

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
EMPRESARIALES**

**Departamento de Economía Aplicada VI (Hacienda  
Pública y Sistema Fiscal)**



**ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DE UN MARCO PÚBLICO  
VERSUS PRIVADO EN EL COMPORTAMIENTO  
ALTRUISITA DE LOS INDIVIDUOS EN UN ESCENARIO DE  
NEGOCIACIÓN : UN ESTUDIO EXPERIMENTAL**

**MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR  
PRESENTADA POR**

**Julio Gómez-Pomar Rodríguez**

Bajo la dirección de los doctores

Nuria Badenes Pla

María Teresa López López

**Madrid, 2011**



**ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DE UN MARCO  
PÚBLICO VERSUS PRIVADO EN EL  
COMPORTAMIENTO ALTRUISTA DE LOS  
INDIVIDUOS EN UN ESCENARIO DE  
NEGOCIACIÓN: UN ESTUDIO  
EXPERIMENTAL**

**TESIS DOCTORAL**

**JULIO GÓMEZ-POMAR RODRIGUEZ**  
Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales

**DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA APLICADA VI  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**2010**

**Tesis Doctoral presentada por Julio Gómez-Pomar Rodríguez**  
**Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales**  
**Directoras: Nuria Badenes Pla y Maria Teresa López López**  
**Departamento de Economía Aplicada VI**  
**Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales**  
**Universidad Complutense de Madrid**

## INDICE

PROPÓSITO DE LA TESIS.....	7
----------------------------	---

### CAPÍTULO I. EL CONCEPTO DE ALTRUISMO EN LA LITERATURA ECONÓMICA Y EN LA TEORÍA DE LA NEGOCIACIÓN Y SU ANÁLISIS EN LA ECONOMÍA EXPERIMENTAL

1.0. La teoría de la negociación, la teoría de juegos y la toma de decisiones.....	16
1.1. Altruismo, justicia, “ <i>fairness</i> ”, equidad, igualdad y otros conceptos próximos.....	22
1.2. “ <i>Fairness</i> ” y negociación.....	30
1.3. El juego del dictador ( <i>DG</i> ) y el juego del ultimátum ( <i>UG</i> ) en la economía experimental.....	34
1.3.1. El juego del dictador ( <i>DG</i> ). Resultados experimentales...34	
1.3.2. El juego del ultimátum ( <i>DG</i> ). Resultados experimentales.42	
1.4. Experimentos de campo versus experimentos de laboratorio.....	48

### CAPÍTULO II. PRINCIPALES MODELOS BASADOS EN LAS TEORÍAS DE “*FAIRNESS*”

2.0. Introducción.....	54
2.1. Modelos de aversión a la desigualdad.....	55
2.1.1. El modelo de Fehr-Schmidt.....	55
2.1.2. El modelo de Bolton y Ockenfels.....	57
2.1.3. El modelo de Levine.....	58
2.2. Modelos de reciprocidad.....	59
2.2.1. El modelo de reciprocidad de Rabin.....	59
2.2.2. Otros modelos de reciprocidad.....	62

## **CAPÍTULO III. ESTUDIO EXPERIMENTAL DE LOS EFECTOS DE UN MARCO PÚBLICO VERSUS PRIVADO EN LA NEGOCIACIÓN**

<b>3.0. Introducción.....</b>	<b>66</b>
<b>3.1. Diseño del experimento.....</b>	<b>69</b>
<b>3.2. Sujetos del experimento.....</b>	<b>76</b>
<b>3.3. Validez interna y validez externa.....</b>	<b>81</b>
<b>3.4. Hipótesis a contrastar.....</b>	<b>82</b>
<b>3.5. Análisis de los datos y resultados.....</b>	<b>84</b>
<b>3.6. Respuestas al cuestionario.....</b>	<b>100</b>

<b>RESUMEN Y CONCLUSIONES.....</b>	<b>104</b>
------------------------------------	------------

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>109</b>
--------------------------	------------

### **ANEXOS**

<b>ANEXO 1. Datos de los experimentos.....</b>	<b>118</b>
<b>ANEXO 2. Instrucciones para la realización de los experimentos..</b>	<b>128</b>
<b>ANEXO 3. Cuestionario.....</b>	<b>169</b>

### **LISTA DE TABLAS**

<b>Tabla 1: Estrategia investigadora según el proceso de negociación de que se trata.....</b>	<b>22</b>
<b>Tabla 2: Validez interna y externa por tipo de experimento.....</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 3: Participantes según el centro de formación, programa y años de experiencia.....</b>	<b>77</b>
<b>Tabla 4: Resumen datos estadísticos de los diferentes tratamientos..</b>	<b>84</b>
<b>Tabla 5: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.....</b>	<b>85</b>
<b>Tabla 6: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.....</b>	<b>85</b>
<b>Tabla 7: Resumen de estadísticos para la Hipótesis 1.....</b>	<b>86</b>

<b>Tabla 8. Intervalo de confianza para Upriv y Upub.....</b>	<b>93</b>
<b>Tabla 9. Resumen de estadísticos para la Hipótesis 3.....</b>	<b>95</b>
<b>Tabla 10. Estadísticos de la prueba Mann-Whitney y Wilcoxon.....</b>	<b>99</b>
<b>Tabla 11. Resumen de las respuestas al cuestionario.....</b>	<b>101</b>

## **LISTA DE GRÁFICOS**

<b>Gráfico 1: Naciones de procedencia con 2 ó más participantes.....</b>	<b>77</b>
<b>Gráfico 2: Grandes áreas geográficas de procedencia de los participantes.....</b>	<b>78</b>
<b>Gráfico 3: Estructura por edades de los participantes.....</b>	<b>79</b>
<b>Gráfico 4: Formación académica de los participantes.....</b>	<b>80</b>
<b>Gráfico 5: Porcentaje de hombres y mujeres.....</b>	<b>80</b>
<b>Gráfico 6: Tratamiento Upriv. Tabla de frecuencias absolutas.....</b>	<b>88</b>
<b>Gráfico 7: Tratamiento Upriv. Tabla de frecuencias relativas.....</b>	<b>88</b>
<b>Gráfico 8: Tratamiento Upub. Tabla de frecuencias absolutas.....</b>	<b>89</b>
<b>Gráfico 9: Tratamiento Upub. Tabla de frecuencias relativas.....</b>	<b>89</b>
<b>Gráfico 10: Tratamiento Dpub. Tabla de frecuencias absolutas.....</b>	<b>96</b>
<b>Gráfico 11: Tratamiento Dpub. Tabla de frecuencias relativas.....</b>	<b>97</b>
<b>Gráfico 12: Tratamiento Dpriv. Tabla de frecuencias absolutas.....</b>	<b>97</b>
<b>Gráfico 13: Tratamiento Dpriv. Tabla de frecuencias relativas.....</b>	<b>98</b>
<b>Gráfico 14: Tratamientos Dpub y Dpriv. Tabla de frecuencias absolutas.....</b>	<b>98</b>

## **AGRADECIMIENTOS**

Quisiera dedicar mis primeras palabras de agradecimiento a Maria Teresa López por su constante estímulo para que acometiera la tarea de preparar la tesis doctoral y a Nuria Badenes Pla que, junto con Maria Teresa han tenido la paciencia de dirigirla. Quiero también agradecer a Jorge Onrubia sus enseñanzas, comentarios, sugerencias y orientaciones en este trabajo y a Daniel Santín su ayuda y colaboración en el análisis de los datos en el capítulo tercero de la tesis. En todo caso, los errores y omisiones son de mi exclusiva responsabilidad.

Otra persona importante ha sido Julio Urgel, profesor de Negociación y Finanzas del IE Business School, quien me ha ayudado a definir con precisión el ámbito de la investigación.

Por último, quiero dedicar esta investigación a Eva, que siempre me animó a emprender la tesis y nunca tuvo una palabra que no fuese de aliento; y a mi hija Clara.

## PROPÓSITO DE LA TESIS

La negociación como mecanismo para la adopción de acuerdos en situaciones en las que las distintas partes están en aparente conflicto es un procedimiento habitual, formal en muchos casos, en las administraciones públicas, en muy diversos ámbitos. Bien es cierto que los acuerdos tienen que discurrir dentro de los cauces legales y reglamentarios, pero no lo es menos que el margen otorgado a estos acuerdos es muy amplio. Si miramos el caso español, desde el campo tradicional de las relaciones laborales hasta ámbitos nucleares del Estado como el tributario, las normas prevén acuerdos en una multitud de procedimientos. Con fecha reciente, el nuevo Estatuto Básico del empleado Público, de 12 de abril del 2007<sup>1</sup>, reconoce el derecho a la negociación colectiva de los empleados públicos y relaciona las materias que pueden ser objeto de negociación, los procedimientos y el alcance y efectos de los pactos y acuerdos. Las medidas para la prevención del fraude fiscal que se adoptaron con la ley de 29 noviembre de 2006<sup>2</sup> respecto de las operaciones vinculadas entre empresas multinacionales, prevén, por ejemplo, la formalización de acuerdos entre la administración tributaria y otras administraciones a los efectos de determinar conjuntamente el valor normal de mercado de las operaciones. Otro tanto cabe decir de la concesión de aplazamientos para el pago de deudas tributarias o de los convenios de acreedores en los procedimientos concursales. O del procedimiento negociado y el diálogo competitivo en la nueva ley de contratos del sector público<sup>3</sup>. Otro ejemplo clásico en la administración financiera es la tramitación y aprobación del Presupuesto. Hay todo un proceso de negociación en la tramitación interna, dentro de la administración pública, a través de la Comisión de Políticas de Gasto, las

---

<sup>1</sup>Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público

<sup>2</sup> Artículo 16.2 de la Ley 36/2006, de 29 de diciembre, de medidas para la prevención del fraude fiscal.

<sup>3</sup> Ley 30/2007, de 30 de octubre, de contratos del sector público

Comisiones de Análisis de Programas y las Comisiones Presupuestarias<sup>4</sup> y posteriormente en su tramitación parlamentaria a través de la Ponencia y la Comisión de Presupuestos y finalmente el Pleno.

Si dentro de las actuaciones que se llevan a cabo por las distintas administraciones públicas los acuerdos negociados tienen amplia cabida, éstos cobran su mayor importancia en las relaciones institucionales entre las diferentes administraciones públicas y particularmente entre la Administración del Estado, las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales dentro de nuestro sistema constitucional. De acuerdo con la Constitución, la administración pública sirve los intereses generales y actúa de acuerdo con los principios de, entre otros, descentralización y coordinación. Tanto la gestión descentralizada como especialmente la gestión coordinada son imposibles si no descansan en la negociación y en el acuerdo entre las distintas instituciones. El modelo de financiación de las Comunidades Autónomas<sup>5</sup>, El Concierto Económico con la Comunidad Autónoma del País Vasco<sup>6</sup>, el llamado Cupo Vasco, el Convenio con Navarra<sup>7</sup> o el modelo de financiación de las Entidades Locales<sup>8</sup> son ejemplos de la trascendencia que tienen los acuerdos negociados en las relaciones entre los distintos niveles de administración.

---

<sup>4</sup> Ver cualquiera de las órdenes recientes por las que se dictan normas para la elaboración de los Presupuestos Generales del Estado.

<sup>5</sup> El modelo parte siempre del acuerdo adoptado en el seno del Consejo de Política Fiscal y Financiera

<sup>6</sup> Tal y como señala la exposición de motivos de la ley 12/2002 por la que se aprueba el Concierto Económico... “ambas Administraciones, de común acuerdo y con arreglo al mismo procedimiento seguido para la aprobación del primer Concierto Económico con la Comunidad Autónoma del País Vasco han procedido a establecer el presente, habiéndose aprobado el correspondiente Acuerdo por la Comisión Mixta de Cupo el 6 de marzo de 2002”.

<sup>7</sup> En estos términos se expresa el Gobierno de Navarra respecto al último Convenio para el periodo 2005-2009: “...Por parte de Navarra, la comisión negociadora estuvo presidida por el vicepresidente segundo y consejero de Economía y Hacienda, Álvaro Miranda Simavilla,... La comisión negociadora del Estado estaba encabezada por el citado secretario de Estado...”

<sup>8</sup> En este modelo la negociación se lleva a cabo entre el Gobierno y la FEMP en representación de las Entidades Locales

Desde una perspectiva más global y genérica Marks (1993) define la gobernanza multinivel como un sistema de negociación continúa entre los gobiernos a los distintos niveles, supranacional, nacional, regional y local. O como señala Frederickson (1991) la administración pública se está moviendo hacia las teorías de la cooperación, las redes, la gobernanza y la construcción y el mantenimiento de las instituciones en respuesta a una relación en declive entre jurisdicción y administración pública. Este acento puesto en el institucionalismo, la teoría de redes en el sector público o la gobernanza tienen como elemento común la interdependencia entre las diferentes estructuras y, por tanto, las relaciones formales e informales que incluyen el intercambio de relaciones recíprocas, los intereses comunes y los vínculos de creencias compartidas (Frederickson, 1999). La idea de gobernanza incluye conceptos como la democracia deliberativa, la e-democracia, el diálogo público, los presupuestos participativos, los sistemas alternativos de resolución de conflictos, que permiten a los ciudadanos y a los grupos de interés participar activamente en las tareas de gobierno (Blombren, Nabatchi y O’leary, 2005). En este nuevo marco conceptual de trabajo, en esta “nueva gestión pública”, los conceptos de negociación y cooperación aparecen como centrales.

Esta breve introducción pretende tan solo poner en evidencia este hecho, la importancia que tiene la negociación en una nueva concepción de los modos y las funciones que corresponden a los gobiernos.

Las negociaciones que tienen lugar en el ámbito público, con arreglo a las tipologías al uso, no muestran grandes diferencias respecto de las que tienen lugar en el ámbito privado<sup>9</sup>. A los efectos de esta tesis hay dos

---

<sup>9</sup> Habitualmente se distingue entre negociaciones bilaterales o multilaterales, de un solo objeto o multiatributo, de una sola vez o repetidas en el tiempo y cooperativas o de no-suma cero y competitivas o

circunstancias específicas que nos van a permitir caracterizarlas como tales. La primera, desde el punto de vista material, el objeto de la negociación recae sobre una institución pública- un presupuesto público-. La segunda, desde el punto de vista subjetivo, las partes desempeñan funciones públicas

La tesis trata de responder a un doble propósito. En primer lugar se quiere contrastar empíricamente si en un escenario simple de negociación bilateral, los resultados del ejercicio que se propone son consistentes con los experimentos desarrollados en laboratorio para confirmar o rechazar los comportamientos y/o los resultados que la teoría predice para los juegos en este marco. El escenario de negociación, en cuanto a su estructura, se separa del escenario del juego en el sentido de que las partes que intervienen-los negociadores- pueden interactuar entre sí, comunicándose verbalmente, en la forma que estimen oportuna, dentro del tiempo asignado para el ejercicio; mientras que en el escenario del juego o hay una decisión simultánea, de una sola vez o repetida un número finito o infinito de veces, juego estático<sup>10</sup>, o hay dos o más interacciones con decisiones sucesivas; juego dinámico<sup>11</sup>. No obstante estas diferencias en cuanto a la estructura, en último término, en el escenario de la negociación, tal y como lo hemos construido, habrá una última propuesta por una de las partes que será aceptada o rechazada por la otra. La aceptación o el rechazo provocan unas consecuencias tasadas. En este sentido, el escenario de negociación converge finalmente hacia un juego dinámico en el que un jugador propone y el otro jugador acepta o rechaza la propuesta. El juego equivaldría a la fase final de una negociación (Eckel, De Oliveira y Grossnam, 2008). En

---

de suma cero. En estos tipos clásicos no se distingue entre negociaciones públicas o privadas salvo para referirse a si la información y los acuerdos son o no conocidos por personas ajenas a la negociación

<sup>10</sup> En un juego estático, los jugadores toman sus decisiones de manera simultánea, y obtienen unas ganancias que dependen de la combinación de acciones que acaban de elegir.

<sup>11</sup> En un juego dinámico, el jugador 1 toma una decisión (escoge una acción), el jugador 2 observa la decisión tomada por el jugador 1 y toma a su vez una decisión. El resultado para cada jugador depende de la combinación de las decisiones tomadas sucesivamente por cada uno de ellos

consecuencia, este escenario de negociación cumple con las características clave de un juego dinámico con información completa y perfecta: 1) Las decisiones se toman de manera sucesiva, 2) Todas las decisiones anteriores son conocidas antes de tomar la decisión siguiente y 3) Las ganancias de los jugadores para cada combinación posible de jugadas son información de dominio público<sup>12</sup> (Gibbons, 1992). En escenarios de negociación más complejos las diferencias entre los dos marcos son mucho más acusadas como veremos más adelante (Raiffa, 2007). Sin embargo, uno de los presupuestos básicos de la teoría de juegos, el que los jugadores se comportan de manera racional, va a estar en el núcleo de nuestra discusión.

En concreto, lo que tratamos de contrastar en primer lugar es si en un escenario de negociación se sigue comprobando, como sucede en los extensos experimentos de laboratorio con el juego del ultimátum<sup>13</sup> y el juego del dictador<sup>14</sup>, que las personas no se mueven exclusivamente por su propio interés (*self-interest*), tal y como prescribe el modelo económico competitivo básico<sup>15</sup>, sino que se comportan en alguna medida de manera altruista o con un cierto sentido de lo que es justo o “*fair*”<sup>16</sup>. Bien es cierto que las fronteras entre el comportamiento altruista y el comportamiento

---

<sup>12</sup> La información de dominio público supone que ambos jugadores conocen la información relativa a la estructura completa del juego y ambos jugadores saben que ambos la conocen.

<sup>13</sup> Aunque el juego del ultimátum se define más adelante, puede decirse que el juego consiste en que un jugador recibe una cantidad de dinero y tiene que ofrecer una parte al otro jugador. Este segundo puede aceptar o rechazar la cantidad ofrecida por el primero. Si la acepta el reparto se lleva a efecto y si la rechaza ambos jugadores se quedan sin nada.

<sup>14</sup> El juego del dictador es una variante del juego del ultimátum en el que el segundo jugador no tiene la posibilidad de aceptar o rechazar la oferta.

<sup>15</sup> El modelo económico clásico para una economía competitiva parte siempre de la hipótesis de los individuos toman sus decisiones, eligen, de manera racional y esta racionalidad significa que buscan su propio interés. Este presupuesto aparece en cualquier manual de teoría económica que se consulte. Ver, por ejemplo Stiglitz (2004).

<sup>16</sup> Creemos que lo que sugiere el concepto de “*fairness*” en la literatura anglosajona y en particular la literatura científica en economía, psicología, filosofía y sociología no tiene una buena traducción al castellano. El concepto que creemos refleja mejor la idea de “*fairness*” en nuestro idioma sería “lo que se considera o lo que es justo”. Por esta razón utilizaremos directamente el término “*fairness*” o “*fair*” o “*unfair*” cuando creamos que describe de forma más precisa la idea que se quiere expresar pero también utilizaremos el término de justicia o “lo que es justo” como sinónimo en castellano de aquella expresión.

guiado por las normas o convenciones sociales resultan con frecuencia difíciles de delimitar experimentalmente, pero como veremos, cualquiera que sea el marco experimental que se establezca en estos juegos o el conjunto de acciones que se diseñen en el experimento, el hecho de que los sujetos no escogen las estrategias que más les interesan desde un punto de vista egoísta es una constante en todos ellos (List, 2007)

En la tesis se hace una breve descripción de los puntos en conflicto y de las diferentes aproximaciones al comportamiento de los individuos que se desprenden del modelo económico estándar y de la economía del comportamiento (*behavioral economics*) a partir de la constatación experimental y por estudios de campo, de las anomalías relativas al comportamiento basado exclusivamente en el propio interés que predica el modelo tradicional (Fehr y Smidt, 2001; Wilkinson, 2008).

El diseño del escenario de negociación no solo supone que los negociadores pueden interactuar entre sí, comunicándose verbalmente, dentro del tiempo asignado para el ejercicio, sino que también nos alejamos del experimento de laboratorio (*lab experiment*), siquiera mínimamente, para dar un contexto a la negociación desarrollando un ejercicio de campo (*field experiment*). Este enfoque metodológico permite enriquecer el experimento sin perder robustez en los resultados. Como señala List (2008) mientras que los experimentos de laboratorio han venido dominando el campo experimental en la ciencia económica, en la última década se ha producido un importante aumento de los estudios que recaban los datos de los experimentos de campo, situándose en un terreno intermedio entre los experimentos de laboratorio y los datos que se obtienen directamente de los acontecimientos que se dan en la naturaleza (List, 2008; Carpenter, Harrison y List, 2005). En cualquier caso, el campo de la economía

experimental ofrece la clara ventaja del control del experimento frente a la ambigüedad que resulta frecuentemente de los estudios basados en la observación.

Ello nos va a permitir desarrollar el segundo propósito de la tesis: contrastar si una modificación del contexto limitada exclusivamente al objeto de la negociación- el reparto de un presupuesto público versus el reparto de un presupuesto privado- y al rol que desempeñan las partes- un rol público versus un rol privado- afecta al comportamiento de las partes desde la perspectiva del mayor o menor altruismo. Se analizan dos contextos de negociación, uno en el que las partes representan la posición de dos responsables públicos que se reparten un presupuesto también público y otro en el que las partes representan la posición de dos responsables privados que negocian el reparto de un presupuesto de una empresa privada. El resto de las variables del ejercicio son exactamente las mismas y reproducen de manera literal el mismo supuesto. Para asegurarnos que los resultados obtenidos son robustos, el experimento se desarrolla tanto bajo el esquema del juego del dictador como del juego del Ultimátum. La utilización de ambos juegos para contrastar el comportamiento altruista se observa en repetidas ocasiones en la literatura experimental (Güth, Schmittberger y Schwarze, 1982; Kahneman et al., 1986; Forsythe et al., 1994). Si bien en nuestra tesis, es el juego del Ultimátum el que va a desempeñar una función de control.

En definitiva, nuestra contribución consiste en desarrollar un experimento de negociación, que replica el juego del dictador, para analizar los efectos de un marco público versus un marco privado en el comportamiento altruista de los individuos, pero dotándole de una mayor representatividad en un doble sentido: en primer lugar porque los participantes en el

experimento son alumnos de programas nacionales o internacionales de postgrado, todos ellos con experiencia profesional previa y por tanto, más representativos de la población para la que se desea generalizar los resultados. En segundo lugar, porque el escenario de decisión, manteniendo la estructura del juego, no resulta antinatural como sucede con el juego del dictador en su versión estándar, sino que los sujetos decisores enfrentan una situación que es más representativa de su entorno profesional

En definitiva y de acuerdo con Weber y Carpenter (2006) al caracterizar el propósito de la mayoría de los economistas en la economía del comportamiento, lo que se pretende es incorporar nuevas hipótesis y nuevos métodos a la investigación económica tradicional.

La presente tesis se estructura como sigue. En el capítulo I se analizan los aspectos comunes y las diferencias entre la teoría de la negociación y la teoría de juegos dentro del contexto de la toma de decisiones estratégicas o interactivas. A continuación se revisan los conceptos de altruismo, justicia, “*fairness*”, equidad, igualdad y otros conceptos próximos, tanto en la literatura económica en general, como, específicamente, en la literatura sobre negociación. El capítulo I concluye con una revisión profunda de los resultados experimentales en los juegos del dictador y del ultimátum y con una discusión de las propiedades de los experimentos de laboratorio respecto de la experimentación de campo. El capítulo II describe los principales modelos teóricos basados en el concepto de “*fairness*”: los modelos de aversión a la desigualdad y los modelos de reciprocidad. En el capítulo III se describen los experimentos que se han llevado a cabo, su diseño, los participantes y la validez, tanto externa como interna. Se formulan las hipótesis a contrastar y se discuten los resultados. Se analizan también las respuestas al cuestionario cumplimentado por los participantes

en el experimento. Finalmente se presenta el resumen y conclusiones, así como las posibles líneas futuras de investigación.

# **CAPÍTULO I. EL CONCEPTO DE ALTRUISMO EN LA LITERATURA ECONÓMICA Y EN LA TEORÍA DE LA NEGOCIACIÓN Y SU ANÁLISIS POR LA ECONOMÍA EXPERIMENTAL**

## **1.0. La teoría de la negociación, la teoría de juegos y la toma de decisiones**

El primer propósito de la tesis, como se indica en la introducción, es contrastar empíricamente si en un escenario simple de negociación bilateral, los resultados del ejercicio que se propone son consistentes con los experimentos desarrollados en laboratorio para confirmar o rechazar el comportamiento y/o el resultado que la teoría predice para los juegos en este marco. Resulta por tanto importante a estos efectos delimitar con claridad a que nos referimos cuando hablamos de análisis de negociación y como se relaciona esta materia con el análisis de la toma de decisiones y con la teoría de juegos.

Para Raiffa (1982, 2007) en el campo de la toma de decisiones se pueden identificar cuatro aproximaciones diferentes pero cuyas fronteras no aparecen claramente definidas: El análisis de la decisión, bajo un enfoque prescriptivo; el análisis del comportamiento en la toma de decisiones, que adopta un enfoque descriptivo; la teoría de juegos, que ofrece un enfoque prescriptivo<sup>17</sup> e interactivo, y el análisis de negociación que es descriptivo-prescriptivo. Asimismo, el universo de la toma de decisiones se puede estudiar desde la perspectiva individual, es decir, sin consideración a ningún otro sujeto decisor cuyo comportamiento pueda afectar al individuo

---

<sup>17</sup> Como señala Schelling, la teoría de juegos es “normativa”. Los conceptos de normativo y prescriptivo se utilizan con frecuencia como sinónimos; la expresión “normativo” por oposición a “positivo” y la expresión prescriptivo por oposición a descriptivo

que decide; o bien desde una perspectiva global, de grupo, donde diferentes sujetos interactúan estratégicamente entre sí (Raiffa, 2007; Siebe, 1995; Schelling, 1984). Mientras que tanto el análisis de la decisión como el análisis del comportamiento en la toma de decisiones adoptan esta perspectiva individual como punto de partida de los métodos y las herramientas de análisis, la teoría de juegos y el análisis de negociación adoptan un enfoque global. Sin embargo, hay dos cuestiones esenciales que apartan un enfoque del otro. La teoría de juegos se preocupa del estudio formal de la decisión racional en situaciones en las que dos o más sujetos deben adoptar una decisión dentro de un conjunto especificado de opciones posibles, tienen unas preferencias en relación con los resultados posibles y el resultado para cada uno depende de las decisiones que adopten todos los sujetos. Por un lado, los sujetos decisores son racionales, consistentes, o no contradictorios Schelling (1984). Por otro, los sujetos tienen una expectativa de comportamiento de los demás jugadores que determina su decisión. Deciden cada uno de manera individual pero interactivamente, considerando las decisiones del resto de los sujetos (Raiffa, 2007).

El análisis de negociación no presupone que los sujetos se comporten siempre de manera racional sino que considera los problemas de racionalidad limitada y los sesgos empíricamente comprobados en el comportamiento de los sujetos. Muchos de los estudios realizados en el ámbito de la negociación, como veremos enseguida, se centran en los problemas de racionalidad, en el papel que juegan las emociones o la personalidad de los negociadores, en aspectos culturales o de normas de comportamiento adquiridas, etc.

El resultado de la negociación es fruto de una decisión conjunta y tal decisión implica para cada sujeto un resultado o unas consecuencias

determinadas. La regla de decisión puede requerir unanimidad o mayoría, pero no hay decisiones individuales que producen un resultado determinado sino una decisión conjunta (Siebe, 1999; Raiffa, 2007). Como lo definen Lax D. y Sebenius, J., (1986) la negociación es un proceso de potencial interacción estratégica por el que dos o más partes, en aparente conflicto, buscan obtener un mejor resultado a través de una acción decidida conjuntamente que el que podrían alcanzar de otro modo. La negociación es un proceso interactivo de comunicación y toma de decisiones entre dos o más partes que buscan una decisión consensuada y que no pueden de manera unilateral conseguir sus objetivos (Bichler et al., 2003). Es un proceso desestructurado y complejo que requiere una alta capacidad de comunicación y de procesamiento de la información (Turel y Yuan, 2006).

Tampoco la teoría de juegos ha permanecido hermética al desarrollo de la economía del comportamiento. La teoría de juegos del comportamiento es una buena prueba de ello. Los tres postulados clásicos de la teoría de juegos: Los sujetos se mueven exclusivamente por el interés propio; Los sujetos son completamente racionales y el equilibrio se alcanza instantáneamente sin que existan retrasos en el tiempo debido a efectos de aprendizaje o de otra naturaleza (Wilkinson , 2008) han ido dejando paso a nuevas líneas de investigación como son: las funciones de utilidad social; el análisis de la primera jugada y el análisis de cómo evoluciona el comportamiento cuando un juego tiene lugar repetidamente modificando el paradigma tradicional de la teoría de juegos (Morales, 2008; Camerer, 2003)

Las funciones de utilidad social, como hemos apuntado y a las que dedicaremos especial atención más adelante, tratan de resolver el problema evidenciado por los experimentos relativos a la influencia que tiene la

recompensa de los demás en la función de utilidad de un sujeto concreto. La diferencia observada entre el comportamiento de los individuos en los juegos de una sola vez o juegos con repetición se trata de explicar a través de los modelos de aprendizaje-modelos evolutivos, de aprendizaje por refuerzo, de creencias, etc. (Morales, 2008)<sup>18</sup>

Esta evolución experimentada por una parte de la teoría de juegos ha supuesto, sin duda, una mayor aproximación entre la teoría de la negociación y la teoría de juegos contribuyendo aún más a desdibujar las líneas de división entre las distintas disciplinas que conforman el campo de la toma de decisiones. Como señala Morales (2008) el número de consecuencias deductivas de la teoría de juegos ha permitido construir relaciones con otros campos del conocimiento como la sociología, la ciencia política, el derecho o incluso la filosofía.

Los estudios en el campo de la negociación no se limitan, como acabamos de indicar, a la forma en la que se adoptan las decisiones ni a las diferencias con la estructura formal de los juegos. Estamos más ante un campo de conocimiento interdisciplinario cuyo armazón teórico descansa no solo en las aportaciones de la economía tradicional y la teoría de juegos, sino que la negociación participa de la tradición investigadora de las ciencias del comportamiento: La psicología, la ciencia política, el derecho, la comunicación, la antropología y el comportamiento organizacional (De Dreu y Carnevale, 2005).

La tabla 1 nos ofrece una descripción sintética de los procesos en los que se ha centrado el análisis de negociación a lo largo de un periodo de 40 años, entre 1965 y 2004, así como el método de investigación que se ha seguido

---

<sup>18</sup> Para una descripción de los avances más recientes en los modelos evolutivos, ver Morales (2008)

en cada tipo de estudio (Buelens et al., 2008). Como puede observarse, se distinguen dos periodos, denominados primer periodo y periodo actual respectivamente, que se extienden, el primero, desde 1965 a 1994 y el segundo, desde 1995 hasta el 2004. La mayor parte de la investigación en los temas relativos a la personalidad de los negociadores, la comunicación y los comportamientos racionales y sus sesgos se ha desarrollado siguiendo métodos experimentales, fundamentalmente a través de experimentos de laboratorio. Por otro lado, se observa en la comparación entre los dos periodos, que se ha producido un incremento en el periodo actual respecto del primer periodo en los procedimientos cualitativos y en los artículos conceptuales en casi todos los temas con excepción de la investigación acerca de las emociones. Los artículos relativos a modelos matemáticos y a la enseñanza y al desarrollo de habilidades negociadoras se han producido más en el campo de los trabajos teóricos. Sin embargo en la investigación sobre la personalidad de los negociadores, la ética en la negociación o los estudios de género, apenas cuentan, si es que lo hacen, con contribuciones teórico-conceptuales. Los estudios sobre muestras se han utilizado sobre todo para la ética en la negociación. Concluyen Buelens et al (2008) que los métodos de investigación adolecen de un limitado uso de la triangulación con la excepción en el periodo actual de los estudios sobre negociaciones interculturales donde se han combinado los trabajos teóricos con los métodos experimentales y las medidas cualitativas.

Desde una perspectiva diferente, podemos destacar cuatro áreas de interés preferente en la literatura sobre negociación Druckman (2009)<sup>19</sup> Un primer área de concentración son las preferencias y las elecciones de los negociadores. Los modelos de conflicto han acudido tradicionalmente a los

---

<sup>19</sup> Druckman enumera hasta 10 áreas diferentes pero cuatro de ellas son las que agrupan la mayoría de los trabajos

juegos y particularmente al juego del dilema del prisionero para analizar el papel que juega la confianza en el otro negociador y discutir las estrategias cooperativas y competitivas<sup>20</sup>. Un segundo área de interés está en el contexto de la negociación. La forma en la que se producen los intercambios de ofertas y demandas, las concesiones y los intereses cuando se negocia con bienes tangibles y divisibles. En tercer lugar, las investigaciones acerca de la negociación en la gestión de organizaciones, especialmente en la relaciones laborales o conflictos entre empresas y en la doble dimensión intra e interorganizativa (Walton y Mckersie, 1965; Burke y Birggerts, 1997). En cuarto lugar las negociaciones internacionales, la diplomacia política que estudia acontecimientos, estructuras internacionales, cultura, etc. Finalmente, un aspecto que cada vez está recogiendo un mayor número de contribuciones<sup>21</sup> es el de la negociación por medios electrónicos, e-negociación frente a las negociaciones tradicionales cara a cara.

---

<sup>20</sup> Un excelente análisis recopilativo desde esta perspectiva se puede ver en William Poundstone (1995). El dilema del prisionero. Alianza Editorial

<sup>21</sup> Basta para ello revisar los últimos tres años del Journal of Group Decision and Negotiation

**Tabla 1: Estrategia investigadora según el proceso de negociación de que se trata**

Tabla 1 Estrategia investigadora según el proceso de negociación en el que se centran					
Estrategia investigadora	Artículos teóricos	Experimentos Laboratorio	Simulac. Experimen.	Casos, obsr. entrevistas	estudios de muestras
Proceso de negociación	conceptuales			Exp. De campo	
<b>Personalidad del negociador</b>					
Primer periodo %	4.4	82.2	11.1	0.0	0.0
periodo actual %	4.7	65.1	14.0	7.0	9.3
<b>Diferencias de género</b>					
Primer periodo %	0.0	72.7	9.1	9.1	9.1
periodo actual %	17.4	60.9	8.7	0.0	4.3
<b>negociaciones interculturales</b>					
Primer periodo %	20.0	30.0	40.0	10.0	0.0
periodo actual %	22.4	20.4	22.4	18.3	16.3
<b>Enseñanza</b>					
Primer periodo %	37.5	50.0	0.0	12.5	0.0
periodo actual %	66.7	8.3	11.1	11.1	2.8
<b>Emociones</b>					
Primer periodo %	7.7	61.5	7.7	23.1	0.0
periodo actual %	20.0	64.4	11.1	4.4	0.0
<b>Ética</b>					
Primer periodo %	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0
periodo actual %	16.7	50.0	5.6	5.6	22.2
<b>Comunicación</b>					
Primer periodo %	18.3	73.7	9.0	4.6	0.8
periodo actual %	12.0	60.1	9.2	10.5	1.3
<b>racionalidad y sesgos</b>					
Primer periodo %	20.0	66.2	10.8	3.0	0.0
periodo actual %	11.8	67.7	15.0	3.2	2.4
<b>Teoría de juegos/matemática</b>					
Primer periodo %	47.3	51.4	1.4	0.0	0.0
periodo actual %	72.9	22.9	1.0	2.1	0.0
<b>terceras partes</b>					
Primer periodo %	18.2	68.2	4.5	4.6	4.5
periodo actual %	20.0	40.0	25.0	10.0	5.0

(\*) Se consideran más de un proceso en algunos estudios por lo que la suma es mayor que 100  
(\*\*) Ntotal=1.108; Np. Periodo=501 Np. Actual=607  
Fuente: Buelens et al (2008)

### 1.1. Altruismo, justicia, “fairness”, equidad, igualdad y otros conceptos próximos

La idea de justicia ha sido abordada a lo largo de la historia por múltiples disciplinas: filosofía, política, sociología, psicología, economía, etc. Tyler y Smith (1995) distinguen cuatro tipos de justicia social: la justicia distributiva, que tiene que ver con la asignación de recursos entre los individuos; la justicia punitiva, que tiene que ver con la asignación de castigos o penas; la privación relativa, referida a como evalúan los individuos los resultados en relación con lo que esperaban, lo que habían

recibido en el pasado, o lo que reciben otros; y la justicia de procedimiento, que se fija no tanto en los resultados como en el proceso mismo.

Los economistas han tendido a centrarse, aunque no exclusivamente, en los problemas de la justicia distributiva. La justicia distributiva, a su vez, ha venido girando en torno al concepto de lo justo o injusto, “*fairness*”, en la distribución de los bienes y condiciones que afectan tanto al bienestar individual como al bienestar social (Deutch, 1985). Por otra parte, un buen número de los economistas, especialmente los economistas matemáticos, se han ocupado del problema del reparto justo de un número finito de bienes homogéneos y divisibles (Taylor, 2005). Posteriormente, la economía del comportamiento y la teoría de la negociación (*bargaining situations*) han incorporado también el concepto de “*fairness*” a sus análisis. Aunque nosotros nos vamos a centrar en la influencia de las consideraciones de “*fairness*” en el campo experimental, en una negociación bilateral y acotada, lo hacemos bajo la perspectiva de que las implicaciones que las consideraciones en torno a lo que es y no es justo afectan a numerosos ámbitos de la vida económica. Por citar tan solo algunas de las cuestiones propias de la economía pública, la evasión fiscal o el cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias, (Seidl y Traub, 1999; Andreoni, Erard y Feinstein, 1998); el cumplimiento de los ciudadanos y las empresas con múltiples regulaciones públicas (Fehr y Schmidt, 2001) o el comportamiento en el uso y consumo de bienes públicos, dependen en gran medida de la percepción de “*fairness*” de los sujetos (De Cremer y Van Knippenberg, 2002). En muchas de las situaciones de negociación en las que no se alcanza un acuerdo o se produce un *impasse*, el papel que juega la percepción de “*fairness*” es extremadamente relevante (Wilkinson, 2008).

Elster (2006) señala que el concepto de “*fairness*” se puede utilizar en un doble sentido. Para referirnos a un reparto justo (*fair division*) o para referirnos al acto de repartir o dividir un bien (*procedural fairness*). El resultado de un reparto puede ser percibido como justo o injusto así como también el procedimiento para repartir puede ser considerado de las dos formas. A su vez, un reparto considerado como justo puede ser igual o desigual (Elster, 2006). En consecuencia, es necesario distinguir, desde la perspectiva de la distribución o el reparto de un bien, entre los conceptos de igualdad (*equality*) y equidad (*equity*). Un reparto igualitario es aquel que atribuye un 50% del bien de que se trate a cada una de las dos partes, es, por tanto, un concepto no subjetivo; mientras que la noción de equidad es esencialmente subjetiva y por tanto sujeta a la percepción de los individuos, aunque muchos autores, desde una perspectiva más restrictiva, consideran que la noción de equidad tiene que ver con el principio de proporcionalidad en las aportaciones o contribuciones (Deutch, 1985; Welsh, 2006).

Schurter y Wilson (2009) consideran que aunque los conceptos de “*fairness*” y de justicia están estrechamente ligados su significado no es exactamente el mismo y no pueden utilizarse como perfectamente sustitutivos en el lenguaje. Para estos autores, el concepto de “*fairness*” se aplica con los demás: un acuerdo es “*fair*” cuando todos lo perciben así. El concepto de justicia, sin embargo, se aplica a los demás: la justicia se hace a otros. El concepto de “*fairness*” se relaciona más con la idea de igualdad de oportunidades, mientras que el concepto de justicia se relaciona más con la idea de mérito (Schurter y Wilson, 2009). Wierzbicka (2006) señala que el origen de la palabra es exclusivamente inglés y que otras lenguas como el alemán la han importado dándole un significado distinto de justo.

El concepto de “*fairness*” aparece en la literatura económica íntimamente ligado a otros conceptos como los de reciprocidad o altruismo. La reciprocidad implica dispensar un buen trato a quienes se comportan adecuadamente con nosotros y, a su vez, castigar a quienes nos hacen algún mal (Elster, 2006; Fehr y Smidt, 2001; Seit y Somananthan, 2000). La idea de reciprocidad relaciona a dos sujetos que interactúan entre sí. Cuando la interacción tiene lugar entre un individuo y el grupo, interacción que es especialmente relevante cuando tratamos problemas de bienes públicos, la reciprocidad suele referirse como cooperación condicional (Fehr y Fischbacher, 2004). Si el resto del grupo coopera, el sujeto coopera también pero si el resto del grupo no lo hace, el sujeto no cooperará.

Otro concepto básico es el de altruismo. Algunos autores, Margolis (1982) distinguen entre el altruismo puro, cuando la utilidad de un sujeto aumenta al aumentar la utilidad del otro sujeto, o altruismo impuro cuando el incremento en la utilidad del sujeto va unida a al hecho de ser él quien contribuye a ello. Dicho de otra manera, para muchos individuos el hecho de dar les produce una cierta sensación de bienestar (*warm-glow*) (Steinberg, 1987; Andreoni, 1989, 1990) aun cuando los efectos de este comportamiento altruista no se dejen notar en la utilidad del resto de los individuos. Otros autores, Batson (1991) requieren incluso que el aumento en la utilidad en los otros no aumente el propio bienestar del sujeto considerado: Altruismo psicológico.

El altruismo hacia otros puede ser el elemento motivador de contribuir o de dar a los demás y esta contribución filantrópica, para muchos sujetos, maximiza su función de utilidad porque incluye los beneficios a algún otro sujeto o a la sociedad en general (Andreoni, 2006). En el polo opuesto al altruismo se sitúa el comportamiento rencoroso (*spitfulness*) que implica

castigar el comportamiento de los otros incluso cuando supone un coste para el sujeto que aplica la sanción.

Todos estos conceptos han trascendido al campo de la economía, en primer lugar, porque representan modos de comportamiento observados sistemáticamente en los individuos y contrastados en cientos de experimentos, que suponen aparentemente una quiebra del postulado tradicional de la teoría económica basada en que los sujetos actúan buscando su propio interés y en la consistencia de las decisiones adoptadas por los sujetos en el ámbito económico. En segundo lugar, como apuntábamos, no solo suponen una puesta en cuestión de las hipótesis de partida sino que muchos de los comportamientos observados en el mundo económico no se podrían explicar si no es porque en el comportamiento de un importante número de individuos están presentes las consideraciones de equidad, justicia, igualdad, reciprocidad, envidia o altruismo. Como señala Amartya Sen (2002) la insistencia con la que, lamentablemente, en muchas áreas de la economía, se considera que una persona no puede valorar razonablemente otra cosa que no sea su bienestar hace poca justicia a lo que entiende la razón.

La justicia entendida como prudencia racional (*rational prudence*) puede seguir conciliándose con la idea de que el individuo persigue su propio interés: “La justicia es simplemente prudencia racional que se persigue en contextos en los que la cooperación de otras personas es una condición para que podamos obtener aquello que queremos”, Barry (1989). Pero no así el concepto de justicia imparcial. El concepto de justicia como ventaja mutua contrasta con el concepto de justicia como imparcialidad según el cual “un estado justo de las cosas es aquel que la gente puede aceptar no solo en el sentido de que no pueden razonablemente esperar el conseguir más, sino en

el sentido más exigente de que no pueden razonablemente pedir más”, Barry (1989). La justicia como ventaja mutua se relaciona con un escenario de negociación, al que le es propio la cooperación, mientras que la justicia como imparcialidad se relaciona con el concepto de “*fairness*” y con la dimensión ética, Barry (1989).

Esta distinción es, en nuestra opinión, esencial. Lo relevante, en tanto en cuanto puede suponer un cuestionamiento de la hipótesis del propio interés reside en que el concepto de “*fairness*” prevalezca sin que existan mecanismos que impongan este comportamiento (Alvi, 1998; Binmore, 2005). Cuando existen algún tipo de acuerdos que exigen un determinado comportamiento, el concepto de “*fairness*” es más fácil de explicar y es normalmente consistente con el interés propio en el largo plazo (Alvi, 1998). De manera análoga, cuando existe una reiteración en el tiempo en las negociaciones o transacciones en general entre las partes, esta repetición actúa como un mecanismo que incentiva un comportamiento “*fair*” y penaliza el comportamiento “*unfair*” (Akerlof, 1980, 1982; Okun, 1981).

Alvi (1998) distingue tres fuentes básicas de “*fairness*”: Las reglas o preceptos morales, las convenciones y la reciprocidad. Si el concepto de lo justo deriva de preceptos morales, entonces el comportamiento económico tiene que satisfacer estos fundamentos morales. En este sentido la utilidad de los individuos tiene que ser satisfecha tanto por el propio interés como por el principio de “*fairness*” (Etzioni, 1988). La consideración de lo justo y lo injusto desde la perspectiva de las convenciones, comúnmente referidas como normas sociales (Fehr y Fischbacher, 2004) son moral y racionalmente neutras. De aquí que gran parte de la crítica económica a la consideración del “*fairness*” como un argumento de la función de utilidad de los individuos se desprende de la interpretación de que son las normas

sociales y las convenciones, fruto de una combinación entre el proceso evolutivo de los seres humanos y la cultura, los determinantes del comportamiento que muestran los sujetos en los resultados de los experimentos (Binmore, 1998; Stahl y Haruvy, 2008; Binmore y Shaked, 2009). Una de estas normas sociales, según esta misma corriente<sup>22</sup>, es precisamente la reciprocidad. La reciprocidad es consistente con el modelo del interés propio a largo plazo. En la vida real, los sujetos toman la mayor parte de sus decisiones en interacciones repetidas y es sabido que cuando hay múltiples interacciones el rechazo de ofertas que no se consideran justas o la recompensa a ofertas que se consideran justas constituyen un equilibrio (Binmore, 1998). Así, cuando Amartya Sen (1993) afirma que la gente nunca coge la última manzana de un frutero pero si coge una manzana cuando quedan al menos dos, para Binmore (2009) no hay un problema de incumplimiento de la estabilidad en las preferencias: unas veces nos gustan las manzana y otras no, sino que la gente es consciente de hay una sutil sanción social por parte de los demás por desviarse de la costumbre de que no debe cogerse la última manzana y esa sanción se considera más importante que la satisfacción que da comerse la manzana.

Por ello, como señala Elster (2004), para determinar si un comportamiento justo está de hecho motivado por el sentido de “*fairness*” es preciso estudiar aquellas situaciones en las que la gente interactúa de forma anónima y por una sola vez. Desde esta perspectiva resulta difícil sostener la argumentación anterior ante la evidencia proporcionada, en experimentos realizados en una sola vez y sin que exista repetición, por resultados que solo se explican por las consideraciones de “*fairness*” en los sujetos (Fehr y Schmidt, 2001; Alvin Roth, 1988; Thaler, 1988; Kahneman, Knetsch y Thaler, 1986) por citar solo algunos.

---

<sup>22</sup> Las aportaciones citadas de Binmore

La literatura experimental sobre toma de decisiones está repleta de ejemplos de cómo los individuos sopesan su preocupación por lo justo y por la recompensa monetaria (Goertz, 2004; Guth et al., 1982; Hoffman y Spitzer, 1985; Roth et al., 1981). En casi todos los casos los individuos no maximizan exclusivamente su beneficio sino que aceptan minoraciones por consideraciones diversas de “*fairness*”. Los individuos, las organizaciones y los gobiernos en general hacen compromisos entre estos objetivos. En definitiva, como señala Henrich et al. (2004) durante la última década la investigación en economía experimental ha puesto en evidencia la descripción del *Homo Economicus* en los libros de texto con cientos de experimentos que sugieren que las personas no solo se preocupan por sus propias recompensas materiales sino también por cosas tales como lo justo, la equidad y la reciprocidad. Estos resultados han estimulado un impresionante despliegue de trabajo teórico: los modelos de reciprocidad de Rabin (1993), los de aversión a la falta de equidad de Fehr y Schmidt (1999) y Bolton y Ockenfels (2000), o los de altruismo y comportamiento rencoroso de Levine (1998).

La otra réplica a esta crítica se resume también en Binmore (2009) cuando afirma que la teoría de la preferencia revelada acepta que unas personas son inteligentes y otras no, que unas se preocupan por el dinero y otras no. Que la teoría no insiste en que la gente busque exclusivamente su propio interés. La moderna teoría de la decisión no especula acerca de la mente humana, solo presta atención a lo que la gente hace y asume que sabemos lo que la gente elige en determinadas situaciones y utiliza esta información para deducir que hará en otras situaciones diferentes. Para la teoría de la preferencia revelada un sujeto no escoge  $a$  sobre  $b$  porque la utilidad de  $a$  es mayor que la de  $b$ . Por el contrario, como escoge  $a$  en lugar de  $b$ , es por

lo que decimos que la utilidad de  $a$  es mayor que la de  $b$ . A partir de aquí, si el sujeto es consistente, podemos identificar una función de utilidad y considerar que se comporta *como si* estuviese maximizando su utilidad aunque no sea consciente de que se comporta como si lo estuviese haciendo. Por otro lado, Binmore (2009) añade que la teoría de la decisión racional sólo es de aplicación en determinadas condiciones favorables.

Sin embargo, para la economía del comportamiento, aumentar el realismo de los aspectos psicológicos que están detrás del análisis económico contribuye al desarrollo de la economía en sus propios términos: permitiendo una mejor comprensión de las teorías, haciendo mejores predicciones de los fenómenos de campo y sugiriendo mejores políticas. Ello no supone rechazar por completo el modelo neoclásico basado en la maximización de la utilidad, el equilibrio y la eficiencia. Pero sus predicciones se pueden refutar como lo hacen multitud de experimentos (Camerer y Lowenstein, 2004).

En esta dirección, el campo de la economía experimental ha abierto así la puerta a testar las predicciones de la teoría neoclásica y a conocer en qué medida los diferentes comportamientos se dan en las interacciones entre individuos, permitiendo un claro avance respecto a la pura observación que no permite concluir científicamente estas relaciones causa-efecto (Wilkinson, 2008).

## **1.2. “Fairness” y negociación**

Junto a estas aportaciones en el terreno de la economía, en el campo específico de la negociación hay también una extensa literatura que subraya el papel central que tiene el concepto de “lo que es justo” en las

negociaciones (Bartos, 1978; Thompson, 1998; Raiffa, 1982; Lax y Sebenius, 1986; Raiffa, 2007; Lewicki y Litterer, 1985; Bazerman, 1993; Bazerman y Neale, 1992) y un largo etcétera. El denominador común de estas aportaciones es, nuevamente, la evidencia empírica de que la mayoría de las personas en una negociación no solo buscan obtener el mejor resultado posible- maximizar su utilidad-sino que toman también en consideración el bienestar de los demás y otorgan gran importancia a si el acuerdo negociado es o no percibido como justo.

La mayor parte de los autores que se dedican al campo de la negociación han abordado la materia desde un doble punto de vista descriptivo-prescriptivo. Este doble enfoque supone, por una parte, que se describe y analiza el comportamiento de los negociadores en las situaciones de conflicto y por otro, habida cuenta del comportamiento frecuentemente observado en los mismos, se prescribe cual es la mejor estrategia para alcanzar los resultados deseados (Raiffa, 1982). En la parte descriptiva se presta una gran atención a cómo se comportan de hecho los negociadores, a los problemas de racionalidad limitada, a los problemas de información, a los errores y sesgos cognitivos, a las creencias, a los juicios heurísticos, etc. (Kahneman y Teversky, 1982; Bazerman, 1992). Específicamente, al abordar el concepto de “*fairness*” algunos autores (Thompson, 1998; Messick, 1993; Van Avermaet, 1974) han subrayado que los individuos buscan su propio interés en un primer momento, mientras que las consideraciones en torno al “*fairness*” constituyen un segundo juicio. En buena medida a ello contribuye el carácter subjetivo de lo que es justo. Dos personas pueden estar interesadas en alcanzar un acuerdo que sea justo pero pueden tener conceptos diferentes e igualmente válidos de lo que es y no es justo (Raiffa, 1982). Incluso si las partes están interesadas en utilizar una misma regla de lo que es justo, cada parte tiende a considerar que es justo

que ellos obtengan más que lo que deben obtener otros en situaciones similares. Incluso en aquellos supuestos en los que el criterio de medición de lo es apropiado es la regla de igualdad, cuando su aplicación es compleja, puede ser también utilizada de manera interesada (Harris y Joyce, 1980). Es lo que se han denominado sesgos egocéntricos (Messick y Rutte, 1992) Este sesgo egocéntrico puede deberse a un deseo de satisfacer el interés propio de manera disfrazada pero también puede ser debido a factores cognitivos (Khaneman y Teversky, 1982). Muchas transacciones económicas está sujetas a determinadas convenciones sociales de “*fairness*” que tienen un carácter situacional (Deutsch, 1975; Messick y Sentis, 1983; Thompson y Loewenstein, 1992).

Welsh (2006) distingue cuatro reglas o principios básicos a la hora de juzgar el grado de “*fairness*” desde el punto de vista distributivo o del resultado: el principio de igualdad, que atribuye a cada persona en el grupo una misma fracción del beneficio; el principio de necesidad, que considera que aquellos que tienen más necesidad deben obtener más beneficio que quien necesita menos; el principio de generosidad que establece que el resultado del reparto para una persona no debe exceder del resultado obtenido por las demás y el principio de equidad que vincula la distribución del beneficio a la contribución relativa de cada uno.

En los procesos de negociación, desde el punto de vista prescriptivo, por tanto, no pueden dejar de hacerse consideraciones a la importancia del “*fairness*” (Wheeler, M., 2006). En un estudio que comprende cientos de negociaciones grabadas acerca cómo se produce la transición entre unos escenarios y otros de negociación (McGinn, K., Long Lingo, E. y Ciano K., 2004) aparecen con frecuencia comentarios positivos en torno al “*fairness*”. En el análisis de la función de mediación en conflictos

difícilmente se puede desempeñar este papel si las partes no perciben al mediador como justo (Goldberg, 2005).

Cada una de las partes lógicamente utiliza como criterio de reclamación de valor aquel que le resulta más ventajoso. Cuanto más se aproxime este criterio al que considere la otra parte como justo mayor será la percepción de “*fairness*” en el resultado (Lind, 1989). Fisher y Ury (1981) señalan la pertinencia de utilizar lo que denominan “*criterios objetivos*” para alcanzar un acuerdo negociado. Estos criterios pueden referirse tanto al reparto en sí mismo, “*Fair Standards*”, como al proceso, “*Fair Procedures*”. Entre los primeros pueden enumerarse: el valor de mercado, los precedentes, la opinión científica, normas profesionales, la costumbre, la reciprocidad, etc. Para Schelling (1980) el reparto basado en el principio de igualdad, (entre dos partes, el reparto al 50%) además de ser considerado con generalidad como un reparto justo, que iguala el poder de ambas partes, desempeña también una función de punto focal tanto en un escenario de negociación tácita como con comunicación abierta. Múltiples experimentos, como veremos más adelante, confirman esta afirmación de Schelling (1980).

La percepción de justicia en el procedimiento se ha vinculado a la oportunidad de ser escuchado y a ser tratado con dignidad y de manera imparcial (Welsh, 2006; Tyler, 1994). Los procesos de negociación en Oriente Medio, en Irlanda del Norte o en Bosnia-Herzegovina no hubieran sido posibles sin que ambas partes consideraran en cada caso que el procedimiento diseñado para la negociación era equilibrado y justo (Maoz, I., 2005; Curran, D., Sebenius, J. y Watkins, M., 2004).

La conclusión común que cabe extraer de la literatura es que la preocupación por lo justo o injusto de un acuerdo negociado existe entre

los individuos y que por tanto este hecho debe ser tomado en consideración en la estrategia negociadora seguida por las partes. La desconsideración de esta dimensión, en el proceso y/o en el acuerdo, puede hacer que el mismo sea inaceptable para una de las partes. Por otro lado, la subjetividad existente a la hora de apreciar que es justo y que no lo es, ofrece una oportunidad estratégica a los negociadores.

### **1.3. El juego del dictador (*DG*) y el juego del ultimátum (*UG*) en la economía experimental**

#### **1.3.1 El juego del dictador (*DG*). Resultados experimentales**

El *UG* así como el *DG* han sido intensamente utilizados para contrastar la hipótesis del comportamiento basado en el interés propio poniendo en evidencia las importantes restricciones que existen para aceptarla (Fehr y Schmidt, 2001; Camerer, 2003; Kahneman et al., 1986; Forsythe et al., 1994). El *UG* es debido a Güth, Schmittberger y Schwarze (1982). En este juego dos sujetos tienen que ponerse de acuerdo en el reparto de una suma fija de dinero. El jugador A, el proponente, hace una propuesta de cómo repartir el dinero. El jugador B, el que responde, puede aceptar o rechazar el reparto propuesto. En caso de que lo rechace, ninguno de los dos obtiene nada; en caso de que la acepte, se implementa. Bajo las hipótesis de que ambos jugadores se comportan de manera racional y buscan maximizar la cantidad obtenida y que el jugador proponente sabe que el que responde es racional y actúa buscando su propio interés, el equilibrio perfecto en el subjuego predice que el jugador que responde aceptará cualquier cantidad positiva que le ofrezca el proponente y en consecuencia el proponente ofrecerá la menor cantidad posible y se quedará con el resto (Güth, Schmittberger y Schwarze, 1982). En el *DG* la posibilidad de que el que

responde rechace la oferta se suprime. En este juego, el jugador A, el dictador, hace una propuesta de cómo repartir el dinero y el jugador B tan solo puede aceptar el reparto propuesto.

El *DG* es un diseño experimental extremadamente simple, desprovisto de la posibilidad de interacción estratégica, por lo que algunos autores se plantean siquiera si puede considerarse como un juego (Guala y Mittone, 2009). Los experimentos basados exclusivamente en el *DG* han sido objeto de críticas recientes (Guala y Mittone, 2009; Fehr and Schmidt, 2001) en el sentido de que sus resultados pueden ser poco robustos- sujetos a un alta variabilidad- en función del marco que se proporciona en el ejercicio. Está bien documentado en la literatura experimental que la forma en la que se enmarca una decisión influye en las expectativas del sujeto que asocia la decisión con su experiencia previa (Bazerman y Neale, 1992; Kahneman y Teversky, 1982). Pero cualquiera que sea el marco que se establezca o el conjunto de acciones que se diseñen el hecho de que los sujetos no escogen las acciones que más les interesan desde un punto de vista egoísta, es una constante en los experimentos (List, 2007). Para List (2007), la experimentación con el *DG* tienen implicaciones para los modelos teóricos de preferencias sociales al tiempo que resalta la influencia que tienen las diferentes “instituciones”

El *DG* es una herramienta experimental muy útil para investigar el comportamiento de los sujetos y para el estudio de las normas sociales que pueden influir el comportamiento económico de los individuos (Hoffman, McCabe y Smith, 1996; Guala y Mittone, 2009). Por otro lado, el *DG* se ha utilizado con frecuencia combinado con otros juegos con la finalidad de ofrecer unos resultados más robustos. Así, diversos experimentos han utilizado el *DG* junto con el *UG*, el juego de bienes públicos (*Public Goods*

*Game*)<sup>23</sup>, el juego de confianza (*Trust Game*)<sup>24</sup> o el juego de intercambio de donaciones (*Gift Exchange Game*)<sup>25</sup> para ofrecer consideraciones más solventes sobre la contrastación empírica de las teorías y específicamente sobre la hipótesis del interés propio (Fehr y Smidt, 2001). Por ejemplo, Kahneman et al (1986) son considerados los primeros en desarrollar el *DG* como un experimento económico, como mecanismo de control en el *UG* para contrastar el “*fairness*”. Camerer (2003) contiene un exhaustivo estudio acerca de los resultados en el *DG*. Aquí ofrecemos un resumen de los principales resultados a partir de las descripciones contenidas en los recientes trabajos de List (2007) y Guala y Mittone (2009).

En el primer experimento de Kahneman et al (1986) se plantea un *DG* discreto donde las opciones para el dictador consisten en ofrecer bien un reparto al 50% de 20 dólares, es decir, 10 dólares para cada uno; o un

---

<sup>23</sup> En los juegos de los bienes públicos cada uno de los  $N$  jugadores puede invertir una cantidad  $C_i$  de su patrimonio  $E_i$  en un bien público que es compartido por los  $N$  jugadores y cuyo valor unitario es  $m$ . El jugador  $i$  obtiene  $E_i - C_i + m (\sum_k C_k)/N$ . Si suponemos que  $m < 1/N$ , el resultado que

maximiza la recompensa de cada jugador es no contribuir;  $C_i = 0$ . Pero si todos contribuyen los jugadores obtendrán colectivamente el máximo.

<sup>24</sup> Los juegos de confianza representan una variante del juego del dictador en los que se establece una etapa más. En ellos hay un inversor que entrega al dictador la cantidad que este debe repartir. El inversor confía en que el dictador le devolverá una cantidad suficiente como para que su confianza inicial se vea recompensada, pero es exclusivamente decisión del dictador si devuelve o no cantidad alguna. En una de las formulaciones clásicas de este juego, el inversor dispone de una cantidad de dinero, por ejemplo 10€ respecto de la que decide que parte se queda y que parte invierte. La cantidad que invierte en el dictador se triplica. Este decide qué cantidad conserva y qué cantidad devuelve al inversor. Se trata de un contrato incompleto donde el inversor puede encontrarse ante una situación de riesgo moral con el dictador.

<sup>25</sup> En este juego, el proponente ofrece una cantidad de dinero  $w \in [\underline{w}, \bar{w}]$ ,  $\underline{w} \geq 0$ , que se puede interpretar como el pago de un salario, por ejemplo. El que responde puede aceptarlo o rechazarlo. Si se rechaza ningún jugador obtiene nada y en caso de aceptar, el que responde debe realizar un esfuerzo  $e \in [\underline{e}, \bar{e}]$ ,  $\underline{e} \geq 0$ . La recompensa para el proponente es  $x^p = v(e) - w$ ; mientras que la recompensa para el que responde es  $x^r = v - c(e)$ ; donde  $v(e)$  es el valor marginal del esfuerzo para el proponente y  $c(e)$  la función de coste del que responde que es estrictamente creciente. Cuando el comportamiento del que responde no es observable, éste siempre elegirá el menor esfuerzo posible  $\underline{e}$  y aceptará cualquier salario, mientras que el proponente ofrecerá el menor salario posible  $\underline{w}$  que es la propuesta de equilibrio perfecto en el subjuego. Como se observa el juego reproduce el problema principal-agente con contratos incompletos

reparto de 18-2 a favor del dictador. Dos terceras partes de los estudiantes optaron por el reparto al 50%. De esta manera el *DG* permite resolver una de las cuestiones críticas que deja abierta el *UG*, como veremos más adelante: si las ofertas generosas que realizan los proponentes en el *UG* son consecuencia de su altruismo, o son consecuencia de un temor a que, si son demasiado bajas, sean rechazadas por los que responden. Si los que proponen ofrecen cantidades positivas en el *DG* es que no buscan maximizar su recompensa, lo que sugiere que su comportamiento en el *UG* es altruista y no estratégico. Ahora bien, no podemos olvidar que lo realmente relevante es el hecho de que los que responden en el *UG*, al rechazar ofertas que no deberían ser rechazadas bajo la hipótesis del comportamiento racional, fuerzan a los que proponen a comportarse de manera generosa (Camerer, 2003).

Forsythe et al (1994) en un escenario no discreto como el anterior, ya que los dictadores pueden ofrecer cualquier cantidad en lugar de escoger entre dos opciones, obtienen como resultado que la media de las ofertas está en torno al 24% de la cantidad a repartir y alrededor del 70% de los dictadores no se quedan con la totalidad de la cantidad para ellos. Camerer (2003) encuentra que más del 60% de los dictadores ofrecen dinero al aceptante y que la media de estas cantidades está aproximadamente alrededor del 20%. List (2007) diseña un experimento donde los dictadores no solo pueden repartir una determinada cantidad sino que, en determinadas variantes del experimento, pueden también obtener cantidades positivas de los receptores (ofrecer cantidades negativas). La incorporación de esta variante reduce de forma significativa el número de dictadores que ofrecen cantidades positivas. Mientras que en el experimento estándar, las cantidades ofrecidas por los dictadores están alrededor del 25% y un 70% ofrecieron cantidades positivas, en las variaciones de poder quitar dinero,

las aportaciones positivas se reducen al 35% de los sujetos o incluso al 10% cuando se puede retirar una cantidad igual a la que se puede entregar. Pero en todos los casos, el comportamiento se aleja del que habría que predecir en un sujeto que actúa solo en interés propio. En Hoffman et al (1996) los experimentadores imponen una anonimato total, en el sentido de que no solo los jugadores no saben con quién están jugando, sino que tampoco lo sabe el experimentador (*double-blind*). En este contexto, el 60% de los dictadores deciden no ofrecer cantidad alguna y menos de un 10% ofrece cantidades superiores al 30% del importe a repartir. En Cherry et al (2002) junto al “doble anonimato” se proporciona una justificación a los dictadores, un criterio de legitimidad, por el que se les entrega el dinero para repartir<sup>26</sup>. En este escenario, los resultados se aproximan a los que cabría deducir de los postulados de la teoría económica tradicional: el 95% de los sujetos no ofrecen nada. Oxoby y Spraggon (2008) en consonancia con los resultados de Cherry et al (2002) encuentran que los derechos de propiedad derivados de una legitimidad en la asignación de los activos que van a ser objeto de reparto en el experimento, juegan un papel crucial en las preferencias que manifiestan los sujetos respecto de los resultados. Cuando los dictadores ganan los activos a repartir, se observan repartos de cero como prescribe el comportamiento racional y basado en el propio interés, pero cuando la legitimidad se atribuye a los receptores, los dictadores asignan cantidades significativamente mayores al observar que su posición como receptores es fruto de los derechos de propiedad obtenidos.

Koch y Norman (2008) desarrollan el *DG* siguiendo básicamente el procedimiento del “doble anonimato” de Hoffman et al (1994) y Hoffman, McCabe y Smith (1996) pero con dos tratamientos distintos. En el primero los que reciben la contribución del dictador disponen de las instrucciones

---

<sup>26</sup> Consistente en responder a preguntas del GMAT

del juego y son conscientes, por tanto, de que están participando en un juego y de si se les está tratando bien o no, con independencia de que desconozcan quien les ofrece el reparto. Este tratamiento lo denominan como el del receptor consciente (*aware receiver (AR)*). En el segundo tratamiento, los receptores desconocen que tan siquiera están participando en un experimento. No saben de donde provienen las contribuciones que reciben. Este segundo tratamiento lo denominan el del receptor inadvertido (*unaware receiver (UR)*). A partir de este razonamiento, los citados autores concluyen que (*UR*) permite conocer si el comportamiento del dictador está guiado por motivos internos, mientras que (*AR*) permite apreciar la influencia de la presión externa de las normas sociales. Koch y Norman (2008) concluyen que los resultados de (*AR*) y (*UR*) no difieren el uno del otro lo que probaría que los dictadores tienen unas preferencias sociales reales. Estas preferencias bien pueden ser debidas al “Warm glow” (Andreoni, 1989), a evitar un sentimiento de culpabilidad (Kandel y Lazear, 1992) o al deseo de mantener una imagen positiva de sí mismos (Murnighan, Oesch y Pillutla, 2001). El aspecto diferencial de estos experimentos reside además en que puede explicar el comportamiento de los sujetos en contextos de completo anonimato. Es decir, puede explicar porque la gente se comporta de manera generosa o cooperativa incluso cuando el contexto social es relativamente inexistente y actúan completamente solos (Murnighan et al., 2001). En conjunto, los resultados de su experimento sugieren que aproximadamente la mitad de los dictadores se comportan guiados por motivos internos mientras que la otra mitad lo hace guiada por factores externos. Sin embargo, el establecimiento de esta “distancia social” que implican los experimentos en los que se impone el anonimato pueden menoscabar la credibilidad del experimento hasta el extremo que Frohlich y Openheimer (2001) encuentran que entre

los dictadores que asignan menores cantidades es más probable que dudaran que fueran realmente personas los receptores de sus repartos.

Otra situación en la que los resultados se ven afectados por el diseño es cuando se da la posibilidad de “salida” del experimento. Lazear et al (2006) obtienen que cuando los sujetos se ven obligados a jugar el *DG* la mayoría de ellos comparten, mientras que si tienen opción de salir, la mayoría de los dictadores no comparten.

También existen ejemplos en los que los resultados se mueven en la dirección opuesta. Mittone y Ploner (2008) sobre la base del experimento de Cherry (2002), otorgan legitimidad a los receptores<sup>27</sup> con el efecto de incrementar el porcentaje de dictadores que ofrecen una cantidad al receptor hasta el 80%. En Eckel y Grossman (1996) y Carpenter et al (2008) en experimentos con el *DG* con donaciones a entidades de beneficencia, la identificación de la entidad destinataria o la posibilidad de escoger entre distintas organizaciones, aumenta significativamente el porcentaje de las donaciones de los dictadores<sup>28</sup>. En este mismo sentido, Aguiar, Bañas-Garza y Millar (2008) señalan que muchos experimentos realizados para contrastar el comportamiento de los donantes con el *DG* han mostrado que no es tanto el grado de anonimato del dictador lo que determina la donación sino la información acerca del destinatario. Aguiar, Bañas-Garza y Millar (2008) exploran el comportamiento de los dictadores que deben tomar una decisión de orden “moral”: Si donan o no una cantidad a gente pobre del tercer mundo. Añaden en su estudio un cuestionario donde se pregunta a los participantes acerca de las razones por la que han tomado la correspondiente decisión en el problema. Su

---

<sup>27</sup> En este caso la legitimidad deriva también de la contestación a preguntas de un cuestionario

<sup>28</sup> Un 73% en Eckel and Grossman (1996)

conclusión es que el comportamiento de los donantes viene explicado por un sentido de obligación moral para con los receptores.

El conocimiento de la identidad del receptor por parte del que reparte y más aún el conocimiento mutuo así como la posibilidad de comunicación entre ambos afectan también a los resultados en el sentido de aumentar las ofertas realizadas por los dictadores. En Bohnet y Frey (1999) el hecho de permitir la identificación del receptor, pero no viceversa, reduce el número de dictadores que no ofrecen nada pero no aumenta la cantidad media ofrecida de manera significativa. Sin embargo en experimentos anteriores, Frey y Bohnet (1995) con identificación mutua de dictador y receptor y con la posibilidad de comunicación entre ellos dos, dobló el promedio de las cantidades ofrecidas del 25% al 50%. En Ben-Ner, Putterman, Kong y Magan (2004) se desarrolla un experimento en el que los receptores en el juego inicial pasan a jugar el papel de dictadores en una segunda vuelta. Cuando se sigue manteniendo a los mismos sujetos en la pareja, la cantidad que se envía en la segunda vuelta está altamente correlacionada con la enviada en la primera vuelta aún a pesar que la interacción se produce en condiciones de anonimato y se sabe que el juego se desarrollará una vez.

La posibilidad de conocer a aquel con quien se interactúa y de comunicarse cara a cara que plantean estos experimentos aproximan en buena medida el juego a la realidad y a las situaciones de negociación respecto de aquellos otros que imponen el “doble anonimato” a los que nos referíamos anteriormente.

La revisión de la literatura reciente acerca del *DG* pone de manifiesto que un elevado porcentaje de la variabilidad observada en los experimentos es debida a cuatro factores principales (Brañas-Garza, 2006): la falta de

anonimato entre los participantes y el experimentador (Hoffman, McCabe y Smith, 1996); la falta de información acerca del receptor (Burnham, 2003); la falta de un contexto social apropiado (Eckel y Grossman, 1996) y todavía más importante, la falta de credibilidad del experimento (Frohlich, Oppenheimer y Moore, 2001; Carpenter et al., 2008). Los experimentos con instrucciones no neutrales, información acerca de los receptores, con posibilidad de comunicación verbal, con mayor contexto procedimental o ambiental o con mayor credibilidad, obtienen resultados más positivos en términos de altruismo (Brañas-Garza, 2006)

### **1.3.2. El juego del ultimátum (*UG*). Resultados experimentales**

Los resultados del *UG* ofrecen también una vasta evidencia del conflicto que plantean a las predicciones del modelo económico tradicional. Los estudios muestran que generalmente entre el 60% y el 80% de las ofertas que realizan los proponentes están entre el 40% y el 50% de la cantidad a repartir y que apenas se encuentran ofertas que estén por debajo del 20%. Es más, las ofertas bajas son frecuentemente rechazadas. El ratio de rechazo para las ofertas inferiores al 20% es del 50% (Wilkinson, 2008)

Oosterbeek, Sloof y Van de Kuilen (2004)<sup>29</sup> en su meta –análisis de los resultados del *UG* analizan 37 trabajos con 75 resultados. En su estudio encuentran que la media de las ofertas de los proponentes es del 40,4% de la cantidad a repartir y que en promedio, los que responden, rechazan el 16,2% de las ofertas. La interpretación más común del comportamiento de los que responden es que prefieren rechazar determinadas cantidades de dinero antes que ser tratados de una manera injusta. La explicación que

---

<sup>29</sup> El trabajo de Oosterbeek, Sloof and Van de Kuilen (2004) contiene un exhaustivo análisis de los efectos culturales en el *UG*

suele atribuirse al comportamiento de los proponentes es fruto de la combinación de dos motivos; por un lado, un cierto sentido de “*fairness*” y por otro, el temor al rechazo de una oferta demasiado baja y perder la posibilidad del reparto. Thaler (1988) Oosterbeek et al (2004) recogen en su estudio una variación en los resultados que oscila desde una oferta media del 26% en Henrich (2000) hasta el 51% en Buchan et al (1999). Otro resultado importante que se desprende de su meta-análisis es que incrementos en la cantidad a repartir no dan lugar a un aumento en las proporciones ofrecidas aunque si se reduce la tasa de rechazo de las ofertas a medida que la cantidad en juego aumenta. (Cameron, 1999; Hoffman et al., 1996; Munier y Zaharíá, 1998; Slonim y Roth, 1998).

Camerer (2003) ofrece una extensa recopilación de experimentos con el *UG*. Los resultados que observa muestran una elevada regularidad. Las ofertas modales y medianas están normalmente entre el 40 y el 50% y las medias entre el 30 y el 40%. Resulta, a su vez, muy extraño encontrar ofertas de cero, o entre el 1 y el 10% como también lo es encontrar ofertas “*super-fair*” entre el 51 y el 100%. Como hemos visto en Wilkinson (2008) ofertas por debajo del 20% tienen un probabilidad del 50% de ser rechazadas. Camerer (2003) analiza en su revisión de los experimentos la influencia de lo que denomina las variables metodológicas: repetición del juego, cuantía de los importes a repartir y anonimato. Su conclusión es que los estudios de las variables metodológicas han probado la robustez de los rechazos en el *UG* frente a las críticas habituales que se plantean cuando los datos entran en conflicto con la teoría económica. La repetición del juego tiene escasa influencia; hay una débil influencia del tamaño de las cantidades a repartir en los rechazos de los receptores cuando los experimentos son del tipo discreto, es decir que suponen elegir entre

porcentajes fijados y, finalmente, el anonimato reduce en algunas ocasiones las ofertas en el *DG* pero tiene muy poco efecto en el *UG*.

La oferta modal en le *UG* es la de repartir la cantidad asignada al 50% (Thaler, 1988; Roth, 1995; Rotemberg, 2007). El porcentaje de repartos al 50% varía de unos experimentos a otros. En Forsythe et al (1994) en torno a la mitad de los proponentes ofrecen el reparto al 50%, sin embargo en otros experimentos como en Levine (1998) solo un 28% de los proponentes ofrecen un 50%. Este tipo de ofertas son más difíciles de encontrar en el *DG* donde solo un 20% ofrecen la mitad de la cantidad (Forsythe et al., 1994). Los aspectos culturales, como se ha indicado y las consideraciones respecto a las intenciones de ser justo o no son también determinantes de las respuestas en el *UG*. Cuando en el *UG* el proponente puede elegir entre un número discreto de ofertas y ellas incluyen la oferta del 50%, cuando esta no es elegida, hay un mayor rechazo a las ofertas y una menor tolerancia a la desigualdad (Falk, Fehr y Fischbacher, 2003).

Declerk, Kiyonari y Boone (2009) constatan también que la mayoría de los proponentes ofrecen el reparto del 50% si bien llegan a la conclusión en su experimento que los que responden, cuando tienen una mayor percepción de interdependencia, tienden a rechazar ofertas más elevadas ya que exigen una mayor igualdad<sup>30</sup>. Este mismo resultado, de un porcentaje de rechazo superior al estándar, se registra en los experimentos realizados con la variante del método estratégico<sup>31</sup>.

---

<sup>30</sup>Declerk, Kiyonari and Boone (2009) establecen dos grupos de los que responden en su experimento. El primero en el que el que responde está emparejado con el proponente al comienzo del juego; y el segundo, en el que el que responde se empareja después de que el proponente toma su decisión de reparto. En el primer grupo se rechazan las ofertas desiguales con mayor frecuencia que en el segundo grupo fruto, en opinión de los autores, de una mayor consciencia de la interdependencia.

<sup>31</sup> De acuerdo con esta variante, el que responde explicita de antemano, antes que el proponente realice su oferta, cual es el umbral por debajo del cual rechazará las ofertas. Con ello el que responde debe explicitar su estrategia en vez de condicionarla a la oferta del proponente.

Incluso con algunas excepciones como las reseñadas puede afirmarse que los resultados ofrecidos por Oosterbeek et al (2004) de que las ofertas realizadas por los proponentes se sitúan, en promedio, en torno al 40%, no resultan muy sensibles a las modificaciones en el diseño básico del experimento. Etiquetar al proponente y al que responde como vendedores y compradores respectivamente, situar el juego dentro de un determinado contexto o incluso modificar la cantidad a repartir en el juego, apenas modifica la fracción ofrecida por los proponentes (Costa-Gomes y Zauner, 2001)

Stahl and Haruvy (2008) sostienen, sin embargo, que cuando el *UG* se presenta como un árbol de decisión en un juego abstracto, la mayoría de los comportamientos son consistentes con las preferencias individuales y con el equilibrio perfecto en subjuegos. En su opinión los resultados que obtienen ponen en duda las teorías que ignoran la influencia potencial del contexto social y los experimentos que no controlan este contexto. Las desviaciones que se observan sobre el equilibrio perfecto en subjuegos pueden venir explicadas por factores tales como la preferencia por un reparto igualitario (Bolton, 1991; Bolton y Ockenfels, 2000; Charness y Rabin, 2002); por un comportamiento envidioso (Kirchsteiger, 1994), por factores culturales (Roth et al., 1991; Slonim y Roth, 1998) o por el lenguaje con el que se presenta el juego (Binmore, 1985). Incluso en los experimentos de doble anonimato señalan Stahl and Haruvy (2008), no todos los sujetos están convencidos de que los directores del experimento no puedan juzgarlos, o que los sujetos que participan en el experimento carezcan de experiencia al realizar la inducción hacia atrás que requiere el

*UG*<sup>32</sup>. Los resultados que reportan no son en nuestra opinión concluyentes. El árbol de decisión que plantean contiene cuatro opciones discretas de distribución (proponente: respondedor): (80:20); (60:40); (40:60) y (20:80). El 69 % de los proponentes eligen la oferta (80:20) que solo rechazan un 4% de los que responden, pero hay un 31% de los proponentes que ofrecen repartos más generosos y que Stahl y Haruvy (2008) consideran que no implican una consideración a otro tipo de preferencias sino que la elección de cada proponente puede racionalizarse por alguna creencia respecto al que responde.

En Brandts y Sola (2001) que llevan a cabo también un experimento con el sistema del árbol de decisión en el *UG* cuando presentan la opción discreta de (80:20) y de (50:50) un 57% de los que proponen optan por el primer reparto, (80:20); lo que significa que un 43% lo hace por el reparto igualitario. La posibilidad de hacer un reparto igualitario afecta el comportamiento de los proponentes. Desde la perspectiva de los que responden, una determinada oferta es rechazada en una mayor proporción si la oferta del proponente señala una intención no “*fair*” porque podría haber escogido otra oferta más amigable para el que responde (Falk et al., 2000, 2003; Blount, 1995; Charness, 2004). Los resultados tienden a mostrar una reciprocidad positiva o negativa importante según los casos (Falk y Fischbacher, 2006). Para estas experimentaciones se utiliza el *UG* pero restringido a determinadas opciones discretas alternativas.

Otra variable estructural que afecta de manera significativa a los resultados en los experimentos es la información. Así, en relación con el importe a

---

<sup>32</sup> Sin embargo las diferencias observadas constantemente entre los resultados en el *DG* respecto del *UG* muestra que los sujetos si aplican la inducción hacia atrás. La inducción hacia atrás supone que el proponente, para tomar la decisión de la cantidad a repartir debe considerar como va a reaccionar el receptor ante un determinado reparto. A partir de aquí, razona hacia atrás y decide la cantidad que le conviene ofrecer.

repartir, se pueden dar tres situaciones: 1) Información perfecta respecto a la cantidad a repartir, 2) Información incompleta respecto a este importe. Se conoce tan solo la distribución de probabilidad de las distintas cantidades a repartir y 3) Ninguna información al respecto. La mayor parte de los estudios en el *UG* muestran que los que responden están dispuestos a aceptar menores cantidades en condiciones de información incompleta o ninguna información (Mitzkewitz y Nagel, 1993; Straub y Murnighan, 1995; Croson, 1996; Rapoport, Sundali y Potter, 1996).

Finalmente interesa destacar, ya que con ello se aproxima *UG* a los escenarios más realistas de negociación<sup>33</sup>, los resultados cuando se añade una opción externa en el *UG* (Knez y Camerer, 1995). En su experimento el proponente ofrece un reparto de una cantidad de \$10. Si este reparto se rechaza, en vez de perderlo ambos todos, el proponente obtiene \$2 y el que responde obtiene \$3. La introducción de estas alternativas externas al juego da lugar a la aparición de diversos puntos focales<sup>34</sup> para dividir los \$10. Uno es ofrecer el 50% de la cantidad. Otro consiste en ofrecer una cantidad ligeramente superior a su opción externa, por ejemplo \$3,25. Como señalan Knez y Camerer (1995) esta variante aumenta significativamente el porcentaje de rechazos, casi hasta el 50%, en comparación con el 10-15% de rechazos en la versión estándar.

---

<sup>33</sup> Una de las estrategias clave en la preparación de las negociaciones es generar alternativas ante la posible falta de un acuerdo en la negociación. En esta literatura se ha acuñado la expresión BATNA (best alternative to a negotiated agreement) que establece el umbral a partir del cual es aceptable un acuerdo

<sup>34</sup> Un punto focal es, en palabras de Schelling, una solución entre las distintas posibles, que es más prominente o conspicua que las demás y facilita la coordinación en torno a ella, como es el reparto al 50% (y no al 43,27%, por ejemplo) Schelling (1980)

#### **1.4. Experimentos de campo versus experimentos de laboratorio**

Para Peter Bohm, considerado el padre de la moderna experimentación de campo (Dufwenberg y Harrison, 2008) resultaba una cuestión obvia que los experimentos necesitan referencias de campo para que tengan interés. Los experimentos deben servir para contestar cuestiones relativas a políticas reales Bohm (2003). En la actualidad es una visión ampliamente compartida que los experimentos de campo son un complemento metodológico a los experimentos de laboratorio (Bohm y Lind, 1993; Harrison y List, 2004). Los experimentos de campo en economía ocupan un importante espacio intermedio entre los experimentos de laboratorio y los datos de los sucesos que ocurren naturalmente sobre el terreno (Roe y Just, 2009; List, 2008). La crítica común a los experimentos de campo desde la perspectiva de la experimentación de laboratorio está basada en los elementos de control de las variables del experimento. Sin embargo, lo que se considera control en el experimento de laboratorio bien puede considerarse precisamente lo contrario si el experimento resulta artificial por los sujetos o por el contexto del mismo (Harrison y List, 2004).

Las mayores críticas a los experimentos de laboratorio provienen principalmente de que la forma típica en la que se desarrollan es a partir de un grupo de estudiantes que llevan a cabo una tarea abstracta diseñada para el experimento y a los que se ofrece una modesta suma de dinero por tomar parte en el mismo. Este escenario se aleja de muchas de las decisiones económicas y de las decisiones que se toman en los mercados. Sin embargo, la experimentación de campo, mediante la selección de los sujetos y la contextualización de las decisiones, frente al control del experimento, permite utilizar de forma más realista el valor de la experimentación económica para contrastar como influyen en el

comportamiento de los agentes circunstancias y características que están presentes en la vida económica (Weber y Camerer, 2006).

Harrison y List (2004) presentan una taxonomía de los experimentos de campo basada en seis factores clave:

1. La extracción de los sujetos del experimento
2. La naturaleza de la información que los sujetos aportan a la tarea del experimento
3. La naturaleza del objeto sobre el que versa el experimento
4. La propia naturaleza de la tarea o las reglas de intercambio que se aplican
5. La naturaleza de los intereses en juego
6. La naturaleza del ambiente en el que el sujeto actúa

A partir de estos factores distinguen entre<sup>35</sup>:

- Experimentos de laboratorio convencionales. Que se realizan tomando como sujetos del experimento a estudiantes<sup>36</sup>, se ofrece un marco neutral y se establecen unas reglas de juego
- Un experimento de campo “*artefactual*” (*artefactual field experiment*) es equivalente a un experimento de laboratorio convencional pero a partir de una base de extracción no estándar<sup>37</sup>.

---

<sup>35</sup> Como Harrison y List (2004) reconocen se trata de una clasificación basada en una taxonomía que no pretende ser exhaustiva, que tiene lagunas, pero que constituye una buena guía para establecer las relaciones entre los experimentos de laboratorio y los datos que se producen en la realidad.

<sup>36</sup> Los estudiantes, la mayoría de las veces alumnos de bachillerato o de grado, constituyen la fuente de extracción estándar para los experimentos de laboratorio por oposición a fuentes de extracción no estándar, donde los sujetos no son homogéneos en cuanto a las características socioeconómicas. Es el caso cuando los sujetos seleccionados son una muestra tomada a partir de la población de un país, de una zona determinada, etc.

<sup>37</sup> Los sujetos se obtienen a partir de fuentes distintas de los estudiantes.

- Un experimento de campo contextualizado (*framed field experiment*) es un experimento “*artefactual*” pero donde se proporciona un contexto para el objeto del experimento, para la tarea a desarrollar dentro del mismo o en la información que los sujetos pueden utilizar.
- Un experimento de campo natural (*natural field experiment*) es análogo al anterior pero en un ambiente que es en el que naturalmente los sujetos desarrollan las tareas del experimento y donde los sujetos desconocen que están tomando parte en un experimento.

La base de la que se toman los sujetos para el experimento es, como hemos apuntado, una de las principales fuentes de controversia respecto a la validez de los experimentos de laboratorio. Las críticas al uso de estudiantes como sujetos derivan fundamentalmente de si se consideran representativos del comportamiento de la población que se pretende estudiar. Los problemas de representatividad derivan, a su vez, de la falta de heterogeneidad en las condiciones socioeconómicas. Todo lo que se requeriría para que este problema no se diera es que el comportamiento mostrado en las respuestas por parte de los estudiantes sea el mismo que el comportamiento que muestre la población no estudiante, lo cual puede asumirse a priori o ser testado tomando muestras tanto de estudiantes como de no estudiantes (Harrison y List, 2004). Esta cuestión puede ser un problema y los resultados así lo han puesto de manifiesto, si lo que estudiamos experimentalmente es, por ejemplo, el comportamiento de los sujetos a la hora de hacer donaciones a instituciones de beneficencia (List, 2008; Carpenter et al., 2008). Sin embargo, si el comportamiento a analizar se refiere a una población que en su mayoría está compuesta por personas con estudios universitarios o con formación de postgrado, los problemas de

utilizar como base estudiantes se reducirán a los aspectos de homogeneidad en la edad o a los de selección de la muestra pero no al hecho de ser estudiantes.

El segundo aspecto que diferencia los experimentos de laboratorio de los experimentos de campo, lo que en Harrison y List (2004) se denomina experimento de campo contextualizado, supone añadir al experimento “*artefactual*” un contexto referido al objeto del experimento, a la tarea a desarrollar, a la medida de los intereses en juego o a la información que se proporciona a los participantes.

El objeto del experimento, el bien sobre el que recaen las acciones de los sujetos, puede influir su comportamiento. El hecho de que se utilicen bienes abstractos como tickets, fichas, etc. en lugar de objetos concretos y reales debe tomarse en consideración. Pero nuevamente, la experimentación con bienes abstractos puede, a su vez, hacer que esta artificialidad sea un factor de influencia (Harrison, Harstad y Rutström, 2004)

Dentro de la economía experimental es tradicional utilizar un guión que supone una abstracción respecto de cualquier equivalencia sobre el terreno con la tarea a realizar. La razón no es otra sino que puede contaminar el comportamiento y en consecuencia, el comportamiento observado no podría utilizarse para testar teorías generales (Harrison y List, 2004). Cuando dotamos al experimento de una serie de referencias es cierto que se puede estimular la utilización de reglas de comportamiento o heurísticos derivados del tipo de contexto (Gigerenzer et al., 2000), pero también es cierto que las referencias de campo ayudan a los participantes a entender exactamente la tarea que se les requiere en el experimento. Si los

participantes no entienden la tarea en el sentido de saber que acciones son posibles y cuáles son las consecuencias de las distintas acciones, entonces habrá una falta de control en el experimento a su nivel más básico (Harrison y List, 2004). Concluyen Harrison y List (2004) que la elección entre un guión abstracto frente a otro con referencias debe venir guiado por la pregunta a la que se quiere responder. No es el caso que la abstracción o la falta de contexto ofrezca resultados más generales si el contexto en sí mismo es relevante para la actuación de los sujetos que participan en el experimento. Finalmente, la influencia de lo que hay en juego, la medida de los intereses sobre los que versa el experimento ya ha sido tratada en detalle en las descripciones hechas del *DG* y el *UG* y poco más cabe añadir en este punto.

La metodología experimental se puede utilizar para explorar la importancia y las consecuencias del contexto. Los economistas son cada vez más conscientes que los factores sociales y psicológicos solo pueden ser tomados en consideración abandonando de alguna manera la abstracción. Esto es particularmente cierto para examinar los otros aspectos<sup>38</sup> que influyen en el comportamiento económico (Eckel y Grossman, 1996).

Roe y Just (2009) resaltan que las principales consecuencias que tiene la elección entre unos y otros tipos de experimentación está en dos dimensiones clave: la validez interna y la validez externa. La validez interna es la capacidad que tiene el investigador para argumentar que las correlaciones observadas son causales. La validez externa es la capacidad para generalizar las relaciones observadas en el experimento a otros sujetos o a otras circunstancias. Junto a estos dos aspectos señalan Roe y Just

---

<sup>38</sup> Estos “otros aspectos” es lo que se denomina en la literatura anglosajona “other-regarding” preferences frente a las preferencias o el comportamiento basado exclusivamente en el propio interés

(2009) la validez ecológica, es decir, la medida en la que el contexto en el que los sujetos toman las decisiones es similar al contexto que nos interesa.

**Tabla 2: Validez interna y externa por tipo de experimento**

Tipo de experimento/validez	Validez relativa interna	Validez relativa externa
laboratorio	ALTA	BAJA
campo	MEDIA A ALTA	MEDIA A ALTA
natural	MEDIA A ALTA	ALTA
datos de campo o de mercados	BAJA	ALTA

**Fuente: Roe y Just (2009)**

Es evidente que entre estos factores hay un “*tradeoff*” claro. Mientras que los experimentos de laboratorio proporcionan una mayor validez interna, a medida a que nos movemos en el espectro hacia los datos de campo aumenta la ecología del contexto y es más fácil establecer la validez externa (tabla 2).

## CAPÍTULO II. PRINCIPALES MODELOS BASADOS EN LAS TEORÍAS DE “FAIRNESS”

### 2.0. Introducción

Tal y como se desprende de una buena parte de los estudios y los experimentos referidos hay muchas situaciones en las que el modelo estándar del propio interés se ve refutado de forma inequívoca. En los experimentos del *UG* y del *DG*, así como en otros como el de los bienes públicos o el intercambio de donaciones, la inmensa mayoría de los sujetos se comporta de una manera “*fair*” y cooperativa (Fehr y Schmidt, 1999; 2004). Esta regularidad empírica puede explicarse manteniendo las hipótesis de que los sujetos maximizan su utilidad pero permitiendo que la utilidad refleje las preferencias sociales por lo que otros obtienen (Camerer, 2003). No se trata de explicar cualesquiera de los resultados obtenidos mediante el ajuste de la función de utilidad ad hoc, se trata de encontrar funciones de utilidad que con las hipótesis justas sean suficientemente generales para explicar todos los fenómenos comentados de una sola vez y que también permitan hacer predicciones (Camerer, 2003). En general, los modelos actuales de preferencias sociales se pueden clasificar en dos grandes categorías: los modelos de aversión a la desigualdad, llamados también modelos de aversión a la falta de equidad; y los modelos de reciprocidad. Los dos grupos de modelos mantienen las hipótesis básicas del modelo económico estándar de que los sujetos buscan maximizar su utilidad y suponen también que los demás se comportan de la misma forma, pero también ambos modelos difieren del modelo clásico en que enriquecen o modifican la función de utilidad para tomar en consideración las preferencias sociales (Wilkinson, 2008)

## 2.1. Modelos de aversión a la desigualdad

### 2.1.1. El modelo de Fehr-Schmidt

Ernst Fehr y Klaus Schmidt propusieron este modelo en 1999. El modelo parte de la constatación de que se pueden encontrar evidencias que sugieren que el comportamiento de muchos individuos aparece guiado por consideraciones de “*fairness*”. También pueden encontrarse evidencias de que muchos sujetos se comportan de un modo más cooperativo de lo que prescribe el modelo clásico basado en el propio interés y finalmente, también hay evidencia de los supuestos en los que los sujetos se mueven, fundamentalmente, guiados por su recompensa material. El modelo de Fehr y Schmidt (1999) ofrece, mediante un único y sencillo modelo, una explicación a estas diversas evidencias que están en conflicto. El modelo parte de la hipótesis de que adicionalmente a las personas que se comportan de manera puramente interesada, hay una fracción de personas que están también motivadas por consideraciones de lo que consideran justo. Estas personas rechazan aquellos resultados que no son equitativos en el sentido de que están dispuestos a admitir una reducción en sus recompensas a favor de unos resultados más equitativos. Como señalan Fehr y Schmidt (1999), modelizan el “*fairness*” como un comportamiento egocéntrico averso a la inequidad. Es decir, a las personas no les preocupa la falta de equidad que pueda haber entre otras personas, sino exclusivamente en el “*fairness*” de su recompensa en relación con la recompensa de los otros.

Formalmente, sea un conjunto de  $n$  jugadores tal que  $i \in \{1, \dots, n\}$  y  $x = (x_1, \dots, x_n)$  representa el vector de las recompensas monetarias. La función de utilidad del jugador  $i \in \{1, \dots, n\}$  viene dada por

$$U_i(x) = x_i - \alpha_i \frac{1}{n-1} \sum_{j \neq i} \max\{x_j - x_i, 0\} - \beta_i \frac{1}{n-1} \sum_{j \neq i} \max\{x_i - x_j, 0\} \quad (7.2.1.1)$$

Donde asumimos que  $\beta_i \leq \alpha_i$  y  $0 \leq \beta_i < 1$ . En el caso de dos jugadores, (7.2.1.1) se puede reescribir:

$$U_i(x) = x_i - \alpha_i \max\{x_j - x_i, 0\} - \beta_i \max\{x_i - x_j, 0\} \quad i \neq j. \quad (7.2.1.2)$$

El segundo término en las dos ecuaciones mide la pérdida de utilidad derivada de la falta de equidad en perjuicio del jugador  $i$ . El tercer término mide, a su vez, la pérdida de utilidad derivada de la inequidad favorable al jugador  $i$ . De acuerdo con la función de utilidad Fehr-Schmidt (1999), el jugador  $i$  maximiza su utilidad  $x_i$  cuando  $x_j = x_i$ . La pérdida de utilidad derivada de la inequidad adversa ( $x_j > x_i$ ) es mayor que la pérdida de utilidad derivada de la inequidad favorable ( $x_j < x_i$ ); es decir  $\alpha_i \geq \beta_i$ .  $\alpha_i$  es el coeficiente que expresa la aversión a tener una menor recompensa que otros, de ahí que se denomine a veces el coeficiente de ponderación de la envidia, mientras que  $\beta_i$  mide la aversión a tener una mayor recompensa que otros, o coeficiente de ponderación de la culpabilidad. Los trabajos de Loewestein, Thompsom y Bazerman (1989) ofrecen evidencias sólidas de este comportamiento.

Como Fehr y Schmidt (1999) reconocen, mientras que este modelo de desigualdad lineal es consistente con los hechos más aparentes en el *UG* y en otros juegos de cooperación y de mercado, sin embargo, el modelo ofrece predicciones muy extremas en otros juegos como por ejemplo el *DG*<sup>39</sup>, dando lugar a ofertas o muy “*fair*” o muy “*unfair*”. No obstante, este problema se resuelve permitiendo que la función de utilidad sea cóncava en

---

<sup>39</sup> El modelo predice que el jugador 1 ofrecerá  $s=0,5$  si  $\beta_1 > 0,5$  y  $s = 0$  si  $\beta_1 < 0,5$ ; para una estructura del *DG* en donde las cantidades ofrecidas,  $s \in [0,1]$

la cantidad de la inequidad favorable. De esta forma se obtienen ofertas óptimas que están dentro de la región  $[0; 0,5]$ .

### 2.1.2. El modelo de Bolton y Ockenfels

El modelo de Bolton y Ockenfels (2000) según señalan sus autores es un modelo simple construido bajo la premisa de que las personas están motivadas tanto por su recompensa monetaria como por su recompensa relativa. En su opinión, el modelo permite explicar los dispares resultados que se obtienen en el laboratorio conforme a un patrón consistente. Ellos mismos denominan su modelo como “ERC” que responde a las siglas (en inglés) de Equidad, Reciprocidad y Competencia. La función de utilidad en el modelo de Bolton y Ockenfels (2000) se puede expresar de la siguiente forma:

$$U_i(X) = U \left( X_i, \frac{X_i}{\sum_{k=1}^n X_k} \right)$$

El modelo asume que los sujetos prefieren una recompensa relativa que sea igual a la recompensa media, lo que significa que los jugadores se sacrificarán para ajustar su parte aproximándose a la media tanto si están por encima como por debajo, (Bolton y Ockenfels, 2000). Este modelo, al igual que el modelo anterior, utilizan el análisis de teoría de juegos incorporando las preferencias sociales y demuestran una serie de proposiciones respecto a cuáles serán los resultados de distintos juegos que se ajustan de manera elegante a los resultados experimentales. Así el modelo predice que en el *UG* los que responden rechazarán las ofertas de  $\emptyset$  que las ofertas en el *UG* serán menores al 50% y que serán mayores que las cantidades ofrecidas en el *DG*. Para Wilkinson (2008) las principales diferencias entre este modelo y el anterior residen en que: a) Este modelo

incorpora las diferencias relativas mientras que el modelo anterior de Fehr and Schmidt (1999) incorpora las diferencias en términos absolutos; b) el modelo de Bolton y Ockenfels (2000) no compara la recompensa de cada jugador con el máximo y el mínimo de la recompensa del otro jugador, sino que exclusivamente compara con la media y c) el modelo de Bolton y Ockenfels (2000) propone una actitud simétrica respecto la desigualdad, donde la envidia y el sentimiento de culpa están ponderados de la misma forma ( $\alpha_i = \beta_i$ ) mientras que Fehr y Schmidt proponen que la envidia es más fuerte que la culpa.

### 2.1.3. El modelo de Levine

Levine (1998) desarrolla un modelo que explica porque en unos juegos se entregan cantidades de manera altruista mientras que en otros se castiga el comportamiento de determinados sujetos. Levine (1998) parte de una función de utilidad:

$$U_i = x_i + \sum_{j \neq i} x_j (a_i + \lambda a_j) / (1 + \lambda)$$

Donde  $x_i$  es la recompensa asignada al sujeto  $i$  y donde  $0 \leq \lambda \leq 1$ ; y  $-1 \geq a_i \geq 1$  para todo  $i \in \{1, \dots, N\}$ . Si el sujeto  $i$  se comporta considerando exclusivamente su propio interés, entonces su utilidad dependerá exclusivamente de  $x_i$ . Si por el contrario, el sujeto  $i$  tiene preferencias sociales, su utilidad dependerá también de  $x_j$  para  $j \neq i$ .

Si suponemos, en primer término, que  $\lambda = 0$ , la función de utilidad se reescribiría así:

$$U_i = x_i + a_i \sum_{j \neq i} x_j$$

Si  $a_i > 0$  el sujeto  $i$  es altruista, sin embargo, si  $a_i < 0$ , entonces se comportará de manera rencorosa. No obstante, si bien esta función de utilidad refleja o bien un comportamiento altruista o bien un comportamiento rencoroso, no permite explicar aquellos comportamientos que son unas veces altruistas y otras rencorosos. Sin embargo, si  $\lambda > 0$  y  $a_j > 0$  entonces un sujeto  $i$  altruista se comportará de manera más generosa con otra persona que a su vez sea altruista que con una persona rencorosa. El valor de  $a_j$  no es conocido sino que dependerá de las creencias del jugador  $i$ . Levine (1998) estima los parámetros  $a$  y  $\lambda$  a partir del *UG*. Con estos parámetros el modelo se ajusta correctamente a una pluralidad de juegos como el de los bienes públicos, pero no puede explicar el acto de dar en el *DG* cuando  $a_i < 1$ . (Fehr y Schmidt, 2001)

## **2.2. Modelos de reciprocidad**

### **2.2.1. El modelo de reciprocidad de Rabin**

El modelo de reciprocidad de Rabin (1993) está basado en que la idea de “*fairness*” de las personas no sólo depende de la equidad o de la igualdad, sino que tiene que ver con sus intenciones. Como ya se ha indicado, el altruismo tiene que ver con la reciprocidad positiva pero no explica el comportamiento tantas veces observado de la reciprocidad negativa (Wilkinson, 2008). En palabras de Rabin (1993) “A la gente le gusta ayudar a aquellos que les ayudan y hacer daño a aquellos que le están haciendo daño. Los resultados que reflejan estas motivaciones se denominan equilibrios “*fair*””. Los resultados son recíprocamente maximizadores cuando cada persona maximiza la recompensa de los demás

y recíprocamente minimizadores cuando cada persona minimiza la recompensa de los demás<sup>40</sup>.

Rabin (1993) considera un juego con dos jugadores en su forma normal con un conjunto de estrategias mixtas  $S_1$  y  $S_2$  para los jugadores 1 y 2 derivado de los conjuntos finitos de estrategias puras  $A_1$  y  $A_2$ . Sea  $\pi_i: S_1 \times S_2 \rightarrow \mathbb{R}$  la recompensa material del sujeto  $i$ . A partir de aquí Rabin (1993) desarrolla un “juego psicológico”<sup>41</sup> partiendo de que la utilidad esperada de cada jugador al escoger cada estrategia depende de tres factores: a) Su estrategia, b) sus creencias acerca de la estrategia del otro jugador y c) Sus creencias acerca de las creencias del otro jugador respecto de su propia estrategia.  $a_1 \in S_1$  y  $a_2 \in S_2$  representan las estrategias elegidas por los dos jugadores;  $b_1 \in S_1$  y  $b_2 \in S_2$  representan respectivamente las creencias del jugador 2 respecto a la estrategia que escogerá el jugador 1 y las creencias del jugador 1 respecto de la estrategia que escogerá el jugador 2.  $c_1 \in S_1$  y  $c_2 \in S_2$  representan, respectivamente, las creencias del jugador 1 respecto de la creencia del jugador 2 acerca de la estrategia del jugador 1 y las creencias del jugador 2 acerca de las creencias del jugador 1 sobre la estrategia del jugador 2.

Por otra parte, se denomina  $\pi_2^{max}(b_2)$  la mayor recompensa que puede obtener el jugador 2 y  $\pi_2^{min}(b_2)$  la menor recompensa que puede obtener, ambas del conjunto de todas las posibles recompensas  $\pi(b_2)$  que el jugador 1 puede ofrecer al jugador 2 dada su creencia  $b_2$ . Se define también la recompensa equitativa como:

---

<sup>40</sup> Rabin demuestra que todo equilibrio de Nash recíprocamente máximo o recíprocamente mínimo es un equilibrio “fair”

<sup>41</sup> Rabin (1993) sigue el esquema de juego psicológico desarrollado por Geanakoplos, Pearce y Stacchetti (1989) que modifican la teoría de juegos convencional permitiendo que las recompensas de los sujetos dependan de no solo de las acciones sino también de las creencias de los jugadores.

$\pi_2^e(b_2) = [\pi_2^{max}(b_2) + \pi_2^{min}(b_2)]/2$ . A partir de esta estructura de recompensas, Rabin (1993) define la “función de generosidad”<sup>42</sup>  $f_1(a_1, b_2)$  que mide que tan generoso es el jugador 1 con el jugador 2

$$f_1(a_1, b_2) = (\pi_2(b_2, a_1) - \pi_2^e(b_2)) / (\pi_2^{max}(b_2) - \pi_2^{min}(b_2))$$

La función refleja cuanto más o cuanto menos de la recompensa equitativa del jugador 2 considera el jugador 1 que está ofreciéndole. Si  $f_1(a_1, b_2)$  es positiva significa que el jugador 1 está siendo generoso porque está ofreciendo al jugador 2 una recompensa mayor que su recompensa equitativa; si es negativa reflejará que 1 está siendo mezquino al ofrecerle menos que la recompensa equitativa.

La creencia que el jugador 1 tiene respecto a la generosidad del jugador 2 respecto de él, viene dada por

$$\tilde{f}_2(b_2, c_1) = (\pi_1(c_1, b_2) - \pi_1^e(c_1)) / (\pi_1^{max}(c_1) - \pi_1^{min}(c_1))$$

Esta generosidad percibida es una conjetura acerca de la generosidad que el jugador 1 cree que tiene el jugador 2 hacia él. Rabin (1993) define la función de utilidad del jugador 1 como

$$U_1(a_1, b_2, c_1) = \pi_1(a_1, b_2) + \alpha \tilde{f}_2(b_2, c_1) + \alpha \tilde{f}_2(b_2, c_1) \cdot f_1(a_1, b_2)$$

El primer término muestra la utilidad derivada de la propia recompensa del jugador 1, el segundo término si está siendo tratado generosamente o no y el tercero muestra el producto de generosidad esperada y la generosidad propia. Este último término captura la motivación de la reciprocidad. El

---

<sup>42</sup> Denominada como “kindness function” en inglés.

coeficiente  $\alpha$  pondera la utilidad del “*fairness*” respecto de la recompensa monetaria. Un equilibrio del modelo se puede obtener sobre la base de que los jugadores maximizan su utilidad social, asumiendo expectativas racionales:  $a_1 = b_2 = c_1$ . Lo que significa que las creencias respecto a la estrategia del otro jugador son correctas y que las creencias respecto a las creencias del otro jugador también son correctas. Este equilibrio se denomina por Rabin (1993) como un equilibrio “*fair*”.

### 2.2.2. Otros modelos de reciprocidad

Dufwemberg y Kirchsteiger (1998) desarrollan el modelo de análisis de Rabin (1993) para juegos en forma extensiva. Definen las estrategias como estrategias de comportamiento que asignan al conjunto de información de cada jugador una distribución de probabilidad de posibles acciones en ese conjunto de información.

Definen la función de generosidad a partir de las diferencias entre las recompensas y las recompensas justas, de manera que la generosidad del jugador 1 hacia el jugador 2 viene dada por

$$f_1(a_1, b_2) = \pi_2(a_1, b_2) - \pi_2^{fair}(b_2), \text{ y } \pi_2^{fair} = (\pi_2^{max}(a_1, b_2) + \pi_1^{min}(a_1, b_2))/2$$

La función de utilidad viene dada por

$$U_i(a_i, b_j, c_i) = \pi(a_i, b_j) + Y_i \sum_{j \neq i} f_i(a_i, b_j) \tilde{f}_j(b_j, c_i)$$

La especificación de la función de utilidad de Dufwemberg y Kirchsteiger (1998) difiere de Rabin (1993) en que no escalan el término de generosidad

por la diferencia entre la recompensa máxima y la recompensa mínima,  $\pi^{max}$  y  $\pi^{min}$ , la generosidad del jugador  $j$  no se toma directamente en consideración y el producto de la generosidad de  $i$  y la generosidad percibida de  $i$  se suma para todos los  $j$  jugadores.

Falk y Fischbacher (2006) desarrollan también una teoría formal de reciprocidad. La reciprocidad la definen como la respuesta en el comportamiento a la generosidad o a la falta de generosidad percibida y donde la generosidad comprende tanto la distribución de “*fairness*” como las intenciones de “*fairness*”. Una parte central de la teoría en Falk y Fischbacher (2006) está dedicada a como evalúan las personas la generosidad de una acción. Dos aspectos son esenciales en su formulación: Las consecuencias de una acción y las intenciones subyacentes del jugador.

Mientras que en el modelo de Rabin (1993) la generosidad se juzga en términos de lo que recibe un jugador en relación con una recompensa justa, en el modelo de Falk y Fischbacher (2006) el jugador juzga el “*fairness*” en términos de la diferencia entre su recompensa esperada y la recompensa de los demás jugadores. Además incorporan la función de intenciones que compara el conjunto de posibles recompensas con las recompensas alternativas disponibles. Como señala Wilkinson (2008) el coste de oportunidad del que toma la decisión es relevante a la hora de juzgar el “*fairness*” de su distribución.

Falk y Fischbacher (2006) Definen, en primer lugar, el término de generosidad. La generosidad percibida de una acción depende del resultado o consecuencia de la acción y de la intención subyacente. El resultado se mide por el término  $\Delta_j$ , donde  $\Delta_j > 0$  expresa un resultado favorable para el jugador  $i$  y  $\Delta_j < 0$  expresa un resultado adverso. Para determinar la

generosidad total,  $\Delta_j$  debe multiplicarse por el factor de intención  $\vartheta_j$ . Este factor es un número entre cero y uno, de tal forma que si  $\vartheta_j = 1$  implica que  $\Delta_j$  es el resultado de una acción completamente intencionada de  $j$ ; y si  $\vartheta_j < 1$  la acción de  $j$  no es completamente intencionada. El término de generosidad  $\varphi_j$  es simplemente el producto de  $\Delta_j$  y  $\vartheta_j$ .

El término de reciprocidad se define como

$$\sigma_i(n, f, s_i'', s_i') := \pi_j(v(n, f), s_i'', s_i') - \pi_j(n, s_i'', s_i') \quad (7.3.2.1)$$

Donde  $f$  es un nodo terminal que sigue directa o indirectamente a un nodo  $n$  de decisión y  $v(n, f)$  es un único nodo que parte del nodo  $n$  en el camino desde  $n$  hasta  $f$ . La reciprocación de  $i$  respecto de  $j$  viene dada por (7.3.2.1) que expresa la diferencia entre lo que el jugador  $j$  espera en el nodo  $n$  y lo que el jugador  $i$  realmente le ofrece en el subsiguiente nodo  $v(n, f)$ .  $s_i'$  es la creencia de primer orden de  $i$ . Refleja la creencia de  $i$  respecto a la estrategia de comportamiento  $s_j \in S_j$  que el jugador  $j$  escogerá. Análogamente,  $s_i''$  es la creencia de segundo orden, es decir, la creencia de  $i$  acerca de la creencia de  $j$  de la estrategia de comportamiento de  $i$ . La función de utilidad de  $i$  viene dada por

$$U_i(f, s_i'', s_i') = \pi_i(f) + \rho_i \sum_{n \rightarrow f} \varphi_j(n, f, s_i'', s_i') \sigma_i(n, f, s_i'', s_i')$$

La utilidad de  $i$  es resultado de la suma de dos términos. El primero es simplemente la recompensa material de  $i$ ,  $\pi_i(f)$ . El segundo término, que denominan utilidad de reciprocidad, está formado por el parámetro de reciprocidad,  $\rho_i$  el término de generosidad,  $\varphi_j(n, f, s_i'', s_i')$  y el término de reciprocidad,  $\sigma_i(n, f, s_i'', s_i')$ . El producto de los términos de generosidad y

reciprocidad miden la utilidad de reciprocidad en un nodo particular. Si el término de generosidad en un nodo particular es mayor que cero, el jugador  $i$  puede incrementar su utilidad si elige una acción en ese nodo que incrementa la recompensa de  $j$ . O al contrario si el término de generosidad es negativo. En este caso,  $i$  tiene un incentivo a reducir la recompensa de  $j$ . Dado que la generosidad se mide en cada nodo en el que  $i$  tiene una acción, la utilidad total de reciprocidad será la suma de la utilidad de reciprocidad en todos los nodos, ponderada por el parámetro de reciprocidad.

Este breve repaso de los modelos que se han desarrollado nos permite concluir que es posible desarrollar un marco teórico elegante que recoja las preferencias sociales y cuyas predicciones sean consistentes con la abundante cantidad de resultados experimentales que se han venido produciendo recientemente. Los modelos de aversión a la falta de equidad ponen el acento en la comparación entre lo que recibe un jugador con lo que reciben otros, mientras que los modelos de reciprocidad ponen el énfasis en los juicios acerca de la generosidad o no de las acciones de los demás, como base del comportamiento inducido. Los modelos de reciprocidad se han ido extendiendo hacia juegos en forma extensiva y han ido incorporando hipótesis adicionales a las formuladas por Rabin (1993). Los modelos de aversión a la falta de equidad son matemáticamente más sencillos pero los modelos de reciprocidad son más solventes a la hora de considerar los fundamentos psicológicos del comportamiento de los sujetos (Camerer, 2003).

## **CAPÍTULO III. ESTUDIO EXPERIMENTAL DE LOS EFECTOS DE UN MARCO PÚBLICO VERSUS PRIVADO EN LA NEGOCIACIÓN**

### **3.0. Introducción**

Como hemos tenido ocasión de referir existe una abundante literatura basada en la experimentación siguiendo la estructura del *DG* y del *UG* que pone en evidencia un comportamiento por parte de los sujetos que toma en consideración otros factores que van más allá del puro interés individual. No obstante la aceptación de que los experimentos tienden a contradecir las predicciones de la teoría estándar respecto al comportamiento de los agentes, no es menos cierto que la discusión sigue viva entorno a las causas que motivan estas actitudes. Si los individuos valoran el grado de equidad en el resultado de las negociaciones, si son las normas sociales las que guían sus acciones, si es el principio de reciprocidad el que está presente, etc.

Lo que se trata de contrastar con los experimentos que se describen en el siguiente apartado es, en primer lugar, si en un escenario de negociación se sigue comprobando, como sucede en los extensos experimentos de laboratorio con el *UG* y el *DG*, que las personas no se mueven exclusivamente por su propio interés, tal y como prescribe el modelo económico competitivo básico, sino que se comportan en alguna medida de manera altruista o con un cierto sentido de lo que es justo “*fair*”. En segundo lugar, contrastar si una modificación del contexto limitada exclusivamente al objeto de la negociación- el reparto de un presupuesto público versus el reparto de un presupuesto privado- y al rol que desempeñan las partes- un rol público versus un rol privado- afecta al

comportamiento de las partes desde la perspectiva del mayor o menor altruismo. Se analizan dos contextos de negociación, uno en el que las partes representan la posición de dos responsables públicos que se reparten un presupuesto también público y otro en el que las partes representan la posición de dos responsables privados que negocian el reparto de un presupuesto de una empresa privada. El resto de las variables del ejercicio son exactamente las mismas y reproducen de manera literal el mismo supuesto.

El experimento sigue la estructura básica del *DG*, que permite evaluar el grado de “*fairness*” en el comportamiento de los que realizan el reparto, pero dotando al experimento de un contexto que haga más realista la situación a la que se enfrentan los sujetos que participan en el mismo. Este contexto cambia, de lo que llamamos un contexto privado a un contexto público, con la finalidad de explorar si el marco dado a la negociación tiene influencia en el comportamiento de los participantes. La segunda variación sobre la estructura básica del *DG* proviene de permitir interactuar a los sujetos como resulta propio en un escenario real de negociación. Ello significa que no solo se produce una oferta por parte del dictador que el otro jugador debe aceptar sin más, sino que el aceptante puede comunicarse con el dictador y éste con aquél. La tercera variación supone que si bien habrá una última propuesta del dictador como en el juego en su versión tradicional, el segundo jugador podrá aceptar o rechazar esa última oferta, pero la consecuencia del rechazo es que el dictador conservará entonces la totalidad de la cantidad a repartir. El resultado en el supuesto de un no acuerdo es el mismo al que se llegaría si el dictador se comporta de manera racional y actuando en su propio interés exclusivamente, retiene la totalidad del importe a repartir y no ofrece cantidad alguna al segundo jugador. Bajo estas hipótesis, el efecto de esta variación debería ser neutral respecto de

los resultados, o a lo sumo, aumentar los resultados que se desprenderían de un comportamiento racional<sup>43</sup>. Es decir, el que responde se enfrenta, en último término, a una elección binaria:  $(x, \emptyset)$  donde  $x = \{0, 1, \dots, 100\}$  es la cantidad ofrecida por el dictador que retendrá el que responde si la acepta, o cero si la rechaza<sup>44</sup>. En cualquier caso, el comportamiento que nos interesa analizar es el del dictador que, al no poder ser penalizado por el que responde, decidirá la cantidad a asignarle sin ninguna interdependencia estratégica.

Junto a los tratamientos del *DG* en sus dos versiones público y privado, se desarrollan también estos dos mismos tratamientos para el *UG*. Al igual que en el *DG*, se sigue la estructura básica del *UG* pero dotando al juego del mismo contexto elaborado para el *DG*. Es decir, la única diferencia con los tratamientos dados al *DG* reside en que si la oferta final presentada por el primer jugador es rechazada por el segundo jugador, el presupuesto a repartir se pierde en lugar de ser retenido en su totalidad por el proponente. Al *UG*, en esta experimentación, se le atribuye una función de control. Tradicionalmente su utilización ha sido la inversa: para contrastar si los comportamientos observados en el *UG* son debidos al altruismo o son

---

<sup>43</sup> La posibilidad de que el segundo jugador pueda rechazar la oferta pero con la consecuencia de dejar todo el presupuesto en manos del dictador debería reforzar todavía más el número de resultados en los que el dictador conserva la totalidad del presupuesto, ya que al comportamiento racional de no ofrecer nada, se unirían los rechazos del segundo jugador a cantidades ofrecidas por el dictador que se considerasen “insultantemente bajas” para él aún a costa de perder una proporción del presupuesto sin ni siquiera castigar al dictador. El comportamiento de penalizar al que reparte aún con costes para el que recibe se observa en el *UG* como hemos referido anteriormente. Pero aún es más llamativo en la variante del juego de los bienes públicos (este juego se describe en la nota a pie de página nº 23) en el que se incorpora la posibilidad de castigar a otros participantes. En esta variante, una vez que se conoce cuál ha sido la aportación de los distintos miembros al bien público, se da la posibilidad a cada jugador de asignar una penalización a los otros jugadores. El efecto de la penalización es que reduce los ingresos del jugador penalizado pero tiene un coste, en términos de ingresos, para el jugador que penaliza. Dado este coste, el comportamiento racional de los jugadores sería no penalizar y dado que no es razonable pensar que va a haber una penalización, nadie tendrá interés en contribuir. Sin embargo, la introducción de esta variante eleva la cooperación entre los sujetos-las aportaciones- y de hecho se observan penalizaciones al comportamiento de los “free riders” Fehr y Gächter (2000). Estos supuestos suponen desviaciones del postulado de racionalidad pero se explican por el temor a las consecuencias del rechazo

<sup>44</sup> Efectivamente el dictador puede ofrecer cero lo que, por otra parte, sería lo que cabría esperar bajo la tan citada hipótesis de racionalidad. En este caso la elección no sería estrictamente binaria, ya que escogería entre aceptar o rechazar pero la consecuencia sería cero en todo caso.

consecuencia del temor al rechazo de la oferta, el *DG* proporciona una introspección adicional que permite observar el comportamiento altruista. Sin embargo, dado que nuestro interés se centra en este último aspecto, el *UG* nos permite comprobar la robustez de dos aspectos del experimento:

El primero es el relativo al objeto del reparto: el presupuesto público o privado según el tratamiento y el segundo es el relativo a la consistencia de los resultados tanto en relación con los obtenidos en los tratamientos del *DG* como respecto a los obtenidos en las experimentaciones realizadas con el diseño básico del *UG* en los experimentos de laboratorio. A estas dos cuestiones nos referiremos en detalle en los siguientes apartados.

Este tercer capítulo de la tesis se organiza como sigue. En primer lugar se describe en detalle el diseño de los experimentos y el conjunto de hipótesis que se quieren testar, en el siguiente apartado se discute la validez interna y externa de los experimentos propuestos, a continuación se describe la selección de los sujetos experimentales y la última sección presenta los resultados y su análisis.

### **3.1. Diseño del experimento**

En los experimentos que se refieren en esta tesis hay cuatro tratamientos distintos que denominaremos como Dictador Privado (*Dpriv*), Dictador Público (*Dpub*), Ultimátum Privado (*Upriv*) y Ultimátum Público (*Upub*).

En el tratamiento (*Dpriv*), a un jugador se le asigna el papel de Director General de Inversiones de Corporación Industrial S.A.- el proponente- y al otro jugador el papel de Director general para Europa de Corporación Industrial S.A.- el que responde-. Al proponente se le asigna un presupuesto de inversiones de 100.000.000 € respecto del que puede decidir dejarlo plenamente a su disposición o repartirlo en una determinada

proporción con el que responde. Este, a su vez, puede aceptar el reparto propuesto o rechazarlo. En este último caso, el presupuesto queda a la total disposición del proponente. Los dos jugadores disponen de diez minutos para alcanzar un acuerdo respecto al reparto. Si transcurrido este tiempo no se alcanza un acuerdo, el presupuesto queda a la plena disposición del proponente. Las dos partes disponen de la misma información relativa a los importes a repartir, a las recompensas de cada uno y las acciones y consecuencias de cada una de ellas. Es decir, la información es pública, completa y perfecta.

En el tratamiento (*Dpub*) la única variación con respecto al tratamiento (*Dpriv*) reside en que a un jugador se le asigna el papel de Presidente de una Comunidad Autónoma- el proponente- y al segundo jugador el papel de Representante de los Ayuntamientos de la Comunidad Autónoma<sup>45</sup>- el que responde-. La información es pública, completa y perfecta y los tiempos asignados a la negociación iguales a (*Dpriv*).

En el tratamiento (*Upriv*) los papeles asignados a los jugadores son los mismos que en el tratamiento (*Dpriv*), la información es también pública, completa y perfecta. La diferencia con (*Dpriv*) reside en la estructura básica del *UG*. Es decir, si no hay acuerdo de reparto los fondos del presupuesto se dan de baja y dejan de estar disponibles tanto para el proponente como para el que responde. En el tratamiento (*Upub*) la estructura es la misma que en (*Upriv*) pero los papeles asignados son los de Presidente de una Comunidad Autónoma- el proponente- y Representante de los Ayuntamientos de la Comunidad Autónoma- el que responde-. Las

---

<sup>45</sup> En la versión para los participantes de habla inglesa, en el tratamiento (*Dpriv*), el papel asignado al proponente es el de director general for investment of Publishing Limited Corporation y el papel asignado al que responde el de director general for Europe of Publishing Limited Corporation. En el tratamiento (*Dpub*) los papeles son respectivamente los de Governor of the State para el proponente y Representative of the City Councils of the State, para el que responde.

instrucciones correspondientes a los distintos tratamientos se recogen en el anexo 2.

Las instrucciones se reparten al inicio de la sesión, se leen en voz alta y se aclara cualquier duda también en voz alta con la finalidad de que todos los participantes sean conscientes de que ningún participante tiene unas instrucciones distintas de la del otro. Conviene también destacar no obstante que las preguntas aclaratorias respecto de las instrucciones apenas se han producido. La selección de las parejas dentro del conjunto de sujetos participantes se ha realizado de manera aleatoria, así como la asignación de cada papel dentro de cada pareja<sup>46</sup>. Ambos jugadores conocen la identidad del otro jugador y pueden comunicarse entre sí, negociar, durante diez minutos<sup>47</sup>. El resultado que alcanza cada pareja en la negociación permanece anónimo para el experimentador. En ningún momento se pide información relativa a la identidad de cada pareja. El experimentador hace referencia expresa al carácter anónimo del ejercicio. Una vez resueltas las dudas que hayan podido surgir, las negociaciones tienen lugar sin la presencia del experimentador y los resultados de la negociación se depositan y se agrupan por los propios participantes sin intervención del experimentador. El resultado de la negociación se recoge en la propia hoja de instrucciones junto con información, proporcionada por los participantes, relativa a la edad, sexo, formación académica y nacionalidad.

---

<sup>46</sup> Cuando los papeles son asignados a los individuos no de una forma aleatoria sino que éstos deben conseguir el papel (el proponente o el aceptante) la distribución de las recompensas refleja esta situación. El hecho de que los participantes consideren que han ganado la posición o el papel a desempeñar les hace pensar que tienen derecho a obtener determinados resultados que en otras circunstancias se considerarían injustos, como se puede ver en Hoffman y Spitzer (1985) y Hoffman et al (1994)

<sup>47</sup> La posibilidad de comunicación e identificación de la otra parte ha sido utilizada en diferentes experimentos (Bohnet y Frey, 1995; 1997; Roth, 1995). En unos casos ha producido el efecto de reducir el número de resultados en los que el dictador no asigna cantidad alguna al que responde pero sin influir significativamente en las cantidades asignadas en promedio, mientras que en otros supuestos se han observado aumentos en las cantidades medias ofrecidas.

En la experimentación de laboratorio, los experimentadores prestan una gran atención a la cuestión del anonimato. Ya hemos visto en anteriores apartados algunos experimentos en los que ninguna de las dos partes se conoce y tampoco al experimentador. En un experimento como el presente, en el que los participantes negocian durante 10 minutos, el establecimiento del anonimato entre los participantes supondría un alejamiento de la realidad que podría, en nuestra opinión, sesgar los resultados del experimento o menoscabar su credibilidad (Frohlich y Openheimer, 2001).

En los diferentes tratamientos han participado un total de 326 sujetos agrupados en 163 parejas. Los participantes son todos alumnos de postgrado pertenecientes a distintas instituciones y cuyas características serán descritas más adelante. De estas 163 parejas, 61 han participado en el tratamiento (*Dpriv*), 64 en el tratamiento (*Dpub*), 20 en el tratamiento (*Upriv*) y 18 en el tratamiento (*Upub*). Es decir, aproximadamente un 25% de los sujetos participantes; en concreto un 23,3%, han participado en el experimento que sigue la estructura del *UG* mientras que un 75%; 76,6% exactamente, lo han hecho en los tratamientos que se basan en el *DG*<sup>48</sup>.

Estas proporciones se han mantenido aproximadamente en los experimentos realizados con cada uno de los grupos de postgraduados.

Una cuestión que surge con frecuencia a la hora de evaluar la solvencia de los experimentos es la relativa a los pagos que van a percibir los participantes. Normalmente se argumenta que es necesario que los

---

<sup>48</sup> Para valorar la representatividad del número de observaciones realizadas en la modalidad del *DG*, baste decir que son superiores a los pares formados en los 11 experimentos referidos por Camerer (2003): Frey y Bohnet (1997), 18 y 25; Bolton Katok y Zwick (1998), 28, 28, 25, 25,33, 27; Cason y Mui (1998), 40, 40; Forsythe, Hrowitz, Savin y Sefton (1994), 24, 45, 45; Frey y Bohnet (1995), 39, 28, 17; Frohlich y Oppenheimer (1997), 22, 19; Grossman y Eckel (1993), 12, 48; Hoffman et al (1994, 1996), 24, 24, 36, 41, 28, 28, 37, 43; Kahneman, Knetsch y Thaler (1990), 161; Schotter, Weiss y Zapater (1996), 16, 16.

participantes tengan un incentivo monetario, los pagos, derivado de su comportamiento en el juego. Asimismo, se alega, que es importante retribuir a los sujetos para que tomen parte en el experimento. Aunque esta cuestión ya ha sido mencionada anteriormente, tal y como se desprende de numerosos estudios (Hoffman, McCabe y Smith, 1996; Fehr y Tougareva, 1995; Slonim y Roth, 1998; Cameron, 1999) el comportamiento de los sujetos es bastante insensible a importantes aumentos en los pagos. Smith (2002) señala, sin embargo, que la evidencia muestra que los pagos importan, pero añade que lo que no es predecible por ninguna teoría es que situaciones son sensibles a que niveles de pago y que situaciones no son sensibles a los niveles de pagos comúnmente utilizados.

Camerer (2003) señala que los pagos monetarios mejoran el desempeño de manera más fiable en las tareas de juicio o de decisión a las que se enfrente el participante, cuando se puede extraer un mayor rendimiento de pensar más. Pero en los experimentos en los que las tareas son más sencillas o demasiado difíciles, el pago de dinero normalmente no tiene influencia. Por otro lado, el hecho de que incrementos muy importantes en las cantidades en juego tienen típicamente poca influencia ha silenciado las críticas de que las recompensas no son suficientemente grandes. Tampoco hay argumentos empíricos para obsesionarse con el dinero porque el efecto de la experiencia es igual de importante (Camerer, 2003).

Dado que los experimentos realizados lo han sido con alumnos de los que el experimentador es el profesor, la participación en los mismos ha formado parte del conjunto de ejercicios que estos deben realizar, valorándose en todo caso dicha participación<sup>49</sup> como puntos extra para la

---

<sup>49</sup> Los alumnos realizan los experimentos como un ejercicio más de los que tienen que desarrollar en un curso de negociación que forma parte del “core curriculum”.

nota final. Como señala Brañas-Garza (2006) “los estudiantes consideran los puntos extra más valiosos que cantidades pequeñas de dinero” que son las que normalmente están disponibles para las experimentaciones. En último término, dado que la cuestión esencial en la experimentación es la comparación entre los resultados de los dos tratamientos (*Dpriv*) y (*Dpub*) el hecho de que los incentivos se diseñen en forma de pagos o por otros procedimientos deja de ocupar un primer plano<sup>50</sup>.

El objeto del reparto, el presupuesto (virtual) de inversiones privado en el tratamiento (*Dpriv*) y el presupuesto (virtual) de inversiones público en el tratamiento (*Dpub*) se asigna por el experimentador sin que ni el presupuesto ni la posición en el experimento sean conseguidos por los sujetos<sup>51</sup>. En relación con la influencia de este aspecto en los resultados del experimento Alpizar, Carlsson y Johansson-Stenman (2008) en su investigación acerca de la importancia del contexto social para las contribuciones voluntarias a un parque nacional en Costa Rica mediante el desarrollo de un experimento de campo, concluyen que la influencia del contexto social<sup>52</sup> es más o menos la misma cuando los sujetos realizan contribuciones monetarias reales que cuando dichas contribuciones son hipotéticas. Un resultado similar es el obtenido en Ben-Ner, Kramer y Levy (2008) en el que comparan el comportamiento en experimentos de *DG* con dinero real con el comportamiento en *DG* donde los sujetos expresan las cantidades que ellos darían pero sin que se intercambie en realidad cantidad alguna de dinero. Las cantidades que se transfieren son, en promedio, marcadamente similares en ambos experimentos

---

<sup>50</sup> Como señala Rey Biel (2008) lo importante es en qué medida los participantes se sienten satisfechos con su participación en el experimento

<sup>51</sup> Ver en el apartado 1.3.1 los comentarios relativos a los derechos de propiedad entorno al “endowment” del experimento.

<sup>52</sup> El contexto social viene dado en el experimento por el grado de anonimato y por la información acerca de las contribuciones de los demás

Una cuestión nada menor en el experimento es conocer si más allá de tratarse de un reparto virtual, la actitud de los individuos respecto del presupuesto de inversiones, sea público o privado, es la misma que la que se manifiesta respecto de los pagos en metálico: todos prefieren tener más dinero y no se produce un efecto de saciedad. Más allá de las pruebas previas que se han realizado para definir el contexto del experimento, el tratamiento del *UG* en sus dos variantes (*Upriv*) y (*Upub*) permiten corroborar que la actitud de los sujetos que participan en los experimentos es efectivamente esa: prefieren disponer de más presupuesto que de menos. La prueba está en que las cantidades ofrecidas por los proponentes en estas dos variantes son significativamente mayores que las ofrecidas en las dos variantes del *DG*, como tendremos ocasión de verificar al examinar los datos. La posibilidad de perder el presupuesto lleva a los sujetos, en el tratamiento del *UG* a ofrecer una mayor participación en el presupuesto. Sin embargo, cuando esta posibilidad se retira en los tratamientos del *DG*, las cantidades ofrecidas son significativamente inferiores.

El experimento, en cada uno de sus tratamientos, se realiza una sola vez con el mismo grupo de participantes. Se ha prestado especial atención a disponer de un número suficiente de observaciones mediante la ampliación de la base de participantes, en lugar de acudir a repeticiones del experimento con los mismos sujetos, con el propósito de poder excluir la aparición en el largo plazo del interés propio Fehr y Schmidt (2001) También se previene de esta forma la aparición de problemas de “creación de reputación” cuando una pareja repite el experimento (Camerer, 2003). Los participantes están advertidos de que se trata de un ejercicio de una sola vez.

Una vez realizada la negociación, a una muestra de los participantes se les entrega un cuestionario donde se les pregunta acerca de las razones que les han llevado a alcanzar, en su caso, el acuerdo. Asimismo, se les pregunta respecto a sus objetivos en la negociación solicitándoles que reflejen la importancia que tiene para ellos la obtención de un buen resultado en términos económicos así como la importancia que tiene el que el acuerdo sea justo para ambos<sup>53</sup>. Los participantes desconocen en el momento de desarrollar la negociación que posteriormente se les va a pasar un cuestionario acerca del resultado para evitar cualquier sesgo en su desenvolvimiento. Asimismo se vuelve a resaltar el carácter anónimo del cuestionario, depositándose, una vez cumplimentado, sin la supervisión, ni siquiera la presencia del experimentador<sup>54</sup>.

### **3.2. Sujetos del experimento**

En el experimento han participado 326 personas, todos ellos estudiantes de postgrado de diferentes centros educativos, programas, nacionalidades y experiencia profesional. Los participantes provienen de 6 programas diferentes y de 3 instituciones educativas distintas (tabla 3).

---

<sup>53</sup> El cuestionario se recoge en el anexo tanto en su versión en español como en la versión en inglés.

<sup>54</sup> La utilización de cuestionarios ex post es una práctica habitual en muchos experimentos

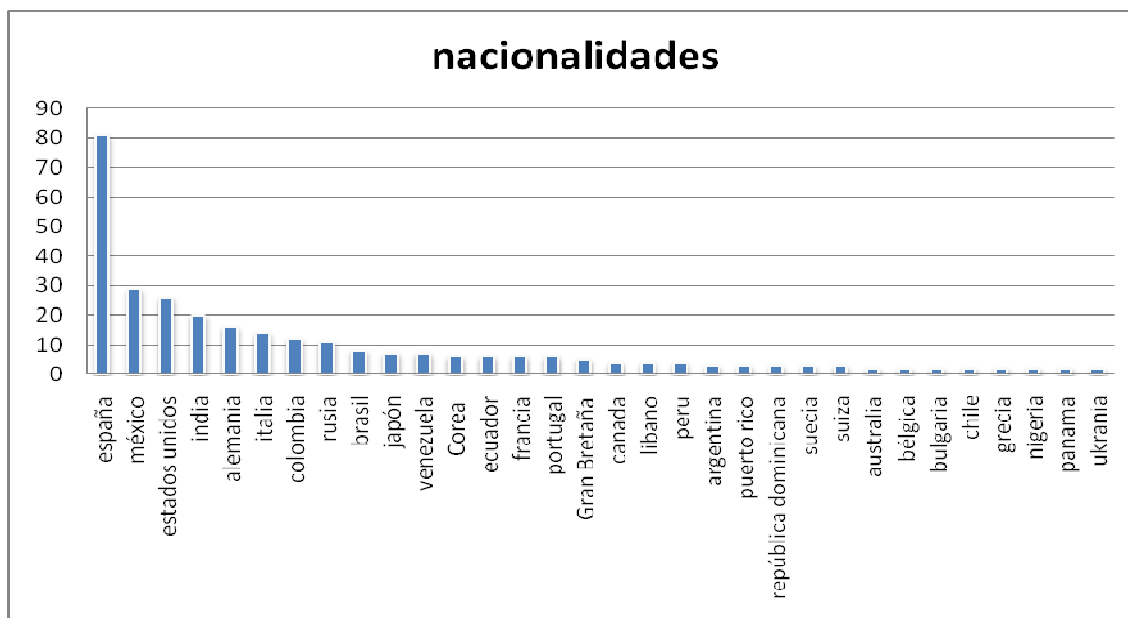
**Tabla 3: Participantes según el centro de formación, programa y años de experiencia**

CENTRO DE FORMACIÓN	PARTICIPANTES	AÑOS DE EXPERIENCIA
<b>CUNEF</b>	<b>16</b>	
Master en Finanzas	16	1
<b>FUNDACIÓN ORTEGA</b>	<b>8</b>	
Master en Derecho, Economía y Políticas Públicas	8	3
<b>IE BUSINESS SCHOOL</b>	<b>302</b>	
Master en Relaciones Internacionales	18	3
MBA Internacional	202	5
MBA Global	62	6
Executive Master en Gestión Pública	20	10
<b>TOTAL</b>	<b>326</b>	<b>4,67</b>

Fuente: Elaboración propia

Todos los sujetos tienen experiencia profesional previa, que oscila desde 1 hasta 10 años, siendo el promedio total de experiencia profesional de 4,67 años<sup>55</sup> (tabla 3).

**Gráfico 1: Naciones de procedencia con 2 ó más participantes**

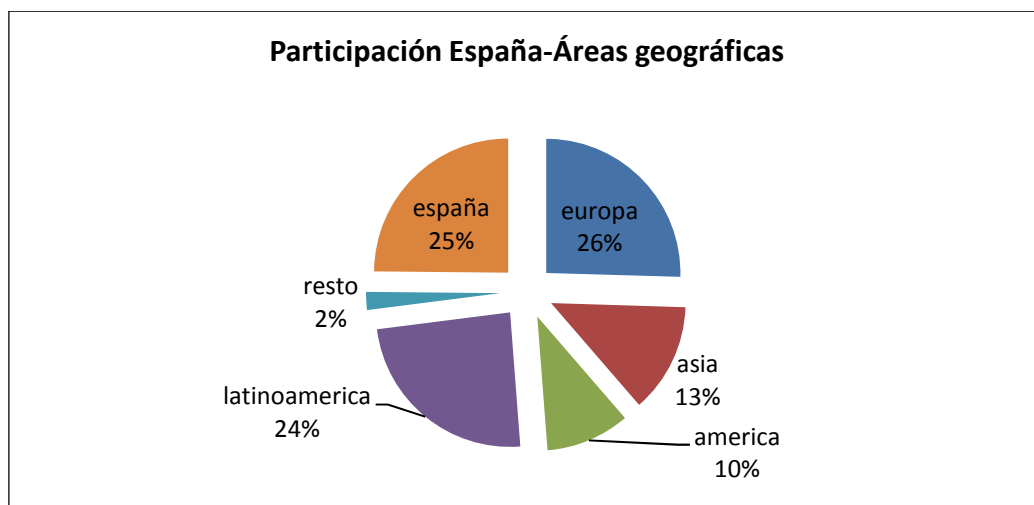


Fuente: Elaboración propia

<sup>55</sup> Los datos de experiencia media han sido proporcionados por las instituciones correspondientes.

Los participantes pertenecen a 55 países diferentes. El gráfico 1 recoge las nacionalidades de procedencia con 2 o más participantes. A su vez, el gráfico 2 refleja la participación por grandes áreas geográficas además de España. Como puede observarse, la participación está muy equilibrada en cuanto a las áreas de origen: el 25% provienen de España, el 26% del resto de Europa, un 24% de Latinoamérica, un 10% de Norteamérica-Canadá-Puerto Rico, un 13% de Asia y 2% del resto del mundo.

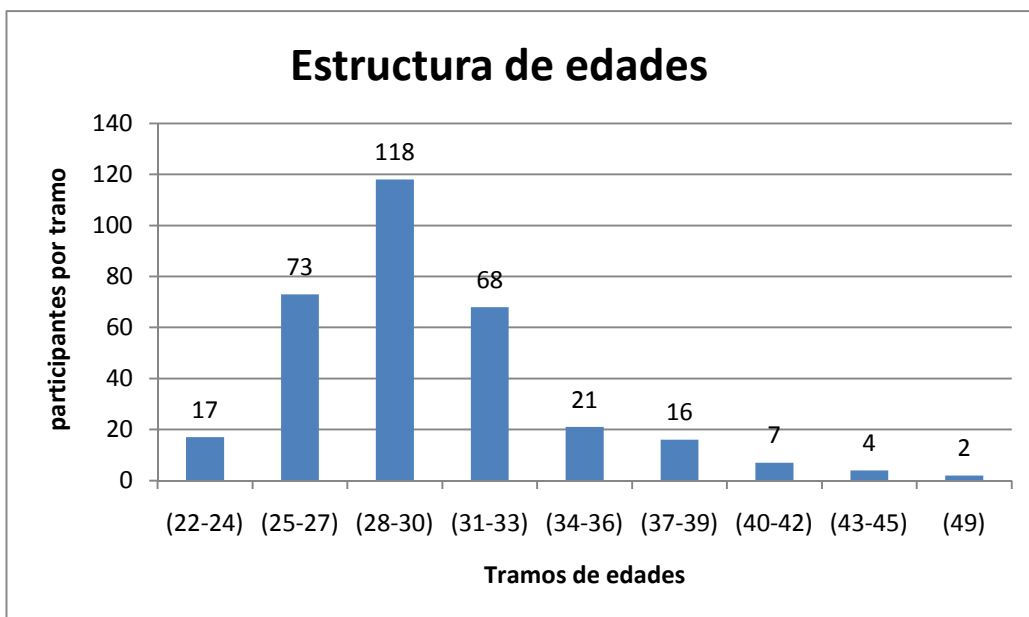
**Gráfico 2: Grandes áreas geográficas de procedencia de los participantes**



**Fuente: Elaboración propia**

En cuanto a la estructura de edades de los participantes, la media ponderada es de 30 años. En el tramo entre 28-30, se sitúa el 36% de los participantes; entre 25-27, el 22% y entre 31-33, el 21%. (Gráfico 3).

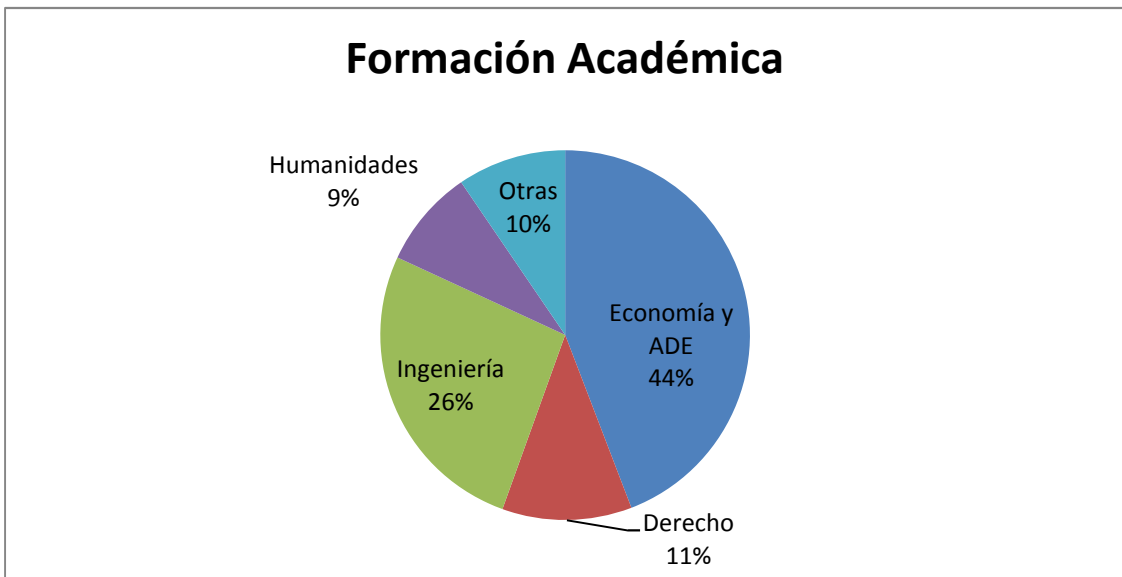
**Gráfico 3: Estructura por edades de los participantes**



**Fuente: Elaboración propia**

La formación académica de los participantes se ha clasificado en 5 grupos: Economía y Administración de Empresas, Derecho, Ingeniería, Humanidades y Otras. La mayoría de los participantes tienen formación de base en Economía y Administración de Empresas, 44%; un 26% son ingenieros superiores; un 11% tienen la licenciatura en Derecho, un 9% en Humanidades y el resto, hasta el 10%, provienen de otros grados universitarios.

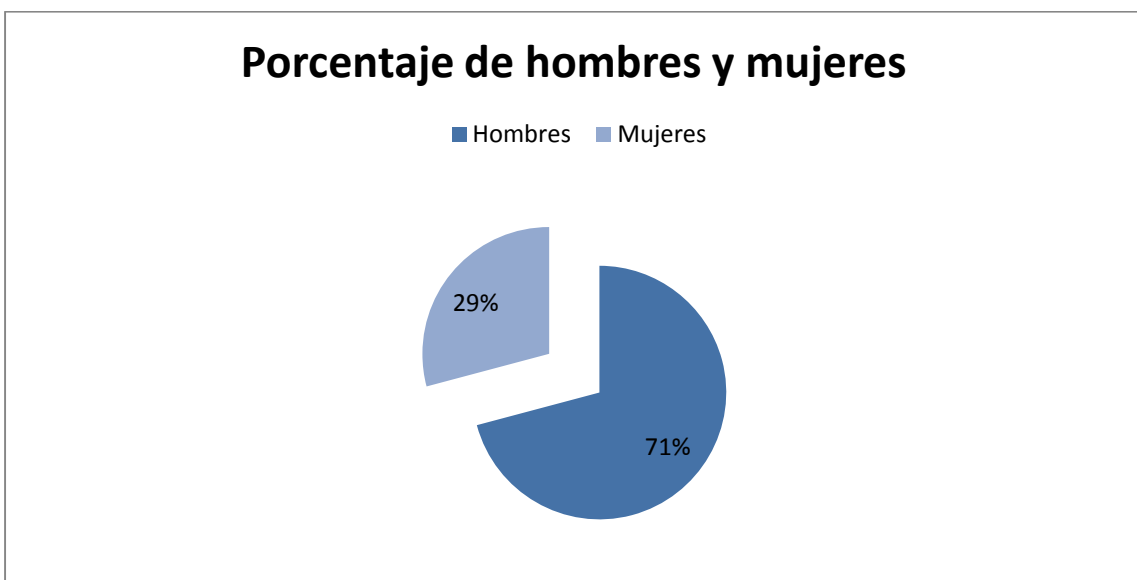
**Gráfico 4: Formación académica de los participantes**



**Fuente: Elaboración propia**

Por último, la distribución entre hombres y mujeres es muy favorable a los primeros que representan el 71% frente a un 29% de mujeres (Gráfico 5)

**Gráfico 5: Porcentaje de hombres y mujeres**



**Fuente: Elaboración propia**

### 3.3. Validez interna y validez externa

De acuerdo con la clasificación de Harrison y List (2004), el experimento desarrollado y sus distintos tratamientos se pueden catalogar como un experimento de campo “artefactual” dado que se desarrolla a partir de una base de extracción no estándar. Es además un experimento de campo contextualizado en la medida en la que se proporciona un contexto para el objeto del experimento y para la tarea a desarrollar dentro del mismo. De alguna forma, existe un “*trade off*” en la actividad experimental entre la validez interna y la validez externa de un experimento. Mientras que la validez interna, tal y como se formula requiere reproducir el juego que se quiere estudiar en condiciones limpias de laboratorio, cuidando los aspectos de información de los sujetos, percepción del juego, los pagos, etc la validez externa requiere que la artificialidad del laboratorio no afecte a la validez de las conclusiones cuando se realiza una traslación del comportamiento de los sujetos en el laboratorio al comportamiento en el mundo real (Rey Biel, 2008). La preocupación por la representatividad externa es creciente dando lugar a que se desarrollen experimentos de campo con participantes que o bien tienen más experiencia en la toma de decisiones en el ambiente sujeto a investigación o son más representativos de la población más extensa de los sujetos que toman este tipo de decisiones (Carpenter, Connolly y Myers, 2008; Cárdenas, 2003). Para Brunswik (1956) los dos criterios que debe cumplir el experimento desde el punto de vista de su representatividad son: primero, que los participantes sean representativos de la población sobre la que se quiere generalizar los resultados; segundo, que la situación a la que se enfrenta el sujeto sea representativa del entorno.

El diseño experimental responde a estas dos condiciones. Todos los sujetos son profesionales con experiencia, procedentes de distintos ámbitos laborales y geográficos y con una amplia diversidad en su formación de base. Por otro lado, el contexto del experimento y la forma en la que tiene lugar hacen que, por una parte, no resulte extraño ni alejado de la realidad, pero por otra, sigue la estructura básica del *DG* o del *UG* respectivamente; aunque los economistas han prestado menos atención a esta segunda condición (Hogarth, 2005)

### 3.4. Hipótesis a contrastar

Las hipótesis que nos proponemos contrastar son las siguientes:

**Hipótesis 1.** Si los proponentes en el *DG* se comportan de manera que buscan maximizar su propio interés, las cantidades ofrecidas a los que responden serán iguales a cero, tanto en el tratamiento (*Dpub*) como en el tratamiento (*Dpriv*). Sea  $X_{Di}$  la cantidad ofrecida por el sujeto  $i$ , para  $i \in \{1, \dots, n\}$  De acuerdo con el postulado de maximización,  $X_{D1}, \dots, X_{Dn} = 0$  y  $\mu_D = 0$ . En consecuencia, la hipótesis nula que vamos a testar es  $H_0: \mu_D = 0$ ; y la hipótesis alternativa  $H_1: \mu_D > 0$ <sup>56</sup>.

**Hipótesis 2.** Si los proponentes en el *UG* se comportan de manera que buscan maximizar su propio interés y los que responden se comportan de la misma manera, las cantidades ofrecidas por los proponentes serán las mínimas posibles y éstas serán aceptadas por los que responden, tanto en el tratamiento (*Upub*) como en el tratamiento (*Upriv*). Sea  $X_{Ui}$  la cantidad ofrecida por el sujeto  $i$ , para  $i \in \{1, \dots, n\}$  De acuerdo con el postulado de

---

<sup>56</sup> Para un análisis de los conceptos y métodos de contrastación de hipótesis ver, por ejemplo, Martín-Pliego y Ruiz-Maya (2003)

maximización,  $X_{U1}, \dots, X_{Un} = 1$  y  $\mu_U = 1$ . Sin embargo, en este caso, no vamos a testar la hipótesis nula  $H_0: \mu_U = 1$ ; siendo la hipótesis alternativa  $H_1: \mu_U > 1$ . Como veremos más adelante  $X_U$ , tanto en el tratamiento (*U<sub>pub</sub>*) como en el tratamiento (*U<sub>priv</sub>*), no se distribuye normalmente y por tanto, haremos un contraste no paramétrico de la mediana, donde  $H_0: v_U = 1$ ; siendo la hipótesis alternativa  $H_1: v_U > 1$

**Hipótesis 3.** Si el contexto público proporcionado en el tratamiento (*D<sub>pub</sub>*) no afecta al comportamiento de los proponentes, entonces las cantidades ofrecidas en promedio en (*D<sub>pub</sub>*) no serán, estadísticamente, significativamente distintas de las cantidades ofrecidas en promedio en el tratamiento (*D<sub>priv</sub>*). En caso contrario, el establecimiento de un contexto público versus un contexto privado afectará significativamente al comportamiento de los proponentes. Denominaremos  $\mu_{Dpub}$  a la media de las cantidades ofrecidas en el tratamiento (*D<sub>pub</sub>*) y  $\mu_{Dpriv}$  a la media de las cantidades ofrecidas en el tratamiento (*D<sub>priv</sub>*). Por lo tanto, la hipótesis nula que vamos a testar  $H_0: \mu_{Dpub} - \mu_{Dpriv} = 0$  y la hipótesis alternativa,  $H_1: \mu_{Dpub} - \mu_{Dpriv} \neq 0$

**Hipótesis 4<sup>57</sup>.** Si el contexto público proporcionado en el tratamiento (*U<sub>pub</sub>*) no afecta el comportamiento de los proponentes, entonces la mediana de las cantidades ofrecidas en (*U<sub>pub</sub>*) no serán, estadísticamente, significativamente distintas de la mediana de las cantidades ofrecidas en el tratamiento (*U<sub>priv</sub>*). En caso contrario, el establecimiento de un contexto público versus un contexto privado afectará significativamente al comportamiento de los proponentes. Denominaremos  $v_{Upub}$  a la mediana de las cantidades ofrecidas en el tratamiento (*U<sub>pub</sub>*) y  $v_{Upriv}$  a la mediana

---

<sup>57</sup> Nuevamente tendremos que realizar una prueba no paramétrica de contraste

de las cantidades ofrecidas en el tratamiento ( $U_{priv}$ ). Por lo tanto, la hipótesis nula que vamos a testar  $H_0: v_{U_{pub}} - v_{U_{priv}} = 0$  y la hipótesis alternativa,  $H_1: v_{U_{pub}} - v_{U_{priv}} \neq 0$ .

### 3.5. Análisis de los datos y resultados

La tabla 4 ofrece un resumen de los datos estadísticos más relevantes de los diferentes tratamientos:

**Tabla 4: Resumen datos estadísticos de los diferentes tratamientos**

Tratamiento	$D_{pub}$	$D_{priv}$	$U_{pub}$	$U_{priv}$
nº de observaciones	64	61	18	20
cantidad media ofrecida	34,890625	27,6721311	46,6111111	53,6
moda	50	20	50	50
mediana	37	30	50	50
desviación típica	18,0746839	15,9172038	15,789568	5,37440327
cantidad máxima ofrecida	80	60	90	65
cantidad mínima ofrecida	0	0	10	49
número de desacuerdos	6	8	0	0

**Fuente: Elaboración propia**

En ella aparecen consignados el número de observaciones para cada tratamiento así como la media, mediana, moda, desviación típica, rango y número de desacuerdos.

Antes de pasar a ver la contrastación de hipótesis se realiza la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov<sup>58</sup>, (Martin-Pliego y Ruiz-Maya, 2003)<sup>59</sup>.

<sup>58</sup> Los análisis estadísticos que se presentan en estas secciones han sido realizados con SPSS Statistics 17.0 y con Statgraphics 2009.

<sup>59</sup> El procedimiento de ( $K-S$ ) nos permite testar la hipótesis nula de que una muestra procede de una distribución particular, en este caso, de una distribución normal. Para ello busca la mayor diferencia en valores absolutos entre dos funciones acumuladas de distribución, una obtenida a partir de los datos de la muestra y la otra a partir de una construcción matemática de una distribución normal. El  $Z$  estadístico es el producto de la raíz cuadrada del tamaño de la muestra y la mayor diferencia en términos absolutos

**Tabla 5. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra**

		Trat. <i>Dpub</i>	Trat. <i>Dpriv</i>
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	N	64	61
	Media	34,8906	27,6721
	Desviación típica	18,07468	15,91720
Diferencias más extremas	Absoluta	,111	,090
	Positiva	,108	,090
	Negativa	-,111	-,083
	Z de Kolmogorov-Smirnov	,887	,704
Sig. asintót. (bilateral)		,411	,705

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 6. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra**

		Trat. <i>Upriv</i>	Trat. <i>Upub</i>
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	N	20	18
	Media	53,6000	46,6111
	Desviación típica	5,37440	15,78957
Diferencias más extremas	Absoluta	,399	,359
	Positiva	,399	,359
	Negativa	-,201	-,307
	Z de Kolmogorov-Smirnov	1,782	1,525
Sig. asintót. (bilateral)		,003	,019

Fuente: Elaboración propia

Como se desprende de la tabla 5, los valores ( $P=0,411$  y  $P= 0,705$ ) para los tratamientos (*Dpub*) y (*Dpriv*) nos llevan a aceptar la hipótesis de que la muestra procede de una distribución normal<sup>60</sup>. Por el contrario, los valores ( $P= 0,003$  y  $P= 0,019$ ) de la tabla 6 nos llevan a rechazar la hipótesis de normalidad en los tratamientos (*Upriv*) y (*Upub*).

---

entre la distribución teórica y la empírica. A diferencia de la mayor parte de los test estadísticos, una probabilidad del estadístico  $Z < 0,05$  significa que la distribución normal no es un buen ajuste para los datos obtenidos

<sup>60</sup> Vid supra

La tabla 7 ofrece el resumen de los principales estadísticos derivados de la contrastación de la hipótesis 1. Recordemos que la hipótesis nula que vamos a testar, tanto en el tratamiento (*Dpub*) como en el tratamiento (*Dpriv*) es  $H_0: \mu_D = 0$ ; y la hipótesis alternativa  $H_1: \mu_D > 0$ .

**Tabla 7: Resumen de estadísticos para la Hipótesis 1**

	Valor de prueba > 0					
					95% Intervalo de confianza para la diferencia	
	t	gl	Sig. (unilateral)	Diferencia de medias	Inferior	Superior
Trat. <i>Dpub</i>	15,443	63	,000	34,89063	30,3757	39,4055
Trat. <i>Dpriv</i>	13,578	60	,000	27,67213	23,5955	31,7487
	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media		
Trat <i>Dpub</i>	64	34,8906	18,07468	2,25934		
Trat <i>Dpriv</i>	61	27,6721	15,91720	2,03799		

**Fuente: elaboración propia**

Los valores de la prueba  $t^{61}$  ( $t= 15,443$ ;  $p= 0,000$ ) para el tratamiento (*Dpub*) nos llevan a rechazar la hipótesis de que las cantidades ofrecidas por los dictadores en el tratamiento (*Dpub*) sean iguales a cero como predice el comportamiento maximizador del interés propio. Con un 95% de confianza, las cantidades medias ofrecidas estarán comprendidas entre el 30,37% y 39,40% del presupuesto<sup>62</sup>.

<sup>61</sup> El valor de p nos da la probabilidad de obtener un valor absoluto mayor o igual que el valor del estadístico t observado si la diferencia entre la media muestral y el valor testado fuese puramente aleatorio. De alguna manera, el valor de p es una medida de la credibilidad de  $H_0$ , de tal forma que un valor reducido de p ( $p < 0,05$  para el test de dos colas o  $p < 0,025$  para una cola) nos lleva a considerar poco plausible  $H_0$ .

<sup>62</sup> Recuérdese que en los diferentes tratamientos, se reparte un presupuesto de 100 millones de €, por lo que las cantidades medias ofrecidas pueden expresarse tanto en términos absolutos; p.e. 30,37 millones de € como en términos relativos; 30,37% del presupuesto.

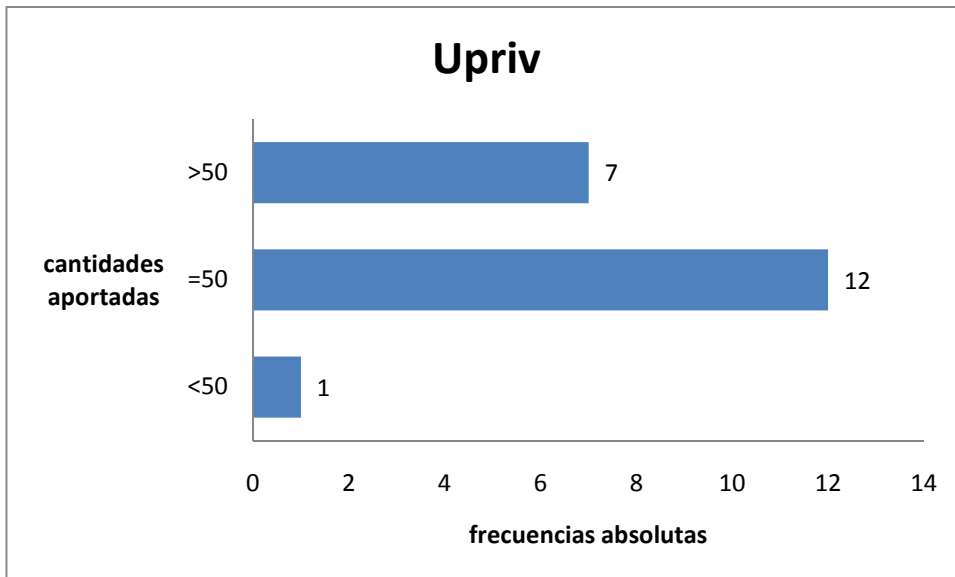
A las mismas conclusiones llegamos cuando analizamos el tratamiento (*Dpriv*). En este supuesto, la cantidad media ofrecida es del 27,67% del presupuesto. Para un intervalo de confianza del 95%, las cantidades medias ofrecidas estarán comprendidas entre un límite inferior del 23,59% y un límite superior del 31,74%. Los valores del test t son ( $t= 13,578$ ;  $P=0,000$ ).

Como hemos señalado anteriormente, para contrastar la hipótesis 2 haremos un contraste no paramétrico de la mediana, donde  $H_0: v_U = 1$ ; siendo la hipótesis alternativa  $H_1: v_U > 1$ . Hemos realizado la prueba W de Mann-Whitney (Wilcoxon) para comparar las medianas. En primer lugar, para el tratamiento (*Upriv*) obtenemos unos valores de ( $W= 0$ ;  $P= 0,000$ ) Lo que nos permite rechazar  $H_0$  y aceptar al nivel de confianza del 95% la hipótesis alternativa  $H_1: v_U > 1$ . Para el tratamiento (*Upub*), los valores obtenidos son igualmente ( $W=0$ ;  $P=0,000$ ) dando lugar a las mismas conclusiones.

El experimento *UG*, tanto en su tratamiento (*Upub*) como en el tratamiento (*Upriv*) tiene, en último término, una finalidad de control. Como puede observarse en la tabla 4, los valores modales así como la mediana tanto en el tratamiento (*Upriv*) como en el tratamiento (*Upub*) son del 50% del presupuesto disponible. La media de las cantidades ofrecidas en el tratamiento (*Upriv*) es el 53,6%. El gráfico 7 muestra las frecuencias relativas en el tratamiento (*Upriv*) agrupadas en tres intervalos. Como puede verse, el 60% de las cantidades ofrecidas son del 50%. Tan solo un 5% de las ofertas finalmente acordadas se sitúa por debajo del 50%. En el tratamiento (*Upub*), las cantidades medias ofrecidas son del 46,6% (tabla 4). El 66,67% de las cantidades ofrecidas son del 50%. Donde sí se produce una diferencia acusada entre los dos tratamientos es en las cantidades ofrecidas mayores o menores del 50%. En el tratamiento (*Upub*), tan solo

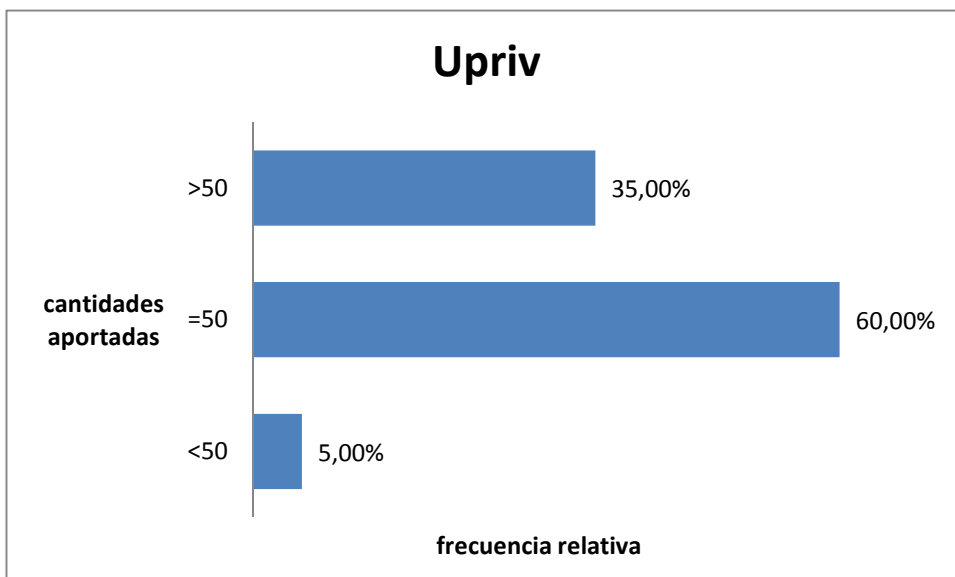
en un caso se ofrece una cantidad superior al 50% (gráfico 8) mientras que en el tratamiento (*Upriv*), hay un 35% de cantidades ofrecidas que superan este porcentaje, si bien lo hacen en una pequeña proporción: el 60,4%.

**Gráfico 6: Tratamiento *Upriv*. Tabla de frecuencias absolutas**



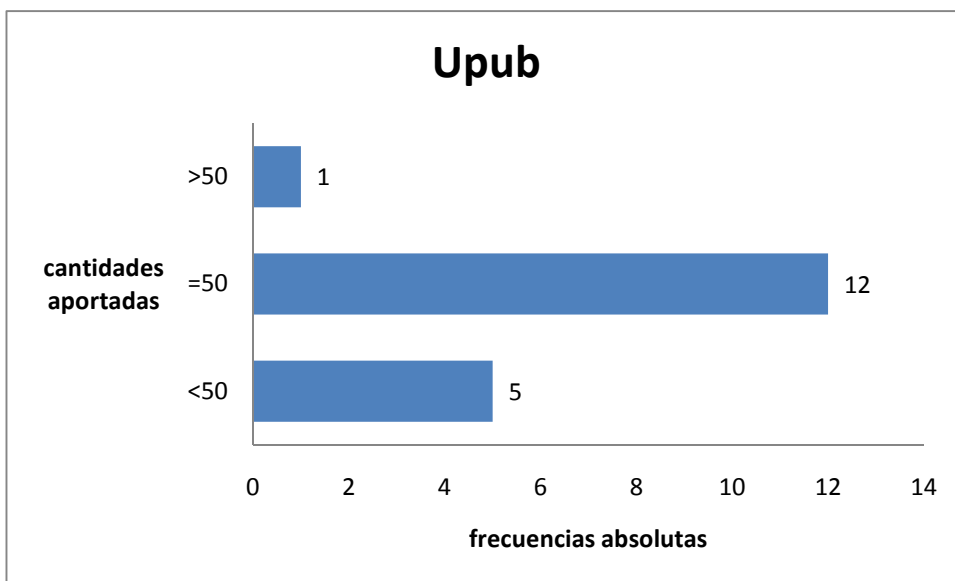
Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 7: Tratamiento *Upriv*. Tabla de frecuencias relativas**



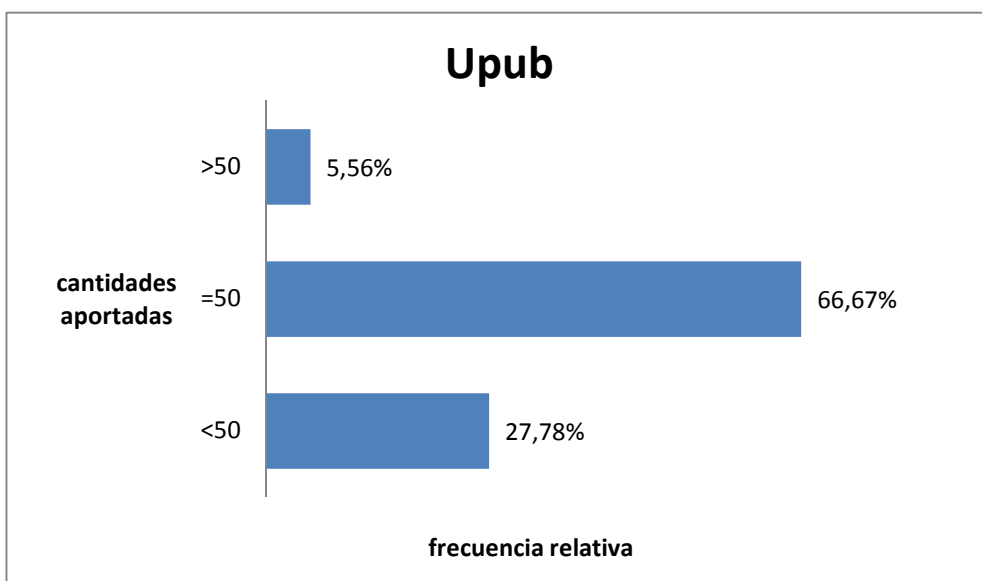
Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 8: Tratamiento *Upub*. Tabla de frecuencias absolutas**



Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 9: Tratamiento *Upub*. Tabla de frecuencias relativas**



Fuente: Elaboración propia

¿Son consistentes estos datos con los resultados que se han venido obteniendo con el *UG*? La respuesta es que efectivamente, los resultados que se han obtenido en los tratamientos (*Upriv*) y (*Upub*) son consistentes con un buen número de los resultados obtenidos en los experimentos del *UG* y que se han referido en el apartado 1.3.1. En Wilkinson (2008) los

estudios muestran que entre el 60% y el 80% de las ofertas que realizan los proponentes están entre el 40% y el 50%. (nosotros reportamos un 60% y un 66,7% respectivamente de ofertas en el 50%). Se destaca además que apenas se encuentran ofertas inferiores al 20% y que estas son rechazadas la mayoría de los casos (Wilkinson, 2008). En nuestra experimentación tan solo se ha producido un acuerdo inferior al 20%<sup>63</sup> (tabla 4). Tampoco se ha producido ningún desacuerdo. La explicación inmediata que cabe hacer es consistente con los resultados experimentales obtenidos: La mayoría de las ofertas inferiores al 20% o incluso a cantidades superiores<sup>64</sup> habrían sido rechazadas por la otra parte de la negociación dando lugar a una falta de acuerdo. En el resumen de Camerer (2003) las ofertas modales y medianas están normalmente entre el 40 y el 50% y las medias entre el 30 y el 40%. La oferta modal en le *UG* es la de repartir la cantidad asignada al 50% (Thaler, 1988; Roth, 1995; Rotemberg, 2007). En Forsythe et al (1994) en torno a la mitad de los proponentes ofrecen el reparto al 50%. Declerk, Kiyonari y Boone (2009) constatan también que la mayoría de los proponentes ofrecen el reparto del 50% si bien llegan a la conclusión en su experimento que los que responden, cuando tienen una mayor percepción de interdependencia, tienden a rechazar ofertas más elevadas ya que exigen una mayor igualdad.

Un dato que puede parecer más llamativo es el relativo a las cantidades medias ofrecidas en el (*Upriv*) y en el (*Upub*). Como se desprende de la tabla 4, las cantidades medias ofrecidas en el (*Dpub*) son superiores a las ofrecidas en el (*Dpriv*). Sin embargo, en el *UG*, la media en (*Upriv*) es mayor que en (*Upub*). Las cantidades ofrecidas en el *UG* por los proponentes, como hemos tenido ocasión de señalar, son fruto de dos

---

<sup>63</sup> En el tratamiento *Upriv* hay un acuerdo del 10% y otro igual al 20%

<sup>64</sup> Obsérvese que la cantidad mínima ofrecida en *Upub* es el 49%

comportamientos diferentes: por un lado, la mayor o menor generosidad de los que ofrecen y por otro, el temor al rechazo de la oferta y, consiguientemente, la pérdida de la cantidad a repartir. Para determinar exclusivamente el grado de generosidad del proponente tenemos que recurrir al *DG*, en el que los proponentes públicos son más generosos que los proponentes privados. Una posible interpretación de la diferencia observada entre los tratamientos público y privado en el *UG* puede ser que en el caso público, los proponentes son menos sensibles al temor al rechazo que en el tratamiento privado. Análogamente, la crítica que puede suscitarse de que la mayor generosidad en el *DG* de los dictadores públicos cabría atribuirla también a la prodigalidad cuando se administran recursos ajenos, queda contestada con las menores cantidades ofrecidas por los proponentes en el *UG* en el tratamiento público. Por otro lado, respecto de esta misma cuestión, el mayor desinterés a la hora de ofrecer mayores cantidades en el (*Dpub*) se vería compensado por el mayor desinterés también al reclamarlas por parte del aceptante en este mismo tratamiento.

Se puede concluir que los resultados obtenidos en los dos tratamientos (*Upriv*) y (*Upub*) están alineados y son consistentes con una buena parte de los resultados experimentales realizados hasta la fecha. Si se puede constatar que los valores medios obtenidos en los tratamientos (*Upriv*) y (*Upub*) son ligeramente superiores a los valores medios consignados<sup>65</sup> pero las ofertas modales y medianas son coincidentes. En nuestra opinión, la posibilidad de interactuar que se ofrece a los sujetos en ambos tratamientos tiende a incrementar las cantidades que finalmente se acuerdan. Diversos resultados experimentales que se han referido en el apartado 1.3. constatan que a medida que nos alejamos de un escenario de anonimato las

---

<sup>65</sup> Si construimos un intervalo de confianza del 95% para los valores medios encontrados. En *Upriv* la media estará comprendida entre el 38,7% y el 54,4%, mientras que en el tratamiento *Upub* los valores estarán comprendidos entre el 51% y el 56%.

cantidades ofrecidas tienden a aumentar. A este hecho hay que unir el que la inexistencia de desacuerdos supone que ninguna oferta final planteada por los dictadores ha sido rechazada. Ello solo es posible ofreciendo cantidades que se sitúan por encima de los umbrales empíricamente comprobados de rechazo.

Los estadísticos básicos que hemos obtenido en el *DG* en sus dos tratamientos (*Dpub*) y (*Dpriv*) son los siguientes (tabla 4): Las cantidades que ofrecen los dictadores en promedio son 34,89 en el tratamiento (*Dpub*) y 27,67 en el tratamiento (*Dpriv*). La máxima cantidad ofrecida en el tratamiento (*Dpub*) es el 80% mientras que en el tratamiento (*Dpriv*) es el 60%. A diferencia del *UG*, en el *DG* si se han producido desacuerdos. Por la forma en la que se ha estructurado el experimento no podemos afirmar si los desacuerdos son debidos a que los dictadores han ofrecido cero a la otra parte, o porque la cantidad ofrecida, aún siendo mayor de cero, ha sido rechazada por el sujeto que responde. En cualquier caso, la falta de acuerdo implica, según la estructura del ejercicio, que el dictador retiene el 100% del presupuesto y el que responde recibe cero. Dicho de otra forma, el desacuerdo se computa como el resultado de un comportamiento puramente racional y basado en el propio interés en el que el dictador no ofrece nada al que responde y éste, a su vez, no puede alterar esa situación.

En primer término nos interesa contrastar, antes de pasar a comparar los datos de los tratamientos (*Dpub*) y (*Dpriv*) con los resultados de los experimentos realizados bajo el diseño del *DG* y que se han recogido en el apartado 1.3.1, comparar los resultados del experimento *DG* con el experimento *UG* y ver si, como señala Camerer (2003), los proponentes en el *UG* se ven forzados a hacer ofertas más elevadas que las que prescribiría

un comportamiento racional, porque los que responden tienden a rechazar ofertas que racionalmente no deberían rechazar.

**Tabla 8. Intervalo de confianza para *Upriv* y *Upub***

	Intervalo de confianza al 95%			
	N	Media	Inferior	Superior
Tratamiento <i>Upub</i>	20	53,6000	51,0847	56,1153
Tratamiento <i>Upriv</i>	18	46,6111	38,7591	54,4631

**Fuente: Elaboración propia**

Como se desprende de la tabla 8, las cantidades medias ofrecidas tanto en (*Dpub*) como en (*Dpriv*): 34,89 en el tratamiento (*Dpub*) y 27,67 en el tratamiento (*Dpriv*), caen fuera del intervalo de confianza construido para los valores medios de las cantidades ofrecidas en los tratamientos (*Upub*) y (*Upriv*)<sup>66</sup>, lo que nos lleva a constatar que la posibilidad de rechazar la oferta castigando al dictador en el *UG* hace que las cantidades ofrecidas sean significativamente más elevadas que las que se ofrecerían en otro caso (en el *DG*). Estos resultados son consistentes con los reportados por la mayor parte de los estudios que han comparado el *DG* con el *UG*<sup>67</sup>.

¿Cómo comparan estos datos con los referidos en los estudios citados? Forsythe et al (1994) obtienen como resultado que la media de las ofertas está en torno al 24% de la cantidad a repartir y alrededor del 70% de los dictadores no se quedan con la totalidad de la cantidad para ellos. En Mittone and Ploner (2008) se incrementa el porcentaje de dictadores que

<sup>66</sup> El intervalo de confianza para la media asume que la población de la cual proviene la muestra puede representarse por la distribución normal. Ya hemos comprobado que esto no es cierto, sin embargo, el intervalo de confianza para la media es bastante robusto y no muy sensible a violaciones de este supuesto (Wonnacott y Wonnacott, 1984)

<sup>67</sup> Ver apartado 1.3.

ofrecen una cantidad al receptor hasta el 80%<sup>68</sup>. En Eckel y Grossman (1996)<sup>69</sup> aumenta el porcentaje de las donaciones de los dictadores al 73%. En primer término, respecto del tratamiento (*Dpriv*), los resultados obtenidos son bastante similares a los resultados que acabamos de referir. La media de las cantidades ofrecidas es del 27,6%. La cantidad modal ofrecida es del 20%. El número de dictadores que ofrecen una cantidad positiva es casi del 87% (gráfico 13). Sin embargo, los resultados del tratamiento (*Dpub*) son diferentes del tratamiento (*Dpriv*). En general, puede afirmarse que tanto los valores medios como los porcentajes de dictadores que ofrecen cantidades positivas son más elevados.

La cantidad media ofrecida en el (*Dpub*) es del 34,89%. La cantidad modal ofrecida es del 50% y la mediana del 37%. El número de dictadores que no ofrecen cantidad alguna es del 9,38%. Las cantidades media y la cantidad modal ofrecida son consistentes con Frey y Bohnet (1995) donde con identificación mutua de dictador y receptor y con la posibilidad de comunicación entre ellos dos, variaciones similares a las que hemos introducido en nuestra experimentación, se dobló el promedio de las cantidades ofrecidas del 25% al 50%.

¿Qué podemos decir de los resultados obtenidos en (*Dpub*) y en (*Dpriv*)? En la hipótesis 3, la hipótesis nula que vamos a testar es  $H_0: \mu_{Dpub} - \mu_{Dpriv} = 0$  y la hipótesis alternativa  $H_1: \mu_{Dpub} - \mu_{Dpriv} \neq 0$ . La tabla 9 muestra los principales valores estadísticos obtenidos en la contrastación de  $H_0$ . Los datos de la prueba t para la igualdad de medias ( $t= 2,365$ ;  $p= 0,020$ ) y varianzas iguales<sup>70</sup>, nos llevan a rechazar la hipótesis nula y por tanto a

---

<sup>68</sup> Otorgando legitimidad a los receptores.

<sup>69</sup> Con donaciones a entidades de beneficencia con identificación de la entidad destinataria o con la posibilidad de escoger entre distintas organizaciones.

<sup>70</sup> La prueba de levene nos da unos valores que nos permiten aceptar varianzas iguales

aceptar la hipótesis alternativa de que las cantidades medias ofrecidas en el tratamiento ( $D_{pub}$ ) y en el tratamiento ( $D_{priv}$ ) son diferentes a un nivel de significación  $\alpha= 0,05$ .

**Tabla 9. Resumen de estadísticos para la Hipótesis 3**

	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	
Trat. $D_{pub}$	64	34,8906	18,07468	2,25934	
Trat. $D_{priv}$	61	27,6721	15,91720	2,03799	
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias	
		F	Sig.	t	gl
Trat $D_{pub}$	Se han asumido varianzas iguales	,605	,438	2,365	123
Trat $D_{priv}$	No se han asumido varianzas iguales			2,372	122,249
		Prueba T para la igualdad de medias			
		Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	
Trat $D_{pub}$	Se han asumido varianzas iguales	,020	7,21849	3,05202	
Trat $D_{priv}$	No se han asumido varianzas iguales	,019	7,21849	3,04270	
		Prueba T para la igualdad de medias			
		95% Intervalo de confianza para la diferencia			
		Inferior	Superior		
Se han asumido varianzas iguales			1,17721	13,25978	
No se han asumido varianzas iguales			1,19530	13,24169	

Fuente: Elaboración propia

Se han realizado también las pruebas no paramétricas de Mann-Whitney y de Kolmogorow-Smirnov. La prueba W de Mann-Whitney contrasta la

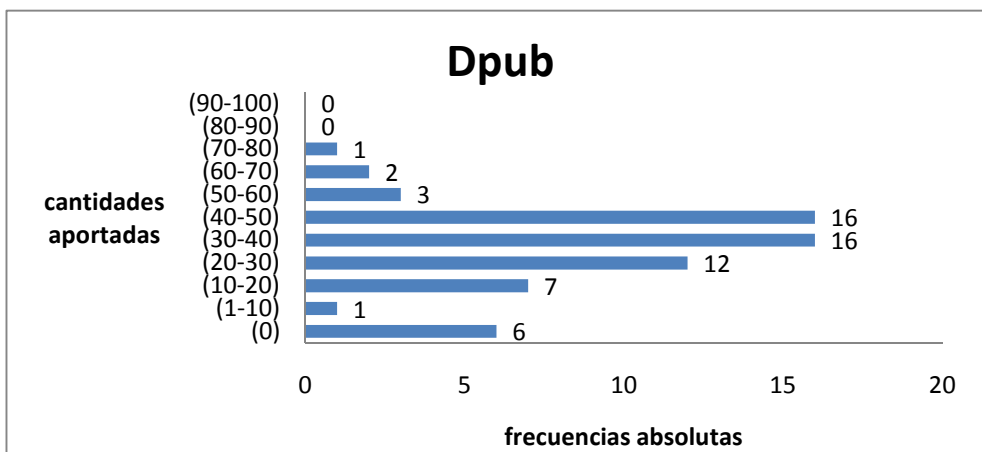
hipótesis nula  $H_0: v_{Dpub} - v_{Dpriv} = 0$  y la hipótesis alternativa,  $H_1: v_{Dpub} - v_{Dpriv} \neq 0$  donde  $v_{Dpub}$  y  $v_{Dpriv}$  son, respectivamente, la medianas de las poblaciones subyacentes de las muestras de los tratamientos ( $Dpub$ ) y ( $Dpriv$ ). Los estadísticos de la prueba Kolmogorow-Smirnov son los siguientes:

- Estadístico DN estimado = 0,283043
- Estadístico K-S bilateral para muestras grandes = 1,5818
- Valor P aproximado = 0,0134194

Dado que el valor-P aproximado,  $0,0134194 < 0,05$ , existe una diferencia estadísticamente significativa entre las dos distribuciones con un nivel de confianza del 95%.

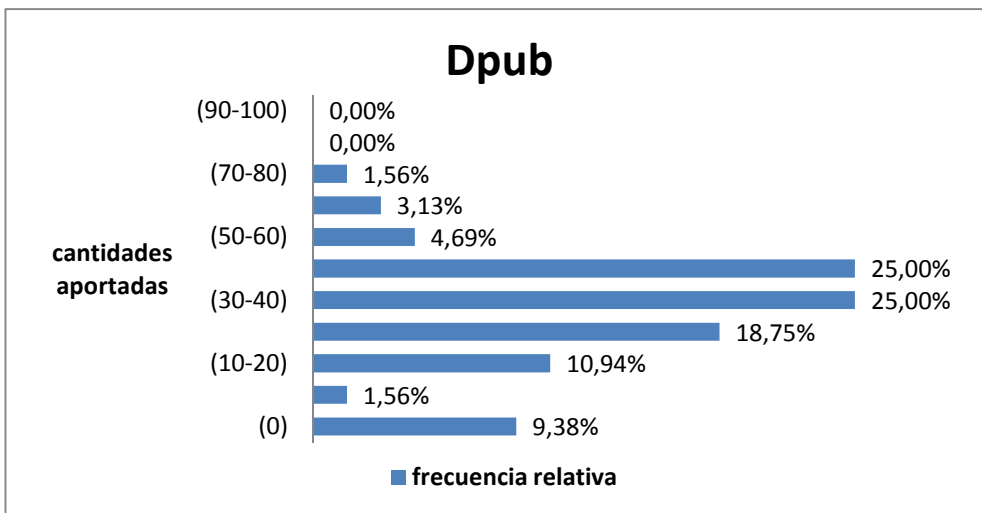
La conclusión de estas pruebas es muy relevante porque nos permite afirmar que el comportamiento de los sujetos que participan en el experimento, cuando se desarrolla dentro de un contexto público, en el juego del  $DG$ , con las características que se han referido, es diferente del comportamiento de los sujetos cuando, con las mismas características, se altera exclusivamente el contexto, proporcionándoles un marco privado para la negociación.

**Gráfico 10: Tratamiento  $Dpub$ . Tabla de frecuencias absolutas**



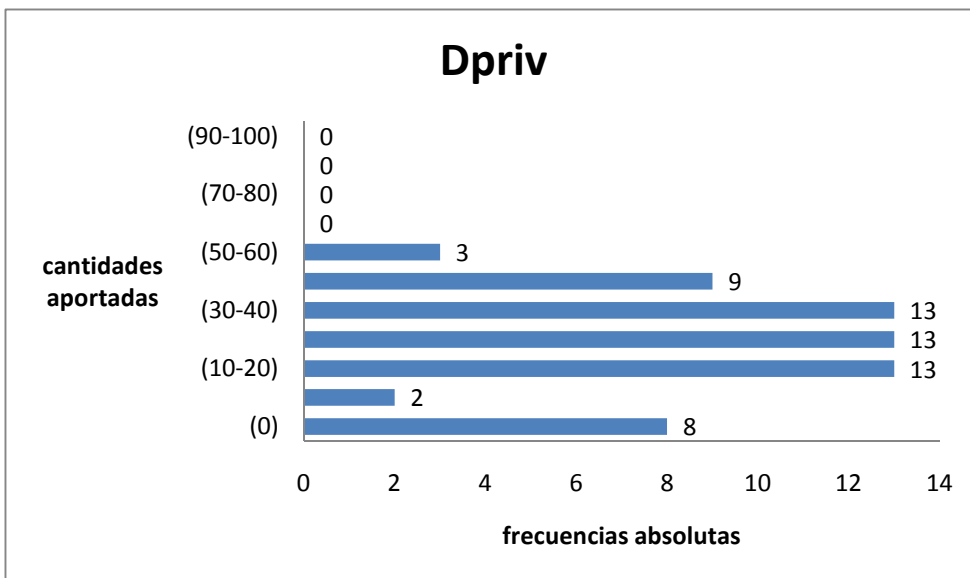
Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 11: Tratamiento *Dpub*. Tabla de frecuencias relativas**



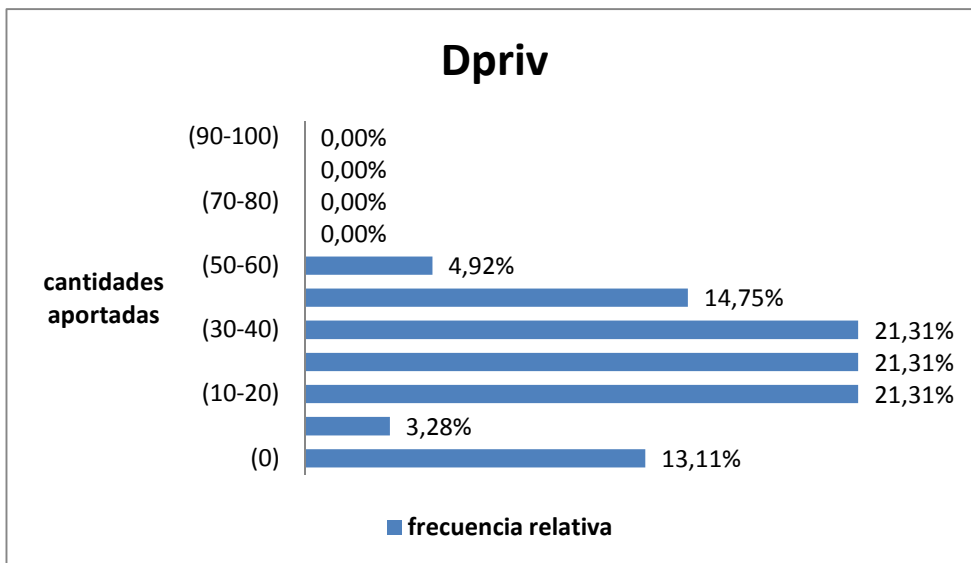
Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 12: Tratamiento *Dpriv*. Tabla de frecuencias absolutas**



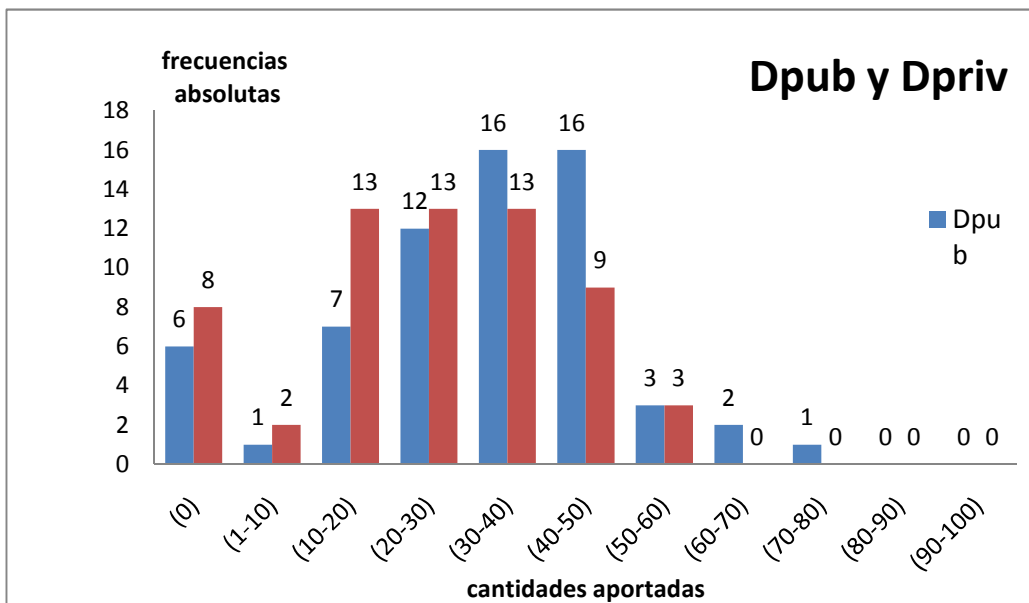
Fuente: Elaboración propia

Gráfico 13: Tratamiento *Dpriv*. Tabla de frecuencias relativas



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 14: Tratamientos *Dpub* y *Dpriv*. Tabla de frecuencias absolutas



Fuente: Elaboración propia

La última hipótesis que vamos a contrastar es la hipótesis 4. La hipótesis nula que vamos a testar  $H_0: v_{U_{pub}} - v_{U_{priv}} = 0$  y la hipótesis alternativa,  $H_1: v_{U_{pub}} - v_{U_{priv}} \neq 0$ .

Como hemos indicado, el *UG*, en sus dos tratamientos, se ha utilizado esencialmente con una finalidad de control del experimento *DG*. Es decir, ver si los datos que obtenemos con el *UG* son consistentes tanto con los resultados experimentales que se han venido refiriendo en la literatura como con los propios resultados del *DG*. No obstante vamos a contrastar también si los resultados derivados de los tratamientos (*Upriv*) y (*Upub*) nos permiten inferir diferencias significativas en las dos poblaciones.

Nuevamente hemos realizado las pruebas no paramétricas de Mann-Whitney

**Tabla 10. Estadísticos de la prueba Mann-Whitney y Wilcoxon.**

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Trat <i>Upriv</i>	20	23,30	466,00
Trat <i>Upub</i>	18	15,28	275,00
Total	38		
<hr/>			
U de Mann-Whitney			104,000
W de Wilcoxon			275,000
Z			-2,569
Sig. asintót. (bilateral)			0,010701

**Fuente: Elaboración propia**

En este test, los valores obtenidos ( $Z = -2,569$ ;  $p = 0,0107$ ) nos llevarían a rechazar  $H_0$  y considerar que las cantidades ofrecidas según que el contexto del ejercicio sea el público o el privado, nos conducen a resultados diferentes.

Los estadísticos de la prueba Kolmogorow-Smirnov son los siguientes:

- Estadístico DN estimado = 0,894444
- Estadístico K-S bilateral para muestras grandes = 2,75304
- Valor P aproximado = 5,22139E-7

Este test nos lleva también a aceptar la hipótesis alternativa de que existe una diferencia estadísticamente significativa entre las dos distribuciones.

### 3.6. Respuestas al cuestionario

Como se ha indicado en el apartado 3.1, una vez realizada la negociación, a los participantes se les entrega un cuestionario donde se les pregunta acerca de las razones que les han llevado a alcanzar, en su caso, el acuerdo. Asimismo, se les pregunta respecto a sus objetivos en la negociación solicitándoles que reflejen la importancia que tiene para ellos la obtención de un buen resultado en términos económicos así como la importancia que tiene el que el acuerdo sea justo para ambos. La tabla 11 ofrece un resumen de la información<sup>71</sup>. Los resultados que se recogen en la tabla 11 y que son objeto de análisis corresponden exclusivamente a las contestaciones dadas por aquellos que han jugado un papel de proponentes en los distintos tratamientos, es decir, los que han desempeñado el rol de dictadores tanto en el *DG* como en el *UG*. Como puede observarse los resultados de las encuestas son consistentes con los resultados de la contrastación de las hipótesis que se han formulado. En el tratamiento (*Dpub*), en relación con la primera pregunta que solicita a los participantes calificar como: a) muy importante; b) importante; o c) menos importante, el objetivo de ofrecer la menor cantidad posible en la negociación, un 70% de los encuestados considera “importante” el repartir la menor cantidad posible con el que

---

<sup>71</sup> La encuesta se ha realizado sobre un 25% de los participantes en los cuatro tratamientos del experimento

responde, pero ninguno de los encuestados lo ha considerado como “muy importante”. Para un 30% de los encuestados, ofrecer la menor cantidad posible es “menos importante”. En relación con la segunda cuestión en la que se requiere considerar como: a) muy importante; b) importante; o c) menos importante, el objetivo de alcanzar un acuerdo equilibrado (justo), el 80% lo ha considerado como “muy importante”, el 10% “importante” y tan solo un 10% lo ha calificado como “menos importante”.

En el tratamiento (*Dpriv*), curiosamente hay una proporción menor de los encuestados que consideran que ofrecer la menor cantidad posible es importante, un 57,14%. Análogamente, ningún encuestado ha considerado muy importante ofrecer la menor cantidad posible.

**Tabla 11. Resumen de las respuestas al cuestionario**

	<i>Dpub</i>	<i>Dpriv</i>	<i>Upub</i>	<i>Upriv</i>
<b>1.- Tu objetivo en la negociación</b>				
1.1.- Negociar eficazmente(*)				
a) Muy Importante	0,00%	0,00%	60,00%	50,00%
b) Importante	70,00%	57,14%	40,00%	25,00%
c) Menos importante	30,00%	42,86%	0,00%	25,00%
1.2.- Alcanzar un acuerdo equilibrado (justo)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
a) Muy Importante	80,00%	42,86%	60,00%	75,00%
b) Importante	10,00%	57,14%	20,00%	25,00%
c) Menos importante	10,00%	0,00%	20,00%	0,00%

(\*) Expresado como repartir la menor (conseguir la mayor) cantidad posible

**Elaboración propia**

Sin embargo, a la pregunta de qué tan importante se considera alcanzar un acuerdo equilibrado y justo, solo un 42,86% ha respondido que “muy importante” frente al 80% que así lo ha considerado en el tratamiento (*Dpub*). No obstante, un 57% lo considera importante.

A la pregunta previa de cuáles han sido las razones que le han llevado a alcanzar este acuerdo, en el tratamiento (*Dpub*), el tipo de respuestas dadas se puede resumir de la siguiente forma:

- a) Que resaltan que el acuerdo alcanzado ha sido justo
- b) Que resaltan que el acuerdo ha sido justo y permite una gestión eficiente del presupuesto.
- c) Que consideran a los ayuntamientos necesitados de recursos y próximos a los ciudadanos.

En el experimento del *UG*, a la pregunta de cuáles han sido las razones que le han llevado a alcanzar este acuerdo, mientras que en el tratamiento (*Dpub*) las respuestas alternan la necesidad de que los ayuntamientos dispongan de fondos con la posible pérdida de recursos si no se alcanza un acuerdo; en el tratamiento (*Upriv*) la práctica totalidad de las respuestas se refieren a la eventual pérdida del presupuesto si no se llega a un acuerdo entre el proponente y el que responde.

En el experimento *UG*, en relación con la primera pregunta que solicita a los participantes calificar como: a) muy importante; b) importante; o c) menos importante, tanto en el tratamiento (*Upub*) como en el (*Upriv*) el mayor porcentaje de respuestas considera “muy importante” ofrecer la menor cantidad posible, un 60% y un 50%, respectivamente. En relación con la segunda cuestión en la que se requiere considerar como: a) muy importante; b) importante; o c) menos importante, el objetivo de alcanzar un acuerdo equilibrado (justo), nuevamente, tanto en el tratamiento (*Upub*) como en el (*Upriv*) el mayor porcentaje de respuestas considera “muy importante” alcanzar un acuerdo justo. En relación con estas respuestas, se puede interpretar que en el *UG*, dado que se parte de la premisa de que se puede perder el presupuesto si no se alcanza acuerdo alguno, es muy

importante tanto ofrecer la mínima cantidad posible que es aceptable por el que responde y es muy importante alcanzar un acuerdo que se considere equilibrado y justo por ambas partes.

## RESUMEN Y CONCLUSIONES

La investigación realizada, que constituye el objeto de la presente tesis doctoral, se plantea, básicamente, dos cuestiones. En primer lugar, si en un escenario de negociación se sigue comprobando, como sucede en numerosos experimentos de laboratorio con el juego del Ultimátum y el juego del Dictador, que las personas no se mueven exclusivamente por su propio interés (*self-interest*), como se presupone en el modelo económico competitivo básico, sino que se comportan de manera altruista o “*fair*”.

En segundo lugar, si una modificación del contexto de la negociación limitada exclusivamente al objeto- el reparto de un presupuesto público versus el reparto de un presupuesto privado- y al rol que desempeñan las partes- un rol público versus un rol privado- afecta al comportamiento de las partes desde la perspectiva del mayor o menor altruismo.

Para contrastar nuestras hipótesis se han diseñado diversos experimentos de negociación, en los que han participado 326 estudiantes, que replican el juego del Dictador y el juego del Ultimátum, pero dotándoles de una mayor representatividad en un doble sentido: en primer lugar porque los participantes en el experimento son alumnos de programas nacionales o internacionales de postgrado, todos ellos con experiencia profesional previa y por tanto, más representativos de la población para la que se desea generalizar los resultados. En segundo lugar, porque el escenario de decisión, manteniendo la estructura del juego, no resulta antinatural como sucede con el juego del Dictador o el juego del Ultimátum en su versión estándar, sino que los sujetos decisores enfrentan una situación que es más representativa de su entorno profesional.

En esta tesis se ofrecen nuevas evidencias empíricas que vienen a sumarse a una ya extensa literatura acerca del comportamiento de los individuos a la hora de adoptar sus decisiones económicas. Los individuos no se mueven exclusivamente por su propio interés, o al menos, una parte importante de los sujetos tienen en cuenta otras consideraciones distintas de su exclusivo interés. Sin embargo, existe un segundo debate, abierto entre aquellos académicos que aceptan la tesis de que el comportamiento egoísta muestra una evidente miopía para juzgar lo que sucede en realidad, respecto a cuáles son los fundamentos que inducen este tipo de conductas. Si estamos ante un comportamiento altruista, si se trata de un comportamiento basado en la reciprocidad de trato, si son los conceptos de equidad o de igualdad, como interpretaciones de lo que es y no es justo, o si son fruto de la aceptación de las normas sociales predominantes. Estos conceptos de “*fairness*”, justicia, equidad, igualdad y reciprocidad son descritos y analizados tanto desde la perspectiva de la literatura económica como desde la perspectiva de la negociación.

La conclusión que cabe extraer de esta literatura, como concluíamos en el apartado 1.2., es que la preocupación por lo justo o injusto de un acuerdo negociado existe entre los individuos y que por tanto este hecho debe ser tomado en consideración en la estrategia negociadora seguida por las partes. La desconsideración de esta dimensión, en el proceso y/o en el acuerdo, puede hacer que el mismo sea inaceptable para una de las partes. Por otro lado, la subjetividad existente a la hora de apreciar que es justo y que no lo es, ofrece una oportunidad estratégica a los negociadores.

La tesis recoge también las principales formalizaciones que se han realizado en las funciones de utilidad, al considerar junto a la recompensa que obtienen los individuos derivada de su propio interés, la recompensa

que extraen de su comportamiento altruista hacia los demás, de las expectativas de reciprocidad, o de la aversión a la desigualdad.

Un primer resultado de la investigación realizada es que la contrastación de las hipótesis de que los proponentes se comportan de manera racional, tanto en los experimentos de negociación adaptados del juego del dictador como del ultimátum, y tanto con un marco público como con un marco privado, deben rechazarse. Los resultados obtenidos en los dos tratamientos (*Upriv*) y (*Upub*) están alineados y son consistentes con una buena parte de los resultados experimentales realizados hasta la fecha. Sí se puede constatar que los valores medios obtenidos en los tratamientos (*Upriv*) y (*Upub*) son ligeramente superiores a los valores medios consignados pero las ofertas modales y medianas son coincidentes.

Un segundo resultado es que la posibilidad de interactuar que se ofrece a los sujetos en ambos tratamientos tiende a incrementar las cantidades que finalmente se acuerdan. En efecto, diversos resultados experimentales que se han referido en el apartado 1.3 constatan que a medida que nos alejamos de un escenario de anonimato las cantidades ofrecidas tienden a aumentar. A este hecho hay que unir el que la inexistencia de desacuerdos supone que ninguna oferta final planteada por los dictadores en el juego del ultimátum ha sido rechazada. Ello solo es posible ofreciendo cantidades que se sitúan por encima de los umbrales empíricamente comprobados de rechazo. En definitiva, los experimentos con instrucciones no neutrales, información acerca de los receptores, con posibilidad de comunicación verbal, con mayor contexto procedimental o ambiental o con mayor credibilidad, obtienen resultados más positivos en términos de altruismo (Brañas-Garza, 2006).

Hemos contrastado también que los resultados obtenidos de la negociación dentro de un marco público respecto de los producidos dentro de un marco privado presentan diferencias que son estadísticamente significativas. De acuerdo con los resultados de la negociación que sigue el modelo del juego del dictador, los proponentes se muestran más generosos, revelan un mayor altruismo, cuando el marco de la negociación es público que cuando es privado. Este hallazgo es importante porque no sólo muestra que efectivamente el marco dado a una negociación influye en el resultado, sino que nos muestra la dirección del efecto cuando lo que se compara es un escenario de negociación público respecto de uno privado.

Este resultado supone también una llamada de atención sobre las teorías de la conducta burocrática que atribuyen a los funcionarios, ante la falta de incentivos a incrementar su eficiencia, un comportamiento maximizador del tamaño de su burocracia, aumentando el volumen de gasto y del presupuesto bajo su control (Niskanen, 1971; Stiglitz, 2000) dado que además, el contexto del que se dota al experimento, es el de una negociación presupuestaria. En relación con este punto sería interesante explorar en futuros trabajos cual es el comportamiento de los sujetos económicos cuando los roles público y privado en la experimentación se cruzan. Es decir, cuando los proponentes asumen un rol público y los que responden un rol privado. Ello nos permitiría seguir profundizando en el análisis del comportamiento de los sujetos cuando desempeñan una posición pública de administración de recursos frente a otros sujetos que desempeñan la posición de administrados.

Las respuestas al cuestionario arrojan también luz a la hora de interpretar los resultados. En el escenario del juego del dictador con un marco público, ninguno de los encuestados considera lo más importante obtener el mejor

resultado posible para sus propios intereses, un 70% lo considera importante, mientras que el 80% considera muy importante alcanzar un acuerdo justo. Sin embargo, en el marco privado, un 42,86% considera muy importante que el acuerdo sea justo. Otros aspectos como la necesidad de gestionar eficientemente el presupuesto o la percepción de unas mayores necesidades financieras en los ayuntamientos son argumentados también en el cuestionario abundando en la tesis de la consideración dada a estos otros factores.

Los resultados de las encuestas nos reafirman en la conclusión básica que extraemos de la investigación contenida en esta tesis de que los individuos se comportan de manera más altruista cuando se les sitúa ante una negociación que versa sobre un problema público y las partes desempeñan, a su vez, una función pública, que cuando se enfrentan al mismo problema pero en el marco de una empresa privada y su rol es el de dos agentes privados.

La generalización de la pregunta: ¿Somos más altruistas cuando la responsabilidad de nuestras decisiones afectan a la esfera pública que cuando afectan exclusivamente a la esfera privada? Creemos que abre interesantes vías de exploración y experimentación en el comportamiento económico de los individuos. Es preciso para ello extender los objetos de la negociación a otros terrenos y a otros actores. Por otra parte, es necesario para comprender mejor las decisiones económicas de los individuos prestar una atención creciente, como señalan Roe y Just (2009), a la validez ecológica del experimento, es decir, buscar que el contexto en el que los sujetos toman las decisiones sea similar al contexto que nos interesa.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguiar, F., Brañas-Garza, P. and Miller, L. (2008) Moral Distance in Dictator Games. *Judgment and Decision Making* 4, 344-354
- Aguiar, F. Barragán, Julia y Lara, Nelson (2008) Economía, Sociedad y Teoría de Juegos. *McGraw Hill*
- Akerlof, G.A. (1980) A theory of Social Custom of which Unemployment may be a Consequence. *Quarterly Journal of Economics*, 94, 749-75
- Akerlof, G.A. (1982) Labor Contracts as Partial Gift Exchange. *Quarterly Journal of Economics*, 97, 543-69
- Alvi, E (1998) *Fairness and Self-Interest: An Assessment. Journal of Socio Economics*, 27, 2, 245-261
- Alpizar, F., Carlsson, F and Johansson-Stenman, O. (2008). Does context matter more for hypothetical than for actual contributions? Evidence from a natural field experiment. *Experimental Economics*, 11 299-314
- Andreoni, J. (1998) Giving with impure Altruism: Aplicatios to Charity and Ricardian Equivalence. *Journal of Political Economy* 97 1447-58
- Andreoni, James (2006). Philanthropy. In Kolm, S., Ythier, J., (Eds.) *Handbook of the Economics of Giving, Altruism and Reciprocity. North Holland Publishing Co., Amsterdam.*
- Andreoni, James and Miller, John (2002). Giving according to GARP: An Experimental Test of the Consistency of Preferences for Altruism. *Econometrica*, 70, 2, 737-752
- Babcock, L., G. Lowenstein, S. Issacharoff and C. Camerer. (1995). Biased judgements of *fairness* in bargaining. *American Economic Review* 85: 1337-1343.
- Bartos O.J. (1978). Simple Model Negotiation. In I. W. Zartman (ed.) *The Negotiation Process. Beverly Hills, Calif.: Sage*
- Batson, C.D. (1991). *The Altruism Question. Chicago University Press.*
- Bazerman, Max H. and Neale, Margaret (1992) *Negotiating Rationality. New York: The Free Press*
- Bekkers, R. (2007). Measuring Altruistic Behavior in Surveys: The All or Nothing Dictator Game. *Survey Research Methods*, vol 1, 3 139-144
- Ben-Ner, A., Kramer, A. and Levy, O. (2008). Economic and hypothetical dictator game experiments: incentive effects at the individual level. *Journal of Socio-Economics*, 37, 5, 1775-1784
- Ben-Ner, A., Putterman, L., Kong, F. and Magan, D. (2004). Reciprocity in a two part dictator game. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 53, 3, 333-352
- Benz, M and Meier, S. (2008). Do People behave in experiments as in the field?- Evidence from donations. *Experimental Economics* 11, 268-281
- Bichler M, Kersten G, Strecker S (2003) Engineering of negotiations. *Group Decision and Negotiation*
- Binmore, K. Shaked, A., and Sutton, J. (1985) Testing non-cooperative bargaining theory: A preliminary study. *American Economic Review* 75, 1178-1180
- Binmore, K (2005) *Natural Justice. Oxford University Press, New York*
- Binmore, K. (1998) *Game Theory and The Social Contract: Just Playing. MIT Press, Cambridge, Massachusetts*

- Binmore, K., Shaked, A., (2009). Experimental Economics: Where Next? *Journal of Economic Behavior & Organization* (in press).
- Binmore, K. (2009). Rational Decisions. *Princeton University Press*
- Blomgren, L., Nabatchi, T. and O'leary, R (2005). The New Governance: Practices and Processes for Stakeholder and Citizen Participation in the Work of Government. *Public Administration Review*, 65 (5), 547-549
- Bohnet, I. and Frey, B. (1999) The sound of silence in prisoner's dilemma and dictator games. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 38, 43-57
- Bohm, P. (2003) Experimental Evaluation of Policy Instruments. In K. G. Mäler & J.R. Vincent (Eds.), *Handbook of environmental economics*. vol. 1, 438-460
- Bohm, P. and Lind, H. (2003) Preference reversal, real-world lotteries, and lottery interested subjects. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 22 327-48
- Bolton, G. (1991). A Comparative model of Bargaining: Theory and Evidence. *American Economic Review* 81, 1096-1136
- Bolton, G., Ockenfels, A. (2000). ERC: A Theory of Equity, Reciprocity, and Competition. *American Economic Review*, 90, 166-93
- Brams, S. J., Taylor, A. D. (1996). Fair Division: From Cake- Cutting to Dispute Resolution. *Cambridge University Press*
- Brañas-Garza, P. Promoting Helping Behavior with Framing in Dictator Games (2007) *Journal of Economic Psychology* 28, 4, 477-486
- Brunswik, E (1956). Perception and the representative design of experiments. Berkeley: *University of California Press*
- Buelens, M., Van De Woestyne, M., Mestdagh, S. and Bouckenooghe, D. (2008). Methodological Issues in Negotiation Research: A State-of-the-Art-Review. *Group Decision and Negotiation* 17, 321-345
- Burke, W. and Biggert (1997) Inter-organizational Cooperation. In *Enhancing Organizational Performance*, edited by D. Druckman, J. E. Singer and H. Van Cott. *Washington, DC. National Academy Press*
- Burnham, T. C., (2003) Engineering Altruism: A Theoretical and Experimental Investigation of Anonymity and Gift Giving. *Journal of Economic Behavior and Organization* 50,133-144
- Camerer, C. (2003) Behavioral Game Theory. *Experiments in Strategic Interaction*. Princeton, New York. Princeton University Press
- Camerer, C. Loewenstein, G. and Rabin, M. (2004) Advances in Behavioral Economics. *Russell Sage Foundation, New York, N. Y. Princeton University Press*
- Cameron, L. (1999). Raising the Stakes in the Ultimatum Game: Experimental Evidence from Indonesia. *Economic Inquiry* 37, 47-59
- Cárdenas, J.C. (2003) Bringing the lab to the field: More than changing subjects. *Javeriana University Department of Economics Working Papers*.
- Carpenter, J., Connolly, C. and Myers, C. (2008) Altruistic Behavior in a Representative dictator experiment. *Experimental Economics*, 11, 282-298
- Carpenter, J., Harrison, G., and List, J. (2005). Field Experiments in Economics. *Greenwich, CT and London: JAI/Elsevier*
- Charness, G., and Rabin, M. (2002). Understanding Social Preferences with Simple Tests. *The Quarterly Journal of Economics* 117, 817-869
- Cherry, T.L., Fryblom, P., Shogren, J. F. (2002) Hardnose the Dictator. *American Economic Review*, 92, 1218-1221

- Costa-Gomes, M., and Zauner, K. (2001) ultimatum bargaining Behavior in Israel, Japan, Slovenia and the United States: A Social Utility Analysis. *Games and Economic Behavior* 34, 238-269
- Croson, R.T.A. (1996). Information in ultimatum games: An experimental study. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 30, 197-212
- Curran, D. Sebenius, J. Watkins, M. (2004) Two Paths to Peace: Contrasting George Mitchell in Northern Ireland with Richard Holbrooke in Bosnia-Herzegovina *Negotiation Journal. New York: Vol. 20, 4; 513-38*
- Declerk, C., Kiyonari, T., and Boone, Ch., (2009) Why does responders reject unequal offers in the ultimatum game? An experimental study on the role of perceiving interdependence. *Journal of Economic Psychology* 30, 335-343
- De Cremer, David, and Daan Van Knippenberg. (2002). How do leaders promote cooperation? The effects of charisma and procedural fairness. *Journal of Applied Psychology* 87:858-66.
- De Dreu CKW. and Carnevale PJ (2005) Disparate methods and common findings in the study of negotiation. *International Negotiation*, 10 193–203
- Deutch, M. (1985) Distributive Justice: A Social-Psychological Perspective. *New Haven C.T. : Yale University Press*
- Deutsch, M. (1975). Equity, equality, and need: What determines which value will be used as the basis of distributive justice? *Journal of Social Issues* 31:137-49.
- Druckman, D. (2009) Intuition or Counterintuition? The Science behind the Art of Negotiation. *Negotiation Journal*, October 431-448
- Dufwenberg, M. and Kirchsteiger, G (1998). A theory of sequential reciprocity. *Tilburg Center for Economic Research discussion paper* 9837.
- Dufwenberg, M. and Harrison, G. (2008) Peter Bohm: Father of Field Experiments. *Experimental Economics* 11, 213-220
- Eckel, C., Grossman, P. J., (1996) Altruism in Anonymous Dictator Games. *Games and Economic Behavior* 16, 181-191
- Eckel, Catherine, De Oliveira, Angela and Grossman, Philip (2008). Gender and Negotiation in the Small: Are Women (Perceive to Be) More Cooperative than Men? *Negotiation Journal* 24(4): (429-445)  
economic applications. In Dewatripont, S., and Hansen, L., (Eds.) *Advances in Economic Theory: Eighth World Congress* (Volume I), 208–257. *Cambridge University Press, Cambridge*.
- Elster, Jon (1992). *Local Justice. New York: Russell Sage*.
- Elster, Jon (2006). *Fairness and Norms. Social Research*, 73(2): 365-376
- Etzioni, A (1988) *The Moral Dimension. New York: The Free Press*
- Falk, A., Fehr, E., and Fischbacher, U (2003) On the Nature of Fair Behavior. *Economic Inquiry*, 41, 20-26
- Falk, A., Fehr, E., and Fischbacher, U (2008). Testing theories of fairness. Intentions matter. *Games and Economic Behavior*, 62 287-303
- Falk, A. and Fischbacher, U. (2006). A Theory of Reciprocity. *Games and Economic Behavior* 54, 293-315.
- Fehr, E and Fischbacher, U. (2004). Social Norms and Human Cooperation. *Trends in Cognitive Science*, 8, 4, 185-190
- Fehr, E. and Gächter, S. (2000). Cooperation and Punishment in Public Goods Experiments. *American Economic Review* 90, 980-994.
- Fehr, E. and Gächter, S.(2001). *Fairness and Retaliation. Journal of Economic Perspectives*, 3, 159-181.

- Fehr, E. And Schmidt, K.M. (1999). A Theory of *Fairness*, Competition and Cooperation. *Quarterly Journal of Economics*, 114, 817-68
- Fehr, E and Schmidt, K. (2001). Theories of *Fairness* and Reciprocity-Evidence and Economic Applications. *Institute for Empirical Research in Economics. University of Zurich*. W.P. ISSN 1424-0459
- Fehr, E., Schmidt, K., (2004). A Theory of *Fairness*, Competition and Cooperation. In *Advances in Behavioral Economics*. Ed. By Camerer, Loewenstein and Rabin. *Russel Sage Foundation. Princeton*
- Fehr, E., Schmidt, K., (2004a). *Fairness* and incentives in a multi-task principal agent model. *Scandinavian Journal of Economics* 106, 453–474.
- Fehr, E., Schmidt, K., (2006). The economics of *fairness*, reciprocity and altruism—Experimental Evidence and new theories. In Kolm, S., Ythier, J., (Eds.) *Handbook of the Economics of Giving, Altruism and Reciprocity*, pag 615, *North Holland Publishing Co., Amsterdam*.
- Fehr, E. and Tougareva, E. (1995): “Do High Monetary Stakes Remove Reciprocal *Fairness*? Experimental Evidence from Russia. *Mimeo. Institute for Empirical Economic Research, University of Zurich*.
- Fisher, Roger and Ury, William (1991). Getting to Yes. *Century. Business Books*
- Forsythe,R., Horowitz,J.L., Savin, N.E. (1994). *Fairness* in simple bargaining experiments. *Games and Economic Behavior* 6, 347-369
- Frederickson, G. (1991). Toward a Theory of the Public for Public Administration. *Administration and Society*, 22 (4), 395-417
- Frederickson, G. (1999). The Repositioning of American Public Administration. *Political Science and Politics*, 32 (4), 701-711
- Frey, B. and Bohnet, I.(1995). Institutions affect *fairness*: Experimental investigations. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*. 151, 2, 286-303
- Frey, B. and Bohnet, I. (1997). Identification in democratic society. *Journal of Socio-Economics*. 26, 25-38
- Frohlich, N., Oppenheimer, J., and Moore, J. B., (2001). Some doubts about measuring self-interest using Dictator Games: the cost of anonymity. *Journal of Economic Behavior and Organization* 46, 250-271
- Geanakoplos,J. Pearce, D. and Stacchetti,E. (1989). Psychological Games and Sequential Rationality. *Games and Economic Behavior*, 1, 60-79
- Gibbons, Robert (1992). Un Primer Curso de Teoría de Juegos. *Antoni Bosh Editor*.
- Gigerenzer, G. Todd, P. and The ABC research group (2000). Simple Heuristics That Make us Smart. New York. *Oxford University Press*
- Goertz., Gary (2004) Constrains, Compromises and Decision Making. *The Journal of Conflict Resolution*. Beverly Hills: Vol. 48, 1; p. 14-38
- Goldberg, Stephen (2005). The Secrets of Successful Mediation. *Negotiation Journal*. Vol 21, 3; 365-377
- Guala, F., Mittone, L., (2009) Paradigmatic Experiments: The Dictator Game. *Journal of Socio-Economics* doi: 10.1016/j.socec.2009.05.007
- Güth, W., R. Schmittberger, and B. Schwarze. (1982). An experimental analysis of ultimatum bargaining. *Journal of Economic Behavior and Organization* 3:367-88.
- Güth, W., Schmittberger, R., and Schwarze, B. (1982). An Experimental Analysis of Ultimatum Bargaining. *Journal of Economic Behavior and Organization* III, 367-88

- Güth, W. and Tietz, R. (1990). Ultimatum Bargaining Behavior: A survey and comparison of experimental results. *Journal of Economic Psychology*, 11, 417-449
- Harris, R.J. and Joyce, M. (1980) What's Fair? It depends on how you ask the question. *Journal of personality and Social Psychology* 28, 165-70
- Harrison, G. and List J. (2004) Field Experiments. *Journal of Economic Literature*. Vol. XLII, 1009-1055
- Harrison, G. Harstad, R. and Rutström, E. (2004) Experimental Methods and Elicitation of Values. *Experimental Economics* 7, 123-40
- Henrich, J., Boyd, R., Bowles, S., Camerer, C., Fehr, E., Gintis, H., et al . (2004). Foundations of Human Sociality: Economic Experiments and Ethnographic Evidence from Fifteen Small-Scale Societies. *Oxford University Press, New York*.
- Henrich, J., Boyd, R., Bowles, S., Camerer, C., Fehr, E., Gintis, H., et al .(2005). "Economic man" in cross-cultural perspective: Behavioral experiments in 15 small-scale societies. *Behavioral and Brain Sciences* 28, 795–815.
- Hoffman, E., and M. Spitzer. (1985). Entitlements, rights, and fairness: An experimental examination of subject's concepts of distributive justice. *Journal of Legal Studies* 14: 259-97.
- Hoffman, E., McCabe, K. and Smith, V. (1996) Social Distance and Other-Regarding Behavior in Dictator Games. *American Economic Review* 86 (3) 653-660
- Hoffman, E., McCabe, K. and Smith, V. (1996). On Expectations and the Monetary Stakes in Ultimatum Games. *International Journal of Game Theory*. 25, 289-301
- Hoffman, E., McCabe, K. and Smith, V. (1994). Preferences, Property Rights and anonymity in bargaining games. *Games and Economic Behavior* 7, 346-380
- Hoffman, E., McCabe, K. and Smith, V. (2000). The Impact of Exchange Context on the Activation of Equity in Ultimatum Games. *Experimental Economics*. 3 5-9
- Hogarth, R. (2005) The Challenge of representative design in psychology and economics. *Journal of Economic Methodology*, 12, 253-263
- Kahneman, D and Teversky, A (1982) Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Cambridge University Press*
- Kahneman, Knetsh and Thaler (1986) Fairness as a Constrain on Profit Seeking. *American Economic Review*, 76, 728-741
- Kandel, E., and Lazear, E. ((1992) Peer pressure and Partnership. *Journal of Political Economy* 100, 801-17
- Kirchsteiger, G. (1994). The Role of Envy in Ultimatum Games. *Journal of Economic Behavior* 25, 373-390
- Knetz, M. and Camerer, C. (1995). Social comparison and outside options in 3-person ultimatum games. *Games and Economic Behavior*, 10 165-94
- Koch, A: and Normann, H. (2008) Giving in Dictator Games: Regard for Others or Regard by Others? *Southern Economic Journal*, 75(1), 223-231
- Lax, David and Sebenius, James (1986). The Manager as Negotiator. *The Free Press, New York*
- Lazear, E., Malmendier, U., Weber, A. (2006) Sorting in experiments with application to social preferences. *NBER WP* 12041
- Levine, D., (1998) Modeling Altruism and Spitefulness in Experiments. *Review Economic Dynamics* 1, 593-622

- Levitt, S. D. and List, J. (2007). What do Laboratory Experiments Measuring Social Preferences tell us about the Real World. *Journal of Economic Perspectives*, 21 (2): 153-174
- Linds, Allan et Al. (1989) The Perception of Justice: Tort Litigants' Views of Trials, Court Annexed Arbitration, and Judicial Settlement Conferences 59
- List, John A. (2007). On the Interpretation of Giving in Dictator Games. *Journal of Political Economy*, 115, 3
- List, John A. (2007). On the Interpretation of Giving in Dictator Games. *Journal of Political Economy*, 115, 3.
- List, John A. (2008). Introduction to field experiments in economics with applications to the economics of charity. *Experimental Economics* 11: (203-212)
- Loewenstein, G., Thompson, L., and Bazerman, M. (1989). Social Utility and Decision Making in Interpersonal Contexts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62(3), 426-441
- Martín-Pliego, F.J., y Ruiz-Maya, L. (2003). Estadística II: Inferencia. *Editorial AC*
- Maoz, Ifaz (2005). Evaluating the Communication between Groups in Dispute: Equality in Contact Interventions between Jews and Arabs in Israel. *Negotiation Journal. New York* Vol. 21, 1; 131- 16
- Margolis, H. (1982). Selfishness, Altruism and Rationality: A Theory of Social Choice. *Cambridge University Press*.
- Marks G. (1993). Structural Policy and Multilevel Governance in the EC. In the State of the European Community. *Ed Alan Cafruny and Glenda Rosenthal. Boulder, CO: Lynne Rienner, 391-411*
- McGinn, K. Long Lingo, E. Ciano K. (2004) Transitions through Out- of-keeping acts. *Negotiation Journal. New York: Vol. 20, 2; p. 171-185*
- Messick D.M. (1992) The Provision of Public Goods By Experts: The Gromingen Study. In *Social Dilemmas: Theoretical issues and Research Findings. W.B.G. Liebrand, D.M. Messick, and H.A.M. Wilke. Oxford, England: Pergamon Press: 101-109*
- Messick, D. M., and K. P. Sentis. (1983). *Fairness, preference, and fairness biases. In Equity theory, edited by D. M. Messick and D. M. Cook, 61-94. New York:*
- Messick, D.M. (1993) Equality as a Decision Heuristic. *Psychological perspectives on justice. B.A. Meyers and J. Baron eds. New York : Cambridge University Press*
- Mittone, L., Ploner, M. (2008) Asset Legitimacy and Perceived Equity in the Dictator Game. *CEEL Working Paper, University of Trento.*
- Morales, Antonio (2008) Economía y Juegos. En Economía, *Sociedad y Teoría de Juegos. McGraw Hill*
- Mitzkewitz, M. and Nagel, R. (1993) Experimental Results on Ultimatum Games with incomplete information. *International Journal of Game Theory*, 22, 171-198
- Munier, B. and Zaharia, C. (1998) Higher Stakes do Change Acceptance Behavior in Ultimatum Bargaining Games: Experimental Evidence from France and Rumania. *Discussion Papers, ENS Cachan*
- Murnighan, J., Oesch, J., Pillutla, M. (2001) Player types and selfimpression management in dictator games: Two experiments. *Games and Economic Behavior* 37, 388-414

- Niskanen, W. (1971) *Bureaucracy and Representative Government*. Chicago. Aldine
- Okun, A (1981) *Price and Quantities: A Macroeconomic Analysis*. Washington D.C: *The Brookings Institution*
- Oosterbeek, H., Sloof, R. and Van de Kuilen, G. (2004) Cultural Differences in Ultimatum Games Experiments: Evidence from Meta-Analysis. *Experimental Economics*, 7, 171-188
- Oxoby, Robert and Spraggon, J. (2008). Mine and Yours: Property rights in dictator games. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 65 703-713
- Praeger. Miller, D. T. (1999). The norm of self-interest. *American Psychologist* 4:1-8
- Rabin, Matthew. (1993). Incorporating *fairness* into game theory and economics. *American Economic Review* 83:1281-302.
- Raiffa, Howard (1982) *The Art and Science of Negotiation*. *The Belknap Press of Harvard University Press*.
- Raiffa, Howard (2007). *Negotiation Analysis*. *The Belknap Press of Harvard University Press*.
- Rapoport, A. Sundali, J., and Potter, R. (1996) Ultimatums in two-person bargaining with one-sided uncertainty: Offer games. *International Journal of Game Theory*, 25, 475-494
- Rey Biel, P. (2008). Economía experimental y teoría de juegos, en Aguiar, F. Barragán, Julia y Lara, Nelson (2008) *Economía, Sociedad y Teoría de Juegos*. McGraw Hill
- Roe, B. and Just, D. (2009) *Internal and External validity in Economics Research: Field Experiments, Natural Experiments and Field Data*. *American Journal of Agricultural Economics* 91, vol 5, 1266-1271
- Roemer, John E. (1996) *Theories of Distributive Justice*. *Harvard University Press*
- Roth, A. (1988) Laboratory Experimentation in Economics: A methodological overview. *Economic Journal*, 98, 974-1031
- Roth, A., M. Malouf, and J. Murningham. (1981). Sociological versus strategic factors in bargaining. *Journal of Economic Behavior and Organization* 1:153-77
- Roth, A., (1995). Bargaining Experiments. In Kagel, J., Roth, A. (eds.) *The Handbook of Experimental Economics*. Princeton University Press, Princeton, N.J. 253-348
- Roth, A., Prasnikar, V., Okuno-Fujiwara, M., and Zamir, S. (1991) Bargaining and the Market Behavior in Jerusalem, Ljubljana, Pittsburg and Tokio: An experimental study. *American Economic Review* 81, 1068-1075
- Schelling, Thomas (1980). *The Strategy of Conflict*. *Harvard University Press*.
- Schelling, Thomas (1984). What is Game Theory? In *Choice and Consequence*. *Harvard University Press*
- Schurter, K. and Wilson, B. (2009). Justice and *Fairness* in the Dictator Game. *Southern Economic Journal* 76 (1) 130-145
- Sen, A. (2002). *Rationality and Freedom*. *The Belknap Press of Harvard University Press*.
- Sen, A. (1993). Internal Consistency of Choice. *Econometrica*. 61, 495-522
- Sethi, Rajiv and E. Somanathan, (2000). *Understanding Reciprocity*, mimeo, Columbia University.
- Siebe, Wilfried (1995) *La Negociación y la Teoría de Juegos*. *ICE*, 737; p 81-93

- Simons, H.A. (1956) Rational Choice and the Structure of the Environment. *Psychological Review*, 63, 129-38
- Simons, H.A. (1959). Theories of Decision Making in Economics and Behavioral Science. *American Economic Review*, 49, 252-83
- Slonim, R. and Roth, A.E. (1998) Learning in High Stake Ultimatum Games: An Experiment in the Slovak Republic. *Econometrica*, 66, 569-596
- Smith, V. (2002) Method in Experiment: Rhetoric and Reality. *Experimental Economics*, 5 91-110
- Stainhaus, H. (1948) The problem of fair division. *Econometrica* 16, 101-104
- Steinberg, R (1987) Voluntary Donations and Public Expenditures in a Federalist System. *American Economic Review*. 77:24-36
- Stahl, D., and Haruvy, E. (2008) Subgame Perfection in Ultimatum Bargaining Trees. *Games and Economic Behavior* 63, 292-307
- Stiglitz, J. (2000) La Economía del Sector Público. *Antoni Bosch Editor*
- Straub, P. and Murnighan, K. (1995). An experimental investigation of ultimatum games: Information, fairness, expectations, and lowest acceptable offers. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 27, 345-364
- Taylor, Alan (2005). Introduction to The Geometry of Efficient Fair Division. Julius Barbanel. *Cambridge University Press*
- Thaler, R.H (1988) Anomalies: The Ultimatum Game. *Journal of Economic Perspectives*, 2, 195-206
- Thompson, L., and G. Loewenstein. (1992). Ego-centric interpretations of fairness and interpersonal conflict. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 51:176-97.
- Thomson, Leigh (1998). The Mind and The Heart of The Negotiator. *Prentice Hall, New Jersey*.
- Turel, O. and Yuan, Y. (2007). User Acceptance of web based Negotiation Support Systems. The Role of Perceived Intention of The Negotiation Partner to Negotiate on-line. *Group Decision and Negotiation* 16, 451-468
- Tyler, T.R. and Smith, H.J. (1995) Social Justice and Social movements, In Handbook of Social Psychology. *Gilbert, Fiske and Lindzey eds. New York: McGraw Hill*
- Tyler, Tom (1994) Psychological Models of the Justice Motive: Antecedents of Distributive and Procedural Justice. *Journal of Personality & Social Psychology*, 67, 850-852
- Van Avermaet, E. (1974) Equity: A theoretical and Experimental Analysis. *University of California, Santa Barbara*.
- Walton, R.,E. and Mackerzie, R., B. (1965) A Behavioral Theory of Labor Negotiations: An Analysis of a Social Interaction System. *New York: Mcgraw Hill*
- Weber, R. and Camerer, C. (2006). "Behavioral Experiments" in Economics. *Experimental Economics*, 9; 187-192
- Welsh, Nancy (2006). Perception of Fairness. *The Negotiator's Fieldbook. American Bar Association, Section on Dispute Resolution. Washington D.C.*
- Wheeler, M. (2006) Is Teaching Negotiation too Easy, too Hard or Both? *Negotiation Journal. New York: Vol. 22, 2; 187-198*
- Wierzbicka, A. (2006) English, Meaning and culture. *New York. Oxford University Press*
- Wilkinson, N. (2008). An introduction to Behavioral Economics. *Palgrave Macmillan*.

- Wonnacott,T and Wonnacott, R. (1984). *Introductory Statistics for Business and Economics. John Wiley & Sons*

# **ANEXO 1**

## **DATOS DE LOS EXPERIMENTOS**

## Cuadro de claves

CLAVES	
SEXO	H=0 M=1
FORMACIÓN	ECON=1 DERECHO=2 ING=3 HUMAM=4 OTRAS=5
ROL	PRTE=1 REPTE=2 DGINV=1 DGEUROP=2 GOV=1 REPRE=2

## Resultados ejercicio Dictador Público

Dictador Público*					
EDAD	SEXO	FORMACIÓN	ROL	RESULTADO	
25	0	3	2	50	
24	1	1	1	50	
24	1	1	2	40	
24	1	1	1	60	
26	0	4	2	30	
25	0	3	1	70	
24	1	1	2	30	
26	0	1	1	70	
33	0	2	2	25	
39	1	4	1	75	
32	0	1	2	0	
31	1	2	1	100	
32	0	3	2	25	
40	0	1	1	75	
37	1	2	2	50	
40	1	5	1	50	
23	1	1	2	30	
22	1	4	1	70	
23	0	4	2	40	
24	0	4	1	60	
28	1	4	2	20	
32	1	1	1	80	
23	0	4	2	40	
33	0	1	1	60	
34	1	1	2	25	
30	0	5	1	75	
28	0	1	2	0	
28	0	4	1	100	
29	0	1	2	50	
31	0	3	1	50	
29	0	3	2	50	
35	0	5	1	50	
27	0	1	2	70	
32	0	4	1	30	
28	1	1	2	60	
30	0	4	1	40	
28	0	1	2	35	
34	0	1	1	65	
30	0	1	2	15	
27	0	1	1	85	
34	0	3	2	15	

32	1	1	1	85
33	0	3	2	38
27	0	2	1	62
26	0	5	2	32,5
29	0	3	1	67,5
28	0	3	2	0
30	0	1	1	100
26	0	5	2	0
26	0	3	1	100
40	0	3	2	40
31	0	1	1	60
28	0	1	2	40
34	0	3	1	60
30	0	1	2	25
26	0	1	1	75
28	0	1	2	50
26	1	3	1	50
31	0	1	2	36
36	0	1	1	74
31	0	2	2	50
34	0	3	1	50
27	0	1	2	65
31	0	3	1	35
25	0	2	2	25
29	0	3	1	75
32	0	3	2	20
37	0	3	1	80
32	0	2	2	45
31	1	3	1	55
26	1	4	2	0
29	1	1	1	100
26	0	5	2	60
27	0	2	1	40
28	1	1	2	25
35	1	3	1	75
35	0	4	2	35
28	0	3	1	65
35	1	3	2	55
26	0	3	1	45
32	0	3	2	15
27	0	5	1	85
31	0	3	2	25
32	0	1	1	75
27	1	1	2	50
28	0	1	1	50
29	0	5	2	50

32	0	5	1	50
26	0	1	2	50
31	1	3	1	50
30	0	3	2	15
49	0	3	1	85
28	0	2	2	40
32	0	2	1	60
43	1	2	2	42,5
25	1	2	1	57,5
32	0	2	2	30
28	1	2	1	70
28	1	2	2	38
32	0	2	1	62
29	1	1	2	50
28	1	4	1	50
28	0	1	2	40
26	0	3	1	60
31	0	3	2	40
29	0	2	1	60
28	0	1	2	50
29	1	1	1	50
31	0	3	2	10
30	0	1	1	90
34	1	4	2	80
26	0	1	1	20
32	1	1	2	15
24	0	1	1	85
28	0	1	2	30
28	0	3	1	70
27	0	1	2	50
32	0	1	1	50
29	0	3	2	0
29	0	1	1	100
29	1	1	2	50
30	1	3	1	50
31	0	1	2	50
34	0	1	1	50
37	0	1	2	36
26	0	3	1	64
29	0	1	2	35
27	0	3	1	65

\*Los resultados que aparecen en cada fila junto al Rol 2 se corresponden con las cantidades ofrecidas. Los resultados que aparecen en cada fila junto al Rol 1 se corresponden con las cantidades retenidas por el Dictador

### Resultados ejercicio Dictador Privado

Dictador Privado*					
EDAD	SEXO	FORMACIÓN	ROL	RESULTADO	
37	1	2	2	15	
32	1	2	1	85	
44	0	2	2	20	
27	0	1	1	80	
38	0	1	2	0	
33	1	5	1	100	
26	0	5	2	15	
26	0	2	1	85	
38	0	5	2	0	
34	0	1	1	100	
26	0	1	2	30	
23	1	4	1	70	
27	1	2	2	35	
27	0	1	1	65	
28	0	3	2	39	
29	0	4	1	61	
24	0	4	2	25	
32	1	4	1	75	
31	1	4	2	0	
29	1	1	1	100	
42	0	1	2	0	
26	1	4	1	100	
30	1	4	2	30	
39	0	1	1	70	
28	0	1	2	0	
27	0	1	1	100	
26	0	1	2	0	
29	0	3	1	100	
33	0	1	2	30	
29	0	3	1	70	
30	0	1	2	35	
29	0	3	1	65	
30	0	1	2	45	
31	0	1	1	55	
28	0	2	2	15	
29	0	1	1	85	
26	1	3	2	15	
29	0	1	1	85	
26	1	1	2	10	

29	1	5	1	90
25	1	3	2	45
28	1	1	1	55
29	1	1	2	50
33	1	5	1	50
27	1	2	2	30
33	0	1	1	70
32	1	1	2	25
30	0	3	1	75
29	1	4	2	55
28	0	1	1	45
26	1	4	2	0
25	1	2	1	100
30	1	1	2	25
31	0	1	1	75
33	0	4	2	35
32	0	3	1	65
26	0	3	2	37
32	0	1	1	63
27	0	3	2	35
27	0	3	1	65
32	0	3	2	20
29	1	5	1	80
28	0	5	2	20
32	0	3	1	80
43	0	3	2	20
23	1	2	1	80
25	0	1	2	20
28	0	1	1	80
29	0	1	2	40
28	1	1	1	60
33	0	3	2	50
34	1	1	1	50
30	0	3	2	40
25	1	1	1	60
26	0	1	2	45
29	0	1	1	55
35	0	5	2	25
28	1	2	1	75
31	0	3	2	45
29	1	1	1	55
30	0	1	2	20
31	0	5	1	80
31	1	3	2	20
30	0	3	1	80
31	0	3	2	35

33	0	3	1	65
29	0	3	2	25
24	0	3	1	75
27	0	3	2	60
30	1	4	1	40
36	0	3	2	10
33	0	3	1	90
30	0	1	2	0
33	0	1	1	100
30	1	1	2	30
32	1	1	1	70
27	0	5	2	50
28	0	3	1	50
28	0	5	2	30
28	0	1	1	70
30	0	1	2	33
32	0	3	1	67
26	1	1	2	55
30	0	1	1	45
26	0	1	2	35
25	1	1	1	65
30	0	1	2	37
28	0	5	1	63
29	0	1	2	45
32	0	3	1	55
30	0	3	2	17
33	0	3	1	83
29	0	1	2	40
27	0	2	1	60
29	0	4	2	20
30	0	1	1	80
28	1	1	2	50
29	0	1	1	50
27	1	2	2	25
27	0	1	1	75
28	0	3	2	30
33	0	3	1	70

\* Los resultados que aparecen en cada fila junto al Rol 2 se corresponden con las cantidades ofrecidas. Los resultados que aparecen en cada fila junto al Rol 1 se corresponden con las cantidades retenidas por el Dictador

## Resultados ejercicio Ultimátum Público

Ultimátum Público*					
EDAD	SEXO	FORMACIÓN	ROL	RESULTADO	
25	0	1	2	57	
37	0	2	1	43	
26	0	1	2	50	
25	1	1	1	50	
23	0	1	2	50	
24	1	1	1	50	
25	0	3	2	50	
24	0	1	1	50	
32	1	3	2	50	
49	0	5	1	50	
42	0	1	2	50	
36	1	1	1	50	
38	0	2	2	50	
37	0	2	1	50	
31	1	2	2	80	
40	1	2	1	20	
29	0	1	2	50	
29	0	1	1	50	
28	0	1	2	50	
37	0	3	1	50	
31	0	3	2	50	
26	0	1	1	50	
35	0	3	2	10	
28	0	1	1	90	
29	0	1	2	50	
29	0	1	1	50	
29	0	1	2	50	
34	0	1	1	50	
26	0	1	2	60	
37	0	1	1	40	
28	0	1	2	90	
30	1	3	1	10	
29	0	1	2	50	
38	0	3	1	50	
37	0	3	2	64	
28	0	5	1	36	

\* Los resultados que aparecen en cada fila junto al Rol 2 se corresponden con las cantidades ofrecidas. Los resultados que aparecen en cada fila junto al Rol 1 se corresponden con las cantidades retenidas por el proponente

### Resultados ejercicio Ultimátum Privado

Ultimátum Privado*					
EDAD	SEXO	FORMACIÓN	ROL	RESULTADO	
27	0	1	2	35	
32	0	2	1	65	
44	1	5	2	51	
31	1	5	1	49	
35	1	5	2	50	
36	0	5	1	50	
38	0	5	2	50	
40	0	1	1	50	
32	0	2	2	50	
33	0	3	1	50	
29	0	1	2	50	
33	0	2	1	50	
33	0	3	2	43	
27	1	4	1	57	
28	0	3	2	40	
26	1	1	1	60	
30	0	5	2	50	
26	1	1	1	50	
29	1	1	2	50	
25	1	1	1	50	
25	1	1	2	50	
27	1	3	1	50	
29	0	1	2	40	
26	0	3	1	60	
28	0	1	2	50	
27	1	1	1	50	
26	0	3	2	50	
26	0	1	1	50	
30	0	3	2	50	
28	0	4	1	50	
28	0	1	2	50	
29	0	1	1	50	
29	0	3	2	42	
29	1	5	1	58	
30	0	3	2	37	
31	1	5	1	63	
28	1	1	2	50	
28	1	1	1	50	
30	0	1	2	40	
29	0	1	1	60	

\* Los resultados que aparecen en cada fila junto al Rol 2 se corresponden con las cantidades ofrecidas. Los resultados que aparecen en cada fila junto al Rol 1 se corresponden con las cantidades retenidas por el proponente

## **ANEXO 2**

### **Instrucciones para la realización de los experimentos**

# **INSTRUCCIONES DICTADOR PÚBLICO**

# EL REPARTO DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA (C. A.)

## 1.- DATOS

Antes de seguir adelante, asegúrate de rellenar estos datos:

**EDAD:**

**SEXO:** H M (rodea con un círculo lo que proceda)

**FORMACIÓN ACADÉMICA:** (señala (√) lo que proceda)

ECONOMIA/ ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

DERECHO

INGENIERÍA

HUMANIDADES

OTRAS

## 2.- LAS PARTES

Se trata de una negociación entre dos partes:

- El Presidente de la Comunidad Autónoma
- El Representante de los ayuntamientos de la Comunidad Autónoma

## 3.- TU PAPEL EN LA NEGOCIACIÓN

En esta negociación eres el PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

## 4.- OBJETIVO DE LA NEGOCIACIÓN

El Presidente de la C.A. tiene en su presupuesto 100.000.000 € para inversiones. El Presidente de la C.A. tiene dos alternativas a escoger respecto al presupuesto de inversiones:

- **Alternativa A:** Gastarlo en su totalidad, directamente, en las inversiones que decida
- **Alternativa B:** Dividirlo en un determinado porcentaje entre la C.A. y los ayuntamientos

**SOLO ES POSIBLE UNA DE LAS DOS ALTERNATIVAS:**

- **Alternativa A:** 100% del presupuesto para la C.A.
- **Alternativa B:** X% para la C.A. e Y% para los ayuntamientos de la C.A. Siendo  $X+Y= 100$ . En la alternativa B, tanto X como Y deben ser números enteros. Ejemplo (1,2,3,...99)

## 5.- LA INFORMACIÓN

Las dos partes disponen de la misma información respecto al objetivo de la negociación y a las alternativas: el Presidente de la C.A. tiene en su presupuesto 100.000.000 € para inversiones. El Presidente de la C.A. tiene dos alternativas a escoger respecto al presupuesto de inversiones:

- **Alternativa A:** Gastarlo en su totalidad, directamente, en las inversiones que decida
- **Alternativa B:** Dividirlo en un determinado porcentaje entre la C.A. y los ayuntamientos

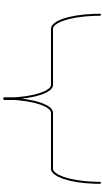
## 6.- DESARROLLO Y DURACIÓN DE LA NEGOCIACIÓN

El Presidente de la C.A. y el representante de los ayuntamientos se reúnen y disponen de **10 minutos para alcanzar un acuerdo y consignarlo en el apartado de resultados**. Si transcurridos 10 minutos no se alcanza un acuerdo y se consigna un resultado, el resultado es la **Alternativa A: 100% del presupuesto para la C.A.**

## 7.- RESULTADO

Marcar con una cruz lo que proceda (NO o SI se ha alcanzado acuerdo. Expresar el % de reparto, en su caso).

**NO** se ha alcanzado acuerdo. **Alternativa A: 100% del presupuesto para la C.A.**

**SI** se ha alcanzado acuerdo.   **% para la C.A.**  
 **% para los ayuntamientos**

## **EL REPARTO DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA (C. A.)**

### **1.- DATOS**

Antes de seguir adelante, asegúrate de rellenar estos datos:

**EDAD:**

**SEXO:** H M (rodea con un círculo lo que proceda)

**FORMACIÓN ACADÉMICA:** (señala (√) lo que proceda)

ECONOMIA/ ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

DERECHO

INGENIERÍA

HUMANIDADES

OTRAS

### **2.- LAS PARTES**

Se trata de una negociación entre dos partes:

- El Presidente de la Comunidad Autónoma
- El Representante de los ayuntamientos de la Comunidad Autónoma

### **3.- TU PAPEL EN LA NEGOCIACIÓN**

En esta negociación eres el REPRESENTANTE DE LOS AYUNTAMIENTOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

### **4.- OBJETIVO DE LA NEGOCIACIÓN**

El Presidente de la C.A. tiene en su presupuesto 100.000.000 € para inversiones. El Presidente de la C.A. tiene dos alternativas a escoger respecto al presupuesto de inversiones:

- **Alternativa A:** Gastarlo en su totalidad, directamente, en las inversiones que decida
- **Alternativa B:** Dividirlo en un determinado porcentaje entre la C.A. y los ayuntamientos

**SOLO ES POSIBLE UNA DE LAS DOS ALTERNATIVAS:**

- **Alternativa A:** 100% del presupuesto para la C.A.
- **Alternativa B:** X% para la C.A. e Y% para los ayuntamientos de la C.A. Siendo  $X+Y=100$ . En la alternativa B, tanto X como Y deben ser números enteros. Ejemplo (1,2,3,...99)

## 5.- LA INFORMACIÓN

Las dos partes disponen de la misma información respecto al objetivo de la negociación y a las alternativas: el Presidente de la C.A. tiene en su presupuesto 100.000.000 € para inversiones. El Presidente de la C.A. tiene dos alternativas a escoger respecto al presupuesto de inversiones:

- **Alternativa A:** Gastarlo en su totalidad, directamente, en las inversiones que decida
- **Alternativa B:** Dividirlo en un determinado porcentaje entre la C.A. y los ayuntamientos

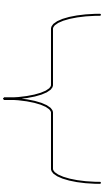
## 6.- DESARROLLO Y DURACIÓN DE LA NEGOCIACIÓN

El Presidente de la C.A. y el representante de los ayuntamientos se reúnen y disponen de **10 minutos para alcanzar un acuerdo y consignarlo en el apartado de resultados**. Si transcurridos 10 minutos no se alcanza un acuerdo y se consigna un resultado, el resultado es la **Alternativa A: 100% del presupuesto para la C.A.**

## 7.- RESULTADO

Marcar con una cruz lo que proceda (NO o SI se ha alcanzado acuerdo. Expresar el % de reparto, en su caso).

**NO** se ha alcanzado acuerdo. **Alternativa A: 100% del presupuesto para la C.A.**

**SI** se ha alcanzado acuerdo.   **% para la C.A.**  
 **% para los ayuntamientos**

# **INSTRUCCIONES DICTADOR PRIVADO**

# EL REPARTO DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES DE CORPORACIÓN INDUSTRIAL S.A.

## 1.- DATOS

Antes de seguir adelante, asegúrate de rellenar estos datos:

**EDAD:**

**SEXO:** H M (rodea con un círculo lo que proceda)

**FORMACIÓN ACADÉMICA:** (señala (✓) lo que proceda)

ECONOMIA/ ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

DERECHO

INGENIERÍA

HUMANIDADES

OTRAS

## 2.- LAS PARTES

Se trata de una negociación entre dos partes:

- El Director general de Inversiones de Corporación Industrial S.A.
- El Director general para Europa de Corporación Industrial S.A.

## 3.- TU PAPEL EN LA NEGOCIACIÓN

En esta negociación eres el DIRECTOR GENERAL DE INVERSIONES DE CORPORACIÓN INDUSTRIAL S.A.

## 4.- OBJETIVO DE LA NEGOCIACIÓN

El Director General de Inversiones tiene en su presupuesto 100.000.000 € para inversiones. El Director General de Inversiones tiene dos alternativas a escoger respecto al presupuesto de inversiones:

- **Alternativa A:** Gastarlo en su totalidad, directamente, en las inversiones que decida
- **Alternativa B:** Dividirlo en un determinado porcentaje entre la Dirección general de Inversiones y la Dirección general para Europa.

**SOLO ES POSIBLE UNA DE LAS DOS ALTERNATIVAS:**

- **Alternativa A:** 100% del presupuesto para la Dirección general de Inversiones
- **Alternativa B:** X% para la Dirección general de Inversiones e Y% para la Dirección general para Europa. Siendo  $X+Y=100$ . En la alternativa B, tanto X como Y deben ser números enteros. Ejemplo (1,2,3,...99)

## 5.- LA INFORMACIÓN

Las dos partes disponen de la misma información respecto al objetivo de la negociación y a las alternativas: El Director General de Inversiones tiene dos alternativas a escoger respecto al presupuesto de inversiones:

- **Alternativa A:** Gastarlo en su totalidad, directamente, en las inversiones que decida
- **Alternativa B:** Dividirlo en un determinado porcentaje entre la Dirección general de Inversiones y la Dirección general para Europa.

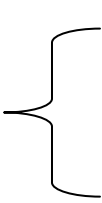
## 6.- DESARROLLO Y DURACIÓN DE LA NEGOCIACIÓN

El Director general de Inversiones y el Director General para Europa se reúnen y disponen de **10 minutos para alcanzar un acuerdo y consignarlo en el apartado de resultados**. Si transcurridos 10 minutos no se alcanza un acuerdo y se consigna un resultado, el resultado es la **Alternativa A: 100% del presupuesto para la Dirección general de Inversiones**

## 7.- RESULTADO

Marcar con una cruz lo que proceda (NO o SI se ha alcanzado acuerdo. Expresar el % de reparto, en su caso).

**NO** se ha alcanzado acuerdo. **Alternativa A: 100% del presupuesto para la Dirección general de Inversiones**

**SI** se ha alcanzado acuerdo.   **% para la Dirección de Inversiones**  
 **% para la Dirección para Europa**

# EL REPARTO DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES DE CORPORACIÓN INDUSTRIAL S.A.

## 1.- DATOS

Antes de seguir adelante, asegúrate de rellenar estos datos:

**EDAD:**

**SEXO:** H M (rodea con un círculo lo que proceda)

**FORMACIÓN ACADÉMICA:** (señala (✓) lo que proceda)

ECONOMIA/ ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

DERECHO

INGENIERÍA

HUMANIDADES

OTRAS

## 2.- LAS PARTES

Se trata de una negociación entre dos partes:

- El Director general de Inversiones de Corporación Industrial S.A.
- El Director general para Europa de Corporación Industrial S.A.

## 3.- TU PAPEL EN LA NEGOCIACIÓN

En esta negociación eres el DIRECTOR GENERAL PARA EUROPA DE CORPORACIÓN INDUSTRIAL S.A.

## 4.- OBJETIVO DE LA NEGOCIACIÓN

El Director General de Inversiones tiene en su presupuesto 100.000.000 € para inversiones. El Director General de Inversiones tiene dos alternativas a escoger respecto al presupuesto de inversiones:

- **Alternativa A:** Gastarlo en su totalidad, directamente, en las inversiones que decida
- **Alternativa B:** Dividirlo en un determinado porcentaje entre la Dirección general de Inversiones y la Dirección general para Europa.

**SOLO ES POSIBLE UNA DE LAS DOS ALTERNATIVAS:**

- **Alternativa A:** 100% del presupuesto para la Dirección general de Inversiones
- **Alternativa B:** X% para la Dirección general de Inversiones e Y% para la Dirección general para Europa. Siendo  $X+Y=100$ . En la alternativa B, tanto X como Y deben ser números enteros. Ejemplo (1,2,3,...99)

## 5.- LA INFORMACIÓN

Las dos partes disponen de la misma información respecto al objetivo de la negociación y a las alternativas: El Director General de Inversiones tiene dos alternativas a escoger respecto al presupuesto de inversiones:

- **Alternativa A:** Gastarlo en su totalidad, directamente, en las inversiones que decida
- **Alternativa B:** Dividirlo en un determinado porcentaje entre la Dirección general de Inversiones y la Dirección general para Europa.

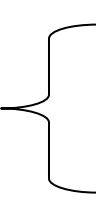
## 6.- DESARROLLO Y DURACIÓN DE LA NEGOCIACIÓN

El Director general de Inversiones y el Director General para Europa se reúnen y disponen de **10 minutos para alcanzar un acuerdo y consignarlo en el apartado de resultados**. Si transcurridos 10 minutos no se alcanza un acuerdo y se consigna un resultado, el resultado es la **Alternativa A: 100% del presupuesto para la Dirección general de Inversiones**

## 7.- RESULTADO

Marcar con una cruz lo que proceda (NO o SI se ha alcanzado acuerdo. Expresar el % de reparto, en su caso).

**NO** se ha alcanzado acuerdo. **Alternativa A: 100% del presupuesto para la Dirección general de Inversiones**

**SI** se ha alcanzado acuerdo.   **% para la Dirección de Inversiones**  
 **% para la Dirección para Europa**

# **INSTRUCCIONES ULTIMÁTUM PÚBLICO**

## **EL REPARTO DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA (C. A.)**

### **1.- DATOS**

Antes de seguir adelante, asegúrate de rellenar estos datos:

**EDAD:**

**SEXO:** H M (rodea con un círculo lo que proceda)

**FORMACIÓN ACADÉMICA:** (señala (√) lo que proceda)

ECONOMIA/ ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
DERECHO  
INGENIERÍA  
HUMANIDADES  
OTRAS

### **2.- LAS PARTES**

Se trata de una negociación entre dos partes:

- El Presidente de la Comunidad Autónoma
- El Representante de los ayuntamientos de la Comunidad Autónoma

### **3.- TU PAPEL EN LA NEGOCIACIÓN**

En esta negociación eres el PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

### **4.- OBJETIVO DE LA NEGOCIACIÓN**

- El Presidente de la C.A. tiene en su presupuesto 100.000.000 € para inversiones. El Presidente de la C.A. debe negociar con el Representante de los ayuntamientos el reparto de estos fondos.

**SOLO ES POSIBLE UNA DE ESTAS DOS ALTERNATIVAS:**

- **Alternativa A:** No hay acuerdo de reparto. Los fondos del presupuesto se dan de baja y dejan de estar disponibles tanto para el Presidente de la C.A. como para los ayuntamientos de la C.A.
- **Alternativa B:** Si hay acuerdo de reparto. En este caso los fondos se reparten en un determinado porcentaje entre la C.A. y los ayuntamientos de la C.A. X% para la C.A. e Y% para los ayuntamientos de la C.A. Siendo  $X+Y=100$ . En la alternativa B, tanto X como Y deben ser números enteros. Ejemplo (1,2,3,...99)

## 5.- LA INFORMACIÓN

Las dos partes disponen de la misma información respecto al objetivo de la negociación y a las alternativas: El Presidente de la C.A. tiene en su presupuesto 100.000.000 € para inversiones. El Presidente de la C.A. debe negociar con el Representante de los ayuntamientos el reparto de estos fondos. Las alternativas son:

- **Alternativa A:** No hay acuerdo de reparto. Si no hay acuerdo, los fondos se dan de baja del presupuesto y dejan de estar disponibles tanto para el Presidente de la C.A, como para los ayuntamientos de la C.A.
- **Alternativa B:** Hay acuerdo de reparto. En este caso los fondos se reparten en un determinado porcentaje entre la C.A. y los ayuntamientos de la C.A.

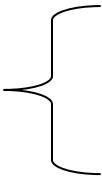
## 6.- DESARROLLO Y DURACIÓN DE LA NEGOCIACIÓN

- El Presidente de la C.A. y el representante de los ayuntamientos se reúnen y disponen de **10 minutos para alcanzar un acuerdo y consignarlo en el apartado de resultados**. Si transcurridos 10 minutos no se alcanza un acuerdo y se consigna un resultado, el resultado es la **Alternativa A: No hay acuerdo de reparto. Los fondos del presupuesto se dan de baja y dejan de estar disponibles tanto para el Presidente de la C.A. como para los ayuntamientos de la C.A.**

## 7.- RESULTADO

Marcar con una cruz lo que proceda (NO o SI se ha alcanzado acuerdo. Expresar el % de reparto, en su caso).

**NO** se ha alcanzado acuerdo. **Los fondos del presupuesto se dan de baja**

**SI** se ha alcanzado acuerdo.   **% para la C.A.**  
 **% para los ayuntamientos**

## **EL REPARTO DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA (C. A.)**

### **1.- DATOS**

Antes de seguir adelante, asegúrate de rellenar estos datos:

**EDAD:**

**SEXO:** H M (rodea con un círculo lo que proceda)

**FORMACIÓN ACADÉMICA:** (señala (✓) lo que proceda)

ECONOMIA/ ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

DERECHO

INGENIERÍA

HUMANIDADES

OTRAS

### **2.- LAS PARTES**

Se trata de una negociación entre dos partes:

- El Presidente de la Comunidad Autónoma
- El Representante de los ayuntamientos de la Comunidad Autónoma

### **3.- TU PAPEL EN LA NEGOCIACIÓN**

En esta negociación eres el REPRESENTANTE DE LOS AYUNTAMIENTOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

### **4.- OBJETIVO DE LA NEGOCIACIÓN**

El Presidente de la C.A. tiene en su presupuesto 100.000.000 € para inversiones. El Presidente de la C.A. debe negociar con el Representante de los ayuntamientos el reparto de estos fondos.

**SOLO ES POSIBLE UNA DE ESTAS DOS ALTERNATIVAS:**

- **Alternativa A:** No hay acuerdo de reparto. Los fondos del presupuesto se dan de baja y dejan de estar disponibles tanto para el Presidente de la C.A. como para los ayuntamientos de la C.A.
- **Alternativa B:** Si hay acuerdo de reparto. En este caso los fondos se reparten en un determinado porcentaje entre la C.A. y los ayuntamientos de la C.A. X% para la C.A. e Y% para los ayuntamientos de la C.A. Siendo  $X+Y=100$ . En la alternativa B, tanto X como Y deben ser números enteros. Ejemplo (1,2,3,...99)

## 5.- LA INFORMACIÓN

Las dos partes disponen de la misma información respecto al objetivo de la negociación y a las alternativas: El Presidente de la C.A. tiene en su presupuesto 100.000.000 € para inversiones. El Presidente de la C.A. debe negociar con el Representante de los ayuntamientos el reparto de estos fondos. Las alternativas son:

- **Alternativa A:** No hay acuerdo de reparto. Si no hay acuerdo, los fondos se dan de baja del presupuesto y dejan de estar disponibles tanto para el Presidente de la C.A, como para los ayuntamientos de la C.A.
- **Alternativa B:** Hay acuerdo de reparto. En este caso los fondos se reparten en un determinado porcentaje entre la C.A. y los ayuntamientos de la C.A.

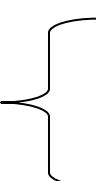
## 6.- DESARROLLO Y DURACIÓN DE LA NEGOCIACIÓN

- El Presidente de la C.A. y el representante de los ayuntamientos se reúnen y disponen de **10 minutos para alcanzar un acuerdo y consignarlo en el apartado de resultados**. Si transcurridos 10 minutos no se alcanza un acuerdo y se consigna un resultado, el resultado es la **Alternativa A: No hay acuerdo de reparto. Los fondos del presupuesto se dan de baja y dejan de estar disponibles tanto para el Presidente de la C.A. como para los ayuntamientos de la C.A.**

## 7.- RESULTADO

Marcar con una cruz lo que proceda (NO o SI se ha alcanzado acuerdo. Expresar el % de reparto, en su caso).

**NO** se ha alcanzado acuerdo. **Los fondos del presupuesto se dan de baja**

**SI** se ha alcanzado acuerdo.   **% para la C.A.**  
 **% para los ayuntamientos**

**INSTRUCCIONES ULTIMÁTUM  
PRIVADO**

# EL REPARTO DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES DE CORPORACIÓN INDUSTRIAL S.A.

## 1.- DATOS

Antes de seguir adelante, asegúrate de rellenar estos datos:

**EDAD:**

**SEXO:** H M (rodea con un círculo lo que proceda)

**FORMACIÓN ACADÉMICA:** (señala (✓) lo que proceda)

ECONOMIA/ ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

DERECHO

INGENIERÍA

HUMANIDADES

OTRAS

## 2.- LAS PARTES

Se trata de una negociación entre dos partes:

- El Director general de Inversiones de Corporación Industrial S.A.
- El Director general para Europa de Corporación Industrial S.A.

## 3.- TU PAPEL EN LA NEGOCIACIÓN

En esta negociación eres el DIRECTOR GENERAL DE INVERSIONES DE CORPORACIÓN INDUSTRIAL S.A.

## 4.- OBJETIVO DE LA NEGOCIACIÓN

- El Director General de Inversiones tiene en su presupuesto 100.000.000 € para inversiones. El Director General de Inversiones debe negociar con el Director General para Europa el reparto de estos fondos.

**SOLO ES POSIBLE UNA DE ESTAS DOS ALTERNATIVAS:**

- **Alternativa A:** No hay acuerdo de reparto. Si no hay acuerdo de reparto el Presidente de la Corporación Industrial S.A. destinará los fondos a otras finalidades y ni el Director de Inversiones ni el Director para Europa podrán disponer de los fondos.
- **Alternativa B:** Dividirlo en un determinado porcentaje entre la Dirección general de Inversiones y la Dirección general para Europa. X% para la Dirección general de Inversiones e Y% para la Dirección general para Europa. Siendo  $X+Y=100$ . En la alternativa B, tanto X como Y deben ser números enteros. Ejemplo (1,2,3,...99)

## 5.- LA INFORMACIÓN

Las dos partes disponen de la misma información respecto al objetivo de la negociación y a las alternativas: El Director General de Inversiones tiene en su presupuesto 100.000.000 € para inversiones. El Director General de Inversiones debe negociar con el Director General para Europa el reparto de estos fondos. Hay dos alternativas:

- **Alternativa A:** No hay acuerdo de reparto. Si no hay acuerdo de reparto el Presidente de la Corporación Industrial S.A. destinará los fondos a otras finalidades y ni el Director de Inversiones ni el Director para Europa podrán disponer de los fondos.
- **Alternativa B:** Dividirlo en un determinado porcentaje entre la Dirección general de Inversiones y la Dirección general para Europa.

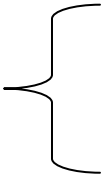
## 6.- DESARROLLO Y DURACIÓN DE LA NEGOCIACIÓN

- El Director general de Inversiones y el Director General para Europa se reúnen y disponen de **10 minutos para alcanzar un acuerdo y consignarlo en el apartado de resultados**. Si transcurridos 10 minutos no se alcanza un acuerdo y se consigna un resultado, el resultado es la **Alternativa A: El Presidente de la Corporación Industrial S.A. destinará los fondos a otras finalidades y ni el Director de Inversiones ni el Director para Europa podrán disponer de los fondos**.

## 7.- RESULTADO

Marcar con una cruz lo que proceda (NO o SI se ha alcanzado acuerdo. Expresar el % de reparto, en su caso).

**NO** se ha alcanzado acuerdo. **Alternativa A: El Presidente de la Corporación Industrial S.A. destinará los fondos a otras finalidades y ni el Director de Inversiones ni el Director para Europa podrán disponer de los fondos.**

**SI** se ha alcanzado acuerdo.   **% para la Dirección de Inversiones**  
 **% para la Dirección para Europa**

# EL REPARTO DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES DE CORPORACIÓN INDUSTRIAL S.A.

## 1.- DATOS

Antes de seguir adelante, asegúrate de rellenar estos datos:

**EDAD:**

**SEXO:** H M (rodea con un círculo lo que proceda)

**FORMACIÓN ACADÉMICA:** (señala (√) lo que proceda)

ECONOMIA/ ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

DERECHO

INGENIERÍA

HUMANIDADES

OTRAS

## 2.- LAS PARTES

Se trata de una negociación entre dos partes:

- El Director general de Inversiones de Corporación Industrial S.A.
- El Director general para Europa de Corporación Industrial S.A.

## 3.- TU PAPEL EN LA NEGOCIACIÓN

En esta negociación eres el DIRECTOR GENERAL PARA EUROPA DE CORPORACIÓN INDUSTRIAL S.A.

## 4.- OBJETIVO DE LA NEGOCIACIÓN

El Director General de Inversiones tiene en su presupuesto 100.000.000 € para inversiones. El Director General de Inversiones debe negociar con el Director General para Europa el reparto de estos fondos.

**SOLO ES POSIBLE UNA DE ESTAS DOS ALTERNATIVAS:**

- **Alternativa A:** No hay acuerdo de reparto. Si no hay acuerdo de reparto el Presidente de la Corporación Industrial S.A. destinará los fondos a otras finalidades y ni el Director de Inversiones ni el Director para Europa podrán disponer de los fondos.
- **Alternativa B:** Dividirlo en un determinado porcentaje entre la Dirección general de Inversiones y la Dirección general para Europa. X% para la Dirección general de Inversiones e Y% para la Dirección general para Europa. Siendo  $X+Y=100$ . En la alternativa B, tanto X como Y deben ser números enteros. Ejemplo (1,2,3,...99)

## 5.- LA INFORMACIÓN

Las dos partes disponen de la misma información respecto al objetivo de la negociación y a las alternativas: El Director General de Inversiones tiene en su presupuesto 100.000.000 € para inversiones. El Director General de Inversiones debe negociar con el Director General para Europa el reparto de estos fondos. Hay dos alternativas:

- **Alternativa A:** No hay acuerdo de reparto. Si no hay acuerdo de reparto el Presidente de la Corporación Industrial S.A. destinará los fondos a otras finalidades y ni el Director de Inversiones ni el Director para Europa podrán disponer de los fondos.
- **Alternativa B:** Dividirlo en un determinado porcentaje entre la Dirección general de Inversiones y la Dirección general para Europa.

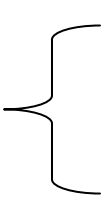
## 6.- DESARROLLO Y DURACIÓN DE LA NEGOCIACIÓN

- El Director general de Inversiones y el Director General para Europa se reúnen y disponen de **10 minutos para alcanzar un acuerdo y consignarlo en el apartado de resultados**. Si transcurridos 10 minutos no se alcanza un acuerdo y se consigna un resultado, el resultado es la **Alternativa A: El Presidente de la Corporación Industrial S.A. destinará los fondos a otras finalidades y ni el Director de Inversiones ni el Director para Europa podrán disponer de los fondos**.

## 7.- RESULTADO

Marcar con una cruz lo que proceda (NO o SI se ha alcanzado acuerdo. Expresar el % de reparto, en su caso).

**NO** se ha alcanzado acuerdo. **Alternativa A: El Presidente de la Corporación Industrial S.A. destinará los fondos a otras finalidades y ni el Director de Inversiones ni el Director para Europa podrán disponer de los fondos.**

**SI** se ha alcanzado acuerdo.   **% para la Dirección de Inversiones**  
 **% para la Dirección para Europa**

# **INSTRUCCIONES DICTADOR PÚBLICO (INGLÉS)**

## THE DISTRIBUTION OF THE INVESTMENT BUDGET OF A FEDERATED STATE (F.S.)

### 1. - DATA

Before following ahead make sure to fill out these data:

**AGE:**

**GENDER: MALE / FEMALE (circle one)**

**ACADEMIC BACKGROUND: (tick (√) the appropriate)**

ECONOMICS/ BUSINESS ADMINISTRATION

LAW

ENGINEERING

HUMANITIES

OTHERS

**NATIONALITY:**

### 2. - THE PARTIES

This is a two parties' negotiation:

- The Governor of the State
- The Representative of the City Councils of the State

### 3. - YOUR ROLE IN THE NEGOTIATION

In this negotiation you are THE GOVERNOR OF THE STATE

### 4. - OBJECTIVE OF THE NEGOTIATION

The Governor of the State has at her disposal a budget of \$100,000,000 for investments. The Governor of the State has two alternatives to choose with respect to the investment budget:

- **Alternative A:** To spend it in full, directly, on the investments that he decides
- **Alternative B:** To divide it in a certain percentage between the State and the City Councils of the State

**JUST ONE OF THE TWO ALTERNATIVES IS POSSIBLE:**

- **Alternative A: 100% of the budget for the State**
- **Alternative B: X% for the State Y% for the City Councils of the State. Being  $X+Y= 100$ . In alternative B, both X and Y must be positive whole numbers. Example (1, 2, 3, 99)**

## 5. - THE INFORMATION

Both parties share the same information regarding the objective and the alternatives of the negotiation. The Governor of the State has at her disposal a budget of \$100,000,000 for investments. The Governor of the State has two alternatives to choose with respect to the investment budget:

- **Alternative A:** To spend it in full, directly, on the investments that he decides
- **Alternative B:** To divide it in a certain percentage between the State and the City Councils of the State

## 6. - PROCEEDINGS AND TIME FOR THE NEGOTIATION

The Governor of the State and the representative of the City Councils will have a **10 minute meeting to reach an agreement and to write it down**. If after 10 minutes there is no agreement, then the result is **Alternative A: 100% of the budget for the State**.

## 5. - RESULT

Tick the corresponding box (NO or YES. Write down the % of distribution if it is the case).

**NO Agreement. 100% of the budget for the State**

**YES Agreement** {  **% for the State**  
 **% for the City Councils**

## THE DISTRIBUTION OF THE INVESTMENT BUDGET OF A FEDERATED STATE (F.S.)

### 1. - DATA

Before following ahead make sure to fill out these data:

**AGE:**

**GENDER: MALE / FEMALE (circle one)**

**ACADEMIC BACKGROUND: (tick (✓) the appropriate)**

ECONOMICS/ BUSINESS ADMINISTRATION

LAW

ENGINEERING

HUMANITIES

OTHERS

**NATIONALITY:**

### 2. - THE PARTIES

This is a two parties' negotiation:

- The Governor of the State
- The Representative of the City Councils of the State

### 3. - YOUR ROLE IN THE NEGOTIATION

In this negotiation you are THE REPRESENTATIVE OF THE CITY COUNCILS OF THE STATE

### 4. - OBJECTIVE OF THE NEGOTIATION

The Governor of the State has at her disposal a budget of \$100,000,000 for investments. The Governor of the State has two alternatives to choose with respect to the investment budget:

- **Alternative A:** To spend it in full, directly, on the investments that he decides
- **Alternative B:** To divide it in a certain percentage between the State and the City Councils of the State

**JUST ONE OF THE TWO ALTERNATIVES IS POSSIBLE:**

- **Alternative A: 100% of the budget for the State**
- **Alternative B: X% for the State Y% for the City Councils of the State. Being  $X+Y= 100$ . In alternative B, both X and Y must be positive whole numbers. Example (1, 2, 3, 99)**

**5. - THE INFORMATION**

Both parties share the same information regarding the objective and the alternatives of the negotiation. The Governor of the State has at her disposal a budget of \$100,000,000 for investments. The Governor of the State has two alternatives to choose with respect to the investment budget:

- **Alternative A:** To spend it in full, directly, on the investments that he decides
- **Alternative B:** To divide it in a certain percentage between the State and the City Councils of the State

**6. - PROCEEDINGS AND TIME FOR THE NEGOTIATION**

The Governor of the State and the representative of the City Councils will have a **10 minute meeting to reach an agreement and to write it down**. If after 10 minutes there is no agreement, then the result is **Alternative A: 100% of the budget for the State**.

**5. - RESULT**

Tick the corresponding box (NO or YES. Write down the % of distribution if it is the case).

**NO Agreement. 100% of the budget for the State**

**YES Agreement** {  **% for the State**  
 **% for the City Councils**

**INSTRUCCIONES DICTADOR PRIVADO  
(INGLÉS)**

## **THE DISTRIBUTION OF THE INVESTMENT BUDGET OF PUBLISHING LIMITED CORPORATION**

### **1. - DATA**

Before following ahead make sure to fill out these data:

**AGE:**

**GENDER: MALE / FEMALE (circle one)**

**ACADEMIC BACKGROUND: (tick (√) the appropriate)**

ECONOMICS/ BUSINESS ADMINISTRATION

LAW

ENGINEERING

HUMANITIES

OTHERS

**NATIONALITY:**

### **2. - THE PARTIES**

This is a two parties' negotiation:

- The Director General for Investments of Publishing Limited Corporation
- The Director General for Europe of Publishing Limited Corporation

### **3. - YOUR ROLE IN THE NEGOTIATION**

In this negotiation you are THE DIRECTOR GENERAL FOR INVESTMENTS OF PUBLISHING LIMITED CORPORATION

### **4. - OBJECTIVE OF THE NEGOTIATION**

The Director General for Investments has at her disposal a budget of \$100,000,000 for investments. The Director General for Investments has two alternatives to choose with respect to the investment budget:

- **Alternative A:** To spend it in full, directly, on the investments that she decides
- **Alternative B:** To divide it in a certain percentage between the Director General for Investments and the Director General for Europe

**JUST ONE OUT OF TWO ALTERNATIVES IS POSSIBLE:**

- **Alternative A: 100% of the budget for the Director General for Investments**

- **Alternative B: X% for the Director General for Investments and Y% for the Director General for Europe. Being  $X+Y=100$ . In alternative B, both X and Y must be positive whole numbers. Example (1, 2, 3, ..., 99)**

## 5. - THE INFORMATION

Both parties share the same information regarding the objective and the alternatives of the negotiation. The Director General for Investments has at her disposal a budget of \$100,000,000 for investments. The Director General for Investments has two alternatives to choose with respect to the investment budget:

- **Alternative A:** To spend it in full, directly, on the investments that she decides
- **Alternative B:** To divide it in a certain percentage between the Director General for Investments and the Director General for Europe

## 6. - PROCEEDINGS AND TIME FOR THE NEGOTIATION

The Director General for Investments and the Director General for Europe will have a **10 minute meeting to reach an agreement and to write it down**. If after 10 minutes there is no agreement, then the result is **Alternative A: 100% of the budget for the Director General for Investments**

## 5. - RESULT

Tick the corresponding box (NO or YES. Write down the % of distribution if it is the case).

**NO Agreement. 100% of the budget for the Director General for Investments**

**YES Agreement** {  **% for the Director General for Investments**  
 **% for the Director General for Europe**

## **THE DISTRIBUTION OF THE INVESTMENT BUDGET OF PUBLISHING LIMITED CORPORATION**

### **1. - DATA**

Before following ahead make sure to fill out these data:

**AGE:**

**GENDER: MALE / FEMALE (circle one)**

**ACADEMIC BACKGROUND: (tick (√) the appropriate)**

ECONOMICS/ BUSINESS ADMINISTRATION

LAW

ENGINEERING

HUMANITIES

OTHERS

**NATIONALITY:**

### **2. - THE PARTIES**

This is a two parties' negotiation:

- The Director General for Investments of Publishing Limited Corporation
- The Director General for Europe of Publishing Limited Corporation

### **3. - YOUR ROLE IN THE NEGOTIATION**

In this negotiation you are THE DIRECTOR GENERAL FOR EUROPE OF PUBLISHING LIMITED CORPORATION

### **4. - OBJECTIVE OF THE NEGOTIATION**

The Director General for Investments has at her disposal a budget of \$100,000,000 for investments. The Director General for Investments has two alternatives to choose with respect to the investment budget:

- **Alternative A:** To spend it in full, directly, on the investments that she decides
- **Alternative B:** To divide it in a certain percentage between the Director General for Investments and the Director General for Europe

**JUST ONE OUT OF TWO ALTERNATIVES IS POSSIBLE:**

- **Alternative A: 100% of the budget for the Director General for Investments**
- **Alternative B: X% for the Director General for Investments and Y% for the Director General for Europe. Being  $X+Y=100$ . In alternative B, both X and Y must be positive whole numbers. Example (1, 2, 3, ..., 99)**

## 5. - THE INFORMATION

Both parties share the same information regarding the objective and the alternatives of the negotiation. The Director General for Investments has at her disposal a budget of \$100,000,000 for investments. The Director General for Investments has two alternatives to choose with respect to the investment budget:

- **Alternative A:** To spend it in full, directly, on the investments that she decides
- **Alternative B:** To divide it in a certain percentage between the Director General for Investments and the Director General for Europe

## 6. - PROCEEDINGS AND TIME FOR THE NEGOTIATION

The Director General for Investments and the Director General for Europe will have a **10 minute meeting to reach an agreement and to write it down**. If after 10 minutes there is no agreement, then the result is **Alternative A: 100% of the budget for the Director General for Investments**

## 5. - RESULT

Tick the corresponding box (NO or YES. Write down the % of distribution if it is the case).

**NO** Agreement. **100% of the budget for the Director General for Investments**

**YES** Agreement {  **% for the Director General for Investments**  
 **% for the Director General for Europe**

**INSTRUCCIONES ULTIMÁTUM  
PÚBLICO (EN INGLÉS)**

## THE DISTRIBUTION OF THE INVESTMENT BUDGET OF A FEDERATED STATE (F.S.)

### 1. - DATA

Before following ahead make sure to fill out these data:

**AGE:**

**GENDER: MALE / FEMALE (circle one)**

**ACADEMIC BACKGROUND: (tick (√) the appropriate)**

ECONOMICS/ BUSINESS ADMINISTRATION

LAW

ENGINEERING

HUMANITIES

OTHERS

**NATIONALITY:**

### 2. - THE PARTIES

This is a two parties' negotiation:

- The Governor of the State
- The Representative of the city councils of the State

### 3. - YOUR ROLE IN THE NEGOTIATION

In this negotiation you are THE GOVERNOR OF THE STATE

### 4. - OBJECTIVE OF THE NEGOTIATION

The Governor of the State has at her disposal a budget of \$100,000,000 for investments. The Governor of the State should negotiate the allocation of these funds with the Representative of the City Councils of the State.

**JUST ONE OUT OF TWO ALTERNATIVES IS POSSIBLE:**

- **Alternative A: There is no distribution agreement. If no agreement is reached then the funds are withdrawn from the budget and are allocated for another purpose. They are no longer available either for the Governor or for the City Councils.**
- **Alternative B: There is a distribution agreement. In this case the funds are divided in a certain percentage between the State and the City Councils of the State. X% for the State Y% for the city councils of the State. Being  $X+Y= 100$ . In alternative B, both X and Y must be positive whole numbers. Example (1, 2, 3, ..., 99)**

## 5. - THE INFORMATION

Both parties share the same information regarding the objective and the alternatives of the negotiation. The Governor of the State has at her disposal a budget of \$100,000,000 for investments. The Governor of the State should negotiate the allocation of these funds with the Representative of the City Councils of the State. There are two alternatives:

- **Alternative A:** There is no distribution agreement. If no agreement is reached then the funds are withdrawn from the budget and are allocated for another purpose. They are no longer available either for the Governor or for the City Councils.
- **Alternative B:** There is a distribution agreement. In this case the funds are divided in the agreed percentages between the State and the City Councils of the State

## 6. - PROCEEDINGS AND TIME FOR THE NEGOTIATION

The Governor of the State and the representative of the City Councils will have a **10 minute meeting to reach an agreement and to write it down**. If after 10 minutes there is no agreement, then the result is **Alternative A: No distribution agreement. The funds are withdrawn from the budget and are allocated for another purpose. They are no longer available either for the Governor or for the city councils.**

## 5. - RESULT

Tick the corresponding box (NO or YES. Write down the % of distribution if it is the case).

**NO Agreement. The funds are withdrawn from the budget and are allocated for another purpose.**

**YES Agreement** {  **% for the State**  
 **% for the city councils**

## THE DISTRIBUTION OF THE INVESTMENT BUDGET OF A FEDERATED STATE (F.S.)

### 1. - DATA

Before following ahead make sure to fill out these data:

**AGE:**

**GENDER: MALE / FEMALE (circle one)**

**ACADEMIC BACKGROUND: (tick (✓) the appropriate)**

ECONOMICS/ BUSINESS ADMINISTRATION

LAW

ENGINEERING

HUMANITIES

OTHERS

**NATIONALITY:**

### 2. - THE PARTIES

This is a two parties' negotiation:

- The Governor of the State
- The Representative of the city councils of the State

### 3. - YOUR ROLE IN THE NEGOTIATION

In this negotiation you are THE REPRESENTATIVE OF THE CITY COUNCILS OF THE STATE

### 4. - OBJECTIVE OF THE NEGOTIATION

The Governor of the State has at her disposal a budget of \$100,000,000 for investments. The Governor of the State should negotiate the allocation of these funds with the Representative of the City Councils of the State.

**JUST ONE OUT OF TWO ALTERNATIVES IS POSSIBLE:**

- **Alternative A: There is no distribution agreement. If no agreement is reached then the funds are withdrawn from the budget and are allocated for another purpose. They are no longer available either for the Governor or for the City Councils.**
- **Alternative B: There is a distribution agreement. In this case the funds are divided in a certain percentage between the State and the City Councils of the State. X% for the State Y% for the city councils of the State. Being  $X+Y=100$ . In alternative B, both X and Y must be positive whole numbers. Example (1, 2, 3,..., 99)**

## 5. - THE INFORMATION

Both parties share the same information regarding the objective and the alternatives of the negotiation. The Governor of the State has at her disposal a budget of \$100,000,000 for investments. The Governor of the State should negotiate the allocation of these funds with the Representative of the City Councils of the State. There are two alternatives:

- **Alternative A:** There is no distribution agreement. If no agreement is reached then the funds are withdrawn from the budget and are allocated for another purpose. They are no longer available either for the Governor or for the City Councils.
- **Alternative B:** There is a distribution agreement. In this case the funds are divided in the agreed percentages between the State and the City Councils of the State

## 6. - PROCEEDINGS AND TIME FOR THE NEGOTIATION

The Governor of the State and the representative of the City Councils will have a **10 minute meeting to reach an agreement and to write it down**. If after 10 minutes there is no agreement, then the result is **Alternative A: No distribution agreement. The funds are withdrawn from the budget and are allocated for another purpose. They are no longer available either for the Governor or for the city councils.**

## 5. - RESULT

Tick the corresponding box (NO or YES. Write down the % of distribution if it is the case).

**NO Agreement. The funds are withdrawn from the budget and are allocated for another purpose.**

**YES Agreement**

**% for the State**

**% for the city councils**

**INSTRUCCIONES ULTIMÁTUM  
PRIVADO (EN INGLÉS)**

## **THE DISTRIBUTION OF THE INVESTMENT BUDGET OF PUBLISHING LIMITED CORPORATION**

### **1. - DATA**

Before following ahead make sure to fill out these data:

**AGE:**

**GENDER: MALE / FEMALE (circle one)**

**ACADEMIC BACKGROUND: (tick (√) the appropriate)**

ECONOMICS/ BUSINESS ADMINISTRATION

LAW

ENGINEERING

HUMANITIES

OTHERS

**NATIONALITY:**

### **2. - THE PARTIES**

This is a two parties' negotiation:

- The Director General for Investments of Publishing Limited Corporation
- The Director General for Europe of Publishing Limited Corporation

### **3. - YOUR ROLE IN THE NEGOTIATION**

In this negotiation you are THE DIRECTOR GENERAL FOR INVESTMENTS OF PUBLISHING LIMITED CORPORATION

### **4. - OBJECTIVE OF THE NEGOTIATION**

The Director General for Investments has at her disposal a budget of \$100,000,000 for investments. The Director General for Investments should negotiate the allocation of these funds with the Director General for Europe.

**JUST ONE OUT OF TWO ALTERNATIVES IS POSSIBLE:**

• **Alternative A: There is no distribution agreement. If no agreement is reached then the President of Publishing Limited Corporation will remove the funds from the budget and allocate them to another purpose. They will no longer be available either for the Director General for Investments or for the Director General for Europe**

• **Alternative B: There is a distribution agreement. In this case the funds are divided in a certain percentage between the Director General for Investments and the Director General for Europe. X% for the Director General for Investments and Y% for the Director General for Europe. Being  $X+Y=100$ . In alternative B, both X and Y must be positive whole numbers. Example (1, 2, 3,..., 99)**

## 5. - THE INFORMATION

Both parties share the same information regarding the objective and the alternatives of the negotiation. The Director General for Investments has at her disposal a budget of \$100,000,000 for investments. The Director General for Investments should negotiate the allocation of these funds with the Director General for Europe. There are two alternatives:

- **Alternative A: There is no distribution agreement. The President of Publishing Limited Corporation will remove the funds from the budget and allocate them to another purpose. They will no longer be available either for the Director General for Investments or for the Director General for Europe**

- **Alternative B: There is a distribution agreement. The funds are divided in the agreed percentages between the Director General for Investments and the Director General for Europe.**

## 6. - PROCEEDINGS AND TIME FOR THE NEGOTIATION

The Director General for Investments and the Director General for Europe will have a **10 minute meeting to reach an agreement and to write it down.** If after 10 minutes there is no agreement, then the result is **Alternative A: No distribution agreement. The funds are removed from the budget and allocated to another purpose. They will no longer be available either for the Director General for Investments or for the Director General for Europe**

## 5. - RESULT

Tick the corresponding box (NO or YES. Write down the % of distribution if it is the case).

**NO Agreement. The funds are removed from the budget and are allocated for another purpose.**

**YES Agreement** {  **% for the Director General for Investments**  
 **% for the Director General for Europe**

## **THE DISTRIBUTION OF THE INVESTMENT BUDGET OF PUBLISHING LIMITED CORPORATION**

### **1. - DATA**

Before following ahead make sure to fill out these data:

**AGE:**

**GENDER: MALE / FEMALE (circle one)**

**ACADEMIC BACKGROUND: (tick (√) the appropriate)**

ECONOMICS/ BUSINESS ADMINISTRATION

LAW

ENGINEERING

HUMANITIES

OTHERS

**NATIONALITY:**

### **2. - THE PARTIES**

This is a two parties' negotiation:

- The Director General for Investments of Publishing Limited Corporation
- The Director General for Europe of Publishing Limited Corporation

### **3. - YOUR ROLE IN THE NEGOTIATION**

In this negotiation you are THE DIRECTOR GENERAL FOR EUROPE

### **4. - OBJECTIVE OF THE NEGOTIATION**

The Director General for Investments has at her disposal a budget of \$100,000,000 for investments. The Director General for Investments should negotiate the allocation of these funds with the Director General for Europe.

**JUST ONE OUT OF TWO ALTERNATIVES IS POSSIBLE:**

• **Alternative A: There is no distribution agreement. If no agreement is reached then the President of Publishing Limited Corporation will remove the funds from the budget and allocate them to another purpose. They will no longer be available either for the Director General for Investments or for the Director General for Europe**

• **Alternative B: There is a distribution agreement. In this case the funds are divided in a certain percentage between the Director General for Investments and the Director General for Europe. X% for the Director General for Investments and Y% for the Director General for Europe. Being  $X+Y=100$ . In alternative B, both X and Y must be positive whole numbers. Example (1, 2, 3,..., 99)**

**5. - THE INFORMATION**

Both parties share the same information regarding the objective and the alternatives of the negotiation. The Director General for Investments has at her disposal a budget of \$100,000,000 for investments. The Director General for Investments should negotiate the allocation of these funds with the Director General for Europe. There are two alternatives:

- **Alternative A: There is no distribution agreement. The President of Publishing Limited Corporation will remove the funds from the budget and allocate them to another purpose. They will no longer be available either for the Director General for Investments or for the Director General for Europe**
  
- **Alternative B: There is a distribution agreement. The funds are divided in the agreed percentages between the Director General for Investments and the Director General for Europe.**

**6. - PROCEEDINGS AND TIME FOR THE NEGOTIATION**

The Director General for Investments and the Director General for Europe will have a **10 minute meeting to reach an agreement and to write it down.** If after 10 minutes there is no agreement, then the result is **Alternative A: No distribution agreement. The funds are removed from the budget and allocated to another purpose. They will no longer be available either for the Director General for Investments or for the Director General for Europe**

**5. - RESULT**

Tick the corresponding box (NO or YES. Write down the % of distribution if it is the case).

**NO Agreement. The funds are removed from the budget and are allocated for another purpose.**

**YES Agreement** {  **% for the Director General for Investments**  
 **% for the Director General for Europe**

# **ANEXO III**

## **Cuestionario**

## CUESTIONARIO

**1.- ¿Cuales son las razones que le han llevado a alcanzar este acuerdo en concreto?**

**2.- ¿Cuál es su principal objetivo en esta negociación?**

**1. Negociar eficazmente y [repartir la menor cantidad posible] [obtener la mayor cantidad posible] del presupuesto es (marcar con un círculo la respuesta más apropiada):**

- a. Muy importante**
- b. Importante**
- c. Menos importante**

**2. Alcanzar un acuerdo equilibrado (justo) para ambos es (marcar con un círculo la respuesta más apropiada) :**

- a. Muy importante**
- b. Importante**
- c. Menos importante**

**3.- ¿Qué papel desempeñaba en esta negociación? (marcar con un círculo lo que proceda):**

- 1. Presidente de la Comunidad Autónoma**
- 2. Representante de los Ayuntamientos de la Comunidad Autónoma**