones. No oculte la probabilidad ni sugiera que el sorteo puede favorecerlos.

Precaución

Con grupos pequeños, una diferencia puede ser ruido. Presente intervalos cualitativos y el número de observaciones antes de concluir que existe un efecto de encuadre.

Comparación resuelta. B anuncia 40 para el segundo periodo y ofrece 96 inicialmente. Una garantía de probabilidad cero no asegura las 40. Si la continuación discrecional entrega a A 10, su asignación es 106 antes de la reserva. El mismo paquete con una garantía del 50 por ciento tiene un valor esperado de continuación diferente. La condición cero permite comparar manteniendo presente la descripción de una garantía, pero sin cumplimiento efectivo.

No describa este tratamiento como una institución que a veces falla. La probabilidad es explícitamente cero y no se cobra una tarifa adicional. Discuta si ver la regla de garantía en las instrucciones cambia cómo se interpreta el anuncio. Esa respuesta de encuadre sería distinta del efecto material

de una probabilidad positiva de ejecución.

Ejercicio y respuesta. ¿Debe ejecutarse la mitad de los repartos elegibles en este control? No: el número debe ser cero. Los encuentros elegibles requieren aceptación inicial y existencia del segundo periodo; el denominador excluye rechazos iniciales. En cambio, obtener cero ejecuciones en una muestra pequeña con probabilidad positiva no demuestra un error de programación.

2.2.5 Garantía del 5 por ciento

Qué cambia

Después de una aceptación inicial, el anuncio futuro se ejecuta automáticamente con probabilidad 5 por ciento. Si no se ejecuta, se restaura exactamente la negociación tardía.

Mecanismo

Una garantía débil introduce una posibilidad real pero limitada de compromiso. Permite estudiar si pequeñas mejoras institucionales cambian discontinuamente la disposición de A a esperar.

El valor del paquete aumenta solo modestamente. Bajo cálculo lineal, una probabilidad de 5 por ciento difícilmente cubre toda la brecha del caso de referencia; no obstante puede afectar aprendizaje, percepción o aversión a la pérdida.

Cómo interpretar los datos

Compare aceptación inicial, ejecución efectiva y conflicto tardío. Una sesión puede tener pocas garantías realizadas, de modo que la conducta ex ante es más informativa que el conteo ex post.

Proyecte la probabilidad y explique el orden del sorteo. El sorteo ocurre solo después de la aceptación y si existe segundo periodo.

Precaución

No divida el análisis por resultados del sorteo como si fueran tratamientos asignados: la ejecución realizada es endógena al camino y posterior a la decisión inicial.

Comparación resuelta. Una garantía del cinco por ciento da poco peso al reparto anunciado. Si B ofrece las 100 actuales y anuncia las 100 futuras, el valor esperado posterior para A es 0.05 por 100 más 0.95 por 10: 14.5. El total de 114.5 permanece por debajo de la expectativa de 120 bajo conflicto temprano, antes de las reservas. Ni siquiera el paquete más grande del menú cierra la brecha del benchmark.

La ejecución se sortea solo después de la aceptación inicial y la continuación. Un sorteo favorable paga la parte futura anunciada sin permitir otro rechazo. Un fallo restaura la oferta y respuesta ordinarias del segundo periodo. No compare el anuncio con un pago automático como si B hubiera escogido respetar su promesa.

Ejercicio y respuesta. ¿Contradice una garantía del cinco por ciento observar diez fallos consecutivos entre encuentros elegibles? No. La probabilidad de que todos fallen es aproximadamente 60 por ciento. Informe el numerador realizado y su denominador elegible, conservando la probabilidad anunciada como parámetro. Esta distinción entre diseño y muestra es más informativa que declarar exitosa o inútil una garantía por el resultado de una sola clase.

2.2.6 Garantía del 50 por ciento

Qué cambia

La probabilidad pública de ejecutar automáticamente el anuncio futuro aumenta a 50 por ciento; el resto de la secuencia no cambia.

Mecanismo

La institución ahora hace sustantiva la promesa sin volverla perfecta. A pondera el paquete ejecutado frente al riesgo de volver a una negociación en la que su poder es menor.

Deberían aumentar los anuncios generosos y la aceptación inicial, mientras cae el conflicto inmediato. Todavía puede haber conflicto tardío cuando la garantía falla y la nueva oferta queda por debajo del umbral de A.

Cómo interpretar los datos

La comparación con 0 y 5 por ciento permite discutir respuesta gradual, umbrales y credibilidad probabilística. También muestra por qué instituciones imperfectas pueden reducir conflicto sin eliminarlo.

Use el informe para separar elegibilidad, ejecuciones y desenlaces. La razón ejecuciones sobre aceptaciones elegibles debe interpretarse con su denominador explícito.

Precaución

No compare el número absoluto de ejecuciones entre sesiones con distintos niveles de aceptación; use tasas y explique que el sorteo no prueba que la garantía esté mal programada.

Comparación resuelta. Con garantía del 50 por ciento, el paquete de 96 actuales y 40 futuras anunciadas entrega a A un valor esperado de 96 más la mitad de 40 más la mitad de 10: 121. B recibe una asignación esperada de 79. Incluidas las reservas, los pagos esperados son 151 y 109, superiores a sus opciones tempranas. La ejecución automática paga efectivamente 166 a A y 94 a B; un fallo seguido de aceptación de una oferta de 10 paga 136 y 124.

Explique por qué un paquete factible en promedio no elimina toda decepción realizada. A aceptó una distribución de posibles desenlaces institucionales, no el pago cierto de su media. Informe ejecuciones entre encuentros elegibles y ofertas discrecionales entre fallos por separado.

Ejercicio y respuesta. ¿Qué probabilidad mínima permite un paquete pacífico del benchmark cuando las partes actual y anunciada pueden llegar a 100? Resuelva $110 > 90 + \gamma$ por γ mayor o igual a 120: γ debe ser al menos un noveno. Es un umbral de factibilidad del menú bajo supuestos explícitos, no una probabilidad empírica universal de alcanzar la paz.

2.2.7 Adelanto financiado: máximo 10 ECU

Qué cambia

B puede transferir hasta 10 ECU del recurso futuro a A al aceptar inicialmente. Cada ECU adelantada reduce en una ECU el fondo tardío.

Mecanismo

El adelanto mueve recursos a un momento en el que B todavía puede entregarlos y A puede retenerlos. No crea dinero y reduce el objeto que quedaría para renegociar o disputar.

El adelanto amplía la compensación creíble, pero el límite bajo puede ser insuficiente para cubrir la brecha preventiva. B debe equilibrar concesión actual y fondo futuro.

Cómo interpretar los datos

Un mayor uso del adelanto junto con menor conflicto apoya la idea de que la estructura temporal de las transferencias importa. La ausencia de efecto puede indicar que el límite es demasiado estrecho.

Muestre en pantalla que el fondo futuro es 100 menos el adelanto. En el reporte, compare oferta actual, adelanto y oferta tardía sin sumarlos dos veces.

Precaución

No trate el adelanto como subsidio externo. La suma total de recursos permanece constante y el rechazo inicial cancela el adelanto.

Comparación resuelta. Adelantar 10 deja un recurso futuro de 90. El valor esperado de desacuerdo posterior de A pasa a ser 0.2 por 90 menos 10: 8 antes de su reserva. Incluso asignarle las 100 actuales, el adelanto de 10 y una oferta posterior aceptada de 8 entrega solo 118. El adelanto financiado relaja la restricción de transferencia presente, pero no lo suficiente para alcanzar el valor esperado de 120 bajo conflicto temprano.

Un error frecuente consiste en sumar el adelanto sin reducir el segundo recurso. Muestre el registro presupuestario: 100 actuales, 10 futuras adelantadas y 90 futuras restantes todavía suman 200. El adelanto depende de aceptación inicial; ante rechazo temprano se disputan los recursos originales y no se entrega primero el adelanto.

Ejercicio y respuesta. Si A acepta 100 más el adelanto y luego rechaza, ¿puede el conflicto tardío quitarle las 110 ya entregadas? No. A conserva la asignación inicial liquidada y disputa solo 90, pagando el costo tardío. Compare aceptación y momento del conflicto con el adelanto mayor, en lugar de tratar cualquier adelanto positivo como solución al problema.

2.2.8 Adelanto financiado: máximo 20 ECU**Qué cambia**

El límite del adelanto financiado aumenta a 20 ECU. Todas las demás reglas coinciden con la condición de adelanto pequeño.

Mecanismo

Un límite mayor permite trasladar más excedente al periodo en el que la promesa es creíble. También reduce más el recurso que podría alimentar el conflicto tardío.

Si la restricción de 10 ECU era vinculante, el uso del adelanto y la paz deberían aumentar. Si las decisiones obedecen a preferencias de equidad sobre el total, la diferencia puede ser menor.

Cómo interpretar los datos

Compare la distribución de adelantos, no solo su media. Una concentración en el límite sugiere que incluso 20 ECU podría seguir restringiendo la solución negociada.

Presente juntas las condiciones de 10 y 20 ECU. Pregunte qué límite mínimo bastaría para construir un paquete mutuamente aceptable bajo los parámetros públicos.

Precaución

Una diferencia entre límites combina capacidad de compensación y tamaño del fondo futuro. El feedback debe reconocer ambos canales.

Comparación resuelta. Adelantar 20 deja 80 para la negociación posterior. El umbral final de A es 0.2 por 80 menos 10: 6. Una oferta actual de 95, adelanto de 20 y oferta posterior de 6 asignan 121 a A y 79 a B antes de las reservas. Los pagos finales son 151 y 109. El paquete secuencial es factible sin obligar a B a respetar un anuncio futuro más grande.

La asignación secuencial máxima de A, para estos adelantos pequeños, es 110 más 0.8 por el adelanto. Cada ECU adelantada suma una ECU presente, pero reduce en 0.2 ECU la opción posterior de A. Un límite de 10 es insuficiente; un límite de 20 supera el umbral de compensación. El contraste cambia la capacidad de financiamiento conservando el recurso total.

Ejercicio y respuesta. ¿Puede B anunciar 90 para el futuro después de adelantar 20? No: solo quedan 80. El formulario rechaza ese intento. En el feedback, distinga esta validación presupuestaria de una predicción sobre generosidad. El histograma de ofertas posteriores tiene un soporte factible más pequeño porque se redujo el recurso futuro.

2.2.9 Inversión observable y poder futuro**Qué cambia**

Antes de proponer, B elige una opción observable. Las opciones cuestan 0, 3 u 8 ECU y dejan la probabilidad futura de A en 70, 50 o 20 por ciento.

Mecanismo

B puede modificar el cambio de poder pagando un costo que se descuenta en cualquier desenlace. La inversión puede mejorar su posición tardía y al mismo tiempo agravar el problema de compromiso.

No toda inversión es rentable ni toda acumulación produce conflicto. B compara el beneficio estratégico con el costo y con la respuesta preventiva de A. La relación puede ser no monotónica.

Cómo interpretar los datos

Examine conjuntamente inversión, poder resultante, oferta y conflicto. Una correlación entre inversión y guerra no identifica causalidad porque la inversión fue elegida estratégicamente.

Recuerde que la probabilidad inmediata de A permanece en 70 por ciento. Use el promedio de inversión y la distribución por nivel; no convierta las opciones en una escala psicológica.

Precaución

Evite decir que el juego prueba que el crecimiento causa guerra. Ilustra un mecanismo estratégico bajo parámetros específicos y decisiones endógenas.

Comparación resuelta. B elige entre probabilidades futuras de A de 0.7, 0.5 y 0.2 pagando 0, 3 u 8. La opción más fuerte reduce el umbral posterior de A a 10, pero descuenta 8 a B en cualquier desenlace. Después de esa inversión hundida, las expectativas de conflicto temprano son 150 para A y 62 para B, incluidas las reservas. La probabilidad actual sigue en 0.7: la inversión modifica solo la probabilidad futura.

Use dos registros: reparto y costo de inversión. Si se aceptan 61 y 60, A recibe 151 y B recibe 101 después de pagar 8. Perder el conflicto temprano deja a B 2, lo que muestra por qué la reserva de 30 cubre el costo temprano de 20 más la inversión de 8. Invertir no es un cambio gratuito de poder ni una transferencia a A.

Ejercicio y respuesta. ¿Es la opción que más fortalece a B necesariamente su mejor opción? No. La fuerza futura puede empeorar el incentivo de A a aceptar inicialmente y el costo reduce el pago de B aun si surge conflicto. Examine elecciones de inversión, poder futuro y rechazo temprano conjuntamente; una correlación observada no separa poder, costos y selección en la inversión.

2.2.10 Peso futuro de 0.5**Qué cambia**

Todos los montos del segundo periodo, incluidos premios y costos de conflicto tardío, reciben un peso de 0.5. El recurso actual conserva peso uno.

Mecanismo

La condición modifica cuánto valora la estructura de pagos el futuro sin alterar la probabilidad de que el segundo periodo exista. Distingue descuento de riesgo de continuación.

Un futuro menos valioso reduce tanto la compensación disponible como el atractivo de los resultados tardíos. El efecto neto sobre conflicto depende de cómo cambia la brecha entre el pago preventivo y la paz secuencial.

Cómo interpretar los datos

Compare decisiones y cálculos en unidades presentes. Si los participantes ignoran el peso, las preguntas de comprensión y los resultados extremos pueden revelar la confusión.

Explique que 50 ECU futuras cuentan como 25 ECU en el pago total. No presente el peso como una probabilidad; el segundo periodo existe con certeza.

Precaución

La condición no mide descuento temporal individual puro, porque las decisiones son estratégicas y los pagos de ambos actores cambian simultáneamente.

Comparación resuelta. Un peso futuro de 0.5 reduce el premio temprano de 200 a 150. Con costo temprano de 20, A obtiene una asignación esperada de 85 antes de la reserva. El umbral posterior de A sigue siendo 10 unidades del recurso, pero esas unidades valen 5 ECU actuales. Dar a A 81

ahora y 10 después suma una asignación ponderada de 86; B recibe 64. Incluidas las reservas, los pagos son 116 y 94, superiores a expectativas tempranas de 115 y 55.

Todo componente futuro usa el mismo peso, incluido el costo del rechazo tardío. Un costo posterior de 10 unidades vale por tanto 5 ECU. Mantener el costo tardío en 10 ECU mientras se reduce a la mitad solo el premio cambiaría más que el tratamiento de descuento anunciado. La reserva no se descuenta ni se repite.

Ejercicio y respuesta. ¿Significa un peso de un medio que la mitad de las parejas pierde el segundo periodo? No. Ambos periodos ocurren; los resultados posteriores valen la mitad. La condición de continuación probabilística genera periodos que efectivamente no existen. La igualdad de algunas expectativas iniciales no vuelve idénticas esas tecnologías.

2.2.11 Continuación con probabilidad 0.5

Qué cambia

Después de la respuesta inicial, un sorteo público decide con probabilidad 50 por ciento si existe el segundo periodo. El mismo sorteo se aplica tras aceptar o rechazar.

Mecanismo

La condición cambia la existencia del futuro, no su peso cuando existe. Permite separar horizonte incierto de valoración reducida de pagos futuros.

La probabilidad de continuación reduce el valor esperado del recurso futuro en la decisión inicial. Si no hay segundo periodo, no existe recurso tardío ni se cobra costo tardío.

Cómo interpretar los datos

Compare esta condición con peso futuro 0.5. La equivalencia de valores esperados no implica equivalencia conductual cuando las personas responden a riesgo, saliencia o resultados discretos.

Informe siempre si el segundo periodo existió, pero analice la decisión inicial antes del sorteo. Mantenga un único sorteo por encuentro y guárdelo para reconexiones.

Precaución

No seleccione solo encuentros que continuaron para estudiar aceptación inicial; esa selección elimina precisamente parte del tratamiento asignado.

Comparación resuelta. Con probabilidad de continuación de un medio, el conflicto temprano disputa 100 si no existe segundo periodo y 200 si existe. Un solo ganador recibe el total disponible y el costo temprano es 20 en ambos casos. La asignación esperada de A antes de la reserva es 0.7 por 150 menos 20: 85. Aceptar inicialmente, en cambio, liquida el primer reparto y conduce a la negociación posterior solo si el sorteo de continuación es favorable.

Con una parte actual de 50, la ausencia de segundo periodo paga 80 a cada persona, incluidas las reservas y sin costo tardío. Si el segundo periodo existe y se acepta una oferta posterior de 10, los pagos son 90 para A y 170 para B. Son resultados efectivamente distintos, no pagos ponderados a la mitad. La existencia del recurso se sortea después de la respuesta inicial, de manera independiente de ella.

Ejercicio y respuesta. ¿Cuentan los periodos ausentes como promesas incumplidas o rechazos

tardíos? No. No existe una decisión posterior que observar. Esos casos entran en pagos de encuentros completos y en el desenlace de término tras el primer periodo, pero se excluyen de ofertas posteriores y brechas del anuncio.

2.2.12 Desacuerdo con pago esperado cierto

Qué cambia

Rechazar paga directamente el valor esperado del conflicto en vez de sortear un ganador. Los costos y la diferencia entre rechazo temprano y tardío permanecen.

Mecanismo

La variante elimina riesgo manteniendo los incentivos esperados. Ayuda a separar un problema de compromiso de preferencias frente a loterías.

Con agentes neutrales al riesgo, las predicciones estratégicas coinciden con la versión estocástica. Con aversión o búsqueda de riesgo, pueden cambiar aceptación y ofertas.

Cómo interpretar los datos

Una reducción del conflicto bajo pagos ciertos sugiere que la lotería contribuía a la conducta. La persistencia del conflicto fortalece la interpretación institucional.

No diga que no existe conflicto; el nombre del desenlace conserva su significado económico, pero el pago se liquida mediante su valor esperado.

Precaución

La certeza puede cambiar emociones y saliencia además del riesgo. Use la condición como diagnóstico pedagógico, no como identificación definitiva de preferencias.

Comparación resuelta. El desacuerdo con pago cierto entrega 150 a A y 70 a B tras rechazo inicial, incluidas las reservas. Rechazar tarde después de una parte actual de 61 entrega 101 a A y 139 a B: A conserva 61 y obtiene las 20 futuras esperadas menos costo 10; B conserva 39 y recibe 80 menos costo 10. No hay ganador del conflicto que mostrar, aunque se siguen perdiendo recursos mediante los costos.

La comparación conserva valores esperados de rechazo y el problema de compensación secuencial. Con preferencias lineales sobre pagos propios, la asignación secuencial máxima de A sigue siendo 110 antes de la reserva. Por tanto, el problema de compromiso puede persistir después de eliminar la incertidumbre física sobre el ganador. Las respuestas humanas pueden cambiar porque no se presupone que sus preferencias por riesgo sean lineales.

Ejercicio y respuesta. ¿Debe llamarse tratamiento pacífico al pago determinista? No. Rechazar sigue siendo una rama terminal costosa. Cuente rechazos tempranos y tardíos en las mismas categorías que bajo lotería. Use conjuntamente dispersión de pagos y frecuencia de rechazo: una dispersión menor proviene mecánicamente de la tecnología y no demuestra por sí sola más acuerdos.

2.2.13 Sin anuncio de reparto futuro

Qué cambia

B propone únicamente el reparto actual. Si la paz continúa, B elige por primera vez la oferta futura; no hay anuncio previo para comparar.

Mecanismo

La variante elimina comunicación sobre el futuro sin cambiar la falta de compromiso. Permite separar el efecto informativo o expresivo de una promesa no vinculante.

B ya no puede usar el anuncio para tranquilizar, coordinar o manipular expectativas. Bajo teoría estándar y conocimiento común, la predicción material puede permanecer igual.

Cómo interpretar los datos

Compare aceptación inicial y conflicto con la referencia. Una diferencia revela que el anuncio afecta conducta aun sin fuerza contractual.

En el reporte, la media y brecha de promesas aparecen sin observaciones. Explique que el guion debe respetar ese denominador en vez de reemplazarlo por cero.

Precaución

Ausencia de anuncio no equivale a secreto sobre reglas. Las probabilidades, costos y posibilidad de renegociar siguen siendo públicas.

Comparación resuelta. B ofrece a A 61 inicialmente y no envía un anuncio numérico del reparto posterior. Si A acepta y B ofrece después 10, los pagos finales son 101 para A y 159 para B, incluidas las reservas. Las mismas decisiones en la referencia con anuncio de 60 producen iguales pagos materiales. Cambia la comunicación inicial registrada, no el menú posterior ni la opción de desacuerdo.

Deje ausentes las estadísticas de anuncio y brecha en esta condición. Corresponde una raya: introducir cero sugeriría falsamente que se hizo un anuncio de cero. Se siguen observando ofertas y respuestas posteriores. Comparar sus distribuciones permite explorar las intenciones anunciadas si se conservan los otros parámetros y la regla de emparejamiento.

Ejercicio y respuesta. ¿Puede A anticipar el segundo periodo sin un anuncio? Sí. Las reglas y la probabilidad futura siguen siendo públicas, y A puede razonar sobre los incentivos posteriores de B. Si eliminar anuncios cambia la aceptación inicial, discuta expectativas, atención o preferencias sobre promesas antes de concluir que desapareció el problema material de compromiso.

2.2.14 Costo temprano de 30 ECU, reserva 40

Qué cambia

El costo por actor del conflicto inmediato aumenta de 20 a 30 ECU y la reserva sube de 30 a 40 para evitar pagos negativos. El costo tardío permanece en 10.

Mecanismo

Un costo temprano mayor reduce el valor del conflicto preventivo. La reserva adicional es una salvaguarda contable y no debe confundirse con el tratamiento causal.

La aceptación inicial debería aumentar si el margen de compromiso se vuelve menos severo. La comparación adecuada necesita el control con la misma reserva de 40.

Cómo interpretar los datos

Contraste high cost con cost control. La diferencia entre ambos mantiene fija la reserva y aísla el cambio en costo temprano.

Muestre pagos esperados con la nueva reserva y explique que la reserva se suma una sola vez. Mantenga los resultados en niveles y también discuta diferencias respecto del control.

Precaución

Comparar directamente con la referencia mezcla costo y reserva. Use el par diseñado para esa comparación.

Comparación resuelta. Un costo temprano de 30 y reserva de 40 dan a A una expectativa de conflicto temprano de 150 y a B de 70. El costo posterior sigue en 10; el umbral final de A también sigue en 10. Ofrecer a A 100 inicialmente y 10 después paga 150 a A y 130 a B, incluidas las reservas. Es un paquete secuencial débilmente aceptable bajo la convención de aceptación en indiferencia. No hace que A prefiera estrictamente la paz.

Compare esta condición con costo de 20 y reserva de 40, en vez de interpretar directamente una diferencia frente a reserva de 30 como efecto puro del costo. La comparación emparejada conserva la riqueza añadida. Ambas personas pierden conjuntamente 60 en conflicto temprano, frente a 40 en el control. Un desacuerdo temprano más destructivo puede ampliar los acuerdos secuencialmente aceptables sin crear capacidad de cumplimiento.

Ejercicio y respuesta. ¿Qué demuestra rechazar el paquete de frontera? Por sí solo no refuta el mecanismo. La predicción usa aceptación débil, neutralidad al riesgo y oferta posterior de 10. Pida especificar qué supuesto se está evaluando y evite presentar un empate como mejor respuesta estricta.

2.2.15 Costo temprano de 20 ECU, reserva 40: control**Qué cambia**

La reserva es 40 ECU como en la condición de costo alto, pero el costo temprano regresa a 20 ECU. Las demás reglas siguen la referencia.

Mecanismo

El control mantiene constante el colchón contable que evita pérdidas y permite atribuir diferencias a la variación de costo.

Frente al costo temprano de 30, el conflicto preventivo vuelve a ser relativamente atractivo. Frente a la referencia, la reserva común se suma a ambos caminos y no altera la comparación bajo utilidad lineal.

Cómo interpretar los datos

Compare manteniendo fija la reserva. El control permite atribuir diferencias al costo temprano del conflicto.

Presente juntos los dos tratamientos de reserva 40. El reporte debe identificar la configuración para evitar combinar inadvertidamente observaciones con reservas distintas.

Precaución

Con utilidad no lineal, una reserva común puede cambiar actitudes frente al riesgo; la neutralidad teórica de la reserva depende del modelo de preferencias.

Comparación resuelta. Con reserva de 40 y costo temprano de 20, las expectativas de conflicto temprano son 160 para A y 80 para B. El máximo paquete aceptado secuencialmente, 100 ahora y 10 después, paga 150 a A y 130 a B. Añadir diez a la reserva de referencia eleva por igual los pagos de paz y conflicto: la brecha de compromiso de A sigue siendo 10. El control permite comparar el costo alto manteniendo una reserva común.

Distinga niveles de pago e incentivos. A observa mayor riqueza inicial en sus resultados, pero la reserva se cancela al comparar ramas terminales bajo utilidad lineal. Con utilidad no lineal o efectos de riqueza, la conducta puede cambiar. Por eso se conserva también la referencia con reserva original, en lugar de tratar silenciosamente ambos controles como entornos humanos idénticos.

Ejercicio y respuesta. Si el control emparejado y el costo alto muestran diferentes tasas de rechazo, ¿qué comparación se sostiene? El cambio de costo temprano con reserva fija de 40. Si este control difiere de la referencia, la asociación corresponde a reservas distintas conservando las otras reglas materiales. Use tres resúmenes de sesión claramente identificados, sin fusionar controles en un denominador.

Informe docente y discusión en clase

El informe permanece oculto por defecto. Esta decisión evita que quienes terminan temprano adapten su conducta a resultados proyectados. El encabezado siempre muestra tratamiento, emparejamiento, participantes, encuentros completos y pendientes. Revele solo cuando la unidad pertinente haya terminado.

Informe docente: poder y compromiso

Básica · Cambio de poder sin obligación futura · Una pareja para un encuentro completo de dos periodos.

Participantes 4	Encuentros completos 2 / 2	Encuentros pendientes 0
---------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------

Los agregados están ocultos. El avance puede consultarse sin revelar decisiones.

Revelar agregados

Figura 3.1: Informe con agregados ocultos hasta la decisión del docente.

La primera franja resume ofertas iniciales, anuncios, ofertas efectivas y brecha. Los pagos de A y B usan colores distintos. Las tasas se acompañan por observaciones; los anuncios faltantes no se codifican como cero. La distribución de caminos separa conflicto inmediato, conflicto tardío, paz, ejecución automática y ausencia de segundo periodo.

Los histogramas muestran distribuciones y no solo promedios. Una media idéntica puede ocultar polarización, concentración en umbrales o aprendizaje. La brecha oferta efectiva menos promesa se clasifica como menor, igual o mayor y solo usa encuentros en los que ambas cantidades existen.

La tabla por encuentro permite discutir aprendizaje sin convertir cada fila en una muestra independiente. Para una comparación causal de tratamientos, la sesión y la asignación deben planearse antes; el panel de clase es principalmente descriptivo.

Orden recomendado

Primero pregunte qué esperaba la clase. Después revele encuentros completos y pendientes. Luego muestre desenlaces, distribución de ofertas y brecha promesa-oferta. Calcule el benchmark en el pizarrón y compare una sola extensión. Termine distinguiendo evidencia descriptiva, mecanismo teórico y conclusión causal.

Informe docente: poder y compromiso

Básica · Cambio de poder sin obligación futura · Una pareja para un encuentro completo de dos periodos.



Denominadores: ofertas iniciales / respuestas iniciales / ofertas posteriores elegidas / respuestas posteriores: **2 / 2 / 2 / 2**

Las diferencias de anuncio usan solo ofertas posteriores elegidas y anuncios observados. Se excluyen rechazos iniciales, ausencia de periodo 2, pagos ejecutados automáticamente y la condición sin anuncio. Un pago automático no cuenta como una respuesta de aceptación.

Desenlaces por encuentro completo

Observaciones: 2

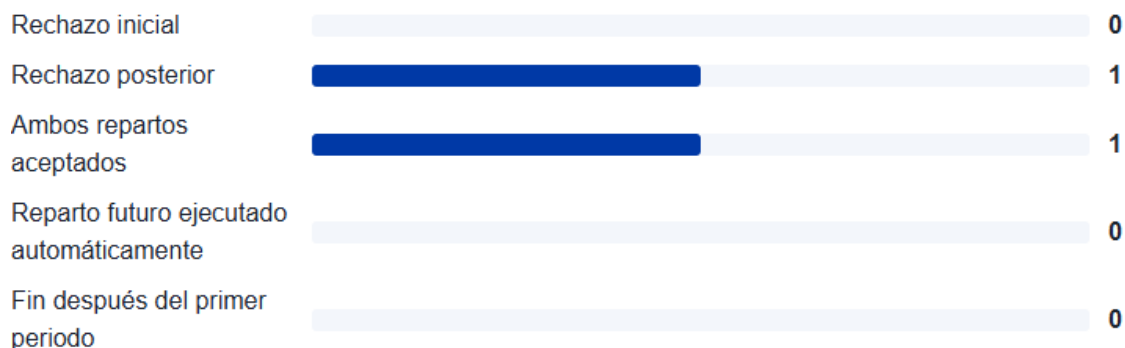


Figura 3.2: Resumen revelado: pagos, propuestas, desenlaces y denominadores. Continuación 1/3.

Informe docente: poder y compromiso

Básica · Cambio de poder sin obligación futura · Una pareja para un encuentro completo de dos periodos.



Denominadores: ofertas iniciales / respuestas iniciales / ofertas posteriores elegidas / respuestas posteriores: **2 / 2 / 2 / 2**

Las diferencias de anuncio usan solo ofertas posteriores elegidas y anuncios observados. Se excluyen rechazos iniciales, ausencia de periodo 2, pagos ejecutados automáticamente y la condición sin anuncio. Un pago automático no cuenta como una respuesta de aceptación.

Desenlaces por encuentro completo

Observaciones: 2

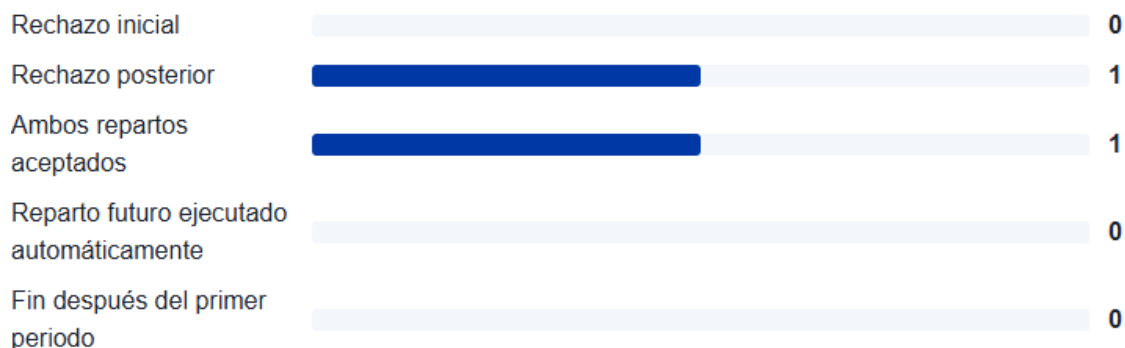


Figura 3.3: Resumen revelado: pagos, propuestas, desenlaces y denominadores. Continuación 2/3.

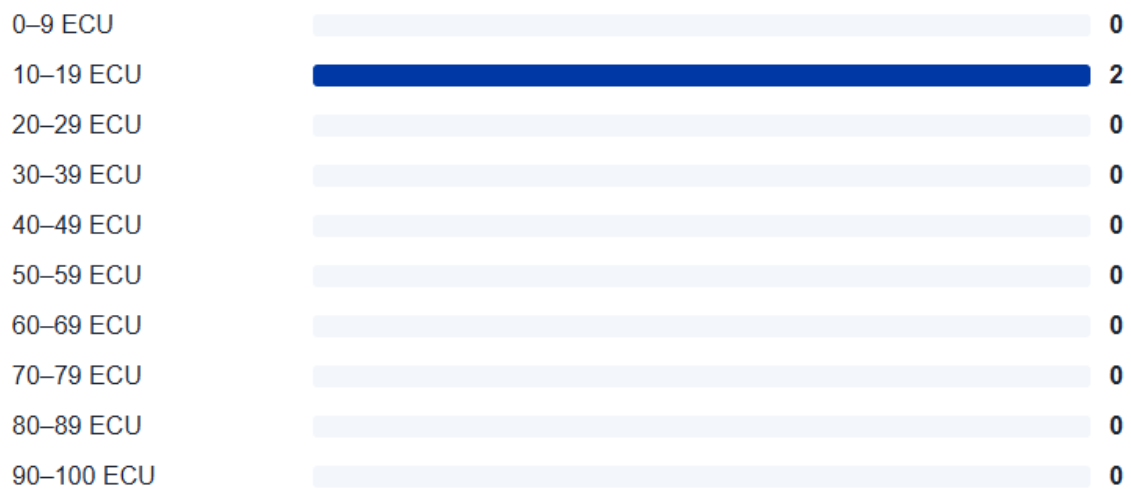
Distribución de ofertas iniciales para A

Observaciones: 2



Distribución de ofertas posteriores elegidas para A

Observaciones: 2



Cumplimiento del anuncio

Observaciones: 2

Por debajo del anuncio	2
Igual al anuncio	0
Por encima del anuncio	0

Figura 3.4: Distribuciones de ofertas iniciales y tardías y comparación con anuncios. Continuación 1/3.

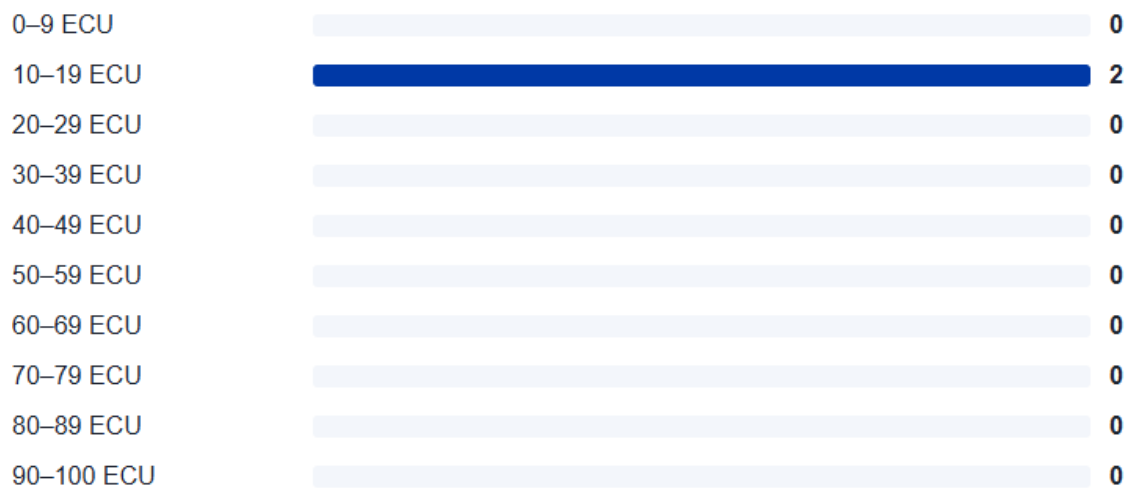
Distribución de ofertas iniciales para A

Observaciones: 2



Distribución de ofertas posteriores elegidas para A

Observaciones: 2



Cumplimiento del anuncio

Observaciones: 2

Por debajo del anuncio	2
Igual al anuncio	0
Por encima del anuncio	0

Figura 3.5: Distribuciones de ofertas iniciales y tardías y comparación con anuncios. Continuación 2/3.

Evolución por encuentro

Encuentro	Encuentros completos	Oferta inicial media para A	Oferta posterior media	Rechazos iniciales	Rechazos posteriores	Pago medio de A	Pago medio de B
1	2	61	10	0	1	91	159

Los pagos se calculan sobre encuentros completos; las ofertas usan decisiones registradas. Una raya significa que no hay observaciones. Las filas futuras pendientes no entran en las medias. Compare tratamientos y reglas de pareja mediante sesiones separadas, conservando parámetros comparables. No hay datos individuales en este informe.

Figura 3.6: Evolución por encuentro y pagos diferenciados de A y B.

3.1 Diseños de clase y preguntas de discusión

Sesión de 45 minutos. Use un encuentro básico. Dedique cinco minutos a reglas, diez a decisiones, diez a predicciones y veinte al feedback. El objetivo es derivar el umbral tardío de 10 ECU y mostrar por qué el máximo secuencial de 110 no alcanza el valor preventivo de 120.

Sesión de 75 minutos. Asigne dos grupos de clase a referencia y compromiso vinculante. Antes de revelar, pida predicciones sobre conflicto y paquetes. Compare 61 más 60 con 100 más 10. La discusión debe resaltar que ambos actores pueden ganar cuando la institución permite comprometer el futuro.

Módulo de instituciones imperfectas. Use garantía cero, cinco y cincuenta por ciento en sesiones o secciones distintas. Solicite una gráfica previa de aceptación esperada contra probabilidad de ejecución. Después discuta si la respuesta observada parece lineal, presenta umbral o refleja ponderación de probabilidades.

Módulo de recursos temporales. Compare adelanto máximo 10 y 20. Pida construir el balance: transferencia actual más adelanto, fondo futuro y posible oferta tardía. El ejercicio ayuda a distinguir una transferencia financiada de un subsidio externo.

Módulo de poder endógeno. B elige inversión antes de negociar. Discuta por qué observar más inversión en encuentros conflictivos no demuestra que la inversión cause conflicto; ambos responden a incentivos y expectativas. Proponga un control exógeno como extensión futura.

Módulo de incertidumbre y descuento. Compare peso 0.5 con continuación 0.5. Haga que los estudiantes escriban la distribución de pagos, no solo el valor esperado. Relacione diferencias con utilidad esperada, efecto certeza y representación de probabilidades.

Preguntas integradoras

¿Qué puede ofrecer B hoy? ¿Qué puede prometer mañana? ¿Qué regla hace creíble esa promesa? ¿Qué costo destruye el conflicto? ¿Cuál es la unidad experimental? ¿Qué comparación distingue cambio de poder, riesgo, comunicación y ejecución?

Datos y preparación docente

Antes de clase, pruebe una sesión en el mismo navegador y red del laboratorio. Confirme que Debug info no aparece, que la clave docente está protegida y que la sala no lista familias ajenas. Mantenga una segunda pestaña con Monitor para identificar participantes detenidos sin proyectar códigos.

Si alguien cierra el navegador, use el enlace original de participante. Los sorteos de continuación, garantía y conflicto se guardan una sola vez; una reconexión no debe producir un resultado diferente. Nunca cree un participante sustituto para completar una pareja real.

Si el número de estudiantes es impar, agregue al instructor como participante real solo si eso fue previsto pedagógicamente o cambie a otra actividad. No use agentes sintéticos. Informe a la clase si una observación administrativa se excluirá del feedback.

La participación debe respetar las reglas institucionales del curso. Los datos proyectados son agregados y anónimos. Una actividad docente no debe presentarse como investigación publicable sin la revisión ética y consentimiento que correspondan.

Para exportar, use Data dentro de la instancia aislada. El archivo incluye idioma, edición, tratamiento, encuentro, actor, propuestas, promesa, adelanto, inversión, sorteos guardados, camino y pagos. Preserve el diccionario y no fusione periodos como filas independientes.

Un resultado extremo no es un error por sí mismo. Compruebe primero reglas, denominadores y sorteos; después considere preferencias, aprendizaje y tamaño de muestra. El informe distingue pendientes de completos precisamente para evitar interpretar datos parciales como desenlaces.

Diagnóstico rápido

Si la página dice Por favor espere, verifique que la persona emparejada completó su pantalla. Si el enlace devuelve Not Found, cree una sesión nueva desde la sala estable. Si Demo muestra otras familias, revise `GAME_FAMILY=powercommitment` y la base aislada antes de iniciar la clase.

4.1 Literatura y conexión con la evidencia

Fearon (1995) organiza las explicaciones racionalistas alrededor de información privada, indivisibilidades y compromiso. Powell (2006) muestra que muchos argumentos sobre guerra preventiva, cambios rápidos y bienes difíciles de repartir comparten una estructura de compromiso. Este juego convierte esa estructura en decisiones observables y contabilidad transparente.

Tingley (2011) ofrece una prueba experimental del lado oscuro del futuro: anticipar un cambio de poder puede aumentar el conflicto aun cuando la negociación permitiría evitar costos. Quek (2017)

revisa y extiende experimentos racionalistas sobre guerra, mostrando cómo diseños controlados ayudan a distinguir mecanismos que en datos históricos suelen aparecer juntos.

Debs y Monteiro (2014) conectan cambios de poder con incertidumbre sobre capacidades futuras. Este juego mantiene información pública para aislar compromiso; el juego de información privada y señales del BEER Lab aborda información privada y señales. Usar ambas familias en secuencia ayuda a los estudiantes a no confundir incertidumbre con falta de capacidad para comprometerse.

La literatura sobre acuerdos, garantías y mantenimiento de la paz recuerda que una institución puede ser imperfecta y aun así modificar incentivos. Las variantes probabilísticas deben interpretarse como tecnologías estilizadas, no como estimaciones directas de organismos reales. Su propósito es producir predicciones comparables en clase.

4.2 Apéndices operativos

4.2.1 Lista antes de la sesión

- Servidor powercommitment activo y aislado.
- Demo con 60 configuraciones y Rooms con cuatro salas.
- Idioma, tratamiento, encuentros y emparejamiento confirmados.
- Número par de participantes.
- Enlace estable o código QR preparado.
- Monitor e Informe abiertos en pestañas separadas.
- Resultados ocultos antes de completar la unidad.
- Plan de comparación y preguntas escrito.
- Exportación y resguardo de datos definidos.

4.2.2 Glosario

Término	Definición
Compromiso	regla que restringe acciones futuras o altera sus pagos; no es sinónimo de anuncio.
Poder	probabilidad pública de ganar el recurso disputado en esta actividad.
Conflicto preventivo	rechazo temprano motivado por una posición futura menos favorable.
Promesa	cantidad futura anunciada por B, vinculante solo cuando la regla la ejecuta.
Garantía	probabilidad pública de ejecución automática del anuncio.
Adelanto	transferencia financiada con el recurso futuro y entregada tras aceptación inicial.
Peso futuro	multiplicador aplicado a pagos del segundo periodo.
Continuación	probabilidad de que el segundo periodo exista.
Encuentro	unidad completa que contiene hasta dos periodos y una sola reserva.

Reforma irreversible y compensación

5.1 La pregunta económica y su conexión con la familia

Una política puede aumentar los recursos disponibles y, al mismo tiempo, perjudicar a quien debe autorizarla. La primera pregunta no consiste en determinar si el cambio produce una ganancia agregada. Consiste en identificar quién puede impedirlo y si la parte beneficiada tiene un incentivo para compensar después a la parte que pierde. Este módulo permite observar por separado la aprobación, la ejecución del cambio y la transferencia efectiva. La promesa inicial es una decisión; el pago posterior es otra. La interfaz no presenta una promesa como si fuera un ingreso recibido.

La familia conserva sus encuentros originales de negociación en dos periodos. Allí A puede rechazar un acuerdo y disputar recursos bajo una probabilidad de éxito que cambia. En el módulo de reforma, B continúa como proponente y financiador, mientras A es la posición receptora. La diferencia central es que, después de aprobar el cambio, A no puede deshacerlo ni disputar los recursos mediante un segundo veto. El problema de compromiso surge de esa pérdida de capacidad para exigir el pago posterior. No se añade un costo de conflicto, una reserva de 30 ni un descuento: cada persona parte de 100 ECU y el cambio modifica directamente esos recursos.

Para el docente

El selector de las cuatro salas contiene ambos módulos. Las salas básicas ofrecen seis configuraciones por idioma: tres históricas y tres de reforma. Las salas extendidas ofrecen veinticuatro: quince históricas y nueve de reforma. Demo contiene sesenta configuraciones. Para una primera clase sobre reformas, seleccione *Reforma y compensación — Un encuentro*; para una clase sobre cambios de poder, conserve el encuentro histórico correspondiente. Los nombres y las rutas históricas permanecen disponibles.

La contribución teórica de [Acemoglu \(2003\)](#) es tratar la posibilidad de comprometer decisiones futuras como parte del problema político. El artículo proporciona el mecanismo conceptual de esta ampliación. La actividad es una adaptación docente propia: sus cantidades, menús, grupos y procedimientos no constituyen una réplica del modelo publicado ni una reproducción de un experimento de ese artículo. Las predicciones que siguen se derivan de los pagos implementados. La evidencia sobre negociación y cambios de poder presentada en capítulos anteriores es un antecedente relacionado; no prueba de antemano cómo responderá una clase a este módulo.

5.2 Recursos, decisiones y un ejemplo completamente resuelto

Cada pareja comienza con 200 ECU: 100 de A y 100 de B. B anuncia una cantidad entera m entre 0 y 60 para A. Cuando existe veto, A decide aprobar o rechazar. Si rechaza una promesa revocable

o una garantía condicional, el encuentro termina con 100 para cada persona. Si aprueba, B gana 60 y A pierde 30 antes de compensación. Bajo promesa revocable, B elige después una transferencia x entre 0 y 60. Los resultados son

$$\pi_A = 100 - 30 + x = 70 + x, \quad \pi_B = 100 + 60 - x = 160 - x.$$

La suma es 230 cualquiera que sea x . Cada ECU que recibe A sale de B; no existe una tercera cuenta que subsidie la compensación. El excedente de 30 procede únicamente del cambio. Por eso una reforma aprobada con transferencia cero tiene una ganancia agregada y una pérdida individual para A. Confundir esos dos resultados impediría interpretar el veto.

Considere primero una promesa de 31. A aprueba y B elige entregar 10. A termina con $70 + 10 = 80$; B termina con $160 - 10 = 150$. El excedente es $80 + 150 - 200 = 30$. La brecha entre pago y promesa es $10 - 31 = -21$. A perdió 20 respecto de su dotación original, aunque recibió una transferencia positiva. No basta, por tanto, con registrar si hubo algún pago: hay que comparar el resultado final con la alternativa pertinente. La promesa de 31 no forma parte de la suma de resultados porque nunca se entregó íntegramente.

Considere ahora una garantía condicional de 31. La cantidad se reserva antes de que A responda. Si aprueba, se transfiere automáticamente y los resultados son 101 para A y 129 para B. Ambas personas mejoran estrictamente. Si A veta, el depósito se devuelve íntegramente a B y los resultados son 100 y 100. La misma cifra anunciada tiene un efecto distinto porque cambia la regla de ejecución. El depósito no crea 31 ECU adicionales: inmoviliza recursos propios de B hasta que se resuelve la condición.

Punto de verificación

Pida calcular estos cuatro desenlaces antes de revelar el informe: promesa de 31, aprobación y pago de 0: A=70, B=160; garantía de 31 y aprobación: A=101, B=129; garantía de 31 y veto: A=100, B=100; anticipo irreversible de 31 y veto: A=131, B=69. Las primeras dos filas suman 230; las últimas dos suman 200. Un depósito devuelto y un anticipo conservado tienen la misma suma con veto, pero distribuciones diferentes.

En los encuentros repetidos se renuevan las dotaciones y se suman los resultados de todos los encuentros activos. Un encuentro es una secuencia completa, no una sola pantalla. El pago de aprobación no se suma otra vez al resultado de transferencia. El cierre presenta el total acumulado y confirma que terminó la actividad. La reserva y los parámetros del módulo histórico no se deben introducir en estas fórmulas.

5.3 La predicción de referencia y sus límites

La solución por inducción hacia atrás comienza en la última decisión. Con interés exclusivamente monetario y una promesa revocable, después de que A apruebe, B maximiza $160 - x$ eligiendo $x = 0$. El anuncio m no cambia ese incentivo. A anticipa un resultado de 70 con aprobación y compara con 100 si veta. Por tanto, veta. La ganancia agregada potencial de 30 no garantiza una mejora aceptable para quien controla el consentimiento.

Una garantía completa elimina la elección terminal de retirar la cantidad. A compara $70 + m$ con 100 y puede aceptar cantidades de al menos 30. Con 30 existe indiferencia monetaria para A: no debe afirmarse que su aceptación es estrictamente única. Con 31 y hasta 59, ambos roles ganan estrictamente; con 60 B queda en 100. La frontera de compensación factible y mutuamente aceptable está entre 30 y 60, incluidas las situaciones de indiferencia. El módulo deja la elección de aprobar al participante; no fuerza la aceptación para fabricar la predicción.

Fundamento teórico

Separe tres afirmaciones: la tecnología crea excedente positivo; existe una transferencia que compensa a ambas partes; esa transferencia será efectivamente ejecutada. Las dos primeras se comprueban con las cantidades. La tercera depende de la institución y de las decisiones. Una promesa puede anunciar una mejora factible sin convertirla en una continuación óptima para quien debe pagar.

Una clase puede mostrar aprobación bajo promesas y pagos positivos posteriores. Ese comportamiento es compatible con preferencias distributivas, cumplimiento voluntario de promesas, reciprocidad, expectativas sobre la contraparte o errores de comprensión. Esta actividad no elicit preferencias ni creencias, de modo que no permite elegir entre esas explicaciones con una sola observación. El docente puede contrastar el patrón con la referencia monetaria, preguntar qué supuestos cambiarían y conservar como hechos únicamente las decisiones y resultados registrados.

5.4 Nueve comparaciones extendidas

5.4.1 Promesa revocable y garantía condicional completa

La condición extendida de promesa revocable sirve como referencia de un encuentro. B anuncia, A responde y, si aprueba, B decide cuánto entregar. La condición garantizada conserva dotaciones, ganancia, pérdida y menú. Cambia exclusivamente la ejecución del anuncio: una aprobación activa el pago reservado y un veto lo devuelve. Compare aprobación por grupo, transferencia efectiva y resultados de ambos roles. Una brecha cero en la condición garantizada es consecuencia de la regla, no evidencia de mayor honestidad personal. Su efecto relevante se encuentra en los anuncios elegidos y en el consentimiento que esos anuncios hacen posible.

5.4.2 Cambio sin veto

Después del anuncio, el cambio se ejecuta automáticamente y B decide la transferencia. A no recibe un formulario de aprobación. El informe no registra respuestas ficticias ni presenta la ejecución como consentimiento. Bajo interés monetario puro, B entrega cero y los resultados son 70 y 160. El excedente es 30, pero no hay una mejora para ambos. La comparación permite discutir por qué mayor adopción y mayor inclusión no son indicadores equivalentes. Una autoridad que puede ejecutar un cambio sin consentimiento elimina el bloqueo mecánicamente; no demuestra que haya resuelto el problema de compensación.

5.4.3 Anticipo irreversible

B entrega la cantidad anunciada antes de que A apruebe o veto. No la recupera con rechazo y no hay otro pago posterior. Con anticipo m , el veto entrega $100 + m$ a A y $100 - m$ a B. La aprobación entrega $70 + m$ y $160 - m$. A obtiene 30 más con veto, cualquiera que sea el anticipo. Por tanto, el pago ya entregado no elimina el incentivo monetario a rechazar. Esta condición no equivale al adelanto histórico, que se entrega después de aceptar inicialmente y se financia con el recurso futuro.

Atención

No enseñe que adelantar dinero siempre vuelve creíble una reforma. El anticipo puede hacer irreversible el pago y mantener reversible la autorización. La comparación relevante para

A incluye el dinero que conserva si veta. También sería incorrecto afirmar que el anticipo destruye recursos: con veto cambia su distribución y la suma permanece en 200 ECU.

5.4.4 Garantía parcial

Se reserva el menor valor entre el anuncio y 15 ECU. El depósito vuelve a B si hay veto. Con aprobación, la transferencia total posterior debe ser al menos la cantidad garantizada y no superar el menú de 60. Si B anuncia 31, quedan garantizadas 15; B puede entregar 15, 31 o más, pero no 14. Bajo interés monetario puro entregaría 15 y A terminaría en 85, por debajo de 100. La garantía es efectiva para una parte del anuncio y aun así insuficiente para compensar la pérdida. Compare el monto protegido con la pérdida, sin convertir cualquier presencia de garantía en una institución suficiente.

5.4.5 Beneficio privado del proponente

B conoce antes del anuncio si su incremento es 30 o 90, con igual probabilidad. A conoce esa distribución, pero no el valor del encuentro. El menú público permanece entre 0 y 60 en ambos estados, evitando que un límite distinto revele automáticamente el tipo. El cambio deja a A en 70 antes del pago y a B en 130 o 190. Las sumas tras adopción son 200 o 260, respectivamente. Una compensación de 30 deja a ambos en su dotación en el estado bajo; en el alto existe margen para mejoras estrictas.

El anuncio puede transmitir información estratégica, pero no identifica por sí solo el estado. A observa únicamente su propio resultado después y no recibe el beneficio privado de B. El docente puede analizar agregados por tipo en los datos administrativos, sin proyectar identificadores. Un promedio de transferencias no demuestra que los receptores conocían el beneficio. Con promesas revocables, el incentivo terminal a retirar la compensación permanece; la información privada añade un problema de interpretación a uno de compromiso, no lo sustituye.

5.4.6 Tres afectados con veto y garantía para tres afectados

El grupo tiene cuatro personas reales: B gana 90 y A, C y D pierden 20 cada uno. Cada una parte de 100. B anuncia tres cantidades separadas, con una suma máxima de 90, y cada receptor decide aprobar o vetar. La reforma ocurre solo con tres aprobaciones. Bajo promesas revocables, B elige después tres transferencias sujetas al mismo límite conjunto. Con garantías completas, las tres cantidades se entregan automáticamente tras unanimidad y se devuelven todas si existe un veto.

Tres garantías de 21 producen 101 para cada receptor y $190 - 63 = 127$ para B; la suma es 430. Tres garantías de 20 producen 100 para los receptores y 130 para B, con indiferencia de aquellos. Compensar a dos receptores y dejar al tercero con 0 puede bloquear todo el cambio: el límite relevante es la aceptación individual de cada parte, no la transferencia media. El grupo de cuatro no se implementa mediante dos parejas ficticias. El formulario docente exige múltiplos de cuatro. Compare consenso, patrón de compensaciones y excedente por grupo, sin tratar tres respuestas del mismo grupo como tres reformas independientes.

5.4.7 Reputación pública del proponente

Cada B permanece en su posición durante diez encuentros y se reúne con diez A distintos. La sesión requiere al menos diez parejas, es decir, veinte personas. La rotación balanceada evita repetir contraparte para un mismo B dentro de esos diez encuentros. Los A son nuevos para ese B; pueden

haber tratado con otros proponentes y no se presentan como personas sin experiencia previa. Antes de decidir se muestra el historial del B actual: anuncio, cambio realizado y pago efectivamente entregado en encuentros anteriores.

Un veto no permite observar qué habría pagado B después de una aprobación. Por ello no debe computarse como incumplimiento de una decisión posterior inexistente. El historial informa sobre hechos, no sobre intenciones. La comparación de reputación con reasignación debe igualar el número de grupos y la distribución de recursos. Un horizonte de diez encuentros conocido no elimina la inducción hacia atrás bajo interés monetario puro y conocimiento común. Pagos iniciales altos o variaciones al final son patrones para discutir, no una prueba automática de un equilibrio reputacional particular.

5.5 Pantallas y lectura del informe

Lo que verá el participante

La pantalla de instrucciones describe recursos, posiciones y una secuencia de cambio y transferencia. Las posiciones se nombran A, B y, cuando corresponda, C y D. Los textos no anuncian la hipótesis de compromiso ni aconsejan aprobar, vetar o pagar una cantidad. La comprobación de comprensión muestra la corrección junto a cada pregunta incorrecta, conserva las otras respuestas y permite continuar sin descontar resultados.



Encuentro 1 de 1 - Su posición B

Anuncie las cantidades

B anuncia y financia las transferencias. Su incremento si ocurre el cambio es 60 ECU.

Las cantidades son enteras no negativas. Su suma para todas las posiciones receptoras no puede exceder 60 ECU. El límite es compartido, no un límite separado por persona.

El anuncio no obliga a B. Si el cambio ocurre, B puede elegir otra transferencia, incluso cero. Si hay un veto, no se entrega ninguna transferencia.

Cantidad anunciada para A

Continuar

ECU significa Experimental Currency Units (unidades de moneda experimental). Es la unidad de cuenta de esta actividad.

Powered by qTree

Figura 5.1: B anuncia una cantidad; la regla visible informa si es revocable.

El informe abre en el último periodo técnico de la aplicación. Aunque haya un solo encuentro activo, lee explícitamente ese encuentro y no produce un reporte vacío por empezar en el periodo diez. El avance cuenta grupos y encuentros completos, no pantallas visitadas. Los anuncios pueden estar registrados cuando otro grupo todavía no termina; su promedio usa anuncios efectivos. Las medias de pagos usan exclusivamente grupos completos. El denominador de aprobación individual incluye solo decisiones existentes; el tratamiento sin veto tiene cero, aunque todos sus cambios se

Encuentro 1 de 1 - Su posición A

Decida sobre el cambio

Su posición recibe transferencias. Comienza con 100 ECU y pierde 30 ECU si ocurre el cambio.

Cantidad anunciada para usted: **31 ECU**

Cantidad garantizada: 0 ECU

Con veto conserva su dotación inicial. Con aprobación pierde la cantidad indicada y recibe la transferencia según la regla de esta sesión.

El anuncio no obliga a B. Si el cambio ocurre, B puede elegir otra transferencia, incluso cero. Si hay un veto, no se entrega ninguna transferencia.

Decida sobre el cambio

Continuar

ECU significa Experimental Currency Units (unidades de moneda experimental). Es la unidad de cuenta de esta actividad.

Powered by oTree

Figura 5.2: A observa anuncio y garantía antes de aprobar o vetar. El consentimiento no equivale al pago efectivo.

Encuentro 1 de 1 - Su posición B

Elija las transferencias efectivas

Cambio realizado: Sí

B anuncia y financia las transferencias. Su incremento si ocurre el cambio es 60 ECU.

Las cantidades son enteras no negativas. Su suma para todas las posiciones receptoras no puede exceder 60 ECU. El límite es compartido, no un límite separado por persona.

Cantidad anunciada para A: 31 ECU - Cantidad garantizada: 0 ECU

Transferencia total para A

Continuar

ECU significa Experimental Currency Units (unidades de moneda experimental). Es la unidad de cuenta de esta actividad.

Powered by oTree

Figura 5.3: Con promesa revocable, una aprobación habilita la elección posterior de B. El pago efectivo puede diferir del anuncio.

ejecuten.

El excedente realizado suma resultados y resta las dotaciones conjuntas. El excedente positivo no realizado suma la ganancia neta positiva de grupos completos donde no ocurrió el cambio; no clasifica sesiones pendientes como pérdidas. La mejora conjunta cuenta cambios donde ningún rol termina por debajo de su dotación inicial. Incluye igualdad y debe distinguirse de una mejora estricta. La brecha entre transferencia y anuncio se calcula solo para receptores de cambios realizados, de modo que un veto no se convierta artificialmente en una promesa incumplida. Las distribuciones muestran cantidades, frecuencias y número de observaciones.

En grupos de cuatro, una tabla adicional separa A, C y D. Muestra anuncios registrados, observaciones completas, anuncio medio, pago medio, resultado y aprobaciones o vetos de cada posición. Use esa tabla para detectar si un promedio de compensación oculta a un receptor perjudicado. Los conteos de anuncios y resultados pueden diferir cuando quedan grupos pendientes; el informe conserva ambos denominadores. B se distingue como financiador mediante su etiqueta y el color institucional correspondiente.

Reformas, consentimiento y compensación

Básica - Reforma y promesa revocable - Una pareja o grupo para un encuentro.

Participantes 4	Grupos y encuentros completos 2 / 2	Grupos y encuentros pendientes 0
Descargar esta sesión (CSV)	Ocultar resultados	
Cambio realizado 1 / 2	Excedente realizado 30 ECU	Excedente positivo no realizado 30 ECU
Anuncio medio por receptor 38 ECU	Pago medio por receptor 5 ECU	Pago menos anuncio, con cambio realizado -21 ECU
Resultado medio de B 125 ECU	Resultado medio de receptores 90 ECU	Cambios sin pérdidas monetarias para ningún rol 0 / 1

Figura 5.4: Informe de la demostración: una reforma aprobada y una vetada. El excedente positivo no realizado corresponde solo al veto, no a datos pendientes.

Guion para el feedback

Empiece con los hechos: cuántos grupos terminaron, cuántos cambios ocurrieron y cuánto se anunció y pagó. Después pregunte: «¿Aumentó la suma de recursos? ¿Quedó alguna parte por debajo de 100? ¿Podía exigir la transferencia después de aprobar?». Compare la regla garantizada con la promesa usando los mismos recursos. Termine distinguiendo excedente potencial, consentimiento y compensación efectiva.

5.6 Una clase y cuatro ejercicios con solución

Para una clase de 60 minutos, dedique diez a recursos y alternativas, diez a comprensión y predicciones individuales, quince al encuentro revocable y su garantía comparable, quince a lectura

de datos y diez a cierre. Haga las predicciones antes de revelar agregados. Si hay veinte personas, reserve una sesión más larga para reputación; no improvise participantes ficticios para satisfacer su mínimo. En una clase pequeña, use garantía, anticipo y veto, cuyas diferencias no requieren un mercado amplio.

Primer ejercicio: una transferencia efectiva de 40 con cambio aprobado deja a A en 110 y a B en 120. Ambos ganan; el excedente sigue en 30. La respuesta correcta no suma 40 al excedente porque se resta de B. Segundo ejercicio: con una garantía parcial de 15 y un anuncio de 50, B paga 15. A recibe 85 y B 145; la brecha es menos 35. La existencia de una garantía no basta para que A alcance 100.

Tercer ejercicio: B anticipa 20 y A veta. Los resultados son 120 y 80; el excedente realizado es cero y el excedente positivo no realizado es 30. El pago anticipado mueve recursos aun cuando no hay reforma. Cuarto ejercicio: con tres receptores y garantías de 10, 25 y 25, el receptor del primer monto compara 90 con 100 y puede vetar. La media de 20 por receptor no demuestra que todos estén compensados. Cambiar las garantías a 20, 20 y 20 vuelve monetariamente indiferentes a los tres; pasar a 21, 21 y 21 los mejora estrictamente y sigue siendo financiable.

5.7 Datos, operación y límites de inferencia

La descarga protegida del informe identifica la sesión mediante su código y usa el formato general: una fila por participante, con rondas en columnas. El exportador propio de la familia entrega una fila por participante y encuentro activo. Conserva las columnas históricas y añade las de reforma; una columna vacía puede pertenecer al otro módulo. No convierta en cero la decisión de transferencia de una garantía, porque esa decisión no existe. Distinga el anuncio reservado, el pago automático y una elección posterior de B. El CSV conserva pendientes y el beneficio privado para uso docente autorizado.

En una comparación entre grupos, la unidad independiente es el grupo; en repetición, varias filas del mismo B o pareja están relacionadas. Sin asignación aleatoria de tratamientos no atribuya causalmente una diferencia a la institución. Una clase puede mezclar comprensión, experiencia y selección de participantes. Registre incidencias antes de interpretar porcentajes. La documentación técnica `REFORM_DESIGN.md` especifica las ramas y `CODEBOOK.md` describe campos y datos faltantes.

Las rutas canónicas siguen en <https://powercommitment.beer-lab.org/>. La ampliación se comprueba localmente en <http://localhost:8131/demo>, con una base propia y cuatro salas de la familia. Esa dirección funciona en la computadora que ejecuta el servidor. El commit y las copias docentes no prueban despliegue público. Para enseñar con las extensiones nuevas, use la instancia verificada o confirme primero que el servidor del laboratorio recibió esta ampliación. Reiniciar la vista local conserva las sesiones; no reinicialice la base para cambiar textos o figuras.

Bibliografía

- Debs, Alexandre, and Nuno P. Monteiro. 2014. Known Unknowns: Power Shifts, Uncertainty, and War. *International Organization* 68(1): 1–31. <https://doi.org/10.1017/S0020818313000192>.
- Fearon, James D. 1995. Rationalist Explanations for War. *International Organization* 49(3): 379–414. <https://doi.org/10.1017/S0020818300033324>.
- Fortna, Virginia Page. 2003. Scraps of Paper? Agreements and the Durability of Peace. *International Organization* 57(2): 337–372. <https://doi.org/10.1017/S0020818303572046>.
- Powell, Robert. 2004. Bargaining and Learning While Fighting. *American Journal of Political Science* 48(2): 344–361. <https://doi.org/10.1111/j.0092-5853.2004.00074.x>.
- Powell, Robert. 2006. War as a Commitment Problem. *International Organization* 60(1): 169–203. <https://doi.org/10.1017/S0020818306060061>.
- Quek, Kai. 2017. Rationalist Experiments on War. *Political Science Research and Methods* 5(1): 123–142. <https://doi.org/10.1017/psrm.2015.24>.
- Tingley, Dustin. 2011. The Dark Side of the Future: An Experimental Test of Commitment Problems in Bargaining. *International Studies Quarterly* 55(2): 521–544. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2478.2011.00654.x>.
- Walter, Barbara F. 1997. The Critical Barrier to Civil War Settlement. *International Organization* 51(3): 335–364. <https://doi.org/10.1162/002081897550384>.
- Acemoglu, Daron. 2003. Why Not a Political Coase Theorem? Social Conflict, Commitment, and Politics. *Journal of Comparative Economics* 31(4): 620–652. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2003.09.003>.