

Efectos de consecuencias positivas y negativas sobre la conducta altruista*

Effects of Positive and Negative Consequences on Altruistic Behavior

Recibido: mayo 31 de 2007 | Revisado: octubre 10 de 2007 | Aceptado: noviembre 10 de 2007

CLAUDIO CARPIO**
HÉCTOR SILVA
LINDA PACHECO-LECHÓN
ELIZABETH CANTORAN
ROSALINDA ARROYO
CÉSAR CANALES
GERMÁN MORALES
VIRGINIA PACHECO

Universidad Nacional Autónoma de México –UNAM–

ABSTRACT

To evaluate the effects of different types of consequences (positive and negative) for helping and not helping, was used a preparation in which each participant had to solve arithmetical operations of different complexity to accumulate interchangeable points by a compact disc. During the task the participants could accept or refuse themselves to help a virtual peer who could not accumulate his points. The results show that participants did prefer to help their virtual peer only when negative consequences for not helping were presented. Even though the quality of the help for peer was inferior compared to the execution shown in the participant own task.

Key words authors:

Altruistic Behavior, Positive Consequences, Negative Consequences, Social Behavior, Students.

Key words plus:

Behavior and Behavior Mechanisms, Students Psychological Aspects, Social Behavior.

RESUMEN

Para evaluar los efectos de distintos tipos de consecuencias (positivas y negativas) por ayudar y por no ayudar, se utilizó una preparación "ayudar/no ayudar" en la que estudiantes universitarios debían resolver operaciones aritméticas de distinta complejidad para acumular puntos intercambiables por un disco compacto, con la posibilidad de aceptar o rehusar ayudar a un compañero virtual que no podía acumular sus respectivos puntos. Los resultados muestran que los participantes prefirieron ayudar a su compañero sólo cuando recibieron consecuencias negativas por no ayudar, aunque la calidad de la ayuda fue inferior a la calidad de la ejecución en su propia tarea. Se discute la relevancia diferencial de las consecuencias positivas y negativas en relación con interpretaciones recientes que juzgan irrelevantes las consecuencias en el control de la conducta social.

Palabras clave autores:

Conducta altruista, consecuencias positivas, consecuencias negativas, conducta social, estudiantes.

Palabras clave descriptores:

Conducta y mecanismos de conducta, estudiantes aspectos psicológicos, conducta social.

* Este trabajo fue posible gracias al financiamiento No. 75 del Programa de Apoyo a Profesores de Carrera (PAPCA-2007) de la FES Iztacala de la UNAM.

** UNAM, Facultad de Estudios Superiores Iztacala-División de Investigación y Posgrado, Avenida de los Barrios # 1, Los Reyes Iztacala Tlalnepantla, Edo. Mex. C.P. 54090, México. Correo electrónico: carpio@servidor.unam.mx

La conducta que modifica las condiciones bajo las que otro individuo se está comportando ha sido estudiada en la perspectiva operante del Análisis Experimental de la Conducta (AEC), agrupándola en tres clases diferenciadas con base en el criterio de reforzamiento involucrado en las tareas experimentales utilizadas para su estudio. De esta manera, se ha caracterizado la conducta cooperativa como aquella en la que el reforzamiento para dos o más individuos depende de la emisión coordinada de sus respuestas, la conducta competitiva como aquella que procura reforzamiento para un individuo con exclusión de los otros, y la conducta altruista como aquella que produce el reforzamiento para otros individuos pero no para sí mismo (Boren, 1966; Hake, Olvera & Bell, 1975; Hake & Vukelich, 1972; Schmitt & Marwell, 1968, 1971a, 1971b; Skinner, 1953).

En relación con la clasificación operante, Ribes (2001) ha hecho notar que tanto en la llamada conducta cooperativa como en la competitiva y la altruista se involucran acciones de dos o más individuos co-operando, es decir, operando de manera más o menos simultánea en una situación o tarea común, de manera que las tres clases de conducta en realidad constituyen variantes cooperativas. Por esta razón, Ribes sostiene que la cooperación no constituye un tipo de conducta sino una condición necesaria, aunque no suficiente, para la conducta social de los individuos. Adicionalmente, señala una serie de limitaciones de la metodología operante para el estudio de las interacciones sociales, en particular: a) el empleo de respuestas morfológicamente simples como apretar un botón o jalar una cadena, b) el uso de la frecuencia y la tasa de respuesta como medida conductual prácticamente única, y c) la imposibilidad de que los participantes alternen libremente entre situaciones en las que las contingencias sólo afectan al propio individuo y situaciones en las que afectan tanto al propio individuo como a sus compañeros.

Con el propósito de analizar interacciones diádicas con procedimientos sin las limitaciones antes mencionadas, Ribes (2001) diseñó una preparación experimental en la que participan dos individuos,

cada uno de los cuales debe armar un rompecabezas obteniendo puntos por cada pieza que agrega. Con esta preparación, Ribes y Rangel (2002), Ribes, Rangel, Magaña, López y Zaragoza (2005) y Ribes et al. (2006) han evaluado la elección entre contingencias individuales (trabajar sólo en la tarea propia) y contingencias sociales (trabajar en la tarea del compañero) en diversas condiciones, entre ellas la de altruismo parcial en la que se pueden obtener puntos por trabajar en la tarea propia, pero también por trabajar en la tarea del compañero; y la de altruismo total en la que trabajar en la tarea del compañero sólo produce puntos para éste. Los principales resultados que Ribes y colaboradores han obtenido son que: a) los participantes prefieren trabajar en la tarea propia a pesar de que trabajar en la tarea del compañero les reportaría más puntos (Ribes & Rangel, 2002; Ribes, Rangel et al., 2003; Ribes et al., 2005); y b) cuando los participantes establecen acuerdos verbales sobre la mejor manera de resolver la tarea, la mayoría de los individuos prefiere trabajar en la tarea del compañero (Ribes et al. 2006). Con base en estos resultados, Ribes et al. (2006) sostienen que las consecuencias no bastan para explicar la elección entre contingencias individuales (trabajar en la tarea propia) y contingencias sociales (trabajar en la tarea del compañero), la cual “parece depender de las interacciones lingüísticas previas (verbales, escritas o gesticuladas) entre los participantes en una situación diádica” (p. 55).

Numerosos estudios en el área del control instruccional han documentado que los estímulos verbales que preceden a la participación de sujetos humanos en tareas experimentales influyen sobre su ejecución en éstas (v.g. Baron & Galizio, 1983; Catania, Matthews & Shimoff, 1982; Galizio, 1979; Harzem, Lowe & Bagshaw, 1978). Por ello, es bastante razonable suponer que los intercambios verbales entre los participantes modifiquen la preferencia por trabajar sólo en la tarea propia que se observa en ausencia de tales intercambios. Sin embargo, esto no es suficiente para explicar por qué cuando no hay dichos intercambios verbales los participantes prefieren trabajar sólo en la tarea propia, aunque ello les reporte menor número de

puntos que trabajar en la tarea del compañero. Debido a esto, y para no precipitar conclusiones sobre el papel de las consecuencias tangibles inmediatas como una fuente de control de la elección entre trabajar en la tarea propia y trabajar en la tarea del compañero, son necesarias algunas evaluaciones experimentales adicionales a las realizadas hasta ahora. En particular, es necesario: a) explorar los efectos de las consecuencias negativas, ya que a la fecha sólo se han evaluado los efectos de consecuencias positivas a pesar de estar bien documentado que las primeras ejercen un poderoso control sobre el comportamiento humano (v.g. Bradshaw, Szabadi & Bevan, 1979; Iwata, 1987; Lerman & Vorndran, 2002; O'Donnell, Crosbie, Williams & Saunders, 2000); y b) evaluar los efectos de las consecuencias por rechazar explícitamente trabajar en la tarea del compañero, esto debido a que hasta ahora sólo se han explorado los efectos de las consecuencias de aceptar hacerlo.

Para realizar evaluaciones como las sugeridas anteriormente, se requieren preparaciones experimentales que permitan explicitar momento a momento la aceptación o el rechazo a trabajar en la tarea del compañero; asimismo, que hagan posible presentar consecuencias de manera independiente para cada una de estas elecciones y en las que, adicionalmente, puedan controlarse las opciones de intercambios verbales espontáneos entre los participantes. Una preparación experimental que satisface tales requisitos es la de elección "ayuda/no-ayuda" diseñada para el estudio del comportamiento solidario (Cantor, 2007) en la que se interroga a un individuo que se encuentra realizando una tarea aritmética si desea ayudar a un compañero que en ese momento está desarrollando una similar. En esta preparación es posible programar consecuencias de distintos tipos (positivas y negativas) de manera separada para la aceptación a ayudar (i.e. trabajar en la tarea del compañero) y para el rechazo a ayudar (i.e. trabajar sólo en la tarea propia). Igualmente es dado variar la complejidad de las tareas propia y del compañero, así como el tipo de ayuda que se puede brindar (i.e. la complejidad de las operaciones que puede resolver para el compañero).

De ser correcta la suposición de que las consecuencias tangibles inmediatas no influyen de manera decisiva en la elección entre trabajar en la tarea propia y trabajar en la tarea de un compañero, y que ésta depende de los intercambios verbales entre los participantes, en la preparación de elección "ayuda/no ayuda" cabría esperar que en ausencia de intercambios verbales entre los participantes se mantuviera la preferencia por no ayudar (trabajar sólo en la tarea propia) independientemente de que se presentaran consecuencias positivas o negativas por ayudar (trabajar en la tarea del compañero) o por no ayudar (trabajar sólo en la tarea propia). Evidentemente, si se obtuvieran resultados diferentes a esos, sería necesario considerar la posibilidad de que tales intercambios verbales interactúen diferencialmente con los distintos tipos de consecuencias tangibles inmediatas a la elección. Para probar empíricamente estas suposiciones, en el presente estudio se utilizó la preparación de "ayuda/no ayuda", sin intercambios verbales entre los participantes, para evaluar los efectos de distintas consecuencias (positivas por ayudar, negativas por ayudar, positivas por no ayudar y negativas por no ayudar) sobre la elección entre ayudar (trabajar en la tarea del compañero) y no ayudar (trabajar en la tarea propia), y sobre las características de la ayuda (calidad y tipo del desempeño en la tarea del compañero).

Método

Participantes

Participaron voluntariamente 49 estudiantes (30 mujeres y 19 hombres) de la carrera de Psicología de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), cuyas edades variaron entre 18 y 25 años.

Aparatos e instrumentos

Se utilizaron siete computadoras personales de escritorio con sistema operativo Microsoft Windows

XP Professional y la plataforma de programación Microsoft Visual Basic 6.0.

Situación experimental

Las sesiones se llevaron a cabo en la Sala de Evaluación Experimental del Laboratorio de Creatividad y Aprendizaje de la Ciencia de la FESI, UNAM, donde se dispuso de siete cubículos, cada cual con un equipo de cómputo (monitor, teclado, ratón, bocinas y CPU).

Procedimiento

Los participantes fueron conducidos a cubículos independientes y se les solicitó que se sentaran frente a la mesa en la que se encontraba el monitor de una computadora, un teclado y un mouse. En seguida se dio inicio a la sesión con las siguientes instrucciones en el monitor:

Tu tarea consistirá en resolver operaciones aritméticas necesarias para obtener 100 puntos en un máximo de tiempo de 60 minutos. En todo momento podrás elegir el tipo de operación aritmética que desees realizar (las sumas y las restas correctas valen 1 punto, las multiplicaciones 3 puntos y las divisiones 5 puntos). Para realizar las operaciones puedes usar las hojas de papel y el lápiz junto al teclado de la PC. Una vez que hayas calculado el resultado debes ingresarlo en el Panel de Resultado, el contador ubicado en la parte superior del panel te indicará cuántos puntos has acumulado.

Veinte segundos después de presentadas las instrucciones, se habilitaba un botón con la leyenda “continuar” que permitía a los participantes retirar las instrucciones y pasar al panel de “tarea propia” (ver Figura 1), el cual contenía un contador que indicaba el número de puntos acumulados y el total que debía obtenerse para terminar la sesión, un segundo contador que indicaba el número de puntos acumulados por un compañero virtual que siempre era inferior al del contador propio, y un cuadro de selección del tipo de operación para resolver. Una vez seleccionado el tipo de operación,

aparecía en la parte inferior una operación del tipo seleccionado y un cuadro de texto para escribir el resultado utilizando el teclado de la computadora. En caso de que la respuesta fuera correcta, se presentaba durante tres segundos un mensaje con la expresión “Tu resultado es correcto” y aumentaba el contador propio según el tipo de operación realizada (1 punto por sumas y restas, 3 puntos por multiplicaciones y 5 puntos por divisiones). Si la respuesta era incorrecta, aparecía durante tres segundos un mensaje con la expresión “Tu resultado es incorrecto” y se habilitaba el cuadro de selección del tipo de operación a resolver, sin aumentar el contador propio.

En el momento en que el participante obtenía 20 puntos, se presentaba un recuadro con el mensaje “TU COMPAÑERO NO HA ACUMULADO SUFICIENTES PUNTOS ¿DESEAS AYUDARLE A REALIZAR OPERACIONES PARA GANAR PUNTOS O CONTINUAR CON TU TAREA?”, junto con dos botones; uno de ellos contenía la frase “DESEO AYUDARLE”, y el otro “CONTINUAR CON MI TAREA”. Seleccionar el primero de estos botones producía que el panel de tarea propia se inhabilitara y a la derecha



FIGURA 1
Panel de tarea propia

del monitor se presentara el panel de “tarea del compañero”, cuyas características y condiciones de operación eran semejantes a las del panel de tarea propia, excepto que era de un color distinto y sólo aparecía el contador del compañero. En este panel el participante también debía elegir el tipo de operación a realizar y enseguida ejecutarla. Las consecuencias por la correcta o incorrecta realización de la operación eran las mismas que en la tarea propia, sólo que los puntos aumentaban en el contador del compañero virtual. Inmediatamente después de retirado el mensaje que informaba del resultado de la operación, aparecía la pregunta “DESEAS CONTINUAR AYUDANDO A TU COMPAÑERO O REANUDAR TU TAREA” (ver Figura 2).

Seleccionar el botón “DESEO CONTINUAR AYUDANDO” mantenía el panel de tarea del compañero. Elegir el botón “continuar con mi tarea” provocaba que se presentara un mensaje que informaba de las consecuencias de haber ayudado o de no haber ayudado al compañero, según el caso, y se reestablecía el panel de tarea propia. Las consecuencias podían ser positivas (ganancias de

puntos) o negativas (pérdida de puntos o aumento en el puntaje necesario para terminar la sesión), de acuerdo con el grupo al que perteneciera cada participante. Con base en los tipos de consecuencias, se conformaron seis grupos experimentales y uno control (sin consecuencias) con siete participantes asignados aleatoriamente a cada uno de ellos. Los grupos formados fueron:

Grupos con consecuencias por ayudar

GA: Positivas por ayudar (ganancia de tres puntos).

PA: Negativas por ayudar (pérdida de tres puntos).

AA: Negativas por ayudar (aumento en el puntaje necesario para terminar la tarea).

Grupos con consecuencias por no ayudar

GNA: Positivas por no ayudar (ganancia de tres puntos).

PNA: Negativas por no ayudar (pérdida de tres puntos).

ANA: Negativas por no ayudar (aumento en el puntaje necesario para terminar la tarea).

Grupo control: Sin consecuencias por ayudar y sin consecuencias por no ayudar

En el grupo GA (ganancia de tres puntos por ayudar) cada vez que el participante oprimía el botón “continuar con mi tarea”, después de haber ayudado a su compañero, se presentaba durante tres segundos en el centro del monitor el mensaje “POR AYUDAR A TU COMPAÑERO HAS GANADO PUNTOS”, su contador se incrementaba en tres puntos y parpadeaba en color rojo durante dos segundos.

En el grupo PA (pérdida de tres puntos por ayudar), cada vez que el participante oprimía el botón “continuar con mi tarea” después de haber ayudado a su compañero, se presentaba durante tres segundos en el centro del monitor el mensaje “POR AYUDAR A TU COMPAÑERO HAS PERDIDO PUNTOS”, su contador se reducía en tres puntos y parpadeaba en rojo durante dos segundos.

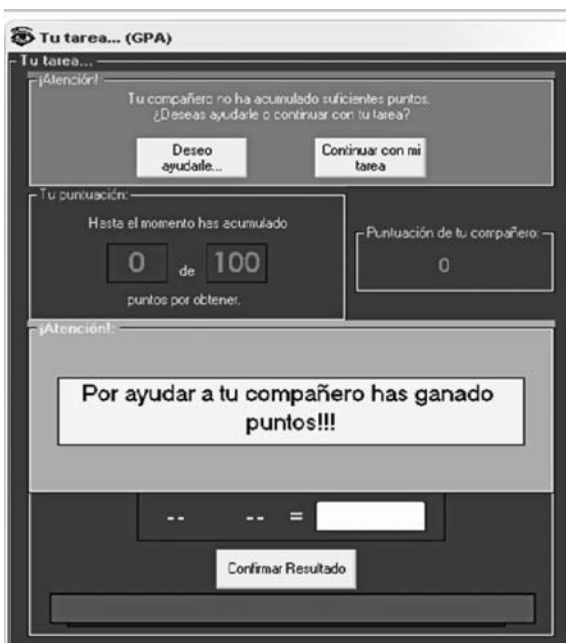


FIGURA 2
Panel de tarea del compañero

En el grupo AA (aumento en el puntaje necesario para terminar la tarea por ayudar), cada vez que el participante oprimía el botón “continuar con mi tarea” después de haber ayudado a su compañero, se presentaba durante tres segundos en el centro del monitor el mensaje “POR AYUDAR A TU COMPAÑERO HA INCREMENTADO LA CANTIDAD DE PUNTOS QUE DEBES ACUMULAR”, el contador que indicaba el total a acumular se incrementaba en tres puntos y parpadeaba en rojo durante dos segundos.

Las consecuencias para los grupos AA, GA y PA fueron independientes del número de operaciones realizadas en la tarea propia y en la tarea del compañero, y de que éstas fueran realizadas correctamente.

En el grupo GNA (ganancia de tres puntos por no ayudar), cada vez que el participante oprimía el botón “continuar con mi tarea”, sin haber ayudado a su compañero, se presentaba durante tres segundos en el centro del monitor el mensaje “POR NO AYUDAR A TU COMPAÑERO HAS GANADO PUNTOS”, su contador se incrementaba en tres puntos y parpadeaba en rojo durante dos segundos.

En el grupo PNA (pérdida de tres puntos por no ayudar), cada vez que el participante oprimía el botón “continuar con mi tarea” sin haber ayudado a su compañero, se presentaba durante tres segundos en el centro del monitor el mensaje “POR NO AYUDAR A TU COMPAÑERO HAS PERDIDO PUNTOS”, su contador se reducía en tres puntos y parpadeaba en rojo durante dos segundos.

En el grupo ANA (aumento en el puntaje necesario para terminar la tarea por no ayudar), cada vez que el participante oprimía el botón “continuar con mi tarea” sin haber ayudado a su compañero, se presentaba durante tres segundos en el centro del monitor el mensaje “POR NO AYUDAR A TU COMPAÑERO HA INCREMENTADO LA CANTIDAD DE PUNTOS QUE DEBES ACUMULAR”, el contador que indicaba el total a acumular se incrementaba en tres puntos y parpadeaba en rojo durante dos segundos. La Figura 3 ilustra la manera de presentar las consecuencias positivas por ayudar –en los demás grupos la forma

de presentación de sus respectivas consecuencias fue similar. En el grupo control no se presentó ninguna de las consecuencias mencionadas. El procedimiento descrito se mantuvo hasta que los participantes acumulaban el puntaje establecido o transcurrieran 60 minutos –lo que ocurriera primero.

Resultados

Para medir los efectos de las distintas condiciones consecuenciales sobre la elección entre ayudar (trabajar en la tarea del compañero) y no ayudar (trabajar en la tarea propia), y sobre las características de calidad y tipo de la ayuda (i.e. características del desempeño en la tarea del compañero), primero se calculó el porcentaje de oportunidades en las que cada participante decidió trabajar en la tarea del compañero, así como el porcentaje de operaciones correctamente realizadas en esa tarea (calidad de la ayuda) y el tipo de operaciones realizado en ella (tipo de ayuda). Con el propósito adicional de determinar la simetría funcional de la ejecución en

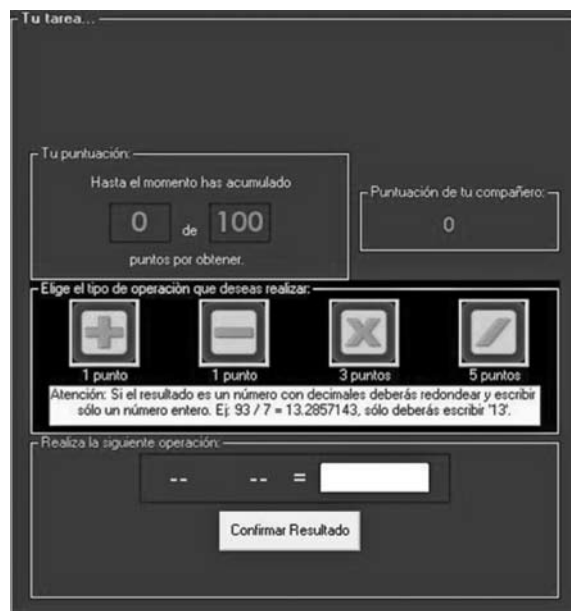


FIGURA 3
Presentación de consecuencias positivas por ayudar

la tarea propia y en la del compañero, se compararon directamente los porcentajes de operaciones correctamente realizadas en la tarea propia y en la tarea del compañero, así como el tipo de operaciones realizadas en una y otra.

La Figura 4 presenta el porcentaje de oportunidades en las que cada participante decidió ayudar a su compañero. En ella se puede apreciar que todos los participantes de los grupos con consecuencias negativas por no ayudar (i.e. pérdida de puntos o aumento del total a acumular) ayudaron en más del 75% de las oportunidades, mientras que, con excepción del sujeto 2 del grupo GA, los participantes de los demás grupos sólo ayudaron en alrededor del 25% de las oportunidades.

En cuanto a la calidad de la ayuda, la Figura 5 presenta el porcentaje de operaciones realizadas correctamente en la tarea propia y en la del compañero. En ella se aprecia que en la mayoría de los participantes de los grupos control, GA, PA, GNA, PNA y ANA, los porcentajes de respuestas correctas son semejantes en la tarea propia y en

la tarea del compañero. En contraste, la mayoría de los participantes del grupo AA no realizó correctamente ninguna operación en la tarea del compañero, aunque en su propia tarea obtuvieron porcentajes cercanos al 70% en promedio.

En relación con el tipo de ayuda que se brindaba al compañero, la Figura 6 presenta el porcentaje de cada uno de los tipos de operación, según el número de puntos que proporcionaba (1, 3 o 5) en la tarea propia y en la del compañero. En ella es posible observar que en los participantes de los grupos control, GA, PA, AA y GNA, la distribución es muy semejante en ambas tareas, predominando las operaciones que proporcionaban 3 y 5 puntos (en la figura correspondiente a los participantes 3, 4, 5 y 6 del grupo AA en la tarea del compañero los porcentajes son de cero porque nunca ayudaron a su compañero). Un hecho completamente distinto se aprecia en los participantes de los grupos con consecuencias negativas por no ayudar (los que, paradójicamente, más ayudaron a su compañero), quienes en la tarea del compañero

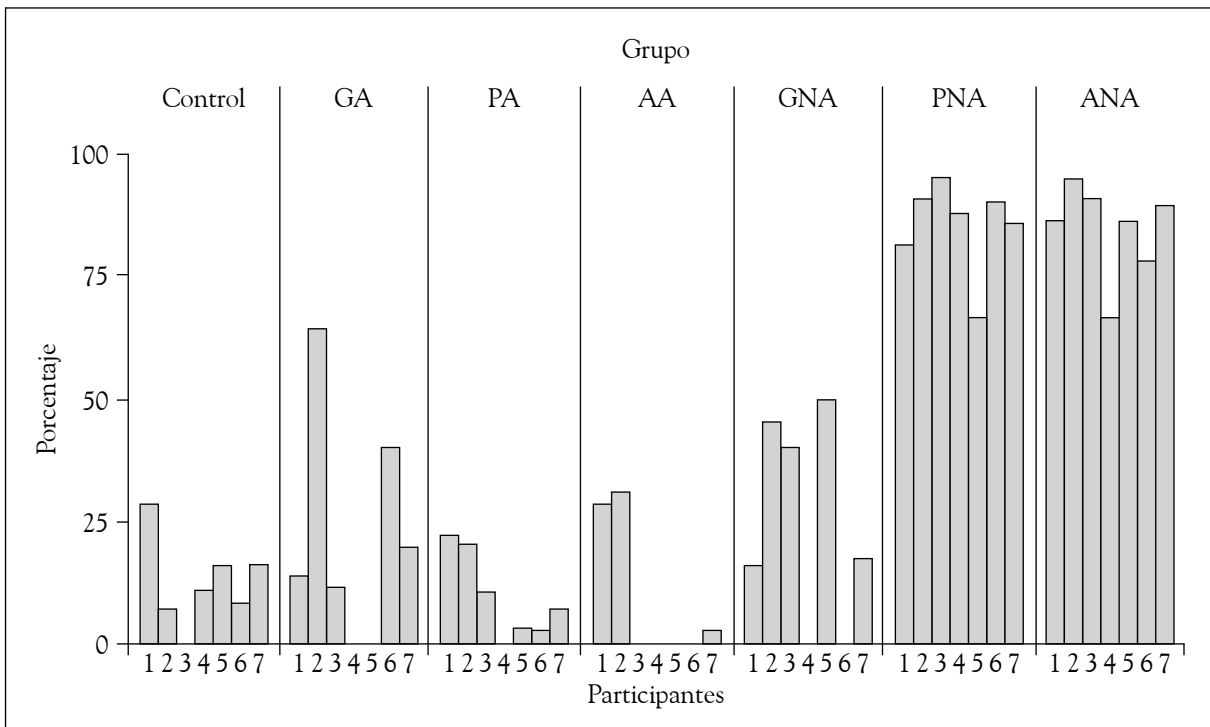


FIGURA 4
Porcentaje de oportunidades en las que se ayudó al compañero

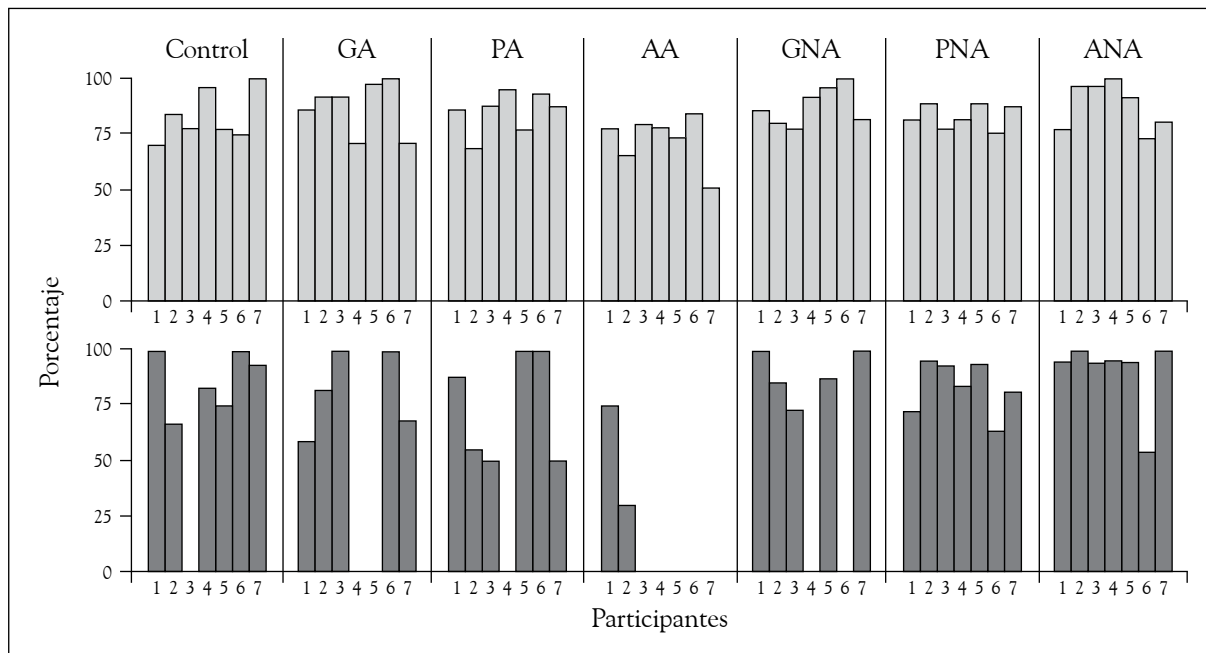


FIGURA 5
 Porcentaje de operaciones correctamente realizadas en la tarea propia (barras blancas) y en la tarea del compañero (barras negras)

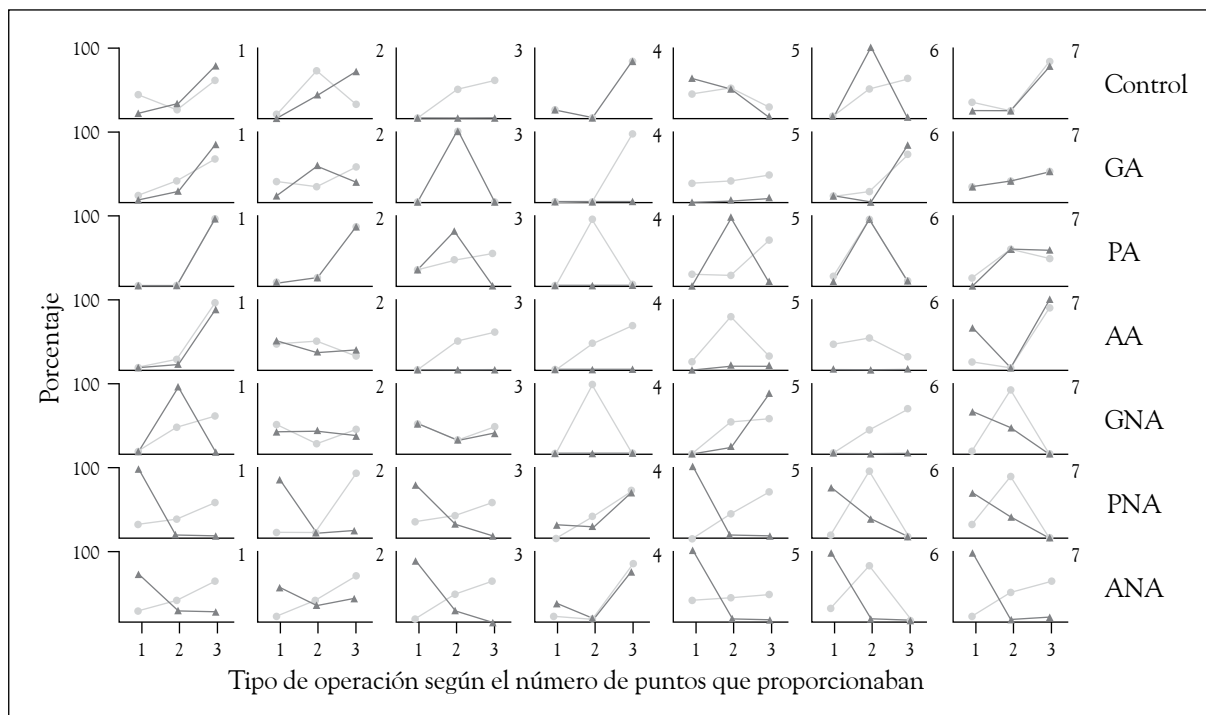


FIGURA 6
 Porcentaje de cada uno de los tipos de operación según el número de puntos que proporcionaba (1, 3 o 5) en la tarea propia (líneas con puntos) y en la del compañero (líneas con triángulos)

realizaron mayoritariamente operaciones que proporcionaban 1 punto, mientras que en su propia tarea mayoritariamente realizaron operaciones que proporcionaban 5 y 3 puntos. En breve, estos datos revelan que los participantes que más ayudaron lo hicieron con una completa asimetría entre el tipo de operaciones realizadas en la tarea propia y en la tarea del compañero.

Discusión

Los resultados del presente estudio demuestran que las consecuencias tangibles inmediatas sí influyen en la elección entre ayudar y no ayudar a un compañero en la realización de una tarea. Específicamente, revelan que sólo las consecuencias negativas por no ayudar (pérdida de puntos o incremento en el puntaje necesario para terminar la tarea propia) favorecen porcentajes elevados de ayuda, aunque ésta es de tipo y calidad diferentes al desempeño en la tarea propia. Los resultados también confirman que las consecuencias positivas por ayudar, positivas por no ayudar (ganancia de puntos), negativas por ayudar (pérdida de puntos o incremento en el puntaje necesario para terminar la tarea propia), así como la ausencia de consecuencias programadas, mantienen una marcada preferencia por no ayudar.

La inclinación a trabajar en la tarea propia (i.e. no ayudar al compañero) observada en los participantes de los grupos con consecuencias positivas por ayudar, negativas por ayudar y sin consecuencias del presente estudio coincide con la observada por otros autores (v.g. Marwell & Schmitt, 1975; Ribes & Rangel, 2002; Ribes et al., 2005) en situaciones en las que los participantes no establecen acuerdos verbales previos sobre la manera de resolver las tareas respectivas. Esta concordancia parece confirmar que el comportamiento de los participantes en la situación de elección entre ayudar y no ayudar no se ajusta a lo que cabría esperar en la perspectiva de los modelos económicos de intercambio que predicen una distribución de la ejecución en términos de las ganancias relativas que ofrece cada una de las alternativas (v.g.

Homans, 1958; Schuster & Perelberg, 2003). De acuerdo con esos modelos, los participantes con consecuencias positivas por ayudar deberían haber mostrado porcentajes más elevados de ayuda que los participantes que recibían consecuencias positivas por no ayudar, consecuencias negativas por ayudar e, incluso, que los participantes del grupo control que no experimentaban ningún tipo de consecuencias. Contradictoriamente, sin embargo, los porcentajes de ayuda fueron prácticamente iguales en los participantes expuestos a todas estas condiciones consecuenciales.

Tanto Marwell y Schmitt (1975) como Ribes et al. (2006), reportaron que si los participantes realizaban intercambios verbales (acuerdos) sobre la manera de cumplir las tareas, la preferencia por el trabajo individual se invertía en favor del trabajo en la tarea del compañero. Con base en sus resultados ellos sugirieron que los intercambios verbales entre los participantes son la variable determinante de la elección entre trabajar en la tarea propia y la tarea del compañero, y no las consecuencias tangibles inmediatas de la misma. Sin embargo, los participantes de los grupos con consecuencias negativas por no ayudar del presente estudio prefirieron trabajar en la tarea de sus compañeros a pesar de que tales intercambios verbales no se realizaron, porque los compañeros eran virtuales, simulados por el programa. Estos resultados permiten descartar los intercambios verbales como condición indispensable de la elección de contingencias compartidas (trabajar en la tarea del compañero, ayudar o cooperar, según se le denomine en función del procedimiento específico que se emplee), al menos cuando se involucran consecuencias negativas como las utilizadas en este estudio.

El hecho de que la preferencia por ayudar sólo se haya observado en los participantes expuestos a consecuencias negativas por no ayudar, y de que ésta se haya presentado a pesar de que no existieron acuerdos verbales previos entre compañeros, sugiere al menos dos consideraciones interpretativas sobre las consecuencias en la elección entre ayudar y no ayudar, y sobre el papel desempeñado por los acuerdos verbales previos observados en los estudios de Marwell y Schmitt (1975) y de Ribes et al

(2006). En primer lugar, que las consecuencias positivas y negativas son funcionalmente asimétricas, de modo que dispensar consecuencias negativas por no ayudar no es equivalente a presentar consecuencias positivas por ayudar. En segundo lugar, que la relevancia de los intercambios verbales en la elección entre ayudar y no ayudar es, al menos parcialmente, dependiente del tipo de consecuencias (positivas o negativas) que tiene elegir una u otra alternativa. Evidentemente, de estas consideraciones se desprende la necesidad de evaluar en estudios posteriores los efectos de acuerdos verbales previos en situaciones con consecuencias (positivas y negativas) tanto por ayudar como por no ayudar.

Un aspecto adicional, no considerado en otros estudios experimentales previos, es el relativo a la simetría/asimetría del desempeño en las tareas propia y del compañero, tanto en términos de su tipo como de su calidad. Al respecto, sobresale el hecho de que los participantes que mayoritariamente eligieron ayudar a su compañero (grupos PNA y ANA) normalmente lo hicieron con las operaciones más simples (las que sólo agregaban un punto en el contador del compañero), mientras que en la tarea propia mayoritariamente resolvieron operaciones que proporcionaban 3 y 5 puntos. Esta asimetría revela que los participantes de estos grupos no se comportaron en la tarea del compañero “como si fuera la propia”, pues incluso los porcentajes de operaciones correctamente realizadas fueron más altos en la tarea propia que en la tarea del compañero. Si a esto se agrega que en los participantes de los grupos restantes (control, GA, PA, AA y GNA) el desempeño observado en la tareas propias fue similar en tipo y calidad al desempeño en la tarea del compañero, puede afirmarse que existe un importante efecto del tipo de consecuencias sobre el modo en que se establece la interacción con la tarea del compañero. También, que las consecuencias positivas y negativas por ayudar y por no ayudar afectan no sólo el porcentaje de ayuda, sino también su calidad y tipo, aspectos éstos que hasta ahora han sido relativamente poco atendidos experimentalmente debido, en buena medida, al tipo de preparaciones experimentales

utilizadas en el estudio de la conducta cooperativa, de ayuda o altruista.

En breve, sin descartar la importancia que tienen los intercambios verbales entre individuos para la configuración de condiciones en las que se establecen las interacciones sociales propiamente humanas, el presente estudio llama la atención sobre la importancia de no desdénar relevancia de las consecuencias tangibles inmediatas en aquellas situaciones en las que se puede elegir entre ayudar y no ayudar.

Referencias

- Baron, A. & Galizio, M. (1983). Instructional Control of Human Operant Behavior. *The Psychological Record*, 33, 495-520.
- Boren, J. J. (1966). An Experimental Social Relation between Two Monkeys. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 9, 691-700.
- Bradshaw, C., Szabadi, E. & Bevan, P. (1979). The Effect of Punishment on Free-operant Choice Behavior in Humans. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 31, 71-81.
- Cantoran, E. (2007). *Comportamiento solidario: análisis experimental del tipo de consecuencias*. Tesis de licenciatura no publicada, UNAM, FES Iztacala.
- Catania, A. C., Matthews, B. A. & Shimoff, E. (1982). Instructed versus Shaped Human Verbal Behavior: Interactions with Nonverbal Responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 38, 233-248.
- Galizio, M. (1979). Contingency-shaped and Rule Governed Behavior: Instructional control of Human Loss Avoidance. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 31, 53-70.
- Hake, D. F., Olvera, D. & Bell, J. C. (1975). Switching from Competition to Sharing or Cooperation at Large Response Requirements: Competition Requires more Responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 24, 343-354.
- Hake, D. & Vukelich, R. (1972). A Classification and Review of Cooperation Procedures. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 18, 333-343.

- Harzem, P., Lowe, C. & Bagshaw, M. (1978). Verbal Control in Human Operant Behavior. *The Psychological Record*, 28, 405-423.
- Homans, G. C. (1958). Social Behavior as Exchange. *American Journal of Sociology*, 63, 597-606.
- Iwata, B. A. (1987). Negative Reinforcement in Applied Behavior Analysis: An Emerging Technology. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20, 361-378.
- Lerman, D. & Vorndran, C. (2002). On the Status of Knowledge for Using Punishment: Implications for Treating Behavior Disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, 431-464.
- Marwell, G. & Schmitt, D. R. (1975). *Cooperation: An Experimental Analysis*. New York: Academic Press.
- O'Donnell, J., Crosbie, J., Williams, D. & Saunders, K. (2000). Stimulus Control and Generalization of Point-loss Punishment with Humans. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 73, 261-274.
- Ribes, E. (2001). Functional Dimensions of Social Behavior: Theoretical Considerations and some Preliminary Data. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 27, 284-305.
- Ribes, E. & Rangel, N. (2002). A Comparison of Choice between Individual and Shared Social Contingencies in Children and Young Adults. *European Journal of Behavior Analysis*, 3, 61-73.
- Ribes, E., Rangel, N., Casillas, J., Álvarez, A., Gudiño, M., Zaragoza, A. & Hernández, H. (2003). Efectos de la inequidad y asimetría de las consecuencias en la elección entre contingencias individuales y sociales. *Revista Mexicana de Análisis de la conducta*, 29, 131-169.
- Ribes, E., Rangel, N., Magaña, C., López, A.G. & Zaragoza, A. (2005). Efecto del intercambio diferencial equitativo e inequitativo en la elección de contingencias sociales de altruismo parcial. *Acta Comportamentalia*, 13, 159-179.
- Ribes, E., Rangel, N., Zaragoza, A., Magaña, C., Hernández, H., Ramírez, E. & Valdez, U. (2006). Effects of Differential and Shared Consequences on Choice between Individual and Social Contingencies. *European Journal of Behavior Analysis*, 7, 41-56.
- Schmitt, D. R. & Marwell, G. (1968). Stimulus Control in the Experimental Study of Cooperation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 11, 571-574.
- Schmitt, D. R. & Marwell, G. (1971a). Avoidance of Risk as a Determinant of Cooperation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 16, 367-374.
- Schmitt, D. R. & Marwell, G. (1971b). Taking and the Disruption of Cooperation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 15, 405-412.
- Schuster, R. & Perelberg, A. (2003). Why Cooperate? An Economic Perspective is not Enough. *Behavioral Processes*, 66, 261-277.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. New York: Mc Millan.

