

# Altruismo vs. egoísmo

## en la educación humanista\*

### Selfish vs altruism in the humanist education

Andrés Pérez\*\*  
Vanezza Rodríguez\*\*\*  
Fernando Sotelo\*\*\*\*

Recibido: 25 de enero de 2011

Aprobado: 19 de abril de 2012

### Resumen

La presente investigación tiene como objetivo evaluar el comportamiento altruista frente al egoísta de los individuos<sup>1</sup> en dos situaciones determinadas. En la primera, estos sujetos definen, según su criterio, si son o no altruistas, mientras que en la segunda, dicha consideración está mediada por la donación de unas horas de clases para los niños de la población más vulnerable de Altos de Cazucá, esta condición se encuentra sujeta a unos incentivos monetarios que están atados a un sistema de cooperación entre los

---

1 Estudiantes de pregrado de la Facultad de Economía de la Universidad Santo Tomás.

---

\* Cómo citar este artículo: Pérez, A., Rodríguez, V., & Sotelo, F. (2012). Altruismo vs. egoísmo en la educación. Revista CIFE, 14(21), 197-214.

\*\* Economista de la Universidad Santo Tomás; miembro del Grupo de Investigaciones en Protección Social y Salud Pública de la Unidad de Postgrados de la Facultad de Economía de la Universidad Santo Tomás. Correo electrónico: vpma90@gmail.com

\*\*\* Economista de la Universidad Santo Tomás; investigadora académica y de mercados en la Firma Yanhaas S.A. Correo electrónico: vreconomista@gmail.com

\*\*\*\* Economista de la Universidad Santo Tomás. Correo electrónico: luisotelo2070@hotmail.com

demás individuos. Para lo anterior, se diseña un experimento con base en los documentos revisados de la literatura de economía experimental, a partir de allí la información recolectada es contrastada mediante un modelo econométrico de Probit Binomial. A final se concluye que los resultados difieren entre las dos situaciones planteadas<sup>2</sup> por problemas de riesgo moral.

**Palabras clave:** altruismo, economía experimental, egoísmo, Altos de Cazucá, donaciones.

**Clasificación JEL:** C81, C93, D64, D71, Z13.

## Abstract

This research aims to evaluate the selfish vs. altruistic behavior of individuals faced with two situations. The first where they themselves assign their discretion whether or not altruistic while the second situation, the consideration is whether or not altruism under donating a few hours of classes for children belonging to the most vulnerable of Higher of Cazucá, for which this condition is subject to monetary incentives tied to a system of cooperation between other individuals. For this, an experiment is designed based on the documents reviewed in the experimental economics literature where from there; the information collected is verified by a Binomial Probit econometric model. Finally the article concludes that the results differ between the two models posed by moral hazard problems.

**Keywords:** altruism, experimental economic, selfish, Altos de Cazucá, donations.

**Classification JEL:** C81, C93, D64, D71, Z13.

---

2 Modelo de percepción individual y modelo de donaciones por pagos.

## 1. Introducción

Dentro de la literatura en teoría de juegos, los determinantes del comportamiento altruista en las personas se evidencian cuando toman una decisión que expresa por medio de su comportamiento racional-individual, acciones que tienen en cuenta la situación o condición de los demás. No obstante, la formación ética y moral del individuo altruista son determinantes primordiales en su comportamiento, ya que los valores infundados de cuna y la formación educativa permiten crear un individuo consciente de que el beneficio propio puede y debe ir de la mano con el beneficio común; de esta manera, un individuo altruista es aquel que está dispuesto a sacrificar parte de su felicidad con el fin de que otros obtengan un beneficio a la par.

Por otra parte, al establecer o determinar un comportamiento egoísta también se estaría hablando de una decisión racional, que estaría condicionada a tener una normatividad ética de actuar en pro a su propio interés, puede que se tenga en cuenta al otro, pero esto no afecta la decisión de optar por maximizar su nivel de utilidad como agente racional. Por otro lado, la validez de sus actos se evidencia en su aportación directa o indirecta de crecimiento positivo y responsable del yo mismo y del desarrollo personal.

Los comportamientos citados, pueden definir situaciones que manifestarían distintos resultados de ámbito social. Por ejemplo, los conflictos entre los agentes o individuos cuando se ven afectados por la búsqueda de intereses individuales o colectivos. En las decisiones que propician los conflictos entre individuos se encuentran las categorías de cooperar o no cooperar<sup>3</sup> y los resultados que se deriven de estas pueden ser productos socialmente eficientes o ineficientes<sup>4</sup> dando lugar a soluciones convenientes o inconvenientes para una comunidad en específico. Así, se presentarán los estudios empíricos relevantes del tema. Para ello se tiene a Cárdenas (2009) quien plantea un juego denominado solución descentralizada al dilema de cooperación: el papel de las preferencias pro-sociales. El juego establece diferentes aspectos asociados al altruismo o a las preferencias que pueda tener un individuo con las demás personas, por otra parte este juego establece el egoísmo como un aspecto que consigue determinar las preferencias de las personas, así como de crear conflictos de manera individual y colectiva, por último, esto conlleva a tener resultados socialmente justos o resultados egoístas.

En segundo lugar se encuentra el juego establecido en el modelo de Fehr y Schmidt (1999) donde expone un modelo que considera a la culpa y a la envidia como aquellos comportamientos o sentimientos que pueden experimentar los jugadores que se caracterizan por tener aversión a la desigualdad. En este modelo “el jugador obtiene utilidad

3 Un juego cooperativo que se caracteriza por un contrato que puede hacerse cumplir.

4 Referirse a resultados eficientes o ineficientes, es establecer si están mejorando o empeorando los beneficios de los individuos que hacen parte de una comunidad regida por la toma decisiones.

de sus pagos materiales, reduce su utilidad por percibir resultados injustos en beneficio del otro jugador (envidia) y también reduce su utilidad por percibir resultados injustos en detrimento del otro jugador”. A través de este se determina cómo los jugadores pueden ser cooperantes a partir de la aversión a resultados injustos; el sentimiento de culpa que llega a experimentar un jugador tal vez surjan de motivaciones morales y psicológicas que se pueden observar en los individuos sociales, lo que significa que en este modelo las motivaciones o incentivos que llevan a un jugador a tener un comportamiento, son económicos, éticos, morales, entre otros valores que pueden caracterizar a una persona.

Stybaliz (2007) que realiza un estudio de las preferencias sociales de los individuos en la asignación y distribución de recursos entre las poblaciones de desplazados y excombatientes de grupos al margen de la ley en Colombia; desarrolla, con base a la economía experimental, varios ensayos que le ayudan a analizar el comportamiento de los diferentes individuos, donde encuentra que entre estos existe un nivel de preferencias sociales al tener en cuenta el beneficio y utilidad de los demás bajo un sistema de preferencias (o en su función objetivo), para lo cual se evidencia que los individuos al revelar sus preferencias sociales estarían dispuestos a actuar de dos formas: sancionar la violación de una norma social distributiva de la asignación de los recursos; y si surge inequidad en la asignación de recursos resultante, estarían dispuestos a compensar a los perjudicados, dado el caso.

En último lugar se toma el estudio de Cárdenas y Polanía (2010) quienes realizan el juego del dictador, aplicado a la población estudiantil de la universidad de los Andes, con el objetivo de evaluar que tan altruistas son por medio de las donaciones que los jugadores ejerzan o den a la fundación Bella Flor ubicada en ciudad Bolívar, Bogotá. Con base en el estudio expuesto y bajo los lineamientos de las evidencias empíricas presentadas, se realizó un experimento con los estudiantes de pregrado de la Facultad de Economía de la Universidad Santo Tomás, con el objetivo de medir su nivel de altruismo vs. egoísmo; la hipótesis que se planteó fue determinar si los individuos tienen comportamientos altruistas frente a decisiones de actos donativos, y se diseñó un experimento económico de donde se extrajeron los datos requeridos para corroborarlos con el modelo econométrico Probit Binomial.

Es importante aclarar, basados en la última referencia, que este documento goza de un grado de similitud en cuanto a los objetivos investigativos de evaluar comportamientos filantrópicos en instituciones universitarias; sin embargo, difiere en la metodología desarrollada ya que en la dicha investigación se toma una función de utilidad de elasticidad de sustitución constante (CES) mientras que para este trabajo se toma el modelo citado.

## 2. Desarrollo de la hipótesis

### 2.1 Factores que determinan el comportamiento

A continuación se mencionan algunos de los factores que posiblemente determinan los comportamientos egoísta o altruista de los agentes del caso experimental mencionado, teniendo en cuenta que se pretende evaluar cuál es la conducta de los individuos en función de la existencia o no de unos supuestos monetarios; y que seguramente la determinarán estos incentivos económicos, porque existe la posibilidad de que cambien su forma de razonar y por lo tanto, su respuesta expresada en más altruismo o egoísmo, también en valoraciones subjetivas, pues hay casos en los que los supuestos monetarios serán indiferentes para ciertos individuos.

#### 2.1.1 Actor racional

Teniendo en cuenta el comportamiento racional, los individuos se pueden ver enfrentados a una disyuntiva, para este caso experimental en donde se ven incentivados económicamente, pueden cooperar o no cooperar con los demás agentes cuando deben enfrentar una situación (juego), un actor racional desde el punto de vista económico siempre buscará maximizar su utilidad o beneficio y tenderá a reducir el riesgo o el costo que la toma de una decisión le pueda implicar. En el ámbito económico, los sujetos, intuitivamente, querrán siempre más de aquello que los beneficie y no de lo que posiblemente los perjudique, mejorando las condiciones individuales o colectivas si se tratara de la existencia de una alianza o sociedad económica., por otro lado, un individuo que tenga la capacidad racional y la independencia emocional para elegir la mejor línea de conducta que le propiciará el nivel de utilidad deseado, inclinándose, en principio, por obtener su propio interés, podría manifestar egoísmo.

Los incentivos económicos en un juego son vitales cuando se trata de propiciar una conducta racional desde el punto de vista económico, donde las decisiones van acompañadas del nivel de satisfacción o de utilidad que cada uno de los individuos desean. En una situación donde se presenten dos posible escenarios, cuando no existen los incentivos económicos y cuando están presentes, y los agentes tengan que decidir qué hacer cuando se trata de prestar un servicio social que se caracteriza por ser voluntario que en esencia no debería retribuirse en pagos monetarios o materiales.

En el primer escenario, los individuos se comportan racionalmente desde el punto de vista económico, así no existan aquellos incentivos, porque pensarán primero, en percibir cuáles serán los costos de asumir un servicio, sabiendo que no recibirán compensación a cambio, aparte de la satisfacción por contribuir con un sentimiento altruista porque, en este caso, el servicio social se configura voluntario, sin la espera de ningún tipo de remuneración económica.

En el segundo escenario, algunos agentes tomarán sus decisiones en función del incentivo económico, y su razonamiento cambiará al conocer que a mayor servicio prestado, mayor compensación económica recibirán, individual y colectivamente. Y se presentarían cambios en los comportamientos que expresen una preferencia individual, y muchos otros una colectiva, si conocieran que entre más servicio se preste de manera colectiva, no individual, recibirán una compensación mayor.

En esta clase de situaciones la elección de los sujetos estará sometida a la información con la que cuenten, de ahí partirá la decisión que busque su beneficio individual o el colectivo, porque como se mencionó, el comportamiento de los agentes también estará en función de el de los demás, y esto se traduciría en la información.

### **2.1.2 Emociones**

Según Parra (2010) “el actor racional no contempla elementos asociados a valores, sentimientos y/o emociones en las decisiones individuales”. Sin embargo, Coricelli et al. (2010) manifiesta que “hay incluso razones para pensar que la misma racionalidad incluye este tipo de componentes”. Puede concluirse, entonces, que la racionalidad no debe ser opuesta a las emociones, es decir, que las emociones pueden influir de manera significativa en el momento de ser razonable, además de ser determinantes en la toma de decisiones.

### **2.1.3 Confianza**

En distintas situaciones un agente o varios, generan confianza o desconfianza a los demás, como puede ocurrir en ciertos casos en los cuales la desconfianza es determinante para comprobar si actuarán de manera tal que no quieran asumir riesgo alguno, por lo tanto, la ausencia de confianza provoca un comportamiento racional en el que los individuos sean adversos al riesgo<sup>5</sup>, por tal motivo no querrán asumir ninguno, cuando otro individuo tome una decisión que no se considere segura para los demás.

### **2.1.4 Toma de decisiones por parte de los agentes**

Las elecciones de un individuo son, en la mayoría de los casos, las mejores, no siempre serán las que el individuo desee y se someterá a aquellas que estén disponibles; de esta manera, no habrá inclinación por elegir cualquier otra opción que puede no tener mayor implicación para lo que se desea conseguir o porque no existe la posibilidad de hacer; las alternativas son limitadas. Para varias situaciones o experimentos, se limitan a dos, que pueden contener una gran relevancia en la elección racional de los individuos.

5 Cuando los agentes no se someten a asumir altos riesgos.

La teoría de juegos o teoría de decisiones interactivas proporciona un lenguaje que define ampliamente cuál es la estructura para la toma de decisiones en un juego; existen varios tipos de estructuras entre las que se encuentra la forma extensiva<sup>6</sup>, estratégica y de coalición, que se caracterizan por tener muy en cuenta la información de los agentes que hagan parte del juego; y que puede ser completa o incompleta, dependiendo de la información se desarrollará la estrategia más conveniente; en un juego, en el que la decisión del individuo dependa de un incentivo económico o una compensación, requiere elegir tácticas óptimas que maximicen su beneficio. Si el individuo se caracteriza por ser egoísta y no altruista, para elegir una estrategia también requerirá conocer el comportamiento previsto y observado de los otros, si el juego lo permite.

Respecto a la forma coalicional, la información se maneja de acuerdo con que todos los individuos sepan lo que quieren y asimismo, cuáles son las facultades del grupo al que pertenecen, por lo tanto, los jugadores pueden comunicarse entre sí y de esa manera establecer una estrategia o tomar una decisión colectiva, obteniendo compensaciones entre jugadores; por ejemplo, si se conocen todos los resultados posibles, la estrategia puede ser que los participantes elijan la situación óptima y luego repartan los beneficios entre todos los participantes.

Por último, el número de agentes en un juego es importante, porque de ahí partirá la habilidad que tenga el individuo para comunicarse y procesar información; los juegos se pueden clasificar por el número de personas, se encuentran de dos personas, tres personas, pocas personas y muchas personas, el de pocas hace referencia a una muestra de 4 a 20 personas, y muchas, de 20 a unos cuantos cientos de personas, por lo tanto, la información será abundante dependiendo de la cantidad de jugadores. El problema de un individuo, cuando muchos participan en un juego, es que no todos tendrán la capacidad de notar la información completamente ya que la percepción humana tiene sus límites.

### 3. Desarrollo del modelo

Con base en Brañas (2003), se toma una muestra de estudiantes de la Universidad Santo Tomás seccional Bogotá de la Facultad de Economía, para evaluar específicamente, el comportamiento individual<sup>7</sup> altruista de cada jugador frente a situaciones de pagos monetarios, y acciones voluntarias sin recompensas económicas. Para ello se plantea la siguiente función de comportamiento altruista individual:

$$CA_i = CA_i(AD_i, AP_i, EU_i, EE_i) (i)$$

Donde  $CA_i$ , es el comportamiento altruista de cada individuo;  $AD_i$ , corresponde a los aspectos demográficos del individuo;  $AP_i$ , a las características personales de cada

6 Representa las decisiones que los jugadores pueden tomar en los nodos de decisión del juego.

7 Por individual entiéndase por la decisión que el jugador toma en solitario.

individuo;  $EU_i$ , atañe al nivel de educación universitaria<sup>8</sup> que tiene el individuo; y  $EE_i$ , el estrato económico en el que vive el individuo.

Las variables, aspectos demográficos y características personales del individuo, se encuentran en función de otras variables independientes específicas, a la muestra elegida para realizar el experimento. En concordancia, las variables quedarían expresadas de la siguiente forma:

$$AD_i = AD_i (Sexo_i, Edad_i) \text{ (ii)}$$

$$AP_i = AP_i (Hogar_i, Importancia_i) \text{ (iii)}$$

En la ecuación (ii)  $AD_i$ , se define en función del sexo y la edad de cada individuo, mientras que para los aspectos personales (iii), estos se establecen en función de la frecuencia en la que el hogar de cada individuo, realiza donaciones a la población más vulnerable del país, representado por la variable  $Hogar_i$ , y por el papel que tiene el acto de donar a los menos favorecidos de la sociedad en la percepción individual de cada jugador, simbolizada por la variable  $Importancia_i$ .

En resumen, al reemplazar (ii) y (iii) en (i), el modelo de comportamiento altruista individual será:

$$CA_i = CA_i (Sexo_i, Edad_i, Hogar_i, Importancia_i, Semestre_i, Estrato_i) \text{ (iv)}$$

Las variables hogar e importancia, ejercen un papel fundamental en el comportamiento altruista de cada jugador, con ellas se espera medir la importancia de formación del hogar y cómo influencia al individuo en sus actos, porque de acuerdo con Clavijo (2007, p. 1)

La familia, institución reproductora del sistema de valores que conforma la base cultural de todo conglomerado humano, ejerce una presión educativa cimentada en afectos y reglas, modelando actitudes y comportamientos en consonancia con los valores del sector social que representa, igualmente, la familia es transmisora de motivaciones, valores, ideología y cultura, aportando un sistema de creencias, convicciones y sentimientos que guían y orientan la personalidad, al incorporarlos como mecanismo autorregulador de la conducta social, en la asimilación del sentido y el significado de los acontecimientos.

A su vez, la importancia que el individuo le asigne al hecho de realizar donaciones, es un determinante esencial del comportamiento altruista de cada jugador, en el sentido de que al hacerlas, se tiene en cuenta el hecho de regalar o transferir una parte o la totalidad de un bien, el cual tiene un valor en la utilidad del individuo, a una persona que lo necesite más y al que no pueda acceder por limitaciones monetarias, físicas, etc.

8 Semestre.

La variable semestre entra dentro del conjunto de variables explicativas del modelo, debido a que mide, de cierto modo, el grado de educación que poseen los individuos. Como lo afirma Comte (citado en Araque et al. (1998)), “el hombre alterna entre los instintos egoístas o personales (interés y ambición) y los altruistas (afección, veneración, humanidad o simpatía) que van predominando mediante la educación y la ciencia, hasta dar lugar a la moralidad”.

La variable estrato económico se incluye dentro del modelo con el propósito de medir cuáles individuos, al estar involucrados en diferentes nichos económicos de la sociedad son adversos o no a ser altruistas, son lo más vulnerables. Las variables sexo y edad se incorporan para evaluar aspectos demográficos de los jugadores.

### 3.1 Diseño del experimento

En esta sección se pondrá a prueba lo expuesto a través del diseño de un esquema experimental, donde se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

#### 3.1.1 Muestra

Para realizar el experimento se citaron a 17 estudiantes entre primero y cuarto semestre de la Facultad de Economía de la Universidad Santo Tomás. Se reclutaron estudiantes de dicha área debido a que además de contar con el rezago de valores y formación humana del hogar, cuentan con cierto grado de conocimiento de racionalidad económica, en otras palabras, los jugadores saben de antemano que el concepto de egoísmo impuro “la suma de todos los beneficios individuales, traerá como resultado el beneficio común”. Este concepto racional puede influir en la manera en que los individuos tomen sus decisiones altruistas en diferentes situaciones, gracias a que se encuentran en contraposición con la formación de los valores y la ética de tradición de hogar.

Es necesario aclarar que la muestra es bastante pequeña para efectos estadísticos y propiamente de aplicación del experimento, sin embargo es suficientemente necesaria para ejecutar una prueba piloto que evalué la factibilidad del estudio en una población de alrededor de de unos 25 00 o 30 00 estudiantes.

#### 3.1.2 Sesión experimental

Con el apoyo de la Facultad de Economía de la Universidad Santo Tomás<sup>9</sup>, se reunió a este grupo de estudiantes dentro de un salón de clases. Cabe mencionar, que a diferencia de los experimentos que se realizan en el ámbito de la economía experimental, este no tiene pagos monetarios directos con cada uno de los jugadores; estos gozan de pagos

<sup>9</sup> Para contar con la presencia de los estudiantes, se tuvo la debida autorización por parte de la Decanatura. A través de una carta se expusieron las razones para realizar el experimento.

indirectos representados por una cifra que la Facultad de Economía les dará, siempre y cuando, vayan a dictar clases de matemáticas a los niños de la población más vulnerable de Altos de Cazucá.

El experimento contó con cuatro sesiones. La primera fue de práctica con la idea de que los jugadores conocieran las reglas del juego y se familiarizaran con estas. La segunda se realizó de forma grupal, donde todavía no existe la figura de los pagos monetarios por parte de la Facultad, es decir, los jugadores conocen la actividad pero consideran que las clases que van a dictar a los niños de Altos de Cazucá no serán remuneradas de ninguna manera.

En la tercera, se adiciona los pagos prometidos por la Facultad de Economía por el hecho de dictar las clases, además de un incentivo extra y es que la Facultad subsidiará el transporte y el almuerzo a los estudiantes que deseen ir a dictar las clases. En esta ronda, se le entrega al jugador un cuestionario que tendrá que diligenciar y se recogerá información de la percepción que tiene cada estudiante del altruismo y de cuántas horas de clase está dispuesto a dictar; después de diez minutos para completar el formato (ver Anexo 1), el jugador entrega el cuestionario a los experimentadores.

Por último, la cuarta ronda se realiza en forma grupal, pero esta vez los jugadores ya tienen conocimiento de los pagos monetarios que la Facultad da por el hecho de dictar clases de matemáticas a los niños de Altos de Cazucá.

### **3.1.3 Tratamientos**

Se diseñaron x tratamientos con el propósito de contextualizar la identidad (iv), con la hipótesis a contrastar. Las variables que sufrieron estos tratamientos fueron:

#### **3.1.3.1 Comportamiento altruista**

Para evaluar si el jugador es o no altruista, se tiene en cuenta la percepción que cada uno tiene representada en un ítem del cuestionario. Seguido a ello, se contrasta con el resultado altruista atado a la información de cuántas horas de clase están dispuestos a dictar, bajo el siguiente criterio expuesto en las reglas:

Por cada cuatro horas que usted esté dispuesto a dictar en un día, recibirá \$ 5.000. Y por cada cuatro horas que dicten sus compañeros, usted recibirá \$5.000 por la donación de sus compañeros (el monto que usted reciba por la donación de sus compañeros lo recibe aun así usted no lo haga). Es decir, un aumento del valor inicial de su pago dependerá no solo de su donación en términos de horas dictadas, sino que también dependerá de las horas dictadas por sus compañeros<sup>10</sup>.

10 Postulación de criterio altruista realizado por los autores.

En otros términos, se considera a un jugador altruista en el sentido de que realice cuatro horas o más, dictando clase a los niños de Altos de Cazucá; debido a que indirectamente el jugador es calificado como altruista por dos razones: porque esta donando su tiempo a la población más vulnerable, y está teniendo en cuenta su función de pagos individuales a sus compañeros, para aumentar el propio. Es decir, llegándose llegaría a un momento en el cual hay un consenso de las mejores respuestas, acercándose a un equilibrio de Nash.

### 3.1.3.2 Hogar

La variable hogar, que representa las donaciones que la familia de cada jugador hace a las poblaciones más vulnerables del país, se referencia con la pregunta número 1 del cuestionario, donde se considera que la familia realiza donaciones siempre y cuando el jugador haya optado por la opción con mucha frecuencia, en otro caso, se considera que la familia no realiza donación a la población más vulnerable del país.

## 4. Metodología

Debido a que la muestra trabajada en el experimento fue relativamente pequeña para tomar decisiones robustas estadísticamente, tuvo que aplicarse un factor de expansión para aumentar el tamaño de la muestra de tal forma que cada uno de los 17 individuos involucrados en el experimento represente la cantidad promedio de cursos que hay en la Facultad de Economía de la Universidad Santo Tomás. Este factor de expansión está bajo el criterio de que en promedio, en general, un curso de la Facultad de Economía tiene 30 estudiantes bajo un intervalo de 19 y 45 estudiantes.

Igualmente, en el momento de contrastar el resultado del comportamiento altruista atado a la información de cuántas horas de clase están dispuestos a dictar, se considera a un jugador altruista sí realiza tres horas o más, en lugar de cuatro o más, pues por cuestiones estadísticas de datos atípicos se ajusta mejor esta condición que la planteada en el tratamiento.

### 4.1 Estadísticas descriptivas

#### 4.1.1 Análisis individual

La muestra a la que se le aplicó el experimento tenía las siguientes características:

En general, de acuerdo con los resultados de la tabla 1, es evidente que la declaración de altruista o egoísta dada individualmente por el criterio de cada jugador en el cuestionario, difiere bastante en el momento en que se efectúa el juego con pagos monetarios incentivando a los jugadores a realizar donaciones por medio de dictar clases. En este caso puede haber problemas de riesgo moral en el sentido de que no es plenamente

coherente la información dada por los individuos con la información extraída, de acuerdo a los criterios expuestos.

Cabe desatacar la marcada diferencia entre el altruismo de percepción del jugador en el cuestionario y el altruismo dado por la condición de donar conocimiento en los ítems de estrato bajo, importancia de donar a la población más vulnerable y los semestres de mitad de carrera (3 y 4), teniendo unas diferencias de 35,3 % para el primer ítem y 29,4 % para los dos últimos.

Tabla 1. Descripción relativa de las variables en sus respectivos experimentos

Variable	Cualidad Variable	Altruista Cuestionario	Altruista Donante	Egoísta Cuestionario	Egoísta Donante
<b>Sexo</b>	Mujer	41,2 %	23,5 %	17,6 %	29,4 %
	Hombre	41,2 %	23,5 %	5,9 %	23,5 %
<b>Estrato</b>	Bajo	58,8 %	23,5 %	5,9 %	41,2 %
	Medio	23,5 %	23,5 %	11,8 %	11,8 %
<b>Hogar</b>	Nunca	58,8 %	35,3 %	11,8 %	35,3 %
	Frecuente	23,5 %	11,8 %	5,9 %	17,6 %
<b>Importancia</b>	Importante	64,7 %	35,3 %	5,9 %	17,6 %
	Indiferente	17,6 %	11,8 %	11,8 %	35,3 %
<b>Edad</b>	Entre 17 y 19	52,9 %	29,4 %	11,8 %	35,3 %
	mayor igual a 20	29,4 %	17,6 %	5,9 %	17,6 %
<b>Semestre</b>	1 y 2	35,3 %	29,4 %	11,8 %	17,6 %
	3 y 4	47,1 %	17,6 %	5,9 %	35,3 %

Para el caso del egoísmo, coincidentalmente se presentan unas marcadas diferencias entre los resultados del cuestionario y el momento de realizar la donación de conocimiento, en dos de los tres ítems mencionados. Estrato bajo y semestre de mitad de carrera guardan las mismas diferencias establecidas. Complementario a ello, se pueden observar las diferencias marcadas en las categorías hogar, cuando nunca realiza donaciones, indiferente al hecho de donar a la población más vulnerable del país, y la edad, entre 17 y 19 años, que marcan diferencias en la parta egoísta del cuestionario respecto a donar conocimiento de un 23,5 % para las tres primeras y para la última de un 29,4 %.

Por último, llama la atención el ítem estrato medio que durante el juego no tuvo modificación alguna, parece ser que es la única categoría en la cual no existe riesgo moral.

#### 4.1.2 Análisis grupal

Es esta sección se analizan la situación en la que no existía ningún tipo de pagos ni incentivos, solamente el hecho de que los estudiantes manifestaran el querer ir o no de forma

grupales, y la última sesión del juego que involucra pagos por dictar clases a los niños de Altos de Cazucá, donde los jugadores, al igual que en la primera ronda, expresan públicamente su deseo de ir o no ir.

Tabla 2. Primera ronda del juego

Horas (sin pago)	No. estudiantes	Horas (con pago)	No. estudiantes
0	10	0	3
1	6	1	0
2	1	2	8
3	0	3	2
4	0	4	4
5	0	5	0
<b>total</b>	17	<b>total</b>	17

Fuente: Elaboración propia.

De entrada, pese a que no hay pagos monetarios de por medio, un 41,17 % de la muestra desea ir a dictar clases a los niños de Altos de Cazucá, sin embargo al endogenizar el criterio de tratamiento de comportamiento altruista para los jugadores en situaciones de pagos por donar conocimiento, se observa que solo el 35,2 % de la muestra efectivamente son filantrópicos con los niños de Altos de Cazucá. No obstante, hay un alto movimiento de individuos que de no cooperar en el juego sin pagos sí deciden hacerlo en el juego con pagos, al estar dispuestos a dictar dos horas, empero, no se consideran altruistas en el sentido estricto debido a que no tiene en cuenta en su utilidad, la de los demás jugadores que participan en el experimento.

## 4.2 Análisis econométrico

El modelo econométrico a estimar es:

$$CA_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Sexo}_i + \beta_2 \text{edad}_i + \beta_3 \text{hogar}_i + \beta_4 \text{importancia}_i + \beta_5 \text{semestre}_i + \beta_6 \text{estrato}_i + e_i (v)$$

Debido a que contiene variables binarias de rango discreto, donde la decisión de los individuos es lo observable más no su utilidad en términos de cantidad, lo idóneo del caso es estimarlo por medio de un modelo econométrico Probit Binomial, para encontrar los determinantes de las variables dicotómicas de una forma más precisa de lo que lo pudiera realizar una estimación de mínimos cuadrados ordinarios.

En relación con lo anterior, se estimarán dos modelos, uno para cuando el comportamiento altruista de los jugadores es considerado por percepción y pensamientos propios, y otro donde el comportamiento altruista de los jugadores estará dado por la situación de pagos por donar conocimiento a los niños de Altos de Cazucá.

### 4.2.1 Modelo de percepción individual:

Tabla 3. Resultados de la estimación del modelo<sup>11-12</sup>

Efectos Marginales <sup>11</sup>	CA <sub>i</sub>	Ee	p>z
Sexo <sub>i</sub>	1,64e-08	0,00000	0,314
Edad <sub>i</sub>	0,9993285	0,00028	0,733
Hogar <sub>i</sub>	0,0661456	0,01555	0,000
Importancia <sub>i</sub>	0,997808	0,00083	0,000
Semestre <sub>i</sub>	-0,0302153	0,00828	0,000
Estrato <sub>i</sub>	2,12e-09	0,00000	0,000
Observaciones <sup>12</sup>	516		
Scudo R-sq	0,6496		
Prob > x <sup>2</sup>	0,0000		

Fuente: Elaboración propia.

Para la variable sexo en el modelo de percepción individual no hay una notoria diferencia de género en ser un individuo de comportamiento altruista, mientras que para el modelo de donación por pagos por el hecho de ser hombre la probabilidad de ser altruista respecto al hecho de ser mujer es mayor en un 13,4 %. Es evidente que para el segundo modelo los resultados son estadísticamente significativos a diferencia del modelo uno.

Igualmente, la variable edad no presenta resultados estadísticamente confiables en el primer modelo, mientras que en el segundo modelo si los presenta. Para el caso de percepción individual, los jugadores que se encuentren dentro del rango de edad de 17 a 19 años son probablemente 99 % más altruistas que los individuos que tenga una edad mayor igual a los 20 años. En el modelo de donación por pagos ocurre todo lo contrario, los jugadores que están dentro del rango de edad de 17 a 19 años son probablemente 99 % menos altruistas que los individuos que tienen una edad mayor o igual a los 20 años.

11 Se analizan los efectos marginales más no los coeficientes del modelo.

12 Aplicándole el factor de expansión mencionado.

#### 4.2.2 Modelo de donación por pagos

Tabla 4. Resultados de la estimación del modelo<sup>13-14</sup>

Efectos Marginales <sup>11</sup>	CA <sub>t</sub>	Ee	p>z
<i>Sexo<sub>i</sub></i>	0,1810466	0,04381	0,000
<i>Edad<sub>i</sub></i>	-0,9992661	0,00031	0,000
<i>Hogar<sub>i</sub></i>	0,1355029	0,02511	0,000
<i>Importancia<sub>i</sub></i>	0,0576564	0,03857	0,135
<i>Semestre<sub>i</sub></i>	0,9980804	0,00054	0,000
<i>Estrato<sub>i</sub></i>	-0,0504356	0,03688	0,171
Observaciones <sup>12</sup>	516		
Seudo R-sq	0,3847		
Prob > x <sup>2</sup>	0,0000		

Fuente: Elaboración propia.

En la variable estrato, ocurre un fenómeno contrario respecto a las dos variables anteriores en su significancia estadística, los resultados para el modelo uno son robustos sin embargo para el modelo dos no lo son. En el modelo de percepción individual, al igual que la variable sexo para el modelo dos, no hay una notoria diferencia de ser estrato bajo o alto en ser un individuo de comportamiento altruista, pese a ello en el modelo de donación por pagos la probabilidad de que una persona sea altruista en el estrato 2 y 3 es menor un 5 % que una persona de estrato 4 o 5.

En cuanto a la educación de los individuos, por el hecho de ser de primer y segundo semestre, la probabilidad de ser altruista es menor en un 3 % respecto al hecho de ser de tercer o cuarto semestre, para el modelo de percepción individual. Sin embargo, para el modelo de donaciones por pagos sucede algo totalmente diferente, por el hecho de ser de primer y segundo semestre la probabilidad de ser altruista es mayor en un 99 % respecto al hecho de ser de tercer o cuarto semestre. Los resultados de los modelos son estadísticamente robustos.

En la variable hogar, los individuos cuyas familias nunca o al menos una vez han realizado donaciones a la población más vulnerable del país, tienen una probabilidad mayor de un 6 % respecto a las personas que frecuentemente realizan donaciones a la población más vulnerable del país, para el modelo de percepción individual. Mientras que para el modelo de donación por pagos, la tendencia es corroborada y tiende al alza representada en el hecho de que un individuo que nunca o al menos una vez en su familia realizan

13 Ibid. 15.

14 Ibid. 16.

donaciones a la población más vulnerable del país, tienen una probabilidad mayor de un 13 % respecto a las personas que frecuentemente en sus familias realizan donaciones a la población más vulnerable del país. En los dos casos los resultados son estadísticamente significativos.

Por último, la variable importancia de donar, en el modelo de percepción individual, refleja que el individuo que considera importante el acto de donar en su vida tiene una probabilidad mayor de ser altruista de un 99 % respecto de un individuo que considera indiferente el acto de donar para su vida. Sin embargo, este resultado cambió abruptamente para el modelo de donaciones por pagos, donde el individuo que considera importante el acto de donar en su vida tiene una probabilidad mayor de ser altruista de un 5 % respecto de un individuo que considera indiferente el acto de donar para su vida. Para ambos modelos los resultados son estadísticamente confiables y presentan resultados robustos, expresados en sedo R cuadrado mayores al 30 %.

## 5. Conclusiones

Existe un riesgo moral, en la medida en que los individuos no corroboran con sus actos lo expresado por escrito en el formulario, es decir que para este caso específico, las buenas intenciones de los individuos se quedan plasmadas en palabras y no trascienden a hechos concretos.

Por otro lado, llama la atención el contraste que hubo al aplicar los dos modelos: el de percepción individual y las donaciones por pagos con las variables: estrato, hogar e importancia de donar. Debido a que se presenta para la primera variable un resultado de que la condición socioeconómica tiene mayor peso a la hora de ser altruista; puede que la acción filantrópica de un individuo esté estrechamente relacionada con la cantidad de ingreso disponible que posea. Para el caso de la segunda variable (hogar) el hecho de que las familias hicieran donaciones a poblaciones vulnerables del país al parecer es un determinante negativo para que un individuo sea altruista, en otras palabras, puede que dentro del interior de la familia se presente una situación de *free rider* donde el jugador, está aprovechándose de la buena voluntad de su familia para realizar estos donativos sin que él contribuya. Finalmente, para la tercera variable (importancia de donar), se destaca el hecho de que una persona que considera que es importante donar tan solo tiene un 5 % mayor de probabilidad de ser altruista que una que considere indiferente donar, lo que quiere decir que también pueden existir problemas de riesgo moral.

Por otro lado, en términos grupales, es fuertemente notorio que sin incentivos o sin pagos monetarios, los individuos<sup>15</sup> no tienden a desviarse en realizar actos filantrópicos mientras que por el contrario las personas tienden a efectuar actos altruistas, pero no se

---

15 Se refiere a los estudiantes que fueron parte del experimento del presente estudio.

podrían considerar personas altruistas o filantrópicas puesto que su motivación es mas de tipo monetario que de bienestar social.

Vale la pena destacar que este experimento con referencia a la presente prueba piloto se pueda expandir o replicar para evaluar el nivel de altruismo de los estudiantes de las diferentes facultades de la Universidad Santo Tomás, con el fin de encontrar resultados que contribuyan a evaluar si los fundamentos en ética y humanismo enseñados por la institución, son realmente aplicados por los estudiantes.

## 6. Agradecimientos

Los autores hacen un reconocimiento al docente Edwin Gil quien desde un principio apoyó la propuesta de investigación. Y agradecen al Doctor Juan Camilo Cárdenas, docente-investigador de la Universidad de los Andes, quien contribuyó enormemente, desde su experiencia, con el aporte de la literatura y los lineamientos que se aplicaron en el experimento. Además al Doctor Julio Martínez, decano de la Facultad de Economía de la Universidad Santo Tomás, que avaló la propuesta presentada formalmente para hacer uso del nombre de la Facultad dentro del experimento. Finalmente, se extiende el agradecimiento a los estudiantes de primero, segundo, tercero y cuarto del pregrado en Economía quienes participaron de manera activa y dispuesta dentro de la actividad realizada y que culminó con éxito en la veracidad de los resultados presentados.

## 7. Referencias

- Araque, E., Córdoba, J., Clar, L., García-Brisach, I., García, S., García-Verdugo, M., Lozano, E., Vila, M. (1998). El Altruismo en el ámbito universitario. *Revista Electrónica Forum de Recerca*.
- Brañas, P. (2003). *Poverty in Dictator Games: Awakening Solidarity*, Institute of Advanced Social Studies of Andalusia.
- Cárdenas, J. (2009) *Dilemas de lo Colectivo. Instituciones, Pobreza y Cooperación en el manejo local de los recursos de uso común*. Bogotá: Colección 50 años CEDE, Universidad de los Andes.
- Cárdenas, J., Espinosa, M., Polanía, S. (2010). *Helping the Helpers: Altruism as a Rational Choice of Donors to a Students Voluntary Organization*, CEDE, Universidad de los Andes y Dipartimento di Economia Politica, Università di Siena, Italia.
- Clavijo, A. (2007). *La educación en valores desde la familia*. Universidad Médica de Camagüey, La Habana Cuba.

Fehr, E., Schmidt, M. (1999). A theory of Fairness, Competition and Cooperation. *The Quarterly Journal of Economics* 114(3), pp. 817-868.

Parra, J. (2010). *Herramientas para Combatir la Evasión Fiscal: Un Experimento Económico*. Bogotá: Universidad de los Andes.

Stybaliz, G. (2009). *Preferencias sociales en la asignación de recursos a desplazados y ex combatientes. Una aproximación al caso colombiano desde la Economía Experimental*. Bogotá: Instituto de Estudios Económicos del Caribe IEEC, Universidad del Norte.