



## **Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais**

Traballo de  
fin de grao

**Diferenzas de xénero  
na economía  
experimental**

O Xogo do Ultimato e o  
Xogo do Ditador

Clara García Bouyssou

**Xuño 2017**

# Resumo

Neste estudo abórdanse as diferenzas de xénero no XU e no XD. A investigación divídese en tres etapas: revisión bibliográfica, meta-análise e réplica dun XU. Os resultados mostran diferenzas de xénero que se manifestan de múltiples maneiras: no grao de volatilidade do comportamento respecto ao experimento que se estea analizar, na variación da cantidade ofertada segundo o xénero e na taxa de rexeitamento nos XU, entre outras. Estas diferenzas son relevantes para os economistas á hora de explicar fenómenos como por exemplo a brecha salarial.

Número de palabras: 8.988

# Índice

<b>Resumo</b> .....	<b>2</b>
<b>Índice</b> .....	<b>3</b>
<b>Índice de abreviaturas</b> .....	<b>5</b>
<b>Índice de táboas, gráficos ou figuras</b> .....	<b>6</b>
<b>Introdución</b> .....	<b>7</b>
<b>Planificación</b> .....	<b>8</b>
<b>Desenvolvemento do traballo</b> .....	<b>9</b>
1 As diferenzas de xénero e a economía experimental: unha breve revisión bibliográfica .....	9
1.1 Diferencias de xénero nas negociacións: o Xogo do Ultimato.....	11
1.2 Diferenzas de xénero no altruísmo: o Xogo do Ditador.....	13
2 As diferenzas de xénero nos Xogos do Ditador e do Ultimato: que nos di a meta-análise? .....	14
2.1 A construción das bases de datos .....	14
2.2 Hipóteses sobre as meta-análises.....	19
2.3 O Xogo do Ultimato e o xénero: meta-análise.....	21
2.4 O Xogo do Ditador e o xénero: meta-análise.....	23
2.5 Conclusións sobre a meta-análise.....	25
3 O experimento.....	27
3.1 Explicación do experimento .....	27
3.2 Resultados e comparación .....	29

<b>Conclusións e ampliación.....</b>	<b>32</b>
4 Conclusións.....	32
5 Ampliacións .....	33
<b>Bibliografía.....</b>	<b>34</b>
<b>Apéndice.....</b>	<b>38</b>

# Índice de abreviaturas

Xogo do Ultimato – XU

Xogo do Ditador – XD

Hipótese 1 – H1

Hipótese 2 – H2

Hipótese 3 – H3

Hipótese 4 – H4

Hipótese 5 – H5

Hipótese 6 - H6

# Índice de táboas, gráficos ou figuras

<b>Táboa 1: Calendario do proceso de investigación .....</b>	<b>8</b>
<b>Táboa 2: Descrición das variables codificadas nas bases de datos.....</b>	<b>17</b>
<b>Táboa 3: Táboa estatística variables da base de datos do Xogo do Ultimato .....</b>	<b>18</b>
<b>Táboa 4: Táboa estatística variables da base de datos do Xogo do Ditador .....</b>	<b>19</b>
<b>Táboa 5: Regresións meta-analíticas do Xogo do Ultimato .....</b>	<b>22</b>
<b>Táboa 6: Regresións meta-analíticas do Xogo do Ditador .....</b>	<b>24</b>
<b>Imaxe 1: Distribución dos suxeitos en cada experimento e ronda segundo o xénero e a fila.....</b>	<b>27</b>
<b>Imaxe 2: Aula do experimento.....</b>	<b>29</b>
<b>Táboa 7: Resultados do experimento .....</b>	<b>29</b>
<b>Táboa 8: Contraste da T de Student entre promedios.....</b>	<b>30</b>

# Introdución

Este estudo realízase coa vontade de analizar as diferenzas de xénero que condicionan o comportamento dos axentes dende o punto de vista da economía e empregando como ferramenta de análise a economía experimental.

Segundo Smith (1989), o obxecto da economía experimental é pasar da crenza nas hipóteses a teorías fundamentadas en probas científicas demostrables e aplicables. Çoğaltay e Karadağ (2015) resumen as ramas da economía experimental nas seguintes: os experimentos, a revisión bibliográfica dos experimentos e a meta-análise.

O obxectivo deste estudo é, polo tanto, comprobar se existen diferenzas de xénero sistemáticas no Xogo do Ultimato (XU) e no Xogo do Ditador (XD), para o que se aplicarán os métodos de análise nomeados anteriormente.

O traballo fundamentarase nos conceptos básicos da economía experimental que formulan Smith (1989), Smith (1994), Harrison e List (2004), Levitt e List (2007), Stanley e Jarrel (1989) e Stanley et al. (2013).

# Planificación

Para levar a cabo o estudo seguíronse tres etapas que quedan reflectidas na estrutura do traballo.

FASES	CRONOLOXÍA	EXPLICACIÓN DETALLADA
Revisión bibliográfica	Setembro - Outubro	✓ Manuais e artigos xenéricos sobre economía experimental que proporcionaron as bases teóricas.
	Outubro - Febreiro	✓ XU e XD. Moitos deles centrábanse nas diferenzas de xénero. Bastantes tamén trataban sobre diferenzas culturais, de idade ou raciais. ✓ Paralelamente fóronse recollendo nas bases de datos as variables que despois permitirían facer o estudo meta-analítico.
Meta-Análise	Marzo	✓ Empregando as variables que se consideraron máis relevantes para a explicación da cantidade ofertada, formuláronse seis hipóteses apoiadas na literatura. As regresións permitiron comprobar se se rexeitaban ou non.
Experimento	Abril - Maio	✓ Réplica do experimento de Eckel e Grossman (2001), para comprobar como podería afectar a cultura ás diferenzas de xénero que se poden observar nel.

Táboa 1: Calendario do proceso de investigación

# Desenvolvemento do traballo

## 1 As diferenzas de xénero e a economía experimental: unha breve revisión bibliográfica

As diferenzas de xénero foron xa testadas na economía experimental dende múltiples perspectivas. Estas diferentes perspectivas e técnicas empregadas polos autores condicionaran os resultados cuxa diverxencia trátase de explicar na medida do posible.

Unha das diferenzas de xénero que se atopan na economía experimental é a diferenza respecto da aversión ao risco. Ergun et al. (2012)<sup>1</sup> constatan que na meirande parte dos estudos se conclúe que as mulleres son máis aversas ao risco caos homes. Mais tamén observan que cando se incrementa a experiencia as diferenzas disípanse.

Croson e Gneezy (2009) concordan coa valoración xenérica anterior, mais matízana. En concreto, estudan as situacións de risco que se dan en loterías probabilísticas e cando as situacións involucran grandes pagos. Cando se trata de loterías sinalan dúas

---

<sup>1</sup> Ergun et al. (2012) só inclúen na súa revisión artigos con engano pois expresan que os experimentos con engano (“deception”) tomaron grande relevancia na derradeira década, e neste mesmo campo o estudo das diferenzas de xénero, segundo comentan os autores, comeza a gañar maior atención. Quizais este é un dos aspectos que suscitan máis controversia dentro da economía experimental pois entre os investigadores existe o acordo de que os suxeitos de experimento son un ben público e que enganalos hoxe afectaría a comportamentos en accións futuras noutros experimentos e mesmo a decisión de formar parte deles, Ergun et al. (2012) pon algún exemplo. De feito, para algúns científicos o non engano é un dos principios básicos da economía experimental, Brañas-Garza (2011). Cabe matizar que hai unha gran variedade de formas de engano, podémolas atopar ben resumidas en Colson et al. (2016).

cuestións relevantes. En primeiro lugar, que as diferenzas de xénero na aversión ao risco poden de ser culturais; “efecto do home branco”<sup>2</sup>. E en segundo lugar, que estas tamén poden ser contextuais; os homes son máis aversos ao risco que as mulleres cando a lotería se materializa en perdas e non en ganancias. Doutro lado, cando analizan situacións que involucran grandes sumas de diñeiro as diferenzas de xénero que se dan no laboratorio son enormes e se corresponden coa realidade. Segundo apuntan os autores, á hora de avaliar investimentos cuantiosos nos fogares inflúe moito o peso relativo que teñan as mulleres e os homes do fogar nesta toma de decisión<sup>3</sup>.

Croson e Gneezy (2009) consideran que as diferenzas de xénero nas decisións que teñen un compoñente de risco son debidas ou ben a sentimentos (explicación incerta aínda por explorar), ao grao de confianza nun mesmo, ou á capacidade de percibir o risco como unha oportunidade ou como unha ameaza. Ademais, os autores engaden que as diferenzas de xénero relativas ao risco non se perciben no caso dos *managers*, e apuntan que se poden deber a dous factores: á formación ou á auto-selección<sup>4</sup>. Esta idea concorda coa que apuntaba Ergun et al. (2012) de que coa experiencia as diferenzas se disipan.

Outras das diferenzas de xénero que comentan Ergun et al. (2012) son as que se dan nas relacións de confianza e de reciprocidade. Segundo eles están suxeitas a controversia, posto que a realidade empírica mostra que os homes son máis confiados e xenerosos, pero matizan que isto pode vir moi condicionado pola maior aversión ao risco das mulleres. Nesta liña, o experimento de Andreoni e Petrie (2008) revela que cando existe información pública sobre canto contribúe cada xogador nun Xogo de Ben Público<sup>5</sup> os homes son mellores líderes, aportan máis e fan que o resto aporte máis nas vindeiras rondas.

Ergun et al. (2012) engaden que nos Xogos de Confianza<sup>6</sup> o retorno é maior cando as parellas de xogadores son do mesmo sexo e son conscientes desta condición. Respecto da reciprocidade que se revela neste tipo de xogos, Croson e Gneezy (2009) na súa

---

<sup>2</sup> Finucane et al. (2000) observan que as diferenzas de xénero respecto do risco prodúcense só entre persoas de raza caucásica e non entre outros grupos étnicos que se comportan de xeito máis semellantes ao que o fan as mulleres brancas, de aí o nome. Isto lévalles a concluír que as diferenzas de xénero poden deberse en gran medida á cultura.

<sup>3</sup> Nesta liña é interesante ver o estudo de Hinz et al. (1997) sobre os distintos xeitos de investir nos fondos de pensións que se dan entre homes e mulleres.

<sup>4</sup> As mulleres que queren formar parte desa profesión son menos aversas ao risco

<sup>5</sup> No Xogo do Ben Público, os xogadores escollen canto da súa dotación contribuír a un ben público, cantidade que se multiplicará por un número maior que un e inferior ao número de xogadores, e canto se quedan eles, sen efecto multiplicador. Despois os rendementos do ben público se repartirán de xeito equitativo entre os xogadores. O equilibrio que predí a teoría é que todos os xogadores terán incentivos a ser *free-riders* e polo tanto a aportación ao Ben Público será nula.

<sup>6</sup> No Xogo da Confianza o xogador 1 decide como repartir unha cantidade entre el e o segundo xogador, a cantidade é multiplicada na medida na que decidan os investigadores e recibida polo xogador 2. O xogador 2 da parte que recibiu decide canto lle da ao xogador 1 (esta vez sen o efecto multiplicador, é dicir, coma se fora o Xogo do Ditador). O equilibrio na teoría é que o xogador 1 non dá nada, pois teoricamente o xogador 2 non ten incentivos a devolverlle nada.

revisión atopan diverxencia de resultados é súmanse á tese de Gilligan (1982) que sostén que os homes cinguense a un código ético ríxido con máis probabilidade do que o fan as mulleres, é dicir, as mulleres toman máis en consideración as circunstancias que rodean á decisión.

As diferenzas de xénero que se dan na propensión a enganar tamén son analizadas por Ergun et al. (2012), mostrando diversos resultados. Atopan, por exemplo, que os homes son significativamente máis propensos a mentir para obter unha ganancia monetaria maior. No que a detección do engano se refire, sinalan que as mulleres son mellores que os homes.

Para resumir as diferenzas de xénero existentes na competitividade seguirase a Croson e Gneezy (2009) que fan unha análise pormenorizada do tema. Por exemplo constatan que cando se formula unha situación na que só a persoa que mellor o faga recibirá unha recompensa, os homes fan maiores esforzos cas mulleres. Porén a activación do comportamento competitivo prodúcese tamén nas mulleres se os grupos son exclusivamente femininos.

Polo de agora existe unha discusión respecto de se as mulleres o fan igual de ben caos homes en ambientes competitivos, ou se son os homes os que o fan mellor. Croson e Gneezy (2009) preguntánselle a que se deben estas diferenzas de xénero na competitividade e conclúen que as mulleres son socialmente penalizadas por mostrar actitudes competitivas. Aínda que certas hormonas e xenes tamén poderían explicar estas diferenzas, os estudos non son concluíntes ao respecto de cal é o motivo principal; a educación e a socialización, ou as condicións biolóxicas. Croson e Gneezy (2009) e Azmat e Petrongolo (2014) coinciden en que máis investigación respecto deste tema é necesaria.

Ergun et al. (2012) ademais recollen no seu estudo as diferenzas de xénero no liderado e mostran que as mulleres líderes toman decisións diferentes en función de que se coñeza ou non o seu xénero, e que á súa vez precisan máis información caos homes sobre o grupo que teñen que liderar.

Compróbase, polo tanto, que na literatura xa foron tratados un amplo número de aspectos e dende diferentes ángulos. De agora en adiante centraremos o estudo nas diferenzas de xénero no XU e no XD.

## 1.1 Diferenzas de xénero nas negociacións: o Xogo do Ultimato

O XU clásico, Brañas-Garza (2011), consiste nunha parella de xogadores na que un ten o rol de propoñente e o outro de receptor. O propoñente ou oferente ten unha suma a repartir entre os dous, e o receptor pode aceptar ou rexeitar dito reparto. Se o acepta os xogadores gañan os pagos vinculados ao reparto e se o rexeita ningún gaña nada. A teoría de xogos predí que o equilibrio sería que o propoñente quedara coa meirande parte, xa que o aceptante ten incentivos a aceptar calquera cantidade, por pequena que sexa, distinta a cero. Ademais, estaría indiferente entre aceptar cero e que o outro gañase cartos, ou aceptar cero e que o outro gañase cero.

Porén, a evidencia empírica é ben diferente. Experimentos como os de Roth et al. (1991) e os de Henrich et al. (2001) e meta-análises como a de Oosterbeek et al. (2004), mostran como a pesar de que poida haber diferenzas culturais non se tende cara o equilibrio que predí a teoría. No caso do XU a media proposta adoita estar sobre o 40% da cantidade a repartir.

Existen múltiples variacións do xogo que se refiren ás condicións nas que se da o experimento (grao de anonimato, xeración de expectativas, enganar totais ou parciais dos participantes, etc.) e ás regras de xogo<sup>7</sup> (xogo directo, xogo en estratexia, xogo repetido, etc.). Polo que aínda que si que sexa concluínte a literatura ao respecto da diverxencia respecto do equilibrio teórico, á hora de analizar un aspecto concreto como son as diferenzas de xénero, a discriminación racial ou o impacto que ten a educación na toma de decisións<sup>8</sup>, a análise é moito máis complexa se non se repiten patróns experimentais idénticos.

O XU adóitase entender coma o xeito máis sinxelo de medir as diferenzas de xénero nos procesos de negociación na economía experimental. Na sinxeleza tamén reside a forza, pois as condicións son facilmente replicables, e polo tanto, os resultados poden ser comparados.

Eckel e Grossman (2008), por exemplo, comparan os traballos de Solnick (2001) e Eckel e Grossman (2001). Aínda que ambos estudos presentan diferenzas na taxa de rexeitamento debido ao deseño do experimento, conclúen que as ofertas que se lles fan ás mulleres son máis baixas. Mentres que en Solnick (2001) se emprega un esquema estratéxico, en Eckel e Grossman (2001) emprégase o modelo de xogo directo.

Así Eckel e Grossman (2008) conclúen no caso do xogo en estratexias as maiores taxas de rexeitamento das mulleres veñen explicadas pola súa maior aversión ao risco, que se activa polo propio esquema do xogo. Mentres que as menores taxas de rexeitamento no xogo directo débese a que emerxe un compoñente de solidariedade entre as mulleres, que fan que as taxas de rexeitamento entre elas sexan máis baixas.

Dentro deste marco, McGee e Constantinides (2013) replican o experimento de Solnick (2001) con resultados diferentes, menos nas primeiras rondas nas que consideran que, como apuntan Eckel e Grossman (2001), existe ruído. Ademais García-Gallego et al. (2012) obteñen resultados que contradín o feito de que as distintas actitudes fronte ao risco expliquen as diferenzas de xénero no XU.

A diverxencia de resultados neste eido é constante. Como xa vimos isto pode vir explicado pola tese que sostén Gilligan (1982) de que as mulleres xeralmente dependen moito máis do contexto. Croson e Gneezy (2009) agrupan as hipóteses que

---

<sup>7</sup> No xogo directo, primeiro o propoñente fai unha oferta e logo o receptor decide se acepta ou rexeita. Mentres que no xogo en estratexia os xogadores manifestan o que estarían dispostos a dar no caso de ser propoñentes e o mínimo que estarían dispostos a aceptar no caso de ser receptores, e os cruces entre uns e outros xogadores fariase de xeito aleatorio a posteriori.

<sup>8</sup> Fanse experimentos con nenos de maior e menor idade.

se barallaron na literatura en dous grupos, as que se refiren ao comportamento do receptor e as que se refiren ao do propoñente. As primeiras serían diferenzas de xénero respecto da aversión ás desigualdades, dos castigo e das reciprocidades negativas. Mentres que as segundas virían dadas polas diferenzas de xénero na aversión ás desigualdades, nos castigos e na aversión ao risco.

En canto ao deseño do experimento, as variacións que se poden dar son múltiples, algúns exemplos dentro da investigación sobre diferenzas de xénero son os que se comentan a continuación.

Castillo e Cross (2008) tratan de ver as diferenzas que se puideran dar no comportamento estratéxico e atopan que as estratexias dos homes teñen unha gran dispersión, os seus resultados son coherentes coas diferenzas de xénero na distribución salarial.

Por outro lado Castillo et al. (2013) pregúntanse se as diferenzas de xénero se deben á discriminación estatística ("*statistical discrimination*") ou á discriminación polos gustos persoais ("*taste-based discrimination*") nun contexto competitivo como é o mercado de taxis en Lima, e atopan evidencia empírica a favor do primeiro tipo de discriminación, é dicir, as diferenzas de xénero virían determinadas por estereotipos sociais.

Solnick e Schweitzer (1999) formulan un experimento que testa as diferenzas debidas á beleza das persoas como un proceso no que tamén interacciona o xénero e comproban que á xente atractiva se lle ofrece máis pero tamén se espera que dean máis, mentres que aos homes se lles ofrece máis e se esperan que dean menos.

Por último, é interesante o estudo de Chew et al. (2013) que tras analizar niveis hormonais constatan que estas non adquiren unha relevancia especial para explicar as diferenzas de xénero, e polo tando, que as diferenzas de xénero teñen que ver moito cos procesos de socialización.

Para continuar a análise é crucial ter en conta a matización que fan Azmat e Petrongolo (2014), aludindo a que a partires das estratexias do XU é difícil discernir entre se se deben a aversión ao risco de obter pagos nulos ou ao altruísmo dos suxeitos. Por iso é considerado como positivo analizar os resultados xunto cos do XD.

## 1.2 Diferenzas de xénero no altruísmo: o Xogo do Ditador

Para medir o altruísmo emprégase un xogo moi similar ao do Ultimato. A variación reside en que neste o receptor non ten oportunidade de aceptar ou rexeitar a oferta, como se describe en Brañas-Garza (2011); é dicir, o oferente toma o rol do Ditador no reparto. A teoría predí que o Ditador quedaría con toda a suma, pois non ten incentivos a dar nada, mentres que incluso en condicións de total anonimato. A evidencia empírica dista deste equilibrio e atópase normalmente entre o 20% e o 10% da cantidade a repartir.

Para os Xogos do Ditador, Croson e Gneezy (2009) constatan que as mulleres tenden a ser máis aversas ás desigualdades e confirman a tese de Gilligan (1982). Para evitar estas distorsións debidas á contextualización Eckel e Grossman (1998) realizan o XD

máis elemental; cunha soa ronda e onde todos os xogadores son anónimos. Os autores confirman que as mulleres son menos egoístas caos homes cando estes efectos son eliminados.

Porén, coma no caso do XU, atopámonos con moitas variantes. Por exemplo, Andreoni e Vesterlund (2001) fan variar os prezos das fichas que se empregan para negociar e a dotación inicial destas e conclúen que cando o altruísmo sae caro as mulleres son máis xenerosas e cando é máis barato sono os homes.

Aguiar et al. (2009) empregan un XD modificado para comprobar se se esperan cousas diferentes ou non de cada sexo, concluíndo que as mulleres esperan das mulleres que sexan máis xenerosas e que os homes esperan que o sexan igual ca eles.

Heinza et al. (2012) introducen actividades que implican esforzo real, para ver como inflúe no reparto que se da segundo o xénero do Ditador, e comprobán que as mulleres teñen moi en conta á hora de repartir o feito de que o receptor fixera un esforzo e premian os bos resultados, mentres que aos homes non lles afecta e son máis egoístas ca elas.

Tamén se tratan de captar diferenzas culturais respecto dos roles de xénero como fan Gong et al. (2015) examinando o comportamento dunha sociedade matrilineal fronte doutra patriarcal. Na sociedade matrilineal os homes dan máis que as mulleres, mentres que na sociedade patriarcal que analizan non atopan diferenzas de xénero.

Outros estudos interesantes que analizan as diferenzas de xénero no altruísmo atendendo a múltiples perspectivas son: Dufwenberg e Muren (2006), Chowdhury et al. (2016), Ben-Ner et al. (2004) e Saad e Gill (2001).

## 2 As diferenzas de xénero nos Xogos do Ditador e do Ultimato: que nos di a meta-análise?

### 2.1 A construción das bases de datos

Para a construción das bases de datos empregáronse dúas fontes de artigos. O Google Académico, onde foron atopados 32 artigos que pasaron a selección (Carpenter et al. (2008) foi excluído da mostra posteriormente, pois supoñía un *outsider* que provocaba distorsións relevantes na variable explicativa das regresións do XD).

As palabras empregadas na busca bibliográfica foron: “Experimental Economics Gender”, “Experimental Economics Gender Differences”, “Ultimatum Game”, “Dictator Game”, “Ultimatum Game Gender” e “Dictator Game Gender”. A busca fíxose entre principios de Outubro do 2016 e finais de Febreiro do 2017.

A segunda fonte que deu acceso aos 18 artigos restantes foi o artigo de Tisserand et al. (2017). Completouse a busca do Google Académico con esta publicación por que se considerou que ao facer máis incidencia na busca en temas de xénero, quizais se estaban a pasar artigos por alto que puideran conter a información que se buscaba

pero que inicialmente non tiñan este enfoque de xénero. Deste xeito, como as restricións impostas por Tisseran et al. (2017) son perfectamente asumibles polo presente estudo e ademais as súas bases de datos son das máis amplas que se atopan entre os artigos de meta-análises similares, optouse por empregalo como complemento.

Os criterios de selección dos artigos foron os seguintes:

1. Conter o número de observacións asociados a cada tratamento.
2. Especificación da cantidade a repartir, que no caso de non estar en dólares se pasará a dólares en paridade de poder de compra coa base de datos que proporciona a OCDE na serie *PPPs and exchange rates*. O ano de referencia foi o ano no que se fixo o experimento, mais como en moitos casos non aparece esta información na publicación tomouse o ano da publicación como ano de referencia. Cabe ter en conta as seguintes excepcións:
  - Nos artigos de Antoniadou et al. (2013), Chuah et al. (2007) (observacións correspondentes a Malaisia), Chuah et al. (2009), Gil-White (2004), Marlowe (2004a), Marlowe (2004b), Naeem e Zaman (2014) e Zaatari e Trivers (2007) empregouse a serie *PPP conversion factor GDP (LCU per international \$)* do Banco Mundial por non dispoñer de datos para os territorios correspondentes na base de datos da OCDE.
  - Para o artigo de Chiou et al. (2014) cuxas observacións correspóndense a Taiwan e empregan a súa propia moeda, non se atopou dato en ningunha das dúas series, polo que se empregou o tipo de cambio que proporcionan os autores, non necesariamente dado en paridade de poder adquisitivo.
  - No artigo de Gummerum et al. (2010) os nenos repartíanse M&M's, que polo valor que lle dan poderíanse considerar cartos, mais como a variable explicativa que tomamos nas regresións, que é a que teoricamente se podería ver afectada por este aspecto, é coherente co que se da no resto dos experimentos non se descartou a observación.
3. Que o xogo fora ou un XU ou un XD.
4. Especificación da porcentaxe de suxeitos mulleres (ou calquera dato que permitira obtela).
5. Especificación da porcentaxe de observacións vinculadas a mulleres oferentes ou/e aceptantes (ou calquera dato que permitira obtela/s).
6. Porcentaxe da cantidade media ofertada polos oferentes respecto da cantidade total que teñen para repartir (ou calquera dato que permitira obtela).

Nunha mesma publicación en caso de haber diversos experimentos, tratamentos ou lugares de realización para os que houbera a información mínima descrita previamente, codificáronse tódalas observacións. Ademais se nun mesmo experimento, tratamento ou lugar, existía a información anterior para a mostra dos homes e das mulleres por separado, codificábanse como dúas observacións diferentes (tendo en conta que o punto catro sería 0% ou 100% respectivamente).

Deste xeito obtivéronse as 177 observacións a partires de 49 estudos (algúns deles teñen observacións para ámbolos dous xogos).

Cabe mencionar que é discutible o feito de que o xénero afecte igual ou non a ámbolos dous tipos de xogo. Como apuntan Azmat e Petrongolo (2014) as versións simples dos xogos do ultimato e do ditador apuntan a que as mulleres son máis altruístas caos homes. Porén, cando varía o esquema ou algunha condición do experimento a evidencia empírica non é concluínte. Segundo Croson e Gneezy (2009) isto débese a que a pesar de que se constata que as mulleres son máis aversas ao risco e á competición que os homes, as súas preferencias son máis maleables, é dicir, dependen máis dunha análise da situación concreta ca dun patrón de comportamento estándar.

Por iso optouse por elaborar sendas bases de datos, como fai Tisserand et al. (2017). Para a base de datos do XU hai 99 observacións procedentes de 23 estudos e para a base de datos do XD, 78 observacións de 29 estudos.

Antes de describir ao detalle as variables é importante ter en conta que, a pesares de non ter restricións excesivamente esixentes, moitas veces os estudos non engadían ningún tipo de información ou ben información imprecisa e non codificable baixo os mesmos estándares sobre o xénero dos participantes.

As variables empregadas recóllense no cadro seguinte<sup>9</sup>:

---

<sup>9</sup> Recolléronse ata 59 variables nas bases de datos, mais moitas delas contiñan pouca información, e outras tantas resultaron non ser relevantes para explicar a variable endóxena.

<b>Variable endóxena</b>	Proposalper	Porcentaxe da cantidade media ofertada polos oferentes respecto da cantidade total que teñen para repartir.
	percentagewomen-participants	Porcentaxe de mulleres que participan no experimento do total de suxeitos en tanto por cen.
<b>Xénero dos xogadores</b>	percentagewomen-proposer	Porcentaxe de mulleres que toman o rol de oferentes no experimento respecto do total de oferentes en tanto por cen.
	percentagewomen-responder	Porcentaxe de mulleres que toman o rol de destinatarias respecto do total de destinatarios en tanto por cen.
	lnyear	Logaritmo natural da variable year. Como o ano de realización do experimento estaba dispoñible para moi poucas observacións e tomar os anos cos catro díxitos creaba distorsións grandes na constante das regresións, creouse a variable year que é igual ao ano de publicación (variable year1 nas táboas estatísticas) menos 1997 (pois os artigos máis antigos que aparecen na mostra son do ano 1998).
<b>Información xenérica</b>	lnhdi	Logaritmo natural do índice de desenvolvemento humano (tomando 100 como máximo) dos países nos que se fixo o experimento para o ano de publicación ou en caso de telo para o ano no que se fixeron os experimentos.
	jcr	Journal Impact Factor da base de datos do Journal Citation Reports de Thomson Reuters, para o ano e a revista nos que se publicaron no caso de ser publicados.
	rounds	Recolle o número de rondas que se fan para un mesmo tratamento do experimento. É dicir, se nun experimento hai 3 tratamentos feitos polos mesmos suxeitos, e cada un o fan solo unha vez, na base de datos haberá tres observacións distintas con rounds=1.
	anonymity	Toma o valor un cando o anonimato dos suxeitos é completo durante todo o proceso do experimento.
<b>Variables ficticias que caracterizan aos experimentos</b>	gender	Toma o valor un cando o experimento trata de testar diferenzas de xénero.
	image	Toma o valor un cando o experimento emprega fotos de persoas (poden ser participantes ou non) ou negociacións cara a cara, é dicir, nas que os suxeitos poden realizar identificacións de xénero, beleza...
	a_g	Variable que testa o efecto cruzado das variables anonymity e gender.
	i_g	Variable que testa o efecto cruzado das variables image e gender.
<b>Localización</b>	north_america	Variable ficticia que toma o valor un cando os experimentos se realizan en América do Norte (maiormente en EEUU pero hai algunhas observacións para Canada).

Táboa 2: Descrición das variables codificadas nas bases de datos

Para rematar de presentar as bases de datos só queda incluír as estatísticas descritivas das variables, que se recollen nas seguintes táboas:

	<b>Mín</b>	<b>Median</b>	<b>Max</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>N</b>
<b>N</b>	5	64	4869	158,74	499,1	99
<b>rounds</b>	1	1	33	3,84	7,5	95
<b>proposalper</b>	10,00%	41,81%	52%	40,50%	6,88	99
<b>percentagewomen-participants</b>	0%	48,63%	100%	49,60%	32,65	99
<b>percentagewomen-proposer</b>	0%	47,94%	100%	47,24%	39,17	99
<b>percentagewomen-responder</b>	0%	53,00%	100%	45,94%	41,18	34
<b>year1</b>	1998	2010	2016	2009,4	4,32	99
<b>jcr</b>	0,101	1,312	5,683	1,53	1	66
<b>hdi</b>	54,6	89,8	92,6	86,57	8,63	95
<b>jcr_na</b>	0	0,42	1,333	0,52	0,46	66
	<b>Prob. de 1</b>	<b>SD</b>	<b>N</b>			
<b>gender</b>	46,50%	0,5	99			
<b>image</b>	19,20%	0,39	99			
<b>anonymity</b>	55,55%	0,5	99			
<b>a_g</b>	12,12%	0,33	99			
<b>i_g</b>	18,18%	0,39	99			
<b>north-america</b>	61,05%	0,5	95			
<b>eu</b>	11,57%	0,32	95			
<b>asia</b>	21,05%	0,41	95			

Táboa 3: Táboa estatística variables da base de datos do Xogo do Ultimato

	<b>Mín</b>	<b>Median</b>	<b>Max</b>	<b>Mean</b>	<b>SD</b>	<b>N</b>
<b>N</b>	11	47,5	731	85,77	111,61	78
<b>rounds</b>	1	1	13	1,92	2,69	73
<b>proposalper</b>	1,10%	25,66%	59%	25,61%	10,45	78
<b>percentagewomen-participants</b>	0%	49,10%	100%	45,80%	41,15	78
<b>percentagewomen-proposer</b>	0%	46,86%	100%	47,50%	41,7	78
<b>percentagewomen-responder</b>	0%	49,09%	100%	49,61%	0,34	35
<b>year1</b>	1998	2004	2014	2004,8	5,79	78
<b>jcr</b>	0,42	0,772	2,529	0,85	0,4	63
<b>hdi</b>	37,7	88,5	91,6	81,47	14,17	75
	<b>Prob. de 1</b>	<b>SD</b>	<b>N</b>			
<b>Gender</b>	46,15%	0,5	78			
<b>image</b>	0,00%	0				
<b>anonymity</b>	84,61%	0,36	78			
<b>a_g</b>	33,33%	0,47	78			
<b>i_g</b>	0%	0				
<b>north-america</b>	38,46%	0,49	78			
<b>eu</b>	35,89%	0,48	78			
<b>asia</b>	17,94%	0,38	78			

Táboa 4: Táboa estatística variables da base de datos do Xogo do Ditador

Nas táboas 4 e 5 compróbase como *proposalper* responde ás marxes que comentamos en apartados anteriores para ámbolos dous xogos. Non se tivo en conta Oceanía, África e Latino América, pois representar unha parte moi pequena das observacións para os dous xogos. Ademais vese que non hai ningunha observación con *image* igual a un para o XD, polo que non se poderá incluír na meta-análise.

## 2.2 Hipóteses sobre as meta-análises

Seguindo a revisión bibliográfica vanse formular as seguintes hipóteses para as regresións meta-analíticas dos dous tipos de xogos:

H1: Que algunha das variables que reflicta o xénero dos participantes, enténdase *percentagewomenparticipants*, *percentagewomenproposer* e *percentagewomenresponder*, teña un efecto significativo na cuantía das ofertas.

Esta primeira hipótese susténtase nas conclusións do estudo de Croson e Gneezy (2009), que apuntan a que a diverxencia de resultados non se debe a ausencia de diferenzas de xénero, senón á sensibilidade do comportamento das mulleres ante alteracións na natureza do experimento. Polo tanto agárdase un claro rexeitamento desta hipótese.

H2: A medida que aumente o Índice de Desenvolvemento Humano (*IDH*) descenderá ou ficará constante *proposalper*, a porcentaxe do total a repartir que lle oferta o oferente ao receptor.

O argumento para formular esta hipótese é o seguinte: Henrich et al. (2001) conclúen que a medida que aumentan a utilidade que reciben as persoas da cooperación e a dependencia que estas teñen nas relacións mercantil para subsistir, *proposalper* aumentará. Enténdese que o *IDH* recolle máis información que ten que ver co desenvolvemento social de cada país, e non só económico, que pode chegar a ter un compoñente de conciencia social máis equitativa, polo tanto esperaríase o rexeitamento da hipótese.

H3: Cando *image* tome valor un, é dicir, cando se negocie cara a cara (aínda que os suxeitos non saiban con quen estan emparellados) ou cando se mostran fotografías dos suxeitos cos que se está a interactuar, non terá un efecto positivo sobre *proposalper*.

Isto téstase pois normalmente cabe esperar que a solidariedade ou altruísmo aumente coa imaxe de acordo coa contribución de Eckel e Petrie (2011) que mediante un Xogo de Confianza chegan a conclusión que a revelación do retrato do contrincante leva a que no caso do xogador 1 confíe máis e no caso do xogador 2 devolva máis.

H4: A variable *gender* e *jcr* poden explicar en certa medida *proposalper*.

Nun principio como os xogadores non saben que están sendo sometidos a un experimento cuxo tema central son as diferenzas de xénero, non debería resultar relevante esta variable. Non obstante, o feito de que nos experimentos de xénero se produza unha activación sutil ou directa sobre os experimentados pode alterar os resultados, como mostran Kray et al. (2001) e Bowles e McGinn (2008), polo tanto, no caso de non cumprirse esta hipótese *gender* debería estar recollendo este tipo de efecto. Doutra banda, *jcr* non debería ser significativa pois mostraría unha tendencia a que os estudos máis relevantes disten máis ou menos que o resto do resultado teórico de xeito sistemático.

H5: A medida que aumente o número de rondas o resultado non se aproximará ao de equilibrio, é dicir, *proposalper* ficará constante ou aumentará.

A medida que aumentan as rondas espérase que *proposalper* se distancie menos do equilibrio, por iso Smith (1994) fai referencia ao emprego de xogos repetidos ou pre-xogos que aseguren a comprensión por parte dos experimentados e Eckel e Grossman (2001), e McGee e Constantinides (2013) fan referencia ao ruído das primeiras rondas.

H6: Que *Anonymity* non teña un efecto negativo sobre *proposalper*.

Como din Hoffman et al. (1994) o feito de ser observado condiciona que o comportamento diste do de equilibrio, incluso apuntan que o feito de que o experimentador coñeza as identidades pode ser relevante.

A continuación descríbense as regresións para cada xogo por separado. Aínda que presenten diferenzas, que poden vir explicadas polo feito de que os dous xogos recollen comportamentos sociais distintos; tratouse de facelas o máis semellantes posible para poder seren comparadas. Todas as regresións meta-analíticas fixéronse seguindo o método de Mínimos Cadrados Robustos para corrixir posibles distorsión debidas á heteroscedasticidade.

## 2.3 O Xogo do Ultimato e o xénero: meta-análise

Para analizar se as diferenzas de xénero xurdían, ou non, de xeito global nos XU, fixéronse 6 regresións<sup>10</sup> cuxa variable endóxena é *proposalper*.

Ningunha das variables que miden a porcentaxe de mulleres en todo o experimento ou en cada rol, deu individualmente significativa nas regresións estimadas. Empregouse máis *percentagewomenproposer* para medir o efecto de xénero, pois de *percentagewomenresponder* non había moitas observacións e a mostra reducíase considerablemente, como podemos comprobar en UG - 6. Incluír *percentagewomenproposer* e *percentagewomenparticipants* na mesma regresión provocaba distorsións debido á alta correlación existente entre ambas, por iso non se fixo. Entre ámbalas dúas creuse que a máis relevante para explicar as diferenzas de xénero na negociación sería *percentagewomenproposer*, pois a segunda estaría a medir máis un efecto do entorno non que se desenvolve o experimento e non tanto a actuación dos suxeitos.

Cando se fixeron as bases de datos unha das variables que se recolleu foi a taxa de rexeitamento das propostas nos XU e segundo as intuicións que nos da a publicacións de Eckel e Grossman (2008), para o XU, e Dittrich et al. (2014), para negociacións relacionadas co mercado laboral, a interacción entre esta variable e *percentagewomenresponder* debería dar significativa.

Como apenas se obtiveron observacións que incluían información sobre a taxa de rexeitamento<sup>11</sup> e a mostra para *percentagewomenresponder* era á súa vez reducida, facer unha análise conxunta foi imposible. Dende aquí propónse como unha vía de investigación meta-analítica necesaria para poder avaliar o efecto real das diferenzas de xénero nos procesos de negociación.

As variables de contextualización son: *lnhdi*, *jcr* (*jcr\_na*), *north\_america*, *eu* e *asia*. Compróbase que o IDH dos países explica en gran medida a variable endóxena, é maioritariamente significativa, e os signos son coherentes para as seis regresións; indicando que os países máis desenvolvidos tenderían a un distanciamento maior do equilibrio teórico, quizais por unha visión máis solidaria da sociedade.

No caso do *jcr*, incluíuse en poucas regresións pois supoñía unha perda de observacións importante (os artigos no publicados, os libros e os artigos publicados moi recentemente non dispoñen de datos no índice), ademais cando se incorpora xunto con *north\_america*, xorden problemas importantes de multi-colinealidade, por iso se incorpora a variable *jcr\_na*, que mide a acción conxunta de ambas. Compróbase que é significativa, e cun coeficiente relativamente elevado para *jcr\_na*, o que podería

---

<sup>10</sup> Evitouse poñer *Inyear* e *jcr* nunha mesma regresión, pois a súa correlación creaba distorsións. Isto mesmo pasou con *north\_america* e *Inyear*, correlacionados negativamente, pois os artigos máis antigos son fundamentalmente dos EEUU.

<sup>11</sup> Cando se recollen datos para a meta-análise atópanse artigos moi transparentes que inclúen todo tipo de estatísticas descritivas e artigos que só inclúen as estatísticas que precisan para mostrar os resultados.

representar un sesgo nas revistas, que a maior nivel tenderían a publicar máis aqueles experimentos que máis se distancian do equilibrio teórico.

Variable endóxena	Proposalper					
	UG - 1	UG - 2	UG - 3	UG - 4	UG - 5	UG - 6
<b>Código da regresión</b>						
<b>percentagewomen-proposer</b>	0.000447 (0.974)	-0.00890 (0.574)		-0.00243 (0.845)	-0.0108 (0.512)	-0.0173 (0.660)
<b>lnyear</b>	2.014 (0.010)		2.032 (0.008)			-0.917 (0.342)
<b>lnhdi</b>	17.92 (0.001)	-6.612 (0.199)	17.95 (0.001)	19.46 (0.002)	9.759 (0.604)	26.72 (0.001)
<b>anonymity</b>	-2.733 (0.046)	-3.943 (0.001)	-2.614 (0.054)	0.536 (0.716)	1.755 (0.345)	-2.619 (0.274)
<b>rounds</b>	-0.391 (0.000)	-0.126 (0.043)	-0.387 (0.000)	-0.353 (0.000)	-0.0885 (0.059)	-0.781 (0.000)
<b>image</b>	-5.451 (0.000)	-16.23 (0.000)	-5.524 (0.000)	0.302 (0.916)		-4.545 (0.049)
<b>gender</b>	-6.229 (0.010)	-5.305 (0.010)	-6.128 (0.012)	-0.711 (0.782)		-14.86 (0.000)
<b>i_g</b>	14.04 (0.000)	20.52 (0.000)	14.14 (0.000)	6.970 (0.078)		19.62 (0.001)
<b>a_g</b>	12.44 (0.000)	8.747 (0.000)	12.31 (0.000)	7.124 (0.081)		0 (.)
<b>jcr</b>		4.786 (0.002)			-4.692 (0.096)	
<b>percentagewomen-participants</b>			-0.0125 (0.468)			
<b>north_america</b>				1.559 (0.645)	-15.55 (0.000)	
<b>eu</b>				6.365 (0.028)	-0.236 (0.857)	
<b>asia</b>				9.476 (0.005)	3.214 (0.324)	
<b>jcr_na</b>					15.98 (0.002)	
<b>percentagewomen-responder</b>						-0.0107 (0.793)
<b>constante</b>	-38.16 (0.119)	70.94 (0.003)	-37.81 (0.120)	-49.02 (0.084)	4.553 (0.958)	-68.25 (0.028)
<b>N</b>	91	62	91	91	62	34
<b>R<sup>2</sup></b>	0.481	0.421	0.485	0.558	0.394	0.765
<b>R<sup>2</sup> axustado</b>	0.424	0.321	0.427	0.496	0.289	0.677

\*p-values entre parénteses

Táboa 5: Regresións meta-analíticas do Xogo do Ultimato

Se o que miramos é o paso dos anos parece existir unha relación positiva entre *proposalper* e o ano no que se publicou o estudo, porén esta relación non da significativa cando a mostra é reducida por mor da introdución de *percentagewomenresponder* no modelo.

Por último, a distinción por continentes ou grupos de países, non supón unha aportación relevante á análise.

Quedan por comentar as variables que recollen as características dos experimentos como son: *rounds*, *anonymity*, *gender*, *image*, *i\_g* e *a\_g*. Nas regresións presentadas a variable *rounds* é estatisticamente significativa e ten un signo negativo, que confirma o argumento exposto para a formulación da H5. Por outra banda, nas regresións nas que *anonymity* é estatisticamente significativa (ata ao 10%) o seu signo é negativo, é dicir, a meta-análise mostra que existe certo grao de vontade de quedar ben cos demais á hora de tomar este tipo de decisións.

A variable *gender* toma valor un cando os experimentos tratan sobre diferenzas de xénero e parece indicar de xeito significativo que *proposalper* vese afectada negativamente por este tipo de experimentos. A interpretación dos resultados que presenta esta variable é complexa pois, en principio os suxeitos non son conscientes que están ante un tipo de experimento que teste as diferenzas de xénero pero pode ser que estea a acontecer o enunciado na xustificación da H4.

Paralelamente a combinación de *gender* con *anonymity*, tamén é algo desconcertante, pois e xeito significativo estanos a indicar un efecto positivo, bastante importante sobre *proposalper*, é dicir, nos experimentos de xénero nos que existe anonimato compénsase este efecto inicialmente negativo.

Pola súa banda a variable *image* é significativamente negativa, este signo non é o que se espera seguindo a literatura. Porén, esta contradición revertese cando se analiza a interacción entre *gender* e *image*, pois xeralmente da resultados estatisticamente significativos e bastante positivos. É dicir, cando os experimentos tratan de testar diferenzas de xénero que empregan a identificación do xénero mediante retratos ou negociación cara a cara, o reparto proposto é máis equitativo.

Na meta-análise era imposible medir o grao de beleza pero Solnick e Schweitzer (1999) e Andreoni e Petrie (2008) fano, para o XU e o Xogo do Ben Público respectivamente, e comprobán a interacción desta co xénero, os seus resultados son semellantes e comprobán a existencia do “*Beauty premium*” e das vantaxes das que disfrutan os homes.

A bondade dos modelos non é mala se temos en conta do tipo de mostra que estamos a falar, pois explican aproximadamente a metade da variable explicada.

## 2.4 O Xogo do Ditador e o xénero: meta-análise

Igualmente, para o XD fixéronse seis regresións. Cabe recordar que o XD é o xeito de medir o altruísmo máis estendido na economía experimental.

Con respecto das variables de xénero neste caso si da significativa *percentagewomenparticipants*, cantas máis mulleres participan no experimento, ben como oferentes ben como receptoras, ou ambas, maior é *proposalper*. Isto pode indicar certa influencia das mulleres á hora de crear un entorno máis altruista.

Variable endóxena	proposalper					
	DG - 1	DG - 2	DG - 3	DG - 4	DG - 5	DG - 6
Código da regresión						
percentagewomen-participants	0.0327 (0.174)	0.0464 (0.023)	0.0351 (0.097)		0.0396 (0.080)	
Inhdi	-5.929 (0.782)		22.41 (0.025)	23.09 (0.020)		
Inyear	4.797 (0.004)					
anonymity	-12.93 (0.017)	-2.015 (0.468)	-9.880 (0.046)	-10.21 (0.042)	-7.807 (0.065)	-2.101 (0.587)
jcr	4.747 (0.000)	4.922 (0.000)			4.759 (0.000)	-6.261 (0.199)
gender	-5.119 (0.425)		-10.99 (0.024)	-11.00 (0.027)	-5.960 (0.113)	
a_g	10.84 (0.067)		9.788 (0.060)	10.02 (0.057)	7.511 (0.103)	
rounds	-0.715 (0.206)		0.282 (0.562)	0.272 (0.578)	-0.161 (0.762)	
north_america		-13.97 (0.000)	-18.58 (0.000)	-18.55 (0.000)	-12.86 (0.000)	-33.71 (0.001)
eu		-3.405 (0.144)	-11.73 (0.000)	-11.98 (0.000)	-2.615 (0.275)	-20.39 (0.002)
asia		-7.106 (0.065)	-6.814 (0.122)	-6.765 (0.128)	-5.845 (0.205)	
percentagewomen-proposer				0.0211 (0.293)		0.0111 (0.746)
percentagewomen-responder						0.0396 (0.254)
constante	42.08 (0.644)	24.21 (0.000)	-54.11 (0.192)	-56.24 (0.170)	29.37 (0.000)	49.60 (0.000)
N	56	63	70	70	59	28
R <sup>2</sup>	0.351	0.473	0.307	0.296	0.460	0.701
R <sup>2</sup> axustado	0.240	0.417	0.203	0.191	0.361	0.615

\*p-values entre parenteses

Táboa 6: Regresións meta-analíticas do Xogo do Ditador

Para este tipo de xogo, *percentagewomenresponder* só sería relevante en tanto os oferentes coñeceran o xénero, ou houbera algún tipo de comunicación entre as partes, pois os receptores non poden realizar ningún tipo de acción que poida implicar diferenzas de xénero. Neste senso Dufwenberg e Muren (2006) apuntan a que os

homes reciben menos, é dicir, se o xénero da contra-parte fora coñecido, segundo o que os autores observan *percentagewomenresponder* debería ser significativamente positiva.

Finalmente, a porcentaxe de mulleres oferentes non semella significativa á hora de explicar a variable endóxena. Andreoni e Vesterlund (2001) chegan á conclusión de que si hai diferenzas de xénero respecto do altruísmo, mais segundo a súa tese estas poderíanse ver disipadas na mostra de estudos que se están a manexar aquí, pois a partir dos seus experimentos conclúen que os homes son máis xenerosos cando o altruísmo é barato e máis egoístas cando é caro, tendo un comportamento moi polarizado, fronte as mulleres que tenden a ser equitativas ante calquera prezo. Pola súa banda Cadsby et al. (2010), non atopan diferenzas de xénero en media, pero si na frecuencia na que se da un *proposalper* igual a 50% da dotación. Cando nos grupos examinados só se ve representado un xénero semella que as mulleres tenden a facer máis veces un reparto equitativo caos homes.

No caso do *IDH*, só semella significativo baixo algunhas especificacións. Ao contrario que no *XU*, os continentes ou conxuntos de países si semellan adquirir relevancia ao explicar o grao de altruísmo. Mentres que os resultados non apuntan unha dirección clara para Asia, e para Europa son significativas tres de cinco regresións. En América do Norte hai un amplo efecto negativo, significativo para todas as regresións, sobre a variable explicada. Semella que o seu comportamento tende máis cara o de equilibrio que noutros países.

Coma no caso anterior, existían distorsións á hora de incorporar *lyear* xunto con *north\_america*, así que só se incluíu nunha regresión que parece apuntar ao mesmo fenómeno que acontecía para o *XU*.

Igualmente, o *jcr* parece ser relevante para explicar *proposalper*, desta volta non hai problemas de correlación con *north\_america*. Ademais no número de rondas, ao non ser un proceso de negociación propiamente dito, parece non adquirir relevancia o compoñente de aprendizaxe comentado anteriormente.

Con respecto ás variables ficticias que caracterizan o experimento, *anonymity* parece ter maior peso negativo, sendo coherente co compoñente social que recolle o propio xogo. *Gender* e *a\_g* tamén seguen un comportamento moi similar ao que seguen no *XU*.

O peor comportamento dos modelos en xeral, é dicir, da bondade do axuste, atribúese á redución nas observacións totais respecto do *XU*, e á perda da variable explicativa *image* e *i\_g*, por non dispoñer de ningunha observación para este tipo de xogo.

## 2.5 Conclusións sobre a meta-análise

Nas seguintes liñas vaise discutir en que medida se rexeitaron ou non as hipóteses enunciadas.

A primeira hipótese rexéitase para *XU*, mais non para o do Ditador, onde si se atopa un significativo efecto positivo aínda que pequeno de *percentagewomenparticipants*

sobre *proposalper*, indicando un incremento de xenerosidade cando incrementa o número de mulleres que participan no experimento<sup>12</sup>.

A segunda hipótese que facía referencia á influencia do *IDH* sobre a variable explicada (*proposalper*) rexéitase, pero é necesario matizala. O índice de desenvolvemento evoluciona segundo o esperado, mais os países occidentais<sup>13</sup> compórtanse no XD de xeito oposto. A correlación entre *IDH* e as variables xeográficas non era tan elevada como cabía esperar (por iso se puideron incluír conxuntamente sen ningún tipo de modificación nas regresións). É dicir, o *IDH* estaría a comportar como elemento distanciador do que predí a teoría. Mentres que que as economías occidentais demostrarían aproximarse moito máis ao equilibrio teórico cando se trata de medir o altruísmo.

No caso da hipótese formulada respecto da variable *image* non hai evidencia empírica de abondo para rexeitala, é dicir, as ofertas non son máis abundantes cando se coñece o rostro da contraparte. Mais a interacción de *image* con *gender* reacciona ao contrario corrixindo ese efecto. Con respecto á variable *gender* non se rexeita a hipótese, feito que segundo a literatura pode interpretarse como o efecto de activación dos estereotipos de xénero. De feito, *i\_g* mostra claramente unha activación dos estereotipos de xénero pois en canto se observa o sexo do opoñente o comportamento xa se ve condicionado.

Sorprendentemente, *jcr* é significativa e positiva nos dous casos, mostrando un posible sesgo cara un determinado tipo de resultados no proceso de publicación de artigos.

Con respecto das rondas, a H5 que asumía que o incremento nas rondas non tería un efecto negativo sobre *proposalper*, rexéitase no caso dos XU e no caso dos XD non, o que pode indicar que a práctica é máis relevante para o entendemento do funcionamento do primeiro que para o segundo.

Finalmente rexéitase a sexta hipótese que testaba se o anonimato non influía negativamente sobre *proposalper*. É dicir, si existe, en ámbolos dous tipos de xogos, un compoñente de recoñecemento social no comportamento dos xogadores á hora de facer ofertas.

---

<sup>12</sup> Porén os resultados non permiten atribuír este efecto ao feito de que haxa máis mulleres do lado dos oferentes ou do lado dos receptores.

<sup>13</sup> Enténdase *north\_america* e *eu*.

### 3 O experimento

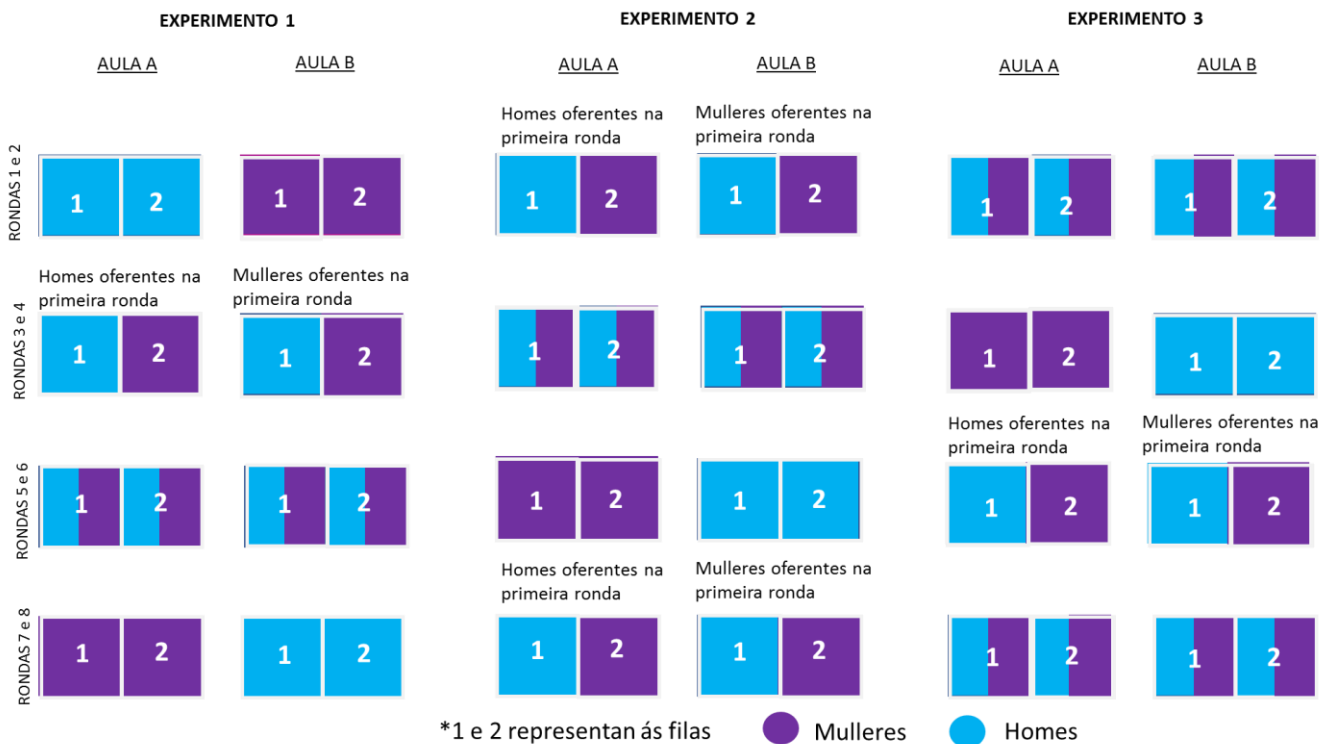
Nesta sección replicouse o experimento que levaron a cabo Eckel e Grossman (2001) para testar as diferenzas de xénero nun XU. Primeiro vaise explicar o xogo tal e como se levou a cabo polos autores para logo facer un par de matizacións.

#### 3.1 Explicación do experimento

Os xogadores teñen que repartir 5\$ cada ronda. Nas aulas hai dúas filas enfrontadas, cada unha con catro persoas. Na ronda 1 os xogadores da primeira fila serán oferentes e os da fila 2 receptores. Na vindeira ronda cambiaranse os papeis. Os xogadores non saben en ningún momento quen é o seu contrincante, só que se atopa na fila de en fronte.

O experimento desenvólvense en dúas aulas simultaneamente, en cada unha hai oito persoas. Cada dúas rondas oito persoas cambian de aula (catro de cada). Este proceso repétese durante oito rondas. Os pagos levaranse a cabo en privado e ao final do experimento.

Para demostrar a comprensión do xogo os experimentadores pasan un pre-xogo onde quedaban patentes os posibles erros de entendemento.



Imaxe 1: Distribución dos suxeitos en cada experimento e ronda segundo o xénero e a fila.

Para completar o experimento hai que levar a cabo este proceso en tres experimentos diferentes con diferentes suxeitos seguindo o esquema da Imaxe 1.

As diferenzas son as seguintes:

1. No experimento que se realizou repartíronse 5€.
2. As restricións orzamentarias levaron a que non se puidera remunerar todas as rondas xogadas, de xeito que foron pagadas tres das oito rondas xogadas. Para determinar as tres rondas remuneradas fíxose un sorteo ao final, así interferiría o menos posible no resultado dos experimentos. Isto deixouse moi claro en todas as sesións antes de comezar a xogar.
3. As parellas fixéronse de tal modo que se obtiveran o mesmo número de observacións de homes contra homes, de mulleres contra homes (e viceversa) e de mulleres contra mulleres. Como todo era anónimo isto os suxeitos non o sabían. Só se fixo para obter unha mostra homoxénea.

As instrucións, o formulario e o pre-xogo son traducións literais dos empregados por Eckel e Grossman (2001), contactouse directamente por correo pola autora para obtelas<sup>14</sup>.

As sesións leváronse a cabo en Maio do 2017 na Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais da USC. Sempre foron ás 18:30. Na sala os participantes foron atendidos por dous experimentadores que explicaron as instrucións e se encargaron do reparto dos formularios correspondentes para o correcto desenvolvemento do experimento en cada aula. Sempre houbo unha muller na aula A (eu mesma) e un home na aula B (Djamel Rahmani<sup>15</sup>). Na Imaxe 2 pódese ver o entorno no que se desenvolveu o experimento.

Para non influír nos resultados a linguaxe empregada foi non inclusiva (respecto do xénero) por ser a máis comunmente empregada na sociedade galega hoxe en día. Ademais á hora de dirixirse aos suxeitos para facelos pasar á sala ou para que se cambiaran de sitio nunha se fixo referencia ao seu xénero senón que se lles chamou polo nome ou por unha identificación aleatoria que se lles proporcionou. Kray et al. (2001) mostran o relevante que pode ser a activación directa ou indirecta dos estereotipos de xénero, coñecendo isto tratouse de evitar coas pautas descritas.

---

<sup>14</sup> No apéndice pódense atopar todos os documentos empregados.

<sup>15</sup> Membro IFP do grupo de investigación ECO-IURIS



Imaxe 2: Aula do experimento.

## 3.2 Resultados e comparación

	Número de observacións	Cantidade media ofertada aos receptores	proposalper	Desviación Típica	Porcentaxe de rexeitamento
<b>Ofertas feitas por:</b>					
<b>Todos dos suxeitos</b>	192	€1,83	36,6%	0,607	20,83%
<b>Homes</b>	96	€1,84	36,7%	0,670	26,32%
a homes	32	€1,78	35,6%	0,647	31,25%
a mulleres	32	€1,69	33,8%	0,716	21,88%
a xéneros mesturados	32	€2,02	40,3%	0,628	25,00%
<b>Mulleres</b>	96	€1,82	36,4%	0,536	15,79%
a homes	32	€1,67	33,4%	0,562	18,75%
a mulleres	32	€1,80	35,9%	0,537	18,75%
a xéneros mesturados	32	€2,02	40,3%	0,466	9,38%

Táboa 7: Resultados do experimento

Os resultados non mostran diferenzas relevantes entre o que ofertan os homes e as mulleres en xeral. Porén, compróbase nos dous casos que lles ofertan máis ao seu propio xénero que ao oposto. É dicir, sae a relucir certo compoñente de solidariedade entre iguais. No caso das mulleres a diferenza entre a media que lle ofrecen as mulleres e a que lle ofrecen aos homes é maior, 0,13€ fronte 0,09€. Cando os receptores son de ámbolos dous xéneros a media ofertada por homes e mulleres iguálase. Respecto da desviación típica da oferta feita aos receptores as mulleres revelan unha menor dispersión.

Por último, as diferenzas de comportamento tamén emerxen á superficie mediante as porcentaxes de rexeitamento. Compróbase que en media aos homes se lles rexeitan máis ofertas que ás mulleres. Isto vén explicado por un comportamento paradigmático entre os homes, pois teñen unha taxa de rexeitamento moi elevada entre eles. En comparación, os homes rexeitan moito menos ás mulleres pero esta medida aproxímase moito máis á media, o compoñente de “caballeridade”<sup>16</sup> parece coexistir unha competitividade ou agresividade maior na negociación entre homes. É

<sup>16</sup> As ofertas que fan as mulleres son aceptadas con máis frecuencia.

curioso que isto non se reflicta na oferta media entre homes que parecía indicar nun principio certa solidariedade.

No outro extremo, as mulleres son moito menos rexeitadas cando os xéneros están mesturados, mentres que a oferta media é a mesma que fan os homes. O que varía bastante é a dispersión, polo que parte desta diferenza pode deberse a comportamentos máis agresivos por parte dos homes oferentes.

En liñas xerais atopáronse certa solidariedade entre mulleres, comportamentos agresivos á hora de aceptar ou rexeitar ofertas entre homes. Por último, cando os xéneros están mesturados as ofertas das mulleres son moito menos rexeitadas cas dos homes. En termos porcentuais ofértase de media un 36,6% da cantidade a repartir, coincidindo na literatura coa distancia que existe respecto do equilibrio teórico.

Na seguinte táboa resúmense os contrastes da T de Student cuxa hipótese nula é que as medias de ámbolos dous grupos son iguais. Fixéronse tanto para a oferta media como para a taxa de rexeitamento media.

	Oferta media		Taxa de rexeitamento media	
	Media	p-value	Media	p-value
<b>Men - Women</b>				
<i>Men</i>	€1,84	0,5	26,32%	0,03
<i>Women</i>	€1,82		15,79%	
<b>MM - WW</b>				
<i>MM</i>	€1,78	0,41	31,25%	0,11
<i>WW</i>	€1,80		18,75%	
<b>Mmixed - Wmixed</b>				
<i>Mmixed</i>	€2,02	0,42	25,00%	0,05
<i>Wmixed</i>	€2,02		9,38%	
<b>MW - WM</b>				
<i>MW</i>	€1,69	0,37	21,88%	0,38
<i>WM</i>	€1,67		18,75%	

Táboa 8: Contraste da T de Student entre promedios

A Táboa 8 mostra que só algunhas das diferenzas atopadas entre as taxas de rexeitamento son estatisticamente significativas. En concreto as referidas ás que se dan a ofertas que fan homes e mulleres sen ter en conta a quen llas fan, sendo menos rexeitadas as das mulleres en xeral. Ademais esta diferenza tamén é significativa cando en cada a fila hai dous homes e dúas mulleres.

Os resultados de Eckel e Grossman (2001) difiren en certos aspectos aos que se obtiveron aquí. En primeiro lugar atopan que as mulleres oferentes son máis xenerosas ca os homes en media, independentemente do/s xénero/s cos que se enfronten. Ademais as mulleres na súa mostra son máis propensas a aceptar calquera tipo de oferta. Por outra banda observan un claro compoñente de “cabaleirosidade”. Por último, as mulleres case nunca rexeitan a oferta doutra muller, o seu compoñente de solidariedade entre mulleres é elevadísimo.

Quizais unha diferenza máis cultural é a taxa media de rexeitamento que na mostra obtida en este estudo supera en 8 puntos porcentuais á que obteñen eles. Namentres, a cantidade media ofertada é moi semellante a que obteñen Eckel e Grossman (2001).

# Conclusións e ampliación

## 4 Conclusións

Esta investigación dividiuse en tres fases centradas en estudar as diferenzas de xénero nos XU e XD. A continuación resúmense as conclusións principais obtidas de cada fase.

En primeiro lugar, a revisión bibliográfica indicou que o comportamento das mulleres é moito máis dependente do contexto no que se desenvolve o experimento que o dos homes. Isto fai que as diferenzas de xénero non presenten un patrón homoxéneo en toda a literatura, aínda que polo xeral, se conclúa que existan.

De seguido a meta-análise realizada levou a concluír que non se atopaban diferenzas significativas entre o que propoñían os homes e as mulleres, pero no caso do XD o feito de que houbera máis mulleres no experimento explicaba de xeito significativo unha lixeiramente maior xenerosidade na oferta.

Porén, estes resultados veñen estreitamente condicionados polo atopado na literatura e é que a variabilidade do comportamento das mulleres fronte ao experimento en particular fai que a análise dos resultados en global non mostre estas diferenzas.

Respecto das diferenzas nas taxas de rexeitamento segundo o sexo, nos XU non se puideron realizar regresións consistentes por falta de datos, xa que moitos artigos non incorporan este aspecto na súa análise.

Por último, o experimento realizado revelou diferenzas de xénero sobre todo patentes nas taxas de rexeitamento, onde se mostrou unha competitividade moito maior entre homes e un certo compoñente de “cabaleirosidade” ante as ofertas que fan as mulleres. Respecto da cantidade ofertada xorden comportamentos de solidariedade para as negociacións cos do seu mesmo xénero, tanto en homes coma en mulleres.

## 5 Ampliacións

As diferenzas de xénero condicionan a vida diaria das persoas e, como se vén de comprobar neste estudo, tamén os seus comportamentos ante situacións estratéxicas tan importantes na economía.

Nun primeiro momento é necesario estudar os comportamentos reducidos á mínima expresión como se fai co XU e o XD; aínda que para explicar cuestións tales como a brecha salarial<sup>17</sup> a economía experimental tamén provea ferramentas para poder analízalas. Estudos coma os de Bowles e McGinn (2008), García-Gallego et al. (2008), Dittrich et al. (2014), Babcock e Laschever (2003) e Bowles et al. (2007) son un exemplo disto. Mais é certo que á hora de facer unha meta-análise atópanse aínda moitos máis datos para experimentos sinxelos como os que se estudaron aquí, e neste tipo de análises a amplitude da mostra é fundamental.

Respecto do XU e XD tamén se poderían formular novas liñas de investigación. En tanto que as diferenzas de xénero principais se poden dar nas taxas de rexeitamento, sería moi interesante poder facer unha meta-análise con este elemento como variable explicada. Para isto é vital que os investigadores faciliten estes datos nas súas publicacións, tendo en conta que estes datos novos que están a aportar poden ser empregados a posteriori por máis investigadores para profundar no tema en cuestión ou abordar outro diferente.

Por último, salientaría o feito de que na economía experimental é necesario repetir os experimentos en momentos diferentes no tempo e en culturas diferentes. A alta adaptación das mulleres a cada experimento fai que cando se están a analizar as diferenzas de xénero en concreto sexa moi necesario a repetición exacta do mesmo experimento para comprobar se se obteñen patróns de comportamento semellantes.

Este traballo trata de aportar coa meta-análise unha análise econométrica que permita unha lectura global dos datos en experimentos de diversa índole. Agárdase que sexa de utilidade para seguir afondando na investigación das diferenzas de xénero no comportamento económico. Ademais coa réplica do experimento trátase de aportar unha visión de comparación cultural e de cuestionarse se os resultados obtidos se poderían, en certo modo, extrapolar.

---

<sup>17</sup> Diferencia salarial que se da entre homes e mulleres que realizan un mesmo traballo.

# Bibliografía

- Aguiar, F., Brañas-Garza, P., Cobo-Reyes, R., Jimenez, N., & Miller, L. M. (2009). Are women expected to be more generous? *Experimental Economics*, *12*, 93-98. doi: 10.1007/s10683-008-9199-z
- Andreoni, J., & Petrie, R. (2008). Beauty, gender and stereotypes: Evidence from laboratory experiments. *Journal of Economic Psychology*, *29*, 73-93. doi: 10.1016/j.joep.2007.07.008
- Andreoni, J., & Vesterlund, L. (2001). Which is the fair sex? gender differences in altruism. *The Quarterly Journal of Economics*, *116*(1), 293-312. doi:10.1162/003355301556419
- Azmat, G., & Petrongolo, B. (2014). Gender and the labor market: What have we learned from field and lab experiments? *Labour Economics*, *30*, 32-40. doi: 10.1016/j.labeco.2014.06.005
- Babcock, L., & Laschever, S. (2003). *Why women don't ask: The high cost of avoiding negotiation - and positive strategies for change* (2008th ed.)
- Banco Mundial. (2017). PPP conversion factor, GDP (LCU per international \$). Retrieved from <http://data.worldbank.org/indicator/PA.NUS.PPP>
- Ben-Ner, A., Kong, F., & Putterman, L. (2004). Share and share alike? gender-pairing, personality, and cognitive ability as determinants of giving. *Journal of Economic Psychology*, *25*, 581-589. doi:10.1016/S0167-4870(03)00065-5
- Bowles, H. R., Babcock, L., & Lai, L. (2007). Social incentives for gender differences in the propensity to initiate negotiations: Sometimes it does hurt to ask. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *103*, 84-103. doi: 10.1016/j.obhdp.2006.09.001
- Bowles, H. R., & McGinn, K. L. (2008). Gender in job negotiations: A two-level game. *Negotiation Journal*, *24*(4), 393-410. doi:10.1111/j.1571-9979.2008.00194.x

- Brañas-Garza, P. (Ed.). (2011). *Economía experimental y del comportamiento* (1st ed.). Barcelona: Antoni Bosch.
- Cadsby, C. B., Servátka, M., & Song, F. (2010). Gender and generosity: Does degree of anonymity or group gender composition matter? *Experimental Economics*, 13, 299-308. doi: 10.1007/s10683-010-9242-8
- Carpenter, J., Connolly, C., & Myers, C. K. (2008). Altruistic behavior in a representative dictator experiment. *Experimental Economics*, 11, 282-298
- Castillo, M., Petrie, R., Torero, M., & Vesterlund, L. (2013). Gender differences in bargaining outcomes: A field experiment on discrimination. *Journal of Public Economics*, 99, 35-48. doi: 10.1016/j.jpubeco.2012.12.006
- Castillo, M. E., & Cross, P. J. (2008). Of mice and men: Within gender variation in strategic behavior. *Games and Economic Behavior*, 64, 421-432. doi: 10.1016/j.geb.2008.01.009
- Chew, S. H., Ebsteind, R. P., & Zhonga, S. (2013). Sex-hormone genes and gender difference in ultimatum game: Experimental evidence from china and israel. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 90, 28-42.
- Chowdhury, S. M., Jeon, J. Y., & Saha, B. (2016). *Gender differences in the giving and taking variants of the dictator game*. Unpublished manuscript.
- Colson, G., Corrigan, J. R., Grebitus, C., Loureiro, M. L., & Rousu, M. C. (2016). Which deceptive practices, if any, should be allowed in experimental economics research? results from surveys of applied experimental economists and students. *American Journal of Agricultural Economics*, 98(2), 610-621. doi: 10.1093/ajae/aav067
- Croson, R., & Gneezy, U. (2009). Gender differences in preferences. *Journal of Economic Literature*, 47(2), 448-474. doi: 10.1257/jel.47.2.448
- Çoğaltay, N., & Karadağ, E. (2015). Introduction to meta-analysis. In E. Karadağ (Ed.), *Leadership and organizational outcomes* (pp. 19-28) Springer International Publishing. doi: 10.1007/978-3-319-14908-0\_2
- Dittrich, M., Knabe, A., & Leipold, K. (2014). Gender differences in experimental wage negotiations. *Economic Inquiry*, 52(2), 862-873. doi: 10.1111/ecin.12060
- Dufwenberg, M., & Muren, A. (2006). Generosity, anonymity, gender. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 61, 42-49. doi: 10.1016/j.jebo.2004.11.007
- Eckel, C. C., & Grossman, P. J. (1998). Are women less selfish than men? evidence from dictator experiments. *The Economic Journal*, 108, 726-735.
- Eckel, C. C., & Grossman, P. J. (2001). Chivalry and solidarity in ultimatum games. *Economic Inquiry*, 39(2), 171-188.
- Eckel, C. C., & Grossman, P. J. (2008). Differences in the economic decisions of men and women: Experimental evidence. In S. V. L. Plott R.C. (Ed.), *Handbook of experimental economics results* (First edition 2008 ed., pp. 509-519). Amsterdam: North-Holland Elsevier.

- Eckel, C. C., & Petrie, R. (2011). Face value. *The American Economic Review*, 101, 1497-1513. doi: 10.1257/aer.101.4.1497
- Ergun, J.S., García-Muñoz, T., & Fernanda Rivas, M. (2012). Gender differences in economic experiments. *Revista Internacional De Sociología*, 70(1), 99-111. doi:10.3989/ris.2011.04.19
- Finucane, M. L., Slovic, P., Mertz, C. K., Flynn, J., & Satterfield, T. A. (2000). Gender, race, and perceived risk: The 'White male' effect. *Health, Risk and Society*, 2(2), 159-172.
- García-Gallego, A., Georgantzisa, N., & Jaramillo-Gutiérrez, A. (2008). Ultimatum salary bargaining with real effort. *Economics Letters*, 98, 78-83. doi: 10.1016/j.econlet.2007.04.009
- Gilligan, C. (1982). *In a different voice. Psychological theory and Women's development*. Cambridge and London: Harvard University Press.
- Gong, B., Yan, H., & Yang, C. (2015). Gender differences in the dictator experiment: Evidence from the matrilineal mosuo and the patriarchal yi. *Experimental Economics*, 18(2), 302-313. doi:10.1007/s10683-014-9403-2
- Harrison, G. W., & List, J. A. (2004). Field experiments. *Journal of Economic Literature*, 42(4), 1009-1055.
- Heinza, M., Juraneka, S., & Raub, H. A. (2012). Do women behave more reciprocally than men? gender differences in real effort dictator games. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83, 105-110. doi: 10.1016/j.jebo.2011.06.015
- Henrich, J., Boyd, R., Bowles, S., Camerer, C., Fehr, E., Gintis, H., & McElreath, R. (2001). In search of homo economicus: Behavioral experiments in 15 small-scale societies. *The American Economic Review*, 91(2), 73-78.
- Hinz, R. P., McCarthy, D. D., & Turner, J. A. (1997). Are women conservative investors? gender differences in participant-directed pension investments. In M. S. Gordon, O. S. Mitchell & M. M. Twinney (Eds.), *Positioning pensions for the twenty-first century* (pp. 91-103). Philadelphia: Pension Research Council.
- Hoffman, E., McCabe, K., Shachat, K., & Smith, V. L. (1994). Preferences, property rights, and anonymity in bargaining games. *Games and Economic Behavior*, 7, 346-380. doi: 10.1006/game.1994.1056
- Kray, L. J., Thompson, L., & Galinsky, A. (2001). Battle of sexes: Gender stereotype confirmation and reactance in negotiations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(6), 942-958. doi:10.1037/0022-3514.80.6.942
- Levitt, S. D., & List, J. A. (2007). What do laboratory experiments measuring social preferences reveal about the real world? *Journal of Economic Perspectives*, 21(2), 153-174.
- McGee, P., & Constantinides, S. (2013). Repeated play and gender in the ultimatum game. *The Journal of Socio-Economics*, 42, 121-126. doi: 10.1016/j.socec.2012.11.012

OCDE. (2017). PPPs and exchange rates.

Retrieved from [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SNA\\_TABLE4](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SNA_TABLE4)

- Oosterbeek, H., Sloof, R., & Van de Kuilen, G. (2004). Cultural differences in ultimatum game experiments: Evidence from a meta-analysis. *Experimental Economics*, 7, 171-188.
- Roth, A. E., Prasnikar, V., Okuno-Fujiwara, M., & Zamir, S. (1991). Bargaining and market behavior in jerusalem, ljubljana, pittsburgh, and tokyo: An experimental study. *The American Economic Review*, 81(5), 1068-1095.
- Saad, G., & Gill, T. (2001). The effects of a recipient's gender in a modified dictator game. *Applied Economics Letters*, 8, 463-466. doi:10.1080/13504850010005260
- Smith, V. L. (1989). Experimental methods in economics. In Eatwell J., Milgate M., Newman P. (Ed.), *Allocation, information and markets* (The New Palgrave ed., pp. 94-111) Palgrave Macmillan UK. doi:10.1007/978-1-349-20215-7
- Smith, V. L. (1994). Economics in the laboratory. *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 113-131.
- Solnick, S. J. (2001). Gender differences in the ultimatum game. *Economic Inquiry*, 39(2), 189-200.
- Solnick, S. J., & Schweitzer, M. E. (1999). The influence of physical attractiveness and gender on ultimatum game decisions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 79(3), 199-215.
- Stanley, T. D., Doucouliagos, H., Giles, M., Heckemeyer, J. H., Johnston, R. J., Laroche, P., Rost, K. (2013). Reporting guidelines for meta-regression analysis in economics. *Journal of Economic Surveys*, 27(2), 390-394.
- Stanley, T. D., & Jarrell, S. B. (1989). Meta-regression analysis: A quantitative method of literature surveys. *Journal of Economic Surveys*, 19(3), 299-308
- Tisserand, J., Cochard, F., & Le Gallo, J. (2017). *Social preferences across different populations: Meta-analyses on the ultimatum game and dictator game*. Unpublished manuscript.

# Apéndice

## Listaxe de publicacións das bases de datos

### Xogo do Ultimado

- Ben-Ner, A., Kong, F., & Putterman, L. (2004). Share and share alike? gender-pairing, personality, and cognitive ability as determinants of giving. *Journal of Economic Psychology*, 25, 581-589. doi:10.1016/S0167-4870(03)00065-5
- Cappelletti, D., Güth, W., & Ploner, M. (2011). Being of two minds: Ultimatum offers under cognitive constraints. *Journal of Economic Psychology*, 32, 940-950. doi:10.1016/j.joep.2011.08.001
- Carpenter, J., Burks, S., & Verhoogen, E. (2005). Comparing students to workers: The effects of social framing on behavior in distribution games. *Research in Experimental Economics*, 10, 261-290. doi:10.1016/S0193-2306(04)10007-0
- Castillo, M. E., & Cross, P. J. (2008). Of mice and men: Within gender variation in strategic behavior. *Games and Economic Behavior*, 64, 421-432. doi:10.1016/j.geb.2008.01.009
- Chew, S. H., Ebsteind, R. P., & Zhonga, S. (2013). Sex-hormone genes and gender difference in ultimatum game: Experimental evidence from china and israel. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 90, 28-42.
- Chuah, S., Hoffmann, R., Jones, M., & Williams, G. (2007). Do cultures clash? evidence from cross-national ultimatum game experiments. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 64, 35-48. doi:10.1016/j.jebo.2006.04.006
- Chuah, S., Hoffmann, R., Jones, M., & Williams, G. (2009). An economic anatomy of culture: Attitudes and behaviour in inter- and intra-national ultimatum game experiments. *Journal of Economic Psychology*, 30, 732-744. doi:10.1016/j.joep.2009.06.004
- Eckel, C. C., & Grossman, P. J. (2001). Chivalry and solidarity in ultimatum games. *Economic Inquiry*, 39(2), 171-188.
- García-Gallego, A., Georgantzisa, N., & Jaramillo-Gutiérrez, A. (2012). Gender differences in ultimatum games: Despite rather than due to risk attitudes. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83, 42-49. doi:10.1016/j.jebo.2011.06.012
- Gil-White, F. J. (2004). Ultimatum game with an ethnicity manipulation: Results from khovdiin bulgan sum, mongolia. In J. Henrich, R. Boyd, S. Bowles, H. Gintis, E. Fehr & C. Camerer (Eds.), *Foundations of human sociality: Ethnography and experiments in 15 small-scale societies* (). Oxford: Oxford University Press. doi:10.1093/0199262055.001.0001
- Güth, W., Schmidt, C., & Sutter, M. (2007). Bargaining outside the lab - A newspaper experiment of a three-person ultimatum game. *The Economic Journal*, 117, 449-469.

- Marlowe, F. W. (2004a). Dictators and ultimatums in an egalitarian society of hunter-gatherers: The hadza of tanzania. In J. Henrich, R. Boyd, S. Bowles, C. Camerer, E. Fehr & H. Gintis (Eds.), *Foundations of human sociality: Economic experiments and ethnographic evidence from fifteen small-scale societies*. (pp. 168-193). Oxford: Oxford University Press.
- Marlowe, F. W. (2004b). What explains hadza food sharing? *Research in Economic Anthropology*, 23(4), 69-88.
- McGee, P., & Constantinides, S. (2013). Repeated play and gender in the ultimatum game. *The Journal of Socio-Economics*, 42, 121-126. doi: 10.1016/j.socec.2012.11.012
- Murnighan, J. K., & Saxon, M. S. (1998). Ultimatum bargaining by children and adults. *Journal of Economic Psychology*, 19, 415-445.
- Naeem, S., & Zaman, A. (2014). Gender and ultimatum in pakistan: Revisited. *Pakistan Development Review*, 53, 1-14.
- Saad, G., & Gill, T. (2001). Sex differences in the ultimatum game: An evolutionary psychology perspective. *Journal of Bioeconomics*, 3, 171-193.
- Sanfey, A. G. (2009). Expectations and social decision-making: Biasing effects of prior knowledge on ultimatum responses. *Mind & Society*, 8(1), 93-107. doi: 10.1007/s11299-009-0053-6
- Scheres, A., & Sanfey, A. G. (2006). Individual differences in decision making: Drive and reward responsiveness affect strategic bargaining in economic games. *Behavioral and Brain Functions*, 2(35) doi: 10.1186/1744-9081-2-35
- Solnick, S. J. (2001). Gender differences in the ultimatum game. *Economic Inquiry*, 39(2), 189-200.
- Solnick, S. J., & Schweitzer, M. E. (1999). The influence of physical attractiveness and gender on ultimatum game decisions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 79(3), 199-215.
- Stanley, T. D., & Tran, U. (1998). Economics students need not be greedy: Fairness and the ultimatum game. *Journal of Socio-Economics*, 27(6), 657-664.
- Zaatari, D., & Trivers, R. (2007). Fluctuating asymmetry and behavior in the ultimatum game in jamaica. *Evolution and Human Behavior*, 28, 223-227.

## Xogo do Ditador

- Ahmed, A. M. (2009). Are religious people more prosocial? A quasi-experimental study with madrasah pupils in a rural community in india. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 48, 368-374.
- Andreoni, J., & Vesterlund, L. (2001). Which is the fair sex? gender differences in altruism. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 293-312. doi: 10.1162/003355301556419

- Antoniades, A., Seshan, G., Weber, R., & Zubrickas, R. (2013). On altruism and remittances. Department of Economics-University of Zurich, 131
- Ben-Ner, A., & Kramer, A. (2011). Personality and altruism in the dictator game: Relationship to giving to kin, collaborators, competitors, and neutrals. *Personality and Individual Differences*, 51, 216-221. doi: 10.1016/j.paid.2010.04.024
- Binzel, C., & Fehr, D. (2013). Social distance and trust: Experimental evidence from a slum in cairo. *Journal of Development Economics*, 103, 99-106. doi: 10.1016/j.jdeveco.2013.01.009
- Boschini, A., Muren, A., & Persson, M. (2009). Construing gender in the economics lab. *Research Papers in Economics*, Department of Economics, Stockholm University, 15
- Cadsby, C. B., Servátka, M., & Song, F. (2010). Gender and generosity: Does degree of anonymity or group gender composition matter? *Experimental Economics*, 13, 299-308. doi:10.1007/s10683-010-9242-8
- Cappelen, A. W., Nielsen, U. H., Sørensen, E. Ø., Tungodden, B., & Tyran, J. (2013). Give and take in dictator games. *Economics Letters*, 118, 280-283. doi: 10.1016/j.econlet.2012.10.030
- Carpenter, J., Burks, S., & Verhoogen, E. (2005). Comparing students to workers: The effects of social framing on behavior in distribution games. *Research in Experimental Economics*, 10, 261-290. doi:10.1016/S0193-2306(04)10007-0
- Carpenter, J., Liati, A., & Vickery, B. (2010). They come to play: Supply effects in an economic experiment. *Rationality and Society*, 22(1), 83-102. doi:10.1177/1043463109358486
- Castillo, M. E., & Cross, P. J. (2008). Of mice and men: Within gender variation in strategic behavior. *Games and Economic Behavior*, 64, 421-432. doi: 10.1016/j.geb.2008.01.009
- Chiou, W., Chen, S., & Liao, D. (2014). Does facebook promote self-interest? enactment of indiscriminate one-to-many communication on online social networking sites decreases prosocial behavior. *Cyberpsychology Behavior and Social Networking*, 17(2), 68-73. doi:10.1089/cyber.2013.0035
- Chowdhury, S. M., Jeon, J. Y., & Saha, B. (2016). Gender differences in the giving and taking variants of the dictator game. Unpublished manuscript.
- Duffy, J., & Kornienko, T. (2010). Does competition affect giving? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 74, 82-103. doi: 10.1016/j.jebo.2010.02.001
- Dufwenberg, M., & Muren, A. (2006). Generosity, anonymity, gender. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 61, 42-49. doi: 10.1016/j.jebo.2004.11.007
- Eckel, C. C., & Grossman, P. J. (1998). Are women less selfish than men? evidence from dictator experiments. *The Economic Journal*, 108, 726-735.

- Edele, A., Dziobek, I., & Keller, M. (2013). Explaining altruistic sharing in the dictator game: The role of affective empathy, cognitive empathy, and justice sensitivity. *Learning and Individual Differences*, 24, 96-102. doi: 10.1016/j.lindif.2012.12.020
- Gong, B., Yan, H., & Yang, C. (2015). Gender differences in the dictator experiment: Evidence from the matrilineal mosuo and the patriarchal yi. *Experimental Economics*, 18(2), 302-313. doi:10.1007/s10683-014-9403-2
- Gummerum, M., Hanoch, Y., Keller, M., Parsons, K., & Hummel, A. (2010). Preschoolers' allocations in the dictator game: The role of moral emotions. *Journal of Economic Psychology*, 31, 25-34. doi: 10.1016/j.joep.2009.09.002
- Heinza, M., Juraneka, S., & Raub, H. A. (2012). Do women behave more reciprocally than men? gender differences in real effort dictator games. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83, 105-110. doi: 10.1016/j.jebo.2011.06.015
- Houser, D., Vetter, S., & Winter, J. (2012). Fairness and cheating. *European Economic Review*, 56(8), 1645-1655. doi: 10.1016/j.eurocorev.2012.08.001
- Mohlin, E., & Johannesson, M. (2008). Communication: Content or relationship? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 65, 409-419. doi: 10.1016/j.jebo.2005.12.003
- Nettle, D., Harper, Z., Kidson, A., Stone, R., Penton-Voak, I. S., & Bateson, M. (2013). The watching eyes effect in the dictator game: It's not how much you give, it's being seen to give something. *Evolution and Human Behavior*, 34, 35-40. doi: 10.1016/j.evolhumbehav.2012.08.004
- Niwa, Y., Hiraishi, K., & Oda, R. (2011). A mirror has no effect on giving in the dictator game. *Letters on Evolutionary Behavioral Science*, 2(1), 16-19. doi: 10.5178/lebs.2011.13
- Raihani, N. J., & Bshary, R. (2012). A positive effect of flowers rather than eye images in a large-scale, cross-cultural dictator game. *Proceedings of the Royal Society B*, doi: 10.1098/rspb.2012.0758
- Ramalingam, A. (2012). The relevance of irrelevant information in the dictator game. *Economics Bulletin*, 32, 746-754.
- Rigdon, M., Ishii, K., Watabe, M., & Kitayama, S. (2009). Minimal social cues in the dictator game. *Journal of Economic Psychology*, 30, 358-367. doi: 10.1016/j.joep.2009.02.002
- Saad, G., & Gill, T. (2001). The effects of a recipient's gender in a modified dictator game. *Applied Economics Letters*, 8, 463-466. doi:10.1080 /1350485001000526 0
- Scheres, A., & Sanfey, A. G. (2006). Individual differences in decision making: Drive and reward responsiveness affect strategic bargaining in economic games. *Behavioral and Brain Functions*, 2(35) doi:10.1186/1744-9081-2-35

### PROCEDEMENTO

Antes de comezar a ler as instrucións, por favor, **poñede a pegatina** que tendes na vosa mesa nun **sitio visible**, como pode ser a solapa. Ademais poñede o **post-it no voso móbil**, recollerémolo para asegurarnos que non haxa distraccións durante a sesión. O total do exercicio durará unhas **2 horas**, aproximadamente.

Os experimentos van a proceder do xeito no que se indica a continuación.

Van haber **varias rondas de negociacións**, en cada unha **serán distribuídos 5€**. Decidiuse de xeito aleatorio quen de vos vai ser o oferente e quen o receptor en cada ronda. O teu rol vai cambiar cada ronda, **se na primeira ronda fuches oferente, na segunda serás receptor**, e así sucesivamente.

En cada ronda, todos os oferentes atoparanse nunha mesma fila en fronte dos receptores. Coñecerás en que grupo se atopa a persoa coa que negocias, pero non poderás identificala. **A persoa coa que estás emparellado cambiará en cada ronda.**

En cada ronda o oferente recibirá un formulario. Cada oferente terá **5 minutos** para cubrir a ficha coa súa oferta, **y€** para el e **5€-y€** para o receptor. Todas as ofertas deben de estar feitas **en incrementos de 0.50€, é dicir: 5-0, 4.50-0.50, 4-1, 3.5-1.5, 3-2, 2.5-2.5, 2-3, etc.** Cando está a decidir a súa oferta, o oferente só sabe que o receptor é alguén do grupo que se atopa en fronte súa. Despois de determinar a súa oferta, **o oferente vai escribir a súa oferta no formulario e nunha folla persoal** que se lle dará a todos os xogadores para que se queden eles. **A folla persoal deberá levala sempre o xogador consigo.**

Despois de que todos os oferentes determinaran as súas ofertas, **o formulario será recollido polos experimentadores.** Os experimentadores **tomarán un tempo** para rexistrar os pagos e repartir de novo os formularios.

Unha vez que o **receptor** teña a oferta que lle fixo o oferente, **escribirá a oferta na súa folla persoal.** Coñecendo que se están a repartir 5€ e o oferente pide y€, **o receptor deberá decidir se aceptar ou rexeitar a oferta, facendo unha cruz na liña correspondente.** O receptor terá **5 minutos** para tomar a súa decisión. O receptor **escribirá a súa decisión no formulario e na folla persoal.**

Cando todas as decisións estean tomadas, os formularios serán recollidos. A decisión do receptor será rexistrada. **Os oferentes serán informados do resultado.**

**Como se describe arriba, os pagos serán de y€ para o oferente e 5€-y€ para o receptor se o receptor acepta a oferta. Senón, ámbolos dous recibirán 0€.**

Ao final de cada ronda debes escribir a **cantidade que obtiveches** da negociación na columna de **ingresos** da túa folla persoal.

Se os asistentes pídenche que vaias á outra sala, **vai polo lado que te indiquen** e unha vez na outra sala senta na mesa que ten **o mesmo número** que na que estás agora. Debes **levar sempre contigo** estas dúas follas grampadas.

Se tes algunha pregunta contestarémola agora. **Unha vez que comecen as negociacións, está prohibido preguntar ou facer calquera tipo de comentario.**

**Remuneraránse 3 rondas de todas as xogadas. Todos os participantes serán remunerados polas mesmas rondas. Ao final do experimento farase un sorteo para ver cales son as elixidas. Os pagos realizaranse ao final do experimento, en metálico e en privado.**

**Agora por favor dálle a volta a esta folla.**

EXEMPLO DE FORMULARIO

Oferente: En esta folla escribirás a oferta dun reparto de 5€ entre ti e o receptor.  
Recorda que a oferta debe estar en incrementos de 0.50€. Por favor escribe a cantidade coa que te pretendes quedar (máximo 5€) e a cantidade que lle pretendes dar ao receptor nos lugares onde se indican a continuación.

Oferente: \_\_\_\_\_ €

Cantidade coa que quedaría o oferente no caso de ser aceptada a oferta.

Receptor: \_\_\_\_\_ €

Cantidade coa que quedaría o receptor no caso de ser aceptada a oferta.

Receptor: Por favor indica se aceptas ou rexeitas a oferta que se che fai facendo unha cruz sobre a liña apropiada.

Acepto: \_\_\_\_\_

Rexeito: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIÓN PARA O XOGO DO ULTIMATO**

Vas participar nun xogo de negociación sinxelo. Es libre de gañar tantos cartos como poidas. Pagaráseche en privado e en metálico ao final da sesión. No problema de negociación hai dous negociantes, o oferente e o receptor. En cada negociación ámbolos dos xogadores teñen que distribuír unha cantidade fixa de euros X€ entre eles.

As regras son as seguintes:

Primeiro o oferente ofrece un reparto de X€. Debe escoller calquera cantidade y€ entre 0€ e X€ que é o que pide para el mesmo. A diferenza X€-y€ é o que o oferente lle ofrece ao receptor. O receptor será informado da oferta. Coñecendo o que se lle propón o receptor ten que decidir se aceptar ou rexeitar a oferta.

Se o receptor acepta a oferta recibe X€-y€, e o oferente recibe y€. Se o receptor a rexeita, os dous xogadores reciben 0€.

**Comprobación de comprensión:**

Por favor contesta as seguintes preguntas.

Es o oferente nunha negociación. Tes 1000€ para distribuír entre ti e un receptor e incrementos de 50€.

Canto ofertarías?

Oferente: \_\_\_\_\_ €

Receptor: \_\_\_\_\_ €

Supón que a túa oferta é aceptada. Entón obtés \_\_\_€, e o receptor obtén \_\_\_\_\_ €.

Supón que a túa oferta é rexeitada. Entón obtés \_\_\_€, e o receptor obtén \_\_\_\_\_ €.