

INEQUIDAD Y ASIMETRÍA DE LAS CONSECUENCIAS EN LA ELECCIÓN ENTRE CONTINGENCIAS INDIVIDUALES Y SOCIALES¹

*INEQUITY AND ASYMMETRY OF CONSEQUENCES IN THE CHOICE
BETWEEN INDIVIDUAL AND SOCIAL CONTINGENCIES*

**EMILIO RIBES IÑESTA, NORA RANGEL, JUAN RAMÓN CASILLAS,
ARIA ALVAREZ, MÓNICA GUDIÑO, ALEJANDRA ZARAGOZA Y
HÉCTOR HERNÁNDEZ**
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

RESUMEN

Se realizaron cuatro estudios para evaluar los efectos de la equidad y la inequidad simétrica y asimétrica en la distribución de consecuencias sobre la preferencia por contingencias individuales o sociales en situaciones de competencia, competencia con ganancias proporcionales, altruismo parcial y altruismo total en adultos universitarios. Dieciséis díadas de estudiantes resolvieron rompecabezas en una computadora. En las condiciones experimentales cada sujeto de la díada pudo observar la ejecución de su compañero y colocar piezas tanto en su rompecabezas como en el de su compañero. Después de la línea base, las díadas se expusieron alternadamente a situaciones de intercambio bajo condiciones de equidad e inequidad de consecuencias. Las dos primeras fases de inequidad de consecuencias a las que se expusieron los sujetos fueron simétricas, mientras que las dos últimas fueron asimétricas. Los resultados de estos experimentos confirman que bajo condiciones no restrictivas de elección, los sujetos prefieren las contingencias individuales a las sociales, aunque obtengan menos ganancias. Se sugiere que los efectos reportados en la literatura tradicional sobre

1. Esta investigación fue apoyada por el subsidio # 32735-H del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México. Dirigir toda correspondencia al primer autor: Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento, 12 de diciembre 204 (Col. Chapalita), 45040 Zapopan, México. (correo electrónico: ribes@cencar.udg.mx)

la entrega, magnitud y distribución de las consecuencias en el establecimiento y mantenimiento de interacciones sociales diversas, se pueden deber a la naturaleza de la respuesta empleada, al criterio que define la interacción social, y a las restricciones de los procedimientos utilizados para que se presenten respuestas simultáneas bajo contingencias individuales y sociales.

Palabras clave: díadas adultas, contingencias sociales, inequidad, altruismo, competencia

ABSTRACT

Four experiments were designed to evaluate the effects of equity of consequences versus symmetrical and asymmetrical inequity on preference for individual and social contingencies in situations of competition, competition with proportional gains, partial altruism, and total altruism. Sixteen dyads of students solved puzzles presented on a computer screen. In the experimental phases, each subject in a dyad observed his or her peer's performance and put pieces in his or her puzzle as well as in the peer's puzzle. After a baseline period, the dyads were exposed in alternation to phases of interchange under conditions of equity and inequity of consequences. The first two phases of inequity were symmetrical, the other two phases were asymmetrical. The results of these experiments confirm that in non-restrictive choice conditions, subjects prefer individual over social contingencies, even when doing so implies obtaining lesser gains. We suggest that the traditional effects of the delivery, size, and distribution of consequences on the acquisition and maintenance of various social interactions depend on the nature of the target response, the criterion that defines the social interaction, and the procedural restrictions used to guarantee the occurrence of simultaneous responses under individual and social contingencies.

Keywords: adult dyads, social contingencies, inequity, altruism, competition

La cooperación, la competencia y el altruismo son interacciones sociales básicas estudiadas experimentalmente mediante procedimientos derivados del condicionamiento operante (Azrin y Lindsley, 1956; Cohen y Lindsley, 1964; Hake y Vukelich, 1972; Lindsley, 1966; Marwell y Schmitt, 1975; Skinner, 1962; Weiner, 1977). Ribes (2001) examinó algunas limitaciones conceptuales y experimentales de esta tradición y planteó tres dimensiones generales de análisis de cualquier interacción social vinculadas con las relaciones de poder, las relaciones de intercambio y las relaciones de sanción. De igual manera, propuso una preparación metodológica que permitía evaluar las interacciones sociales en una tarea cuya solución tiene valor intrínseco, y que distinguía las respuestas de carácter individual de las de carácter social en una situación de elección libre.

Los estudios iniciales con esta preparación (Ribes y Rangel, 2002; Ribes, Rangel, Juárez, Contreras, Abreu, Alvarez, Gudiño y Casillas, 2003; y Ribes, Rangel, Carbajal y Peña, en prensa), encontraron que cuando los sujetos de una diada pueden elegir entre contingencias individuales y compartidas en situaciones de altruismo parcial (dar y recibir), altruismo total (dar) y competencia (tomar), prefieren la contingencia individual aunque ello resulte en una ganancia menor que responder bajo la contingencia compartida. Estos resultados no coinciden con los de los estudios tradicionales utilizando preparaciones experimentales que emplean respuestas operantes simples y repetitivas (Schmitt, 1998), en la medida en que estos últimos no permiten la opción de responder bajo contingencias individuales concurrentemente, y emplean la misma respuesta como respuesta social y como respuesta no social (Ribes, 2001).

Se ha observado preferencia por la contingencia individual a pesar de que en las situaciones de altruismo parcial y de competencia, responder ante la contingencia compartida produce ganancias mayores para uno o ambos sujetos de la diada. En la situación empleada por Ribes y Rangel (2002), los sujetos de una diada tenían que completar un rompecabezas presentado en la pantalla de una computadora. Cada sujeto respondía en una computadora separada en cuya pantalla se presentaban el rompecabezas que él tenía que completar y el de su compañero. El procedimiento permitía que cualquiera de los sujetos colocara piezas en cualquiera de los rompecabezas en cualquier momento de la sesión. Las piezas colocadas en el rompecabezas propio (o local) correspondían a una contingencia individual, mientras que las piezas colocadas en el rompecabezas del compañero (o remoto) correspondían a una contingencia compartida. Cada pieza colocada en el rompecabezas propio producía 10 puntos de ganancia para el sujeto, mientras que las piezas colocadas en el rompecabezas del compañero producían ganancias diferentes. En la situación de altruismo parcial, una pieza en el rompecabezas remoto producía 10 puntos para el sujeto y 10 para el sujeto al que correspondía el rompecabezas. En la situación de competencia, una pieza en el rompecabezas remoto producía 10 puntos solo para el sujeto que la colocaba. De esta manera, dado que cada rompecabezas tenía 50 piezas, responder solo en el rompecabezas propio o local producía un máximo de 500 puntos, mientras que si ambos sujetos respondían solo en el rompecabezas remoto podían obtener 1000 puntos en la situación de altruismo parcial, y uno de ellos podía obtener más de 500 puntos si respondía en el rompecabezas del compañero al concluir el suyo en la situación de competencia.

Si la elección de la contingencia en el intercambio social depende de la magnitud absoluta y relativa de las ganancias por responder de manera individual o de manera compartida (Homans, 1961; Ogunlade, 1977; Sinha y Sinha, 1975), la introducción de ganancias inequitativas y asimétricas para

cada sujeto en la diada en momentos distintos debería facilitar el cambio de preferencia de la contingencia individual hacia la contingencia compartida, por lo menos en uno de los sujetos de la diada. Sin embargo, los resultados de otros estudios (Hake, Vukelich y Olvera, 1975; Marwell y Schmitt, 1975; Matthews, 1977, 1979; Shimoff y Matthews, 1975, Spiga, Cherek, Grabowski y Bennett, 1992) sugieren que la inequidad tiende a interferir con las respuestas competitivas y cooperativas. Dichos estudios utilizaron un procedimiento en que la respuesta se definió por coordinación temporal de la elección binaria de los sujetos (Mathews, 1979), o bien en términos de alternativas de respuesta determinadas por uno de los sujetos (Hake, Vukelich y Olvera, 1975) o por la combinación de las respuestas de ambos (Shimoff y Matthews, 1975). Dada las características de los procedimientos empleados, en estos estudios no se evaluó directamente la elección de una contingencia compartida respecto de una individual, sino más bien la coincidencia en producir un tipo de contingencia o la autorización/distribución de las opciones de ganancia. Estas investigaciones, inadvertidamente, analizaron la inequidad en el desarrollo de la "confianza" (Hake y Schmid, 1981) desde la perspectiva de las relaciones de poder y no como parte de las relaciones de intercambio que supuestamente estudiaban (Emerson, 1969).

En la preparación experimental empleada inicialmente por Ribes y Rangel (2002), cada sujeto de la diada puede intervenir en cualquier momento y sin ninguna respuesta de "cambio" o "elección" especial en la tarea de su compañero. La contingencia individual opera cuando cada individuo se restringe a responder en su propio rompecabezas, mientras que la contingencia social lo hace cuando uno o ambos sujetos de la diada intervienen en el rompecabezas remoto o del compañero. Esta interacción contrasta con la de los estudios previamente citados, que estipulan que la respuesta de uno de los sujetos determina y restringe la alternativa de respuesta (y de ganancias) del otro sujeto.

Por ello, se planearon varios experimentos para evaluar si al magnificar la ganancia programada de uno de los sujetos respecto del otro se promovería de manera diferencial la elección de la contingencia social en cada tipo de intercambio. Las diferencias en ganancias incluirían a las diferencias iniciales en cada rompecabezas local (asimetría), y a las ganancias proporcionales obtenidas en el rompecabezas remoto respecto del local y de las que puede ganar el compañero respondiendo en el remoto (inequidad).

Teorías como las de intercambio (Thibaut y Kelley, 1959; Berger, 1966) y de conflicto (Deutsch, 1949; 1962) han centrado su interés en juegos formales con acciones de equidad o inequidad. Aún cuando no es del interés de este estudio evaluar dichas teorías y sus predicciones, de ajustarse los sujetos a las predicciones de maximización de la ganancia generalmente propuestas, se debería esperar que la inequidad en las ganancias facilitara

que los sujetos en ventaja participaran siempre en la contingencia compartida, y que los sujetos en desventaja lo hicieran cuando ello representara una ganancia mayor que el desempeño bajo la contingencia individual. De este modo, en condiciones de inequidad con simetría en las ganancias, a) en la situación de competencia el sujeto beneficiado debería responder primordialmente en el rompecabezas remoto desde un inicio, b) en la de altruismo parcial, ambos sujetos deberían responder en el rompecabezas remoto, y c) en la de altruismo total, uno de los sujetos podía obtener más puntos si al responder en el rompecabezas remoto obligaba a su vez a su compañero a hacer lo mismo. Por su parte, en condiciones de inequidad y asimetría en las ganancias, ambos sujetos deberían responder en el rompecabezas remoto en las tres situaciones (competencia, altruismo parcial y altruismo total).

EXPERIMENTO 1

Se evaluó el efecto de la inequidad y asimetría de las consecuencias en la elección de contingencias individuales o sociales en una situación de competencia. Se esperaba que con mayor inequidad y asimetría en la distribución de las ganancias se facilitaría la elección de la contingencia social, cuando menos por uno de los miembros de la diada. En la situación de competencia, las piezas colocadas por un sujeto en cualquiera de los dos rompecabezas producían puntos solo para ese sujeto. Una distribución era *equitativa* si ambos sujetos podían obtener los mismos puntos por responder en el rompecabezas propio o en el del compañero. Una distribución era *inequitativa simétrica* cuando ambos sujetos podían obtener los mismos puntos por responder en el rompecabezas propio, pero uno de ellos podía obtener más puntos por responder en el rompecabezas del compañero. Una distribución era *inequitativa asimétrica* cuando uno de los sujetos podía obtener más puntos por responder en el rompecabezas propio y en el del compañero.

MÉTODO

Sujetos

Participaron voluntariamente ocho estudiantes de bachillerato y licenciatura, seis mujeres y dos hombres, entre 17 y 21 años, sin experiencia en este tipo de estudios. Al final del experimento obtuvieron un disco compacto musical por su participación.

Aparatos y Situación Experimental

Se utilizaron dos sistemas de cómputo *Pentium 100* interconectados y sincronizados, con monitor cromatico, teclado y un *ratón* para responder. Las

instrucciones y la tarea experimental, que consistía en completar un rompecabezas visual, se presentaron en la pantalla del monitor. Las respuestas se registraron automáticamente mediante el sistema de cómputo. La tarea se diseñó en *Windows 95*, utilizando *Visual Basic 6.0*. Los datos se analizaron mediante *Sigma Plot 4* y *SPSS 7.5*. Se empleó una grabadora *Sony TCM-373V* para registrar las verbalizaciones de los sujetos durante la realización de la tarea.

Se llevaron a cabo 26 sesiones durante seis días en un cubículo relativamente aislado de sonidos y sin distractores. En el primer día se realizaron dos sesiones (líneas base) y en el segundo día cuatro sesiones (equidad); en los siguientes cuatro días tuvieron lugar cinco sesiones (inequidad y control de equidad). Los sujetos descansaron 5 minutos o 10 minutos después de cada sesión, dependiendo del número de sesiones diarias.

Diseño

En la Tabla 1 se describe el diseño experimental empleado. Los sujetos se distribuyeron al azar en cuatro diadas. En las primeras dos sesiones de línea base, los sujetos fueron expuestos a la tarea experimental de resolver un rompecabezas visual en forma individual sin retroalimentación. Posteriormente, los sujetos fueron expuestos a cuatro fases alternadas de elección equitativa (fases 1, 3, 5, 7 y 9), a dos fases alternadas de elección inequitativa simétrica (fases 2 y 4), y a dos fases alternadas de elección inequitativa asimétrica (fases 6 y 8). En las fases experimentales los sujetos podían resolver su propio rompecabezas y/o el de su compañero. En las fases de elección equitativa, ambos sujetos de la diada obtenían la misma retribución por responder en cualquiera de los dos rompecabezas. En las fases de elección inequitativa simétrica, los dos sujetos obtenían la misma retribución por responder en su propio rompecabezas, pero obtenían una retribución desigual por responder en el rompecabezas del compañero. Finalmente, en las fases de elección inequitativa asimétrica, ambos sujetos obtenían una retribución desigual por responder en cualquiera de los dos rompecabezas. Las fases 3, 5, 7 y 9, de elección equitativa, fueron diseñadas como fases de reversión de la primera condición experimental para evaluar contra un mismo criterio las fases de elección inequitativa simétrica y asimétrica. En cada una de las fases inequitativas, simétrica y asimétrica, para balancear las ganancias de cada sujeto, se invirtió la retribución para cada miembro de la diada. De este modo, el sujeto que obtuvo más puntos en la primera presentación de la fase, pasó a ser el que obtuvo menos puntos en la segunda presentación.

TABLA 1

LÍNEA BASE	LÍNEA BASE	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	ELEC EQUITATIVA	ELEC INEQUITA- TIVA SIMÉTRICA	ELEC EQUITATIVA	ELEC INEQUITA- TIVA SIMÉTRICA	ELEC EQUITATIVA	ELEC INEQUITA- TIVA ASIMÉTRICA	ELEC EQUITATIVA	ELEC INEQUITA- TIVA ASIMÉTRICA	ELEC EQUITATIVA
1	1	4	4	1	4	1	4	1	4	1

Procedimiento

La tarea experimental consistió en armar un rompecabezas que aparecía en la pantalla de la computadora, colocando las piezas en su lugar mediante el *ratón* (Figura 1). En cada sesión experimental se cambiaba el rompecabezas (Figura 2). Cada rompecabezas incluía 50 piezas y en la pantalla podían aparecer uno o dos rompecabezas dependiendo de la condición experimental. A partir de la línea base 2, la pantalla aparecía dividida en dos secciones. En cada una se presentaba un rompecabezas idéntico. Del lado izquierdo aparecía el rompecabezas con el nombre de "propio" (local), que tenía que completar el sujeto. Del lado derecho aparecía el rompecabezas con el nombre "del compañero" (remoto), que tenía que completar el otro par de la diada. Debajo de cada rompecabezas habían dos contadores, uno para los aciertos y otro para los puntos ganados. Los contadores no se activaron durante los dos periodos de línea base, y en la línea base 1 la mitad derecha de la pantalla apareció en blanco. En las fases experimentales, los sujetos podían colocar piezas en cualquiera de los dos rompecabezas, y los puntos que obtenían dependían de la condición particular. Cada pieza colocada correctamente tuvo un valor distinto en cada condición. No hubo tiempo límite para completar los rompecabezas, pero cuando uno de los sujetos de la diada terminaba su rompecabezas podía concluir la sesión para su compañero también activando con el *ratón* una tecla que aparecía en la pantalla con la palabra FIN. También podía esperar a que su compañero terminara o ayudarlo a completar el rompecabezas. Los sujetos podían informarse de los puntos acumulados por cada uno de ellos activando un botón "VER CONTADORES." Los sujetos cambiaron sus puntos por un disco compacto musical al final del experimento.

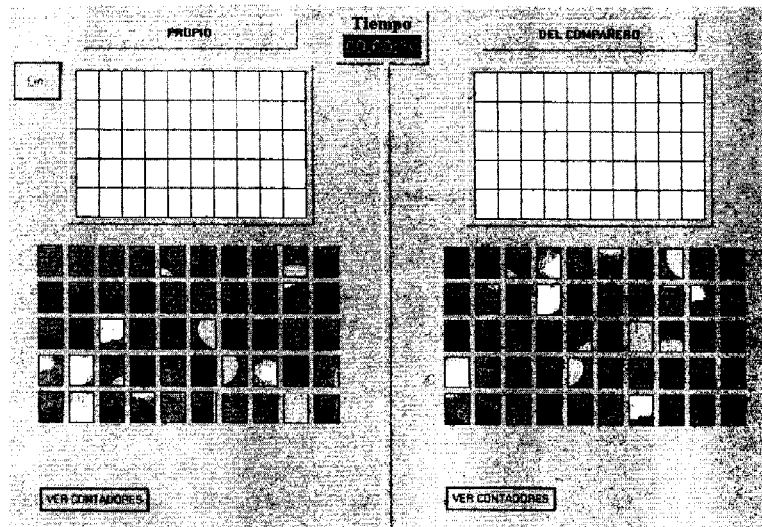


Figura 1. Arreglo de la pantalla de la computadora durante las distintas condiciones experimentales y la Línea base 2. Durante la Línea base 1, el lado derecho de la pantalla aparecía en blanco. En ninguna sesión de líneas base se presentaron los contadores.

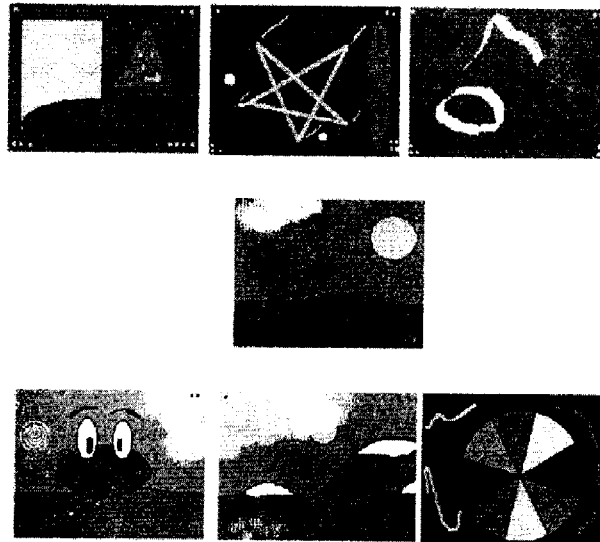


Figura 2. Imágenes de rompecabezas utilizadas en algunas condiciones experimentales.

A continuación se describen las distintas líneas base y fases experimentales con las instrucciones que se presentaron en cada una de ellas:

Línea base 1

En esta condición se presentaba un solo rompecabezas a cada sujeto por separado, sin darle información sobre los aciertos obtenidos o puntos ganados. Las instrucciones fueron:

A continuación vas a jugar tratando de armar un rompecabezas. Tienes que colocar todas las piezas en su lugar. Antes de comenzar, tendrás un minuto para que te fijes bien en el dibujo del rompecabezas que vas a armar. Cada pieza la vas a mover con el ratón. Coloca la flechita sobre la pieza que quieras, presionando continuamente el botón izquierdo del ratón hasta que la coloques en el lugar que deseas. Prueba una vez antes de iniciar. Suerte y adelante!

Línea base 2

En esta condición aparecían dos rompecabezas iguales en la pantalla. Cada sujeto por separado tenía que resolver el rompecabezas que le tocaba (el "propio"), mientras que el otro era resuelto supuestamente por el compañero (en realidad, el rompecabezas era resuelto por la computadora). Cuando el sujeto completaba su rompecabezas, se activaba un botón que aparecía al lado de su rompecabezas, que decía FIN. Si lo presionaba terminaba la sesión para su supuesto compañero. Las instrucciones fueron:

En la pantalla aparecerán ahora dos rompecabezas, el tuyo llamado PROPIO y el que está armando un compañero, llamado DEL COMPAÑERO. El PROPIO lo tienes que resolver tú. Debes colocar todas las piezas del rompecabezas en su lugar. Como en el juego anterior, antes de empezar tendrás un minuto para que te fijes muy bien en el dibujo que vas a armar. La manera de mover las piezas es igual que en el rompecabezas anterior. Cuando completes tu rompecabezas puedes terminar el juego para tí y tu compañero hasta donde haya llegado, presionando el botón izquierdo del ratón cuando la flechita apunte sobre el cuadro que dice FIN. También puedes esperar a que acabe tu compañero.

Fase de elección equitativa

A partir de esta fase los dos sujetos de cada diada resolvieron simultáneamente sus rompecabezas en un mismo cubículo. Los dos sujetos podían colocar piezas en cualquiera de los dos rompecabezas. Obtuvieron puntos para sí mismo cuando colocaron correctamente las piezas en el rompecabezas

propio y en el del compañero. Los puntos obtenidos podían observarse si los sujetos activaban los contadores debajo de cada rompecabezas que decían MIS PUNTOS y PUNTOS DEL COMPAÑERO. El primero que completaba el rompecabezas propio podía suspender la tarea del compañero presionando la tecla FIN, o bien seguir acumulando puntos si respondía en el rompecabezas del compañero o rompecabezas remoto. Las instrucciones fueron:

En la pantalla aparecerán dos rompecabezas, el PROPIO y el DEL COMPAÑERO. Cada uno tiene una imagen del mismo rompecabezas que deben resolver, en el menor tiempo posible con el menor número de errores. Tú y tu compañero podrán colocar piezas en CUALQUIERA de los dos rompecabezas, el tuyo o el suyo. Por cada pieza que coloques correctamente en su lugar, en el rompecabezas que sea, obtendrás 10 puntos, que aparecerán en el contador que dice MIS PUNTOS. Por cualquier pieza que coloques correctamente tu compañero, en el rompecabezas que sea, obtendrá 10 puntos, que aparecerán en el contador que dice PUNTOS DEL COMPAÑERO. Antes de empezar tienes un minuto para que te fijes muy bien en el dibujo que vas a armar. Cuando completes el rompecabezas propio, puedes terminar el juego para tí y tu compañero, hasta donde haya llegado, presionando el botón izquierdo del ratón cuando la flechita apunte sobre el cuadrado que dice FIN. También puedes esperar a que acabe tu compañero, o bien, colocar piezas en su rompecabezas. Ya sabes que las piezas que coloques correctamente en su rompecabezas sumarán puntos en tu contador. La mayor cantidad de puntos que podrás obtener en esta sesión son 1000 puntos, 500 puntos si completas tu rompecabezas y 500 puntos si colocas todas las piezas en el rompecabezas de tu compañero. Para observar tus puntos y los de tu compañero debes presionar la tecla VER CONTADORES, y aparecerán inmediatamente. No te levantes de tu lugar, todo lo puedes hacer desde tu máquina. Al acabar el juego podrás cambiar los puntos obtenidos por premio. Te vamos a demostrar como puedes ganar puntos.

Fase de elección inequitativa simétrica

En esta fase, los dos sujetos obtuvieron 10 puntos por cada pieza colocada en el rompecabezas propio. Sin embargo, uno de los sujetos (A, en la primera presentación, y B en la segunda presentación de la fase) obtuvo 30 puntos por cada pieza colocada en el rompecabezas del compañero, mientras que el otro sujeto solo obtuvo 20 puntos por colocar una pieza en el rompecabezas que no era el propio. Las instrucciones que se presentaron en esta fase fueron similares a la de la fase anterior, pero se modificó el valor en puntos que recibían y el total de puntos posibles a ganar, 2000 puntos un sujeto y 1500 el otro.

Fase de elección inequitativa asimétrica

En esta fase, cada sujeto obtuvo distinta cantidad de puntos por pieza colocada en cada rompecabezas. Uno de los sujetos (A, en la primera presentación, y B en la segunda presentación de la fase) obtuvo 20 puntos por cada pieza que colocaba en su rompecabezas, y 30 puntos por cada pieza que colocaba en el rompecabezas del compañero. El otro sujeto obtuvo 10 puntos por cada pieza colocada en su rompecabezas y 20 puntos por cada pieza colocada en el rompecabezas del compañero. Las instrucciones solo cambiaron en lo referente a los puntos a obtener por cada pieza colocada y al total de puntos a ganar posibles (2500 puntos un sujeto y 1500 puntos el otro).

Después de la presentación de las instrucciones en cada fase experimental, se presentó un cuadro con instrucciones resumidas que indicaba la cantidad de puntos que obtendría cada sujeto de la diada por colocar piezas en su rompecabezas y en el del compañero. Después del cuadro, se presentó un demo en computadora con los dos rompecabezas. Automáticamente se movía una pieza al rompecabezas propio y aparecía un letrero que decía "Observa tus puntos y los de tu compañero. Presiona ACEPTAR para continuar." Cuando se presionaba ACEPTAR se movía una pieza en el rompecabezas del compañero y aparecía un letrero que decía "Observa tus puntos y los de tu compañero. Presiona ACEPTAR para continuar." Al presionar, aparecía un letrero que decía "Muy bien!", y se le pedía presionar nuevamente el botón que los devolvía al cuadro inicial con instrucciones y el botón 'continuar' activado. Cuando los dos sujetos presionaban este botón simultáneamente el juego empezaba para los dos. Los sujetos tenían un minuto para observar la figura, antes de revolver las piezas de los rompecabezas y empezar la tarea experimental. Se presentaba un sonido diferente cuando se registraban puntos en cada contador.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Figura 3 muestra el porcentaje de respuestas de cada sujeto en cada diada en los rompecabezas propio (local) y del compañero (remoto) en las distintas fases. Todas las diadas mostraron preferencia por la contingencia individual: respondieron casi siempre en el rompecabezas propio o local, con excepción de la Diada 2, que en las dos fases inequitativas asimétricas colocó alrededor del 90% de las piezas en el rompecabezas remoto. El resto de las ocasiones en que alguno de los sujetos de cualquiera de las diadas respondió en el rompecabezas remoto, nunca excedió el 40%. Los asteriscos sobre las barras indican cuando un sujeto concluyó la sesión al concluir su rompecabezas, sin esperar al compañero. Esto ocurrió solo siete veces, dos en la Diada 1, cuatro en la Diada 2, y una en la Diada 4, tres de las ocasiones en fases equitativas.

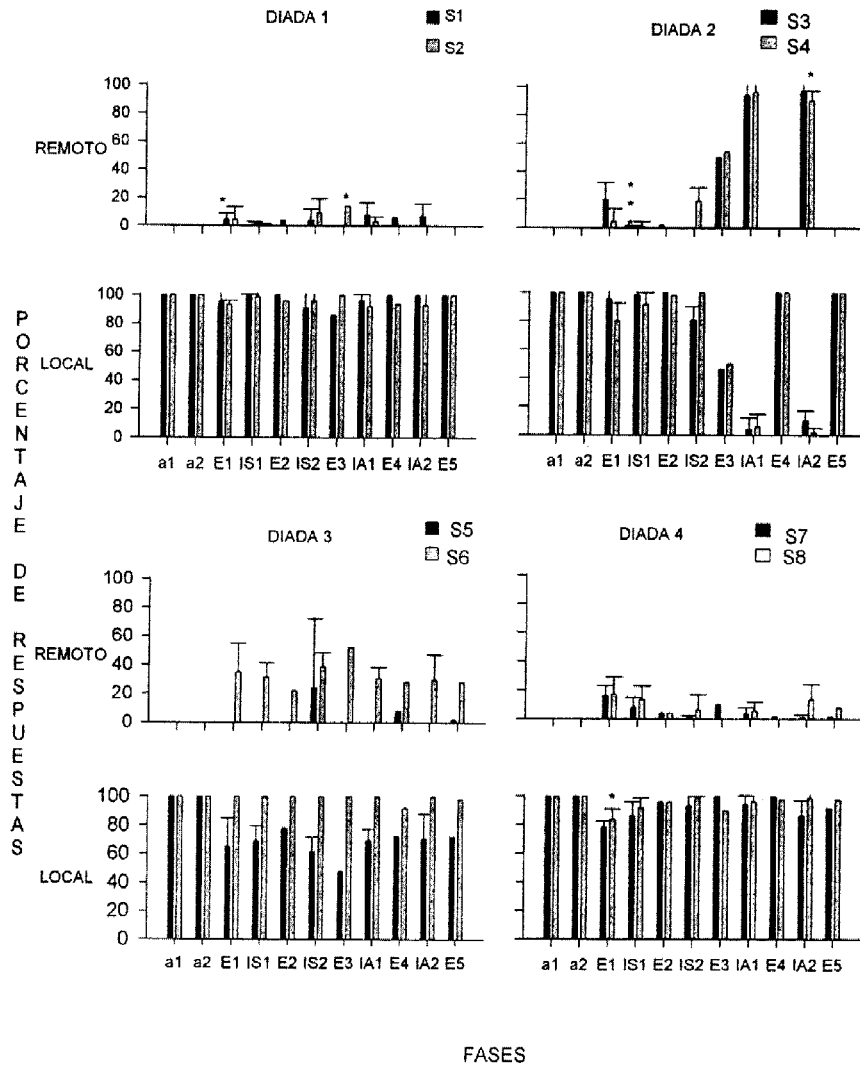


Figura 3. Porcentaje promedio de respuestas por cada participante en su rompecabezas (local) y en el rompecabezas de su compañero (remoto) bajo condiciones equitativas, inequitativas simétricas e inequitativas asimétricas en competencia. Los asteriscos indican cuando un sujeto de la diada finalizó la sesión al completar su propio rompecabezas.

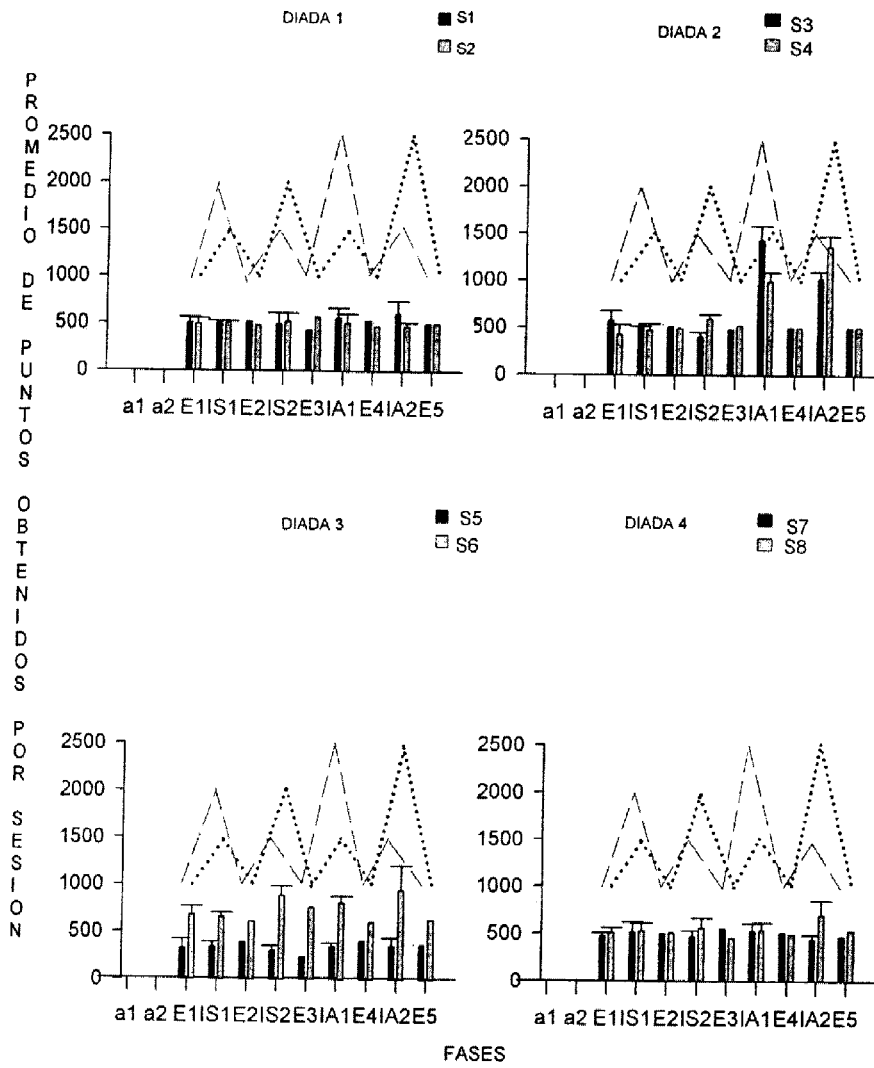


Figura 4. Número de puntos promedio obtenidos por las diadas bajo condiciones de equidad, inequidad simétrica e inequidad asimétrica en competencia. Las líneas punteadas muestran el puntaje máximo que podía alcanzar cada participante en las distintas condiciones.

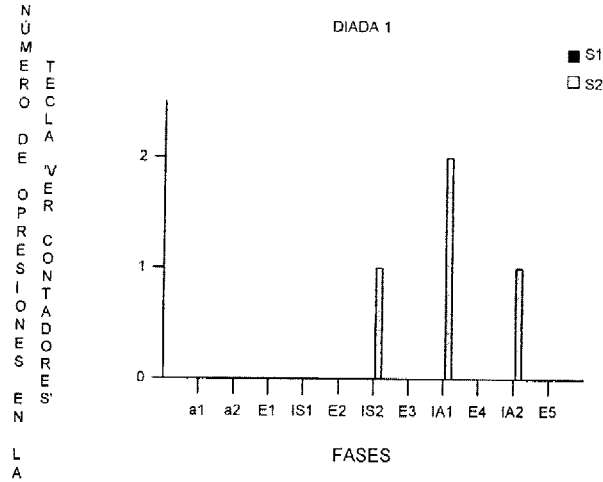
La Figura 4 muestra el promedio de puntos obtenidos y el total de puntos posibles para cada sujeto de cada diada en cada una de las fases experimentales. Las Diadas 1 y 4 ganaron en promedio 500 puntos por sesión. El Sujeto 6 de la Diada 3 siempre obtuvo más de 600 puntos y llegó a mil en la segunda fase inequitativa asimétrica. Los sujetos de la Diada 2 ganaron siempre 500 puntos, excepto en las dos fases inequitativas asimétricas que superaron los 1000 puntos. Ningún sujeto obtuvo el máximo posible de puntos.

La Figura 5 muestra que sólo el Sujeto 2 de la Diada 1 presionó el botón para ver los contadores de puntos. Lo hizo solo en las fases inequitativas 2 (una vez), 3 (dos veces) y 4 (una vez). La Figura 6 muestra el número de ocurrencias de distintas conductas verbales de los sujetos de cada diada. Las categorías de observación fueron elaboradas a partir de las grabaciones realizadas durante las sesiones. Las verbalizaciones con mayor frecuencia estuvieron referidas a la tarea, mientras que las verbalizaciones referidas a las capacidades, las ganancias o a factores ajenos a la situación ocurrieron con muy poca frecuencia.

Los resultados de este experimento confirman hallazgos previos que muestran que en una situación de elección, los sujetos prefieren responder bajo contingencias individuales que bajo contingencias sociales, a pesar de que bajo éstas últimas pueden obtener ganancias mayores. Sin embargo, se observó que en el caso de una diada (la Diada 2), la exposición a una distribución inequitativa y asimétrica de las ganancias, cambió la preferencia hacia el rompecabezas del compañero (contingencia compartida), tal como se esperaba que ocurriera en todas las diadas. En la Diada 3, uno de los sujetos (S6) respondió en el rompecabezas remoto después de concluir su propio rompecabezas, con lo que obtuvo ganancias extras a las de la contingencia individual. La distribución inequitativa y asimétrica de las ganancias parece ser responsable de este cambio limitado en las preferencias hacia la contingencia social de competencia.

Es importante señalar que a diferencia de lo observado por Hake, Donaldson y Hyten (1983) respecto de las respuestas de auditar, en este experimento solo un sujeto en la Diada 1 respondió para ver los contadores. La Diada 1, en contra de lo que podría esperarse, solo respondió en el rompecabezas propio. Esto sugiere que las respuestas de auditar no están necesariamente correlacionados con interacciones que requieren la supervisión continua de las ganancias obtenidas momento a momento, como sería el caso de una situación de competencia. Las verbalizaciones registradas durante las sesiones experimentales corroboran esta suposición: las verbalizaciones referidas a ganancias fueron muy pocas, y la mayoría de las verbalizaciones se refirieron a la tarea, las capacidades de los sujetos, o a otras situaciones ajenas a la tarea experimental.

A diferencia de estudios previos (Ribes y Rangel, 2002; Ribes, Rangel,



Nota: El Sujeto 2 de la Diada 1 fue el único que presionó la tecla 'ver contadores'.

Figura 5. Número de veces que cada participante presionó la tecla 'ver contadores' durante las condiciones de línea base, equidad, inequidad simétrica e inequidad asimétrica en competencia.

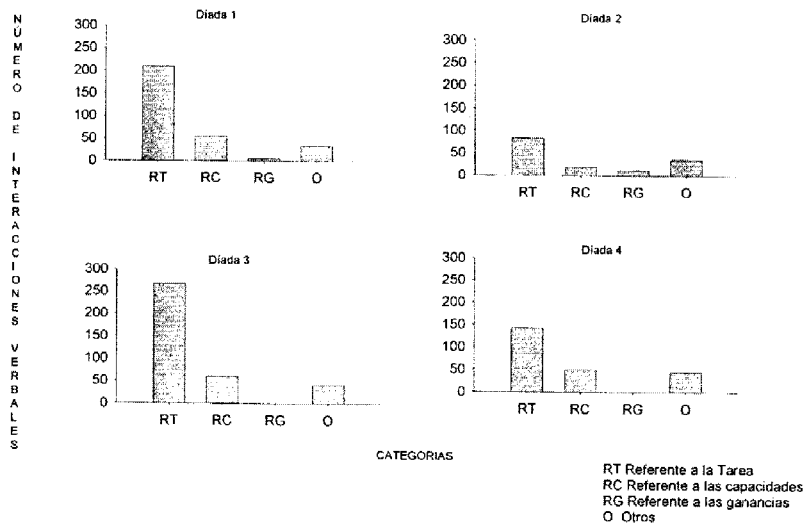


Figura 6. Número de interacciones verbales que presentaron los participantes de cada diada, durante todo el experimento, bajo una situación de competencia.

Carbajal y Peña, en prensa; Ribes, Rangel, Juárez, Contreras, Abreu, Alvarez, Gudiño y Casillas, 2003), en este experimento ocurrieron muy pocas terminaciones anticipadas de sesión, lo cual sugiere tres tipos de interacción: a) los sujetos respondieron bajo contingencia individual de manera más o menos sincrónica o esperaron a que terminara el compañero más lento, b) los sujetos respondieron bajo contingencia social (como en la Diada 2) y cumplieron su tarea en tiempos similares, o c) el sujeto de la diada que terminó primero, pasó a completar el rompecabezas del compañero (como el Sujeto 6).

EXPERIMENTO 2

Se podría argumentar que dado que los sujetos en el Experimento 1 obtenían un mismo intercambio final (un disco compacto) independientemente de los puntos ganados, ello influía en que no respondieran bajo la contingencia social. Para descartar esta posibilidad se replicó el Experimento 1, estableciendo tres magnitudes de ganancia proporcionales a la cantidad de puntos obtenidos durante la tarea. Con ello, se pretendió evaluar si la procuración de ganancias proporcionales a los puntos obtenidos, promovía que los sujetos prefirieran la contingencia social, respondiendo con mayor frecuencia en el rompecabezas del compañero.

MÉTODO

Sujetos

Participaron voluntariamente ocho estudiantes de bachillerato y licenciatura, cinco mujeres y tres hombres, entre 17 y 21 años, sin experiencia en este tipo de estudios, a cambio de uno o dos discos compactos musicales.

Aparatos y situación experimental

Los mismos que en el Experimento 1.

Diseño Experimental

Se utilizó el mismo diseño que en el Experimento 1.

Procedimiento

Se empleó el mismo procedimiento que en el Experimento 1. Solamente se modificaron los puntos requeridos para obtener uno o dos discos compactos

al final del experimento. En caso de obtener menos de 15,000 puntos no se obtenía nada a cambio de los puntos ganados. Si se ganaban de 15,000 a 20,000 puntos se obtenía a cambio un disco. Si se ganaban 20,000 puntos o más se obtenían a cambio dos discos. Se ajustó el segmento correspondiente de las instrucciones a estos cambios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Figura 7 muestra el promedio de piezas colocadas por cada sujeto de cada diada en los rompecabezas propio (local) y del compañero (remoto). Tres de las cuatro diadas (1, 3 y 4) respondieron exclusivamente en el rompecabezas propio o local. La Diada 2, con excepción de la segunda fase equitativa, respondió en ambos rompecabezas, mostrando mayor porcentaje de respuestas en el rompecabezas remoto durante las cuatro fases inequitativas. Ningún sujeto terminó anticipadamente la sesión.

La Figura 8 muestra el promedio de puntos obtenidos y los puntos posibles en cada fase experimental para cada sujeto de las diadas. Las líneas continuas y punteadas indican el máximo posible de puntos que podían obtener los distintos sujetos de cada diada. Puede observarse que los sujetos de las Diadas 1, 3 y 4 obtuvieron 500 puntos durante la mayor parte de las sesiones, pues respondieron solamente en el rompecabezas local. Obtuvieron cerca de 1000 puntos solamente en algunas de las fases inequitativas asimétricas, en que se doblaba la cantidad de puntos que se otorgaban en el rompecabezas propio o local. La Diada 2, por su parte, obtuvo siempre más de 1000 puntos en las fases inequitativas y hasta 1500 puntos en las de carácter asimétrico, al responder consistentemente en el rompecabezas remoto (del compañero).

La Figura 9 muestra el número de veces que los sujetos presionaron el botón para ver los contadores. La Diada 2 fue la que mostró mayor frecuencia de consultas, pues uno de los sujetos vió los contadores durante todas las fases experimentales menos una. La Diada 4 fue la que menos consultas realizó, mientras que las diadas restantes realizaron consultas en seis o siete de las fases. En las Diadas 3 y 4 prácticamente solo uno de los sujetos realizó las consultas.

La Figura 10 muestra la frecuencia de verbalizaciones que ocurrieron durante la realización de la tarea. Las Diadas 2 y 4 son las que mostraron mayor frecuencia de verbalizaciones mientras que la Diada 1 fue la que mostró una frecuencia menor. En tres de las diadas (2, 3 y 4) la mayor cantidad de verbalizaciones se dieron en referencia a la tarea y en relación a otros factores ajenos a la situación experimental. La Diada 1 mostró mayor frecuencia de verbalizaciones en referencia a la tarea y en las otras tres categorías casi no ocurrieron. La Diada 2 mostró una mayor frecuencia (aunque baja) de verbalizaciones referidas a ganancias.

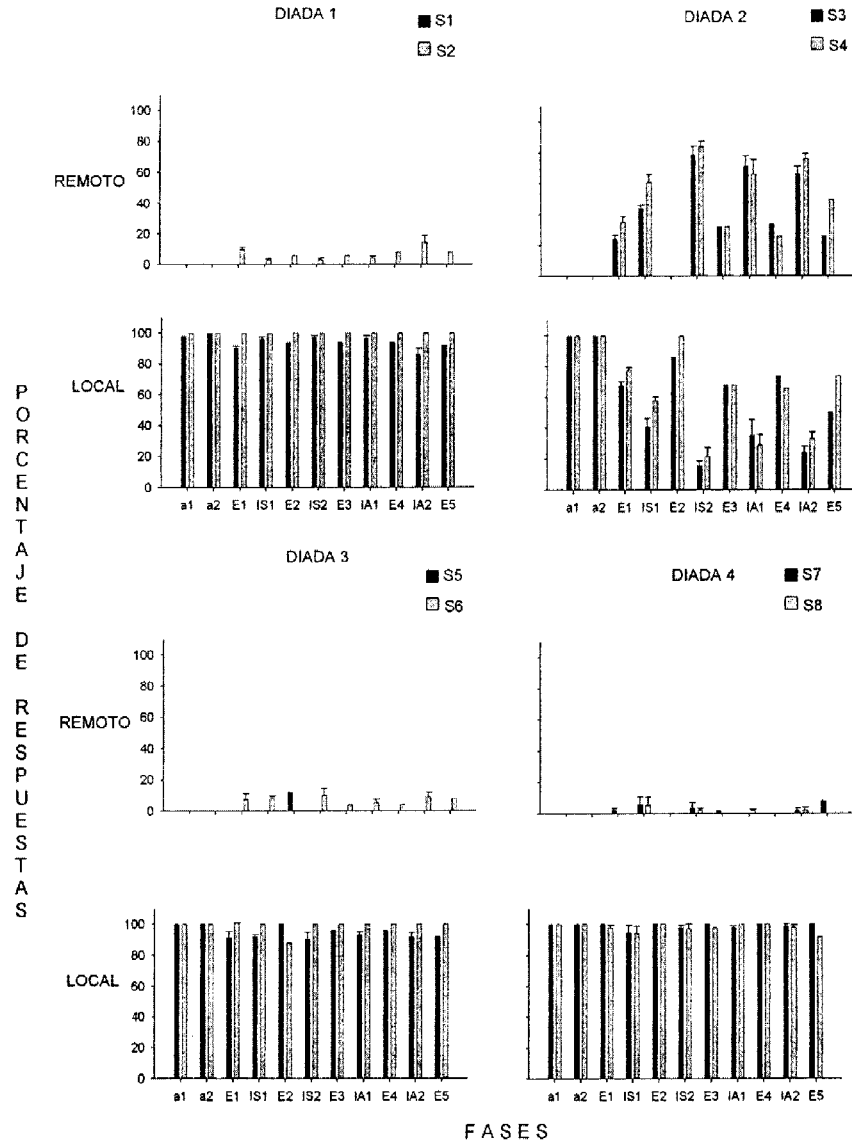


Figura 7. Porcentaje promedio de respuestas por cada participante en su rompecabezas (local) y en el rompecabezas de su compañero (remoto) bajo condiciones equitativas, inequitativas simétricas e inequitativas asimétricas en competencia con ganancias proporcionales. Los asteriscos indican cuando un sujeto de la diada finalizó la sesión al completar su propio rompecabezas.

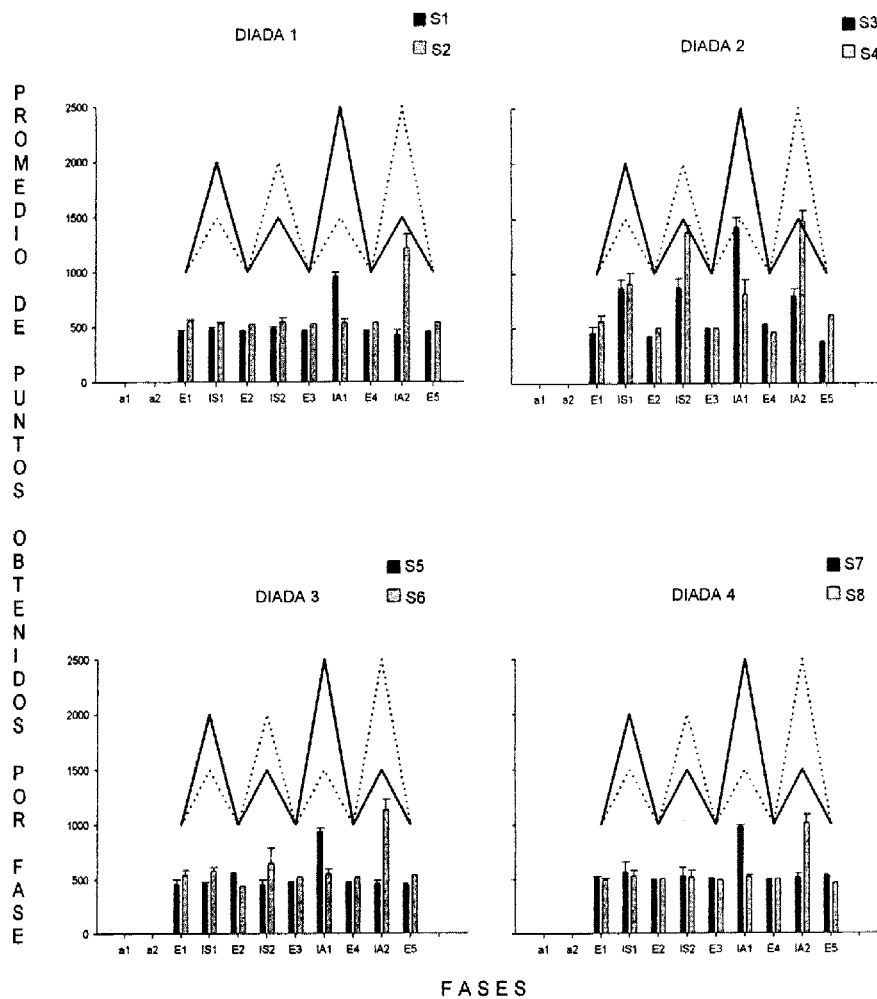


Figura 8. Número de puntos promedio obtenidos por las diadas bajo condiciones de equidad, inequidad simétrica e inequidad asimétrica en competencia con ganancias proporcionales. Las líneas punteadas muestran el puntaje máximo que podía alcanzar cada participante en las distintas condiciones.

Los resultados de este estudio confirman que los sujetos prefieren responder bajo contingencias individuales que bajo contingencias sociales, a pesar de que podrían obtener mayores ganancias al responder de manera compartida. Tal como ocurrió en el Experimento 1, solo una de las diadas

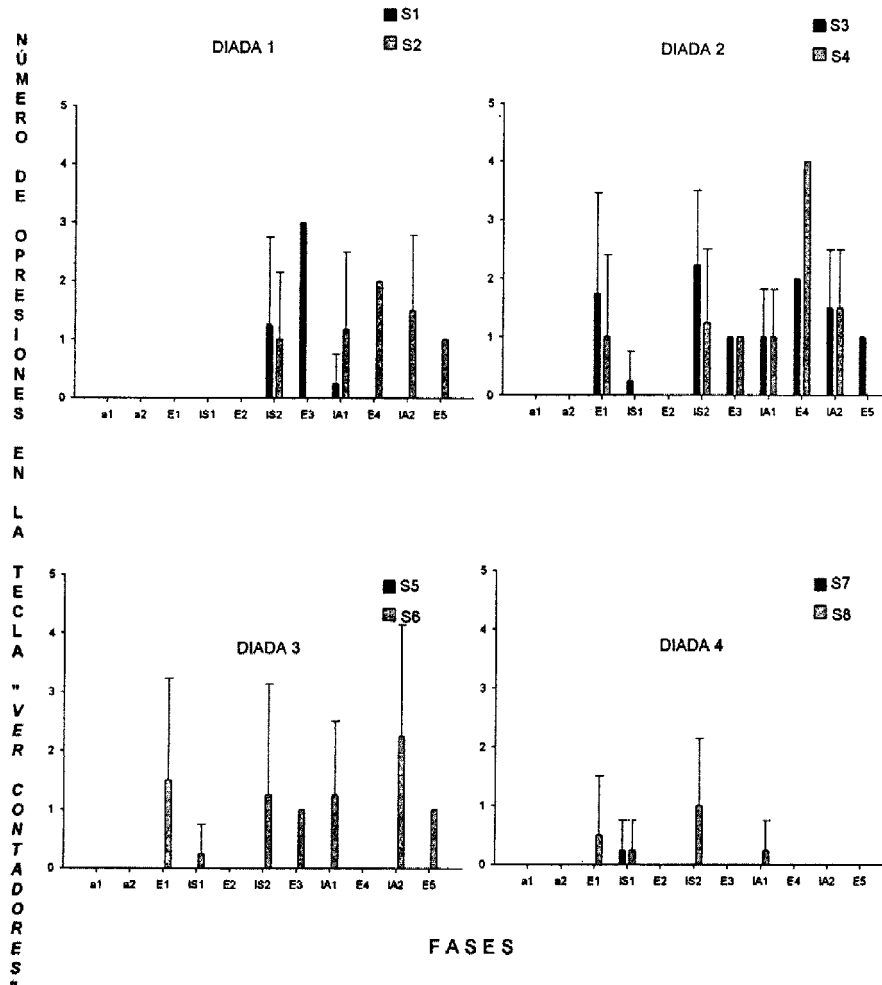


Figura 9. Número de veces que cada participante presionó la tecla 'ver contadores' durante las condiciones de línea base, equidad, inequidad simétrica e inequidad asimétrica en competencia con ganancias proporcionales.

cambió de preferencia por la contingencia social, especialmente durante las fases inequitativas en que uno de los sujetos, alternadamente, obtenía más puntos que en la contingencia individual por responder en el rompecabezas del compañero. La magnitud proporcional de la ganancia final, al intercambiar los puntos acumulados durante el experimento, no parece ser responsable de que la mayoría de las diadas prefieran la contingencia individual. Los

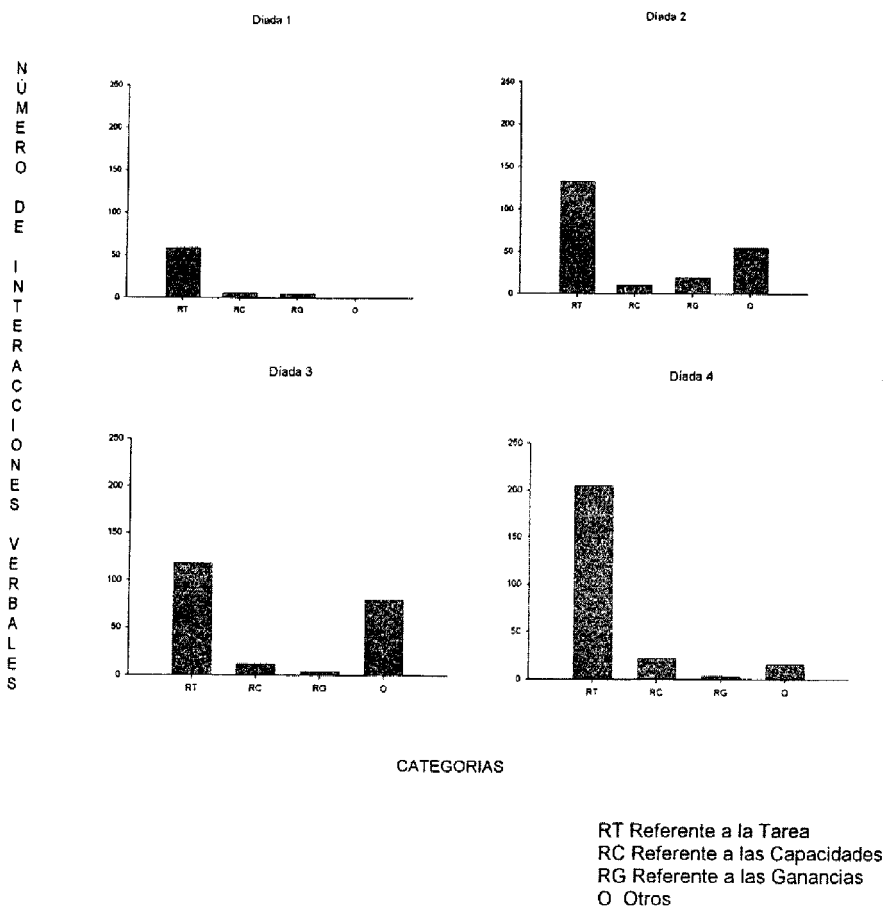


Figura 10. Número de interacciones verbales que presentaron los participantes de cada diada, durante todo el experimento, bajo una situación de competencia con ganancias proporcionales.

resultados son similares a los del Experimento 1 en el que los puntos obtenidos, independientemente de su cantidad, se cambiaron por un solo disco compacto. A pesar de que ningún sujeto terminó anticipadamente la sesión, no se aprovechó el tiempo restante para responder en el rompecabezas del compañero.

En este experimento, la Diada 2, que obtuvo mayor puntaje por responder más en el rompecabezas remoto, fue la que consultó con mayor frecuencia

los contadores, y la que mostró mayor número de verbalizaciones referidas a las ganancias, resultado que concuerda con los de Hake, Donaldson y Hyten (1983), en observar más respuesta de auditar con mayor participación en la contingencia social por parte de los sujetos de la diada. El haber estipulado ganancias proporcionales a los puntos obtenidos puede haber promovido ver los contadores, pues en el estudio previo con una ganancia fija, la consulta de los contadores no correlacionó con la preferencia por la contingencia social.

EXPERIMENTO 3

Se evaluó el efecto de la inequidad y asimetría de las consecuencias en la elección de contingencias individuales o sociales en una situación de altruísmo parcial. Se esperaba que la inequidad y asimetría en la distribución de las consecuencias facilitara el desarrollo de una preferencia por la contingencia social, al incrementarse las ganancias posibles respecto de la contingencia social equitativa y la contingencia individual. En la situación de altruísmo parcial, las piezas colocadas por un sujeto en su propio rompecabezas producían puntos solo para ese sujeto, mientras que las piezas colocadas en el rompecabezas del compañero producían puntos para ambos.

MÉTODO

Sujetos

Participaron voluntariamente ocho estudiantes universitarios, seis mujeres y dos hombres, entre los 17 y los 20 años, sin experiencia en este tipo de estudios, a cambio de un disco compacto musical como premio.

Aparatos y situación experimental

Los mismos que en el Experimento 1.

Diseño

Se utilizó el mismo diseño que en el Experimento 1.

Procedimiento

Se utilizó el mismo procedimiento que en el Experimento 1, pero en una situación de altruísmo parcial. Las instrucciones y tareas en las Líneas Base y 2 fueron las mismas que en el Experimento 1. En las fases experimentales

variaron la tarea y las instrucciones correspondientes. Dada la retribución compartida en la situación de altruismo parcial, a diferencia de los demás experimentos, la asimetría se manipuló como un cambio en las ganancias en el rompecabezas del compañero para ambos sujetos de la diada respecto de la fase con ganancias simétricas.

Fase de elección equitativa.

Las instrucciones fueron semejantes a las del Experimento 1, pero cambiaron en lo que se refiere a la retribución de los puntos por colocar piezas en cada uno de los rompecabezas:

Por cada pieza colocada correctamente en el rompecabezas PROPIO obtendrás 10 puntos, que aparecerán en el contador que dice MIS PUNTOS. Por cada pieza colocada correctamente en el rompecabezas DEL COMPAÑERO obtendrás 10 puntos, que aparecerán en el contador MIS PUNTOS, y le darás 10 puntos a tu compañero, que aparecerán en el contador PUNTOS DEL COMPAÑERO. Por cada pieza que coloques bien tu compañero en el rompecabezas PROPIO, obtendrá 10 puntos que aparecerán en el contador PUNTOS DEL COMPAÑERO. Cualquier pieza que coloques bien tu compañero en TU rompecabezas, obtendrá 10 puntos que aparecerán en el contador PUNTOS DEL COMPAÑERO y te dará 10 puntos que aparecerán en tu contador MIS PUNTOS... La mayor cantidad de puntos que podrás obtener en esta sesión son 1000 puntos, 500 puntos si contestas en el rompecabezas de tu compañero más 500 puntos si tu compañero contesta en el tuyo. Si contestas solo en el rompecabezas PROPIO solo podrás obtener 500 puntos, lo mismo que tu compañero si contesta solo en su rompecabezas.

Fase de elección inequitativa simétrica

El procedimiento e instrucciones fueron similares a los de la fase anterior, excepto en los puntos obtenidos por cada sujeto y el cambio correspondiente en la instrucción. El sujeto A (en la siguiente fase alternada el sujeto B) recibió 10 puntos por colocar piezas en su rompecabezas y 20 puntos por colocar piezas en el rompecabezas del compañero o por piezas que el compañero colocara en el rompecabezas de A. El sujeto B (en la siguiente fase alternada el sujeto A), en cambio, recibió siempre 10 puntos, ya fuera por colocar piezas en su rompecabezas, por colocar piezas en el rompecabezas del compañero, o por las piezas que el compañero colocaba en el rompecabezas de B. El sujeto A (y en la siguiente fase el sujeto B) podía obtener un máximo de 2000 puntos, 1000 por responder en el rompecabezas del compañero y 1000 por las respuestas del compañero en el rompecabezas de A. Por su parte, el sujeto B (y en la siguiente fase el sujeto A) podía obtener un máximo de 1000

puntos, 500 por responder en el rompecabezas del compañero y 500 por las respuestas del compañero en el rompecabezas de B.

Fase de elección inequitativa asimétrica

En esta fase se utilizó un procedimiento e instrucciones similares a los de la fase anterior, pero se cambiaron los puntos que obtuvo cada sujeto y la instrucción correspondiente. En esta fase, el sujeto A (el sujeto B en la siguiente fase alternada) obtuvo 10 puntos por responder en su propio rompecabezas, y por responder en el rompecabezas del compañero obtenía 30 puntos y le daba 20 puntos al otro sujeto de la diada. El sujeto B (el sujeto A en la siguiente fase alternada) obtuvo 10 puntos por responder en el rompecabezas propio, y por responder en el rompecabezas del compañero obtenía 20 puntos y le daba 30 puntos al otro sujeto de la diada. El sujeto A (y en la siguiente fase el sujeto B) podía ganar un máximo de 3000 puntos, 1500 por las piezas que colocaba en el rompecabezas del compañero y 1500 por las que colocaba el sujeto B en el rompecabezas del sujeto A. Por su parte, el sujeto B (y en la siguiente fase el sujeto A) podía obtener un máximo de 2000 puntos, 1000 si respondía en el rompecabezas del sujeto A, y 1000 puntos si el sujeto A respondía en el rompecabezas del sujeto B.

Al igual que en el Experimento 1, los sujetos recibieron un disco por su participación en el experimento, independientemente de los puntos obtenidos.

RESULTADOS Y DISCUSION

La Figura 11 muestra el porcentaje de piezas colocadas por cada sujeto de cada diada en los rompecabezas local (propio) y remoto (del compañero). Solamente la Diada 1 respondió preferentemente en el rompecabezas remoto a partir de la primera fase inequitativa simétrica. Las demás diadas colocaron casi todas las piezas en el rompecabezas local. La Diada 2 nunca terminó anticipadamente las sesiones, las Diadas 1 y 4 lo hicieron en tres y dos ocasiones respectivamente, mientras que la Diada 3 concluyó anticipadamente once sesiones.

La Figura 12 muestra el promedio de puntos obtenidos y de puntos posibles en cada sujeto. Puede observarse que las Diadas 2, 3 y 4, obtuvieron alrededor de 500 puntos por sesión, al responder solo en la contingencia individual (rompecabezas propio). La Diada 1 obtuvo 500 puntos solo en la primera fase equitativa. En las fases posteriores obtuvo 1000 puntos, y en las fases inequitativas simétricas y asimétricas respondieron entre 1500 y 2000 puntos y por arriba de los 2500 puntos respectivamente.

La Figura 13 muestra el número de veces que cada sujeto oprimió el botón para ver los contadores. La Diada 1 fue la que menos consultó los

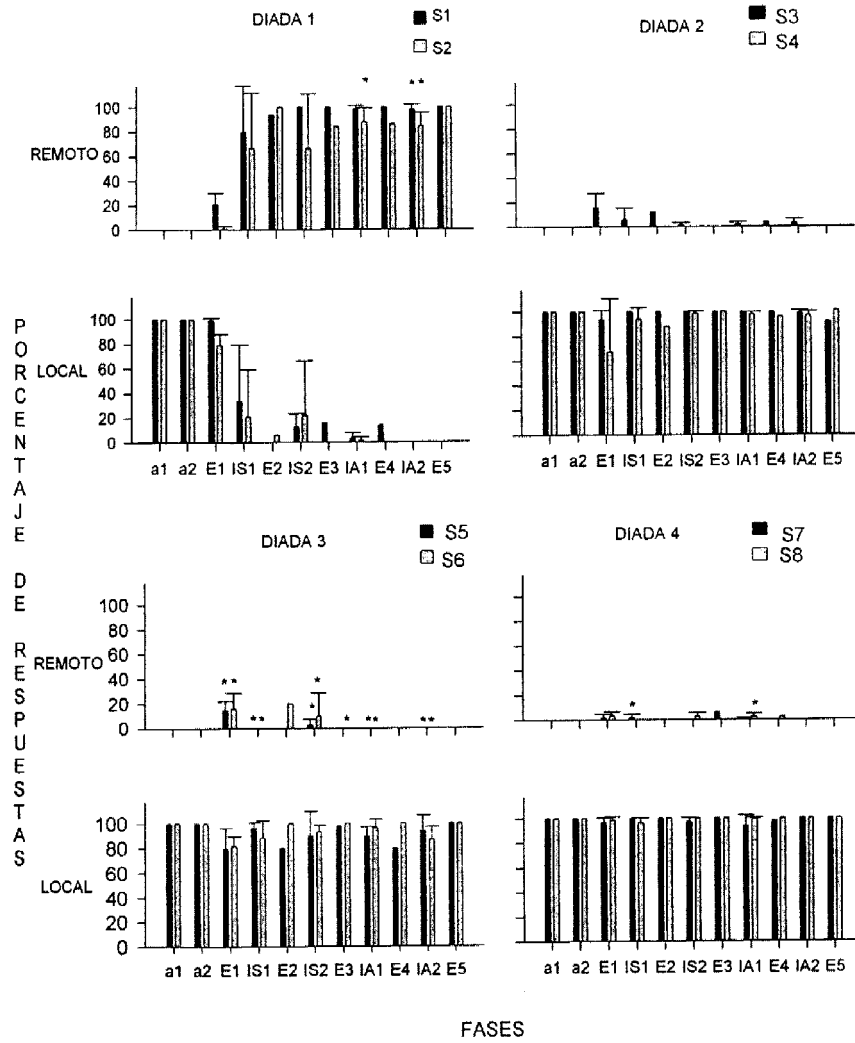


Figura 11. Porcentaje promedio de respuestas por cada participante en su rompecabezas (local) y en el rompecabezas de su compañero (remoto) bajo condiciones equitativas, inequitativas simétricas e inequitativas asimétricas en altruismo parcial. Los asteriscos indican cuando un sujeto de la diada finalizó la sesión al completar su propio rompecabezas.

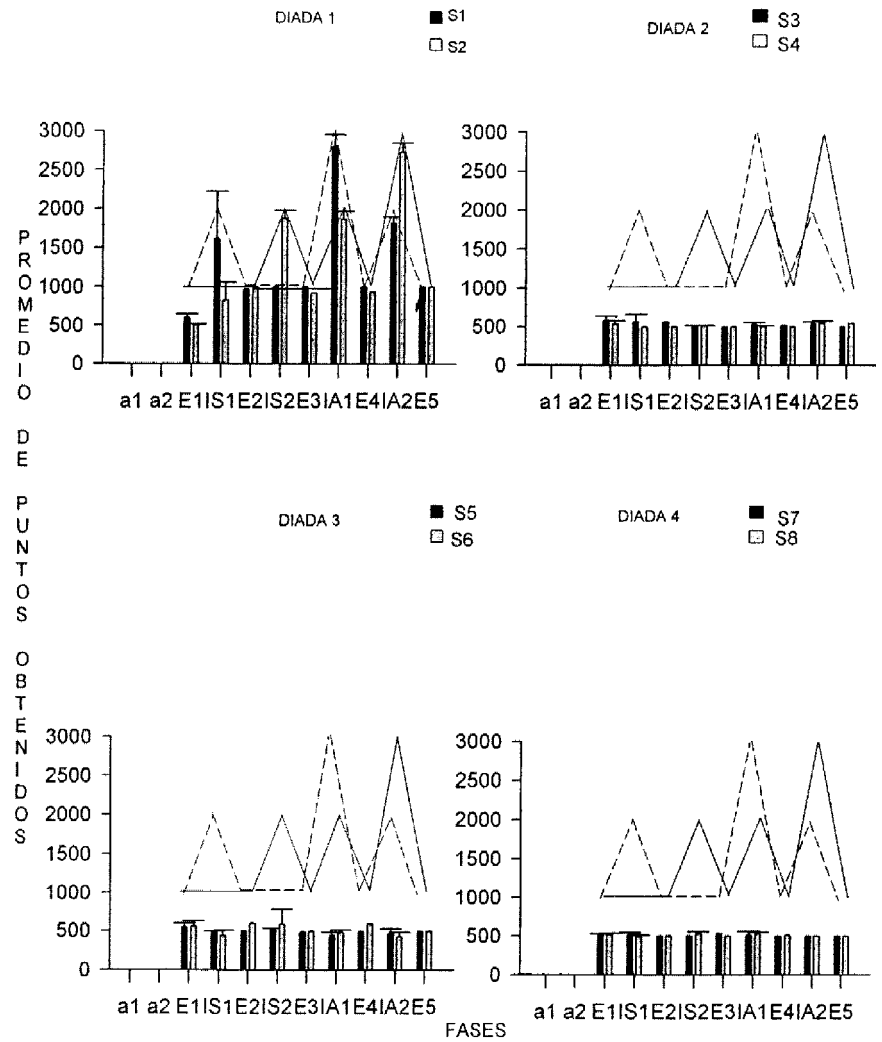


Figura 12. Número de puntos promedio obtenidos por las diadas bajo condiciones de equidad, inequidad simétrica e inequidad asimétrica en altruismo parcial. Las líneas punteadas muestran el puntaje máximo que podía alcanzar cada participante en las distintas condiciones.

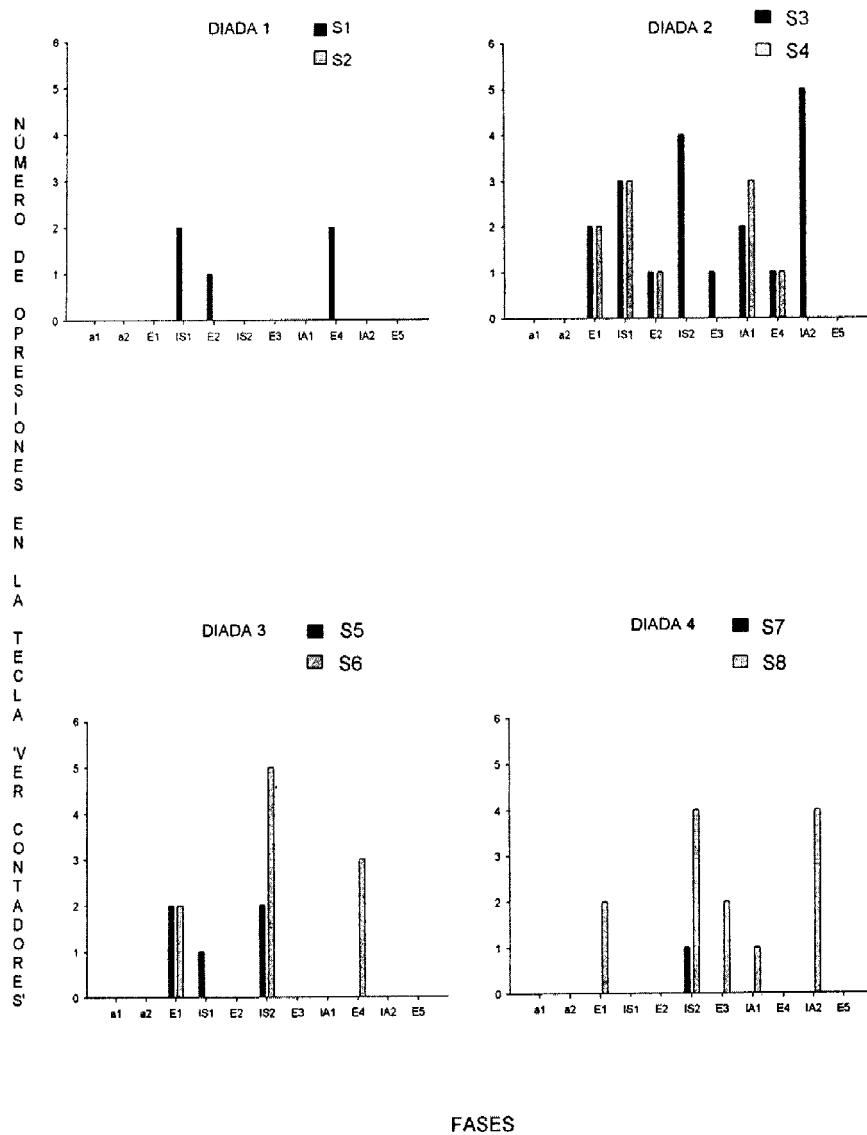


Figura 13. Número de veces que cada participante presionó la tecla 'ver contadores' durante las condiciones de línea base, equidad, inequidad simétrica e inequidad asimétrica en altruismo parcial.

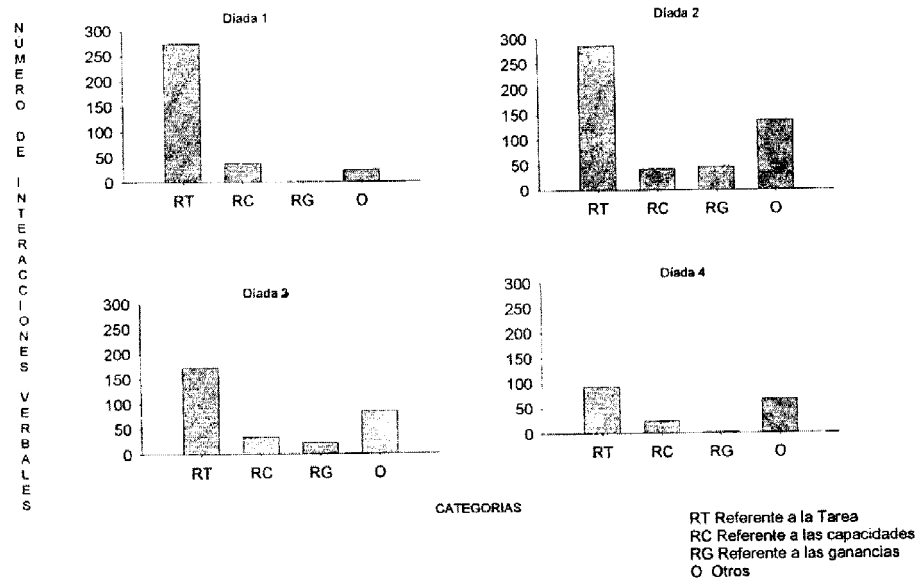


Figura 14. Número de interacciones verbales que presentaron los participantes de cada diada, durante todo el experimento, bajo una situación de altruismo parcial.

contadores, a pesar de ser la que obtuvo más puntos y mostró mayor número de respuestas compartidas. La Diada 2 fue la que mostró mayor frecuencia de consulta de los contadores. En las Diadas 1 y 4 un solo miembro de cada diada consultó los contadores mientras que en las Diadas 2 y 3 ambos sujetos lo hicieron.

La Figura 14 muestra la frecuencia de verbalizaciones que ocurrieron durante la realización de la tarea. Las Diadas 1 y 2 son las que mostraron mayor frecuencia de verbalizaciones mientras que la Diada 4 fue la que tuvo menores verbalizaciones. En todos los casos, la mayor cantidad de verbalizaciones se dieron en referencia a la tarea y en relación a otros factores ajenos a la situación experimental. Las verbalizaciones respecto a las ganancias fueron muy bajas, y la Diada 1, que fue la que obtuvo mayores puntajes, fue la única que no se refirió a las ganancias.

Los resultados de este experimento confirman nuevamente que los sujetos prefirieron las contingencias individuales respecto de las sociales. En este experimento, solo una diada respondió bajo la contingencia de altruismo parcial, y lo hizo a partir de su exposición a la primera fase de distribución inequitativa de las ganancias, después de responder de manera individual

en la primera fase de distribución equitativa. La interacción compartida de los sujetos de dicha diada logró obtener casi el máximo posible de puntos. Estos datos sugieren que la presentación de instrucciones explícitas, la presentación de los puntos a ganar de acuerdo a las distintas opciones, y la demostración de las contingencias no son suficientes para que la contingencia social se vuelva dominante respecto de la contingencia individual. Como lo señala un estudio previo (Ribes, Rangel, Juárez, Contreras, Abreu, Alvarez, Gudiño y Casillas, 2003), los sujetos cambian de preferencia solo cuando hacen contacto con las contingencias sociales de manera práctica. En el estudio citado ello se logró forzando la respuesta de los sujetos en el rompecabezas remoto. En este estudio, la única diada que alternó su respuesta de rompecabezas, continuó respondiendo durante todas las sesiones en el rompecabezas del compañero.

Es importante señalar que las respuestas de auditar o ver contadores (Hake, Donaldson y Hyten, 1983), a diferencia del estudio previo de competencia con ganancias proporcionales, no parecen estar correlacionadas con la participación de los sujetos en la contingencia de altruismo parcial. De hecho, la única diada que interactuó de acuerdo con la contingencia de altruismo parcial, fue la que con menor frecuencia consultó los contadores de puntos obtenidos.

EXPERIMENTO 4

Se planeó un experimento para evaluar el efecto de la distribución inequitativa y asimétrica de las retribuciones sobre la elección entre una contingencia individual y una contingencia de altruismo total. En la contingencia de altruismo total las piezas que coloca un sujeto en el rompecabezas del compañero solo producen ganancias para el compañero, de modo que, a diferencia de las contingencias de competencia y de altruismo parcial, solo bajo condiciones inequitativas se pueden obtener más puntos en el rompecabezas del compañero que en el propio.

MÉTODO

Sujetos

Participaron voluntariamente ocho estudiantes de bachillerato y de licenciatura, cuatro hombres y cuatro mujeres, de 17 a 21 años de edad, sin experiencia en este tipo de estudios, a cambio de un disco compacto musical.

Aparatos y situación experimental

Los mismos que en el Experimento 1.

Diseño Experimental

Se utilizó el mismo diseño que en el Experimento 1

Procedimiento

El procedimiento fue similar al del Experimento 1. Solo se cambiaron el criterio de retribución de puntos y la parte correspondiente de las instrucciones.

Fase de elección equitativa

Las instrucciones fueron semejantes a las del Experimento 1, pero se cambiaron en lo referente a los puntos por obtener en cada rompecabezas:

Cuando coloques una pieza correctamente en TU ROMPECABEZAS obtendrás 10 puntos. Por cada pieza que coloques correctamente en el rompecabezas DEL COMPAÑERO, tu compañero recibirá 10 puntos. Lo mismo podrá hacer tu compañero. ... La mayor cantidad de puntos que tú y tu compañero podrán obtener en esta sesión son 500 puntos.

Fase de elección inequitativa simétrica

Las instrucciones fueron semejantes a las de la fase anterior pero se modificaron los puntos que ganaba cada sujeto por responder en cada rompecabezas. El sujeto A (el sujeto B en la siguiente fase alternada) obtuvo 10 puntos por responder en su rompecabezas y le daba 10 puntos al sujeto B al responder en el rompecabezas del compañero. El sujeto B (el sujeto A en la siguiente fase alternada) obtuvo 10 puntos por responder en su rompecabezas y le daba 20 puntos al sujeto A al responder en el rompecabezas del compañero. El sujeto A podía ganar un máximo de 1000 puntos si el sujeto B respondía en el rompecabezas del compañero, mientras que el sujeto B podía ganar un máximo de 500 puntos si el sujeto A respondía en el rompecabezas del compañero. Si cada sujeto respondía en el rompecabezas propio obtenían 500 puntos cada uno.

Fase inequitativa asimétrica

Las instrucciones fueron similares a las de la fase anterior, pero se cambiaron los puntos que ganaba cada sujeto por colocar piezas en cada rompe-

cabezas. El sujeto A (el sujeto B en la siguiente fase alternada) obtuvo 10 puntos por cada pieza colocada en su rompecabezas y le daba 20 puntos a su compañero cuando colocaba una pieza en el rompecabezas remoto. El sujeto B (el sujeto A en la siguiente fase alternada) obtuvo 10 puntos por cada pieza colocada en su rompecabezas (local) y le daba 30 puntos a su compañero cuando colocaba una pieza en el rompecabezas remoto. El sujeto A podía obtener 500 puntos respondiendo en el rompecabezas propio o 1500 puntos que le daba el compañero al responder en el rompecabezas remoto. El sujeto B podía obtener 500 puntos respondiendo en su propio rompecabezas y 1000 puntos de las piezas colocadas por su compañero en el rompecabezas remoto. Al igual que en el Experimento 1, los sujetos obtuvieron un disco, independientemente de los puntos ganados.

RESULTADOS Y DISCUSION

La Figura 15 muestra los porcentajes de piezas colocadas en los rompecabezas local y remoto por cada sujeto de las diadas. La mayor parte de las respuestas de todos los sujetos se concentraron en el rompecabezas propio (local) y las respuestas en el rompecabezas del compañero (remoto) no llegaron siquiera al 40% en muy pocas sesiones y, usualmente, por solo uno de los sujetos. En todas las diadas se terminaron anticipadamente algunas sesiones. En las Diadas 1 y 3 siempre fue un mismo sujeto el que concluyó la sesión, mientras que en las Diadas 2 y 4 ambos sujetos de la diada lo hicieron.

La Figura 16 muestra el promedio de puntos obtenidos y de puntos posibles en cada cada sujeto. Todos los sujetos obtuvieron alrededor de los 500 puntos por sesión, con excepción del Sujeto 6 (Diada 3), que obtuvo 700 y 800 puntos en las dos fases inequitativas (simétrica y asimétrica). Este efecto puede deberse a que el Sujeto 5 respondió en algunas ocasiones en el rompecabezas remoto, de manera altruista, en dichas fases.

La Figura 17 muestra la frecuencia de consulta de los contadores por cada sujeto. Todas las diadas consultaron de manera irregular los contadores, pero destaca la frecuencia de consulta del Sujeto 5 (Diada 3), que fue el único que se comportó de manera altruista en las fases inequitativas.

La Figura 18 muestra la frecuencia de verbalizaciones que ocurrieron durante la realización de la tarea. Las Diadas 1 y 3 mostraron altas frecuencias de verbalización referidas a la tarea y a las capacidades. Las Diadas 2 y 4, mostraron menos verbalizaciones distribuidas irregularmente en las cuatro categorías observadas. Es importante señalar que en la Diada 2 las verbalizaciones referidas a ganancias fueron las más frecuentes (y las más elevadas en las cuatro diadas), mientras que en la Diada 3, la única en que tuvo lugar una interacción altruista, no ocurrió ninguna verbalización referida a ganancias.

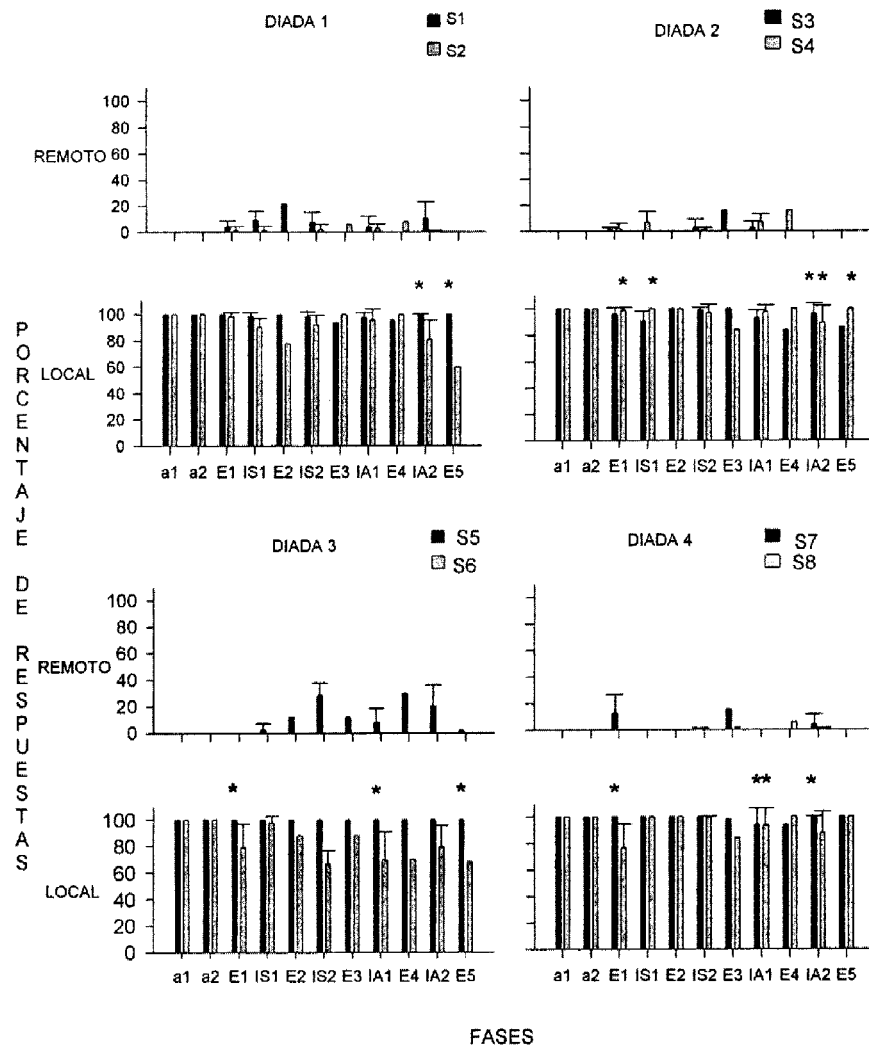


Figura 15. Porcentaje promedio de respuestas por cada participante en su rompecabezas (local) y en el rompecabezas de su compañero (remoto) bajo condiciones equitativas, inequitativas simétricas e inequitativas asimétricas en altruismo total. Los asteriscos indican cuando un sujeto de la diada finalizó la sesión al completar su propio rompecabezas.

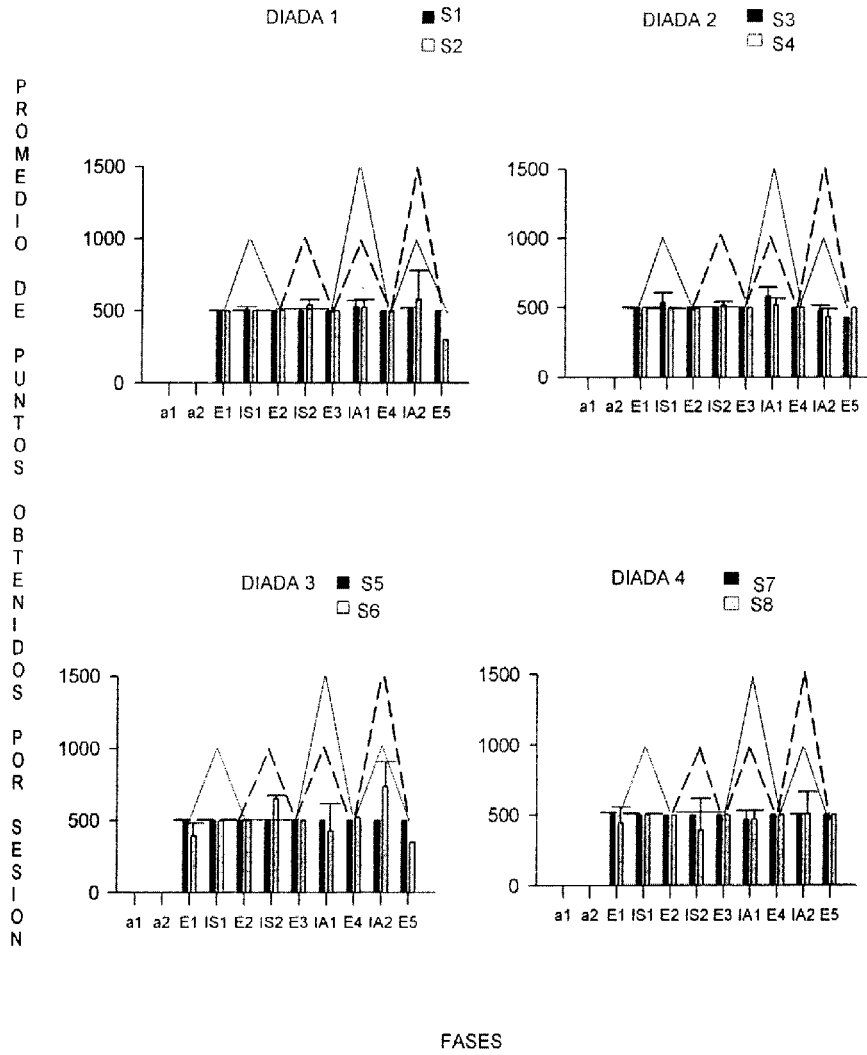


Figura 16. Número de puntos promedio obtenidos por las díadas bajo condiciones de equidad, inequidad simétrica e inequidad asimétrica en altruismo total. Las líneas punteadas muestran el puntaje máximo que podía alcanzar cada participante en las distintas condiciones.

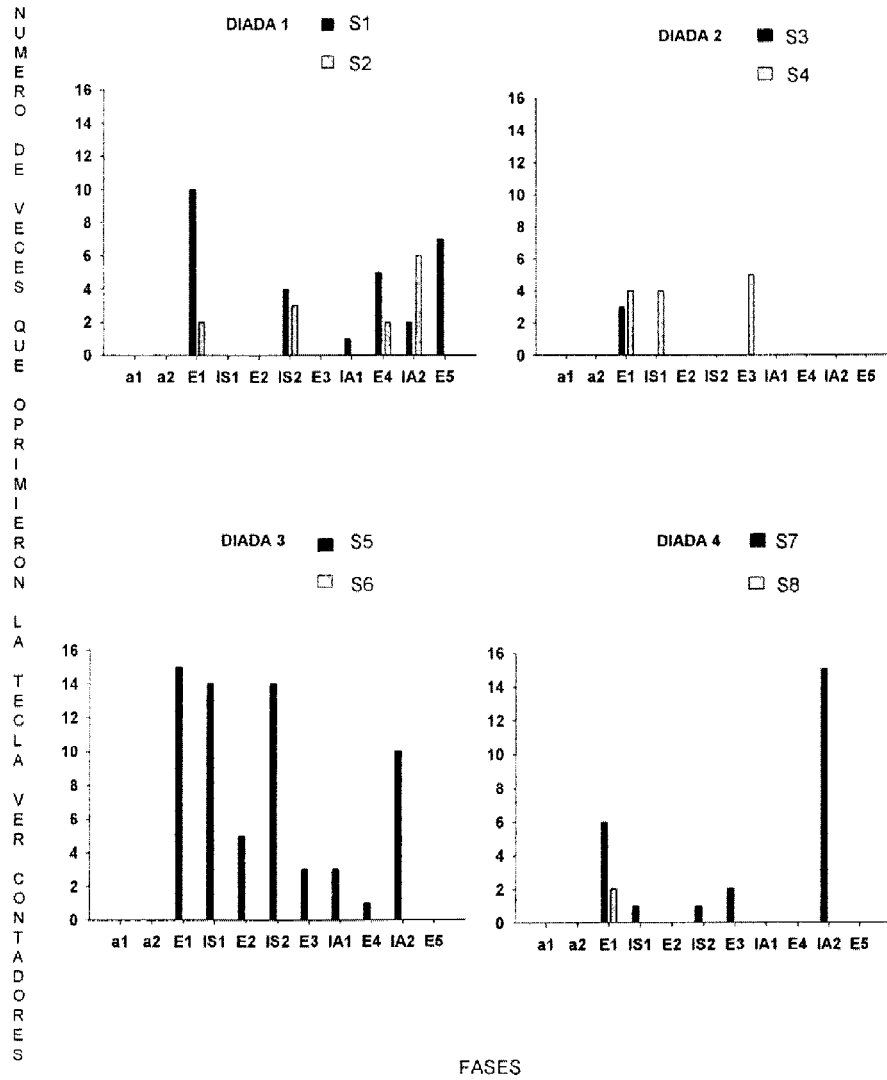


Figura 17. Número de veces que cada participante presionó la tecla 'ver contadores' durante las condiciones de línea base, equidad, inequidad simétrica e inequidad asimétrica en altruismo total.

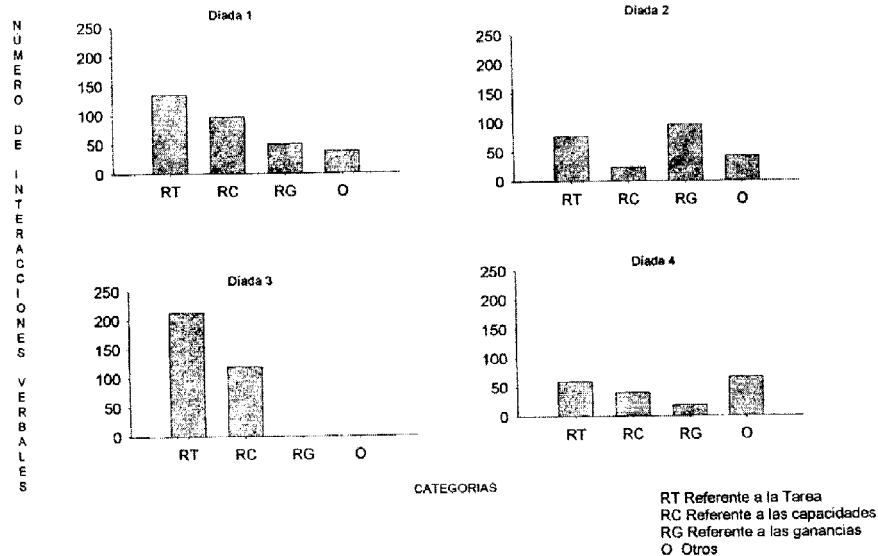


Figura 18. Número de interacciones verbales que presentaron los participantes de cada diada, durante todo el experimento, bajo una situación de altruismo total.

Los resultados de este experimento confirman que los sujetos prefieren responder bajo contingencias individuales que bajo contingencias sociales (Ribes y Rangel, 2002). Con la excepción de un solo sujeto en algunas sesiones, la mayor parte de las respuestas de todos los sujetos se localizaron en el rompecabezas propio. Podía esperarse que en las fases equitativas no se dieran respuestas en los rompecabezas remotos, pues las ganancias eran iguales a las que podían obtenerse en los rompecabezas locales. Sin embargo, en las fases inequitativas uno o ambos sujetos de cada diada podían obtener más puntos si respondían en el rompecabezas del compañero que respondiendo en el propio. De este modo, en la fase inequitativa simétrica, el sujeto que podía ganar más puntos por las piezas colocadas por el compañero en su rompecabezas, solo tenía que responder en rompecabezas remoto para forzar al compañero a responder en el suyo. En la fase inequitativa asimétrica, ambos sujetos podían obtener más puntos, respondiendo en el rompecabezas remoto. No obstante, los sujetos eligieron consistentemente el rompecabezas local en todas las fases.

Las respuestas de auditar, como en otros experimentos, no se relacionaron directamente con la participación de los sujetos en la contingencia compartida y, por consiguiente, no covariaron con la cantidad de puntos ganados. Debe señalarse, sin embargo, que el Sujeto 5, que fue el único que se

comportó altruistamente en las fases inequitativas, sin reciprocidad por parte de su compañero, fue también quien consultó más veces los contadores.

DISCUSIÓN GENERAL

Los resultados de los experimentos descritos confirman que bajo condiciones no restrictivas de elección, los sujetos prefieren las contingencias individuales a las sociales, aunque obtengan menos ganancias.

En la situación de competencia con ganancia no diferencial solamente una diada y un sujeto de otra diada, cambiaron su preferencia hacia el rompecabezas remoto tanto en las fases equitativas como en las inequitativas, pero especialmente durante estas últimas. En la situación de competencia con ganancia diferencial una sola diada respondió en el rompecabezas remoto, con mayor frecuencia durante las fases inequitativas. En la situación de altruismo parcial solo una diada cambió su preferencia hacia el rompecabezas remoto, tanto en las fases equitativas como las inequitativas, a partir de la exposición a la primera fase inequitativa. Por último, en la situación de altruismo total, un sujeto de una diada, sin reciprocidad por parte de su compañero, respondió en las fases inequitativas en el rompecabezas remoto.

Las respuestas observadas en el rompecabezas remoto mostraron una distribución diferente en cada tipo de relación social, pues mientras que en la situación de altruismo parcial y altruismo total ocurrieron por igual tanto en las fases equitativas como en las inequitativas, en las situaciones de competencia ocurrieron con mayor frecuencia durante las fases inequitativas. Los efectos de responder en las fases inequitativas o en ambos tipos de fases (equitativas e inequitativas) fueron distintos, dado que en las fases equitativas las ganancias a obtener eran las mismas (altruismo parcial) o muy similares para ambos (competencia), mientras que en las fases inequitativas las ganancias eran mayores solo para el sujeto beneficiado por la disparidad cuando él respondía (competencia) o cuando respondía el compañero (altruismo total). Los resultados de los experimentos realizados señalan que, cuando se obtienen respuestas bajo la contingencia social, los cambios no solo dependen de la inequidad o asimetría de las ganancias, sino que también influye el tipo de relación de intercambio bajo la que se opera.

Los puntos ganados y su intercambio final no fueron determinantes de los cambios de preferencia observados hacia la contingencia social en algunas diadas. Por un lado, los sujetos que obtuvieron ganancias de intercambio proporcionales a los puntos ganados en la situación de competencia diferencial, mostraron menos respuestas en el rompecabezas remoto que aquellos que no obtuvieron ganancias proporcionales. Por otro lado, el único sujeto que respondió en altruismo total en el rompecabezas remoto produjo puntos para su compañero sin reciprocidad por parte del otro sujeto, a pesar

de que respondió altruistamente en varias fases, equitativas e inequitativas. Estos datos sugieren que las ganancias a obtener u obtenidas no ejercen la misma influencia en las distintas situaciones sociales, y que no son el único factor participante (Hake, Olivera y Bell, 1975; Schmitt, 1976; Weiner, 1977; Hake y Schmid, 1981).

A diferencia de estudios previos (Vukelich y Hake, 1974; Schmitt, 2000), los resultados de nuestros experimentos no confirman una relación directa entre las respuestas de auditar, las ganancias obtenidas y el tipo de situación en que se interactúa. Se observó que en las situaciones de altruismo parcial y competencia no diferencial las respuestas de auditar, consultando los contadores propio y del compañero, no mostraron ninguna correlación con la participación o no de los sujetos en la contingencia social. Por el contrario, en la situación de competencia diferencial la diada que respondió en el rompecabezas remoto fue la que mostró mayor número de consultas en los contadores, lo que sugiere nuevamente cierta especificidad en las variables que regulan las interacciones en cada tipo de relación social. Confirmación de ello es que el único sujeto que respondió en el rompecabezas remoto en altruismo total, fue también el que mostró consistentemente respuestas de auditar durante las fases inequitativas. Este efecto puede interpretarse como un monitoreo de la reciprocidad esperada, pero no recibida, del compañero de la diada.

La naturaleza de las verbalizaciones que ocurrieron y la terminación anticipada de las sesiones por alguno de los sujetos también son consistentes con los resultados generales de estos experimentos. En competencia diferencial no se dieron terminaciones anticipadas de la sesión, mientras que en altruismo parcial ocurrieron 16 veces en 3 de las 4 diadas, aunque una sola de ellas concluyó antes las sesiones en 11 ocasiones. En altruismo total las 4 diadas concluyeron anticipadamente 14 sesiones, mientras que en competencia no diferencial tres diadas terminaron antes las sesiones, pero sólo en siete ocasiones. La terminación anticipada de las sesiones, tanto en las fases equitativas como en las inequitativas, afectó la posibilidad de obtener más puntos para ambos sujetos de la diada. En lo que toca a las verbalizaciones observadas, la mayor parte de estas tuvieron que ver con la tarea y las capacidades de los sujetos, y el único caso en que se refirieron a las ganancias fue en una diada en la situación de altruismo que se ajustó a contingencias individuales exclusivamente. La baja frecuencia de verbalizaciones referidas a las ganancias es un indicador adicional de que este factor no fue determinante de la ejecución, a pesar de su explicitación en las instrucciones y demostraciones, y de que en uno de los experimentos las ganancias fueron proporcionales a los puntos obtenidos.

Los resultados de estos experimentos sugieren que los efectos reportados en la literatura tradicional sobre la entrega, magnitud y distribución de las

consecuencias en el establecimiento y mantenimiento de interacciones sociales diversas, se deben, al menos en parte, a la naturaleza de la respuesta empleada, al criterio que define la interacción social, y a las restricciones de los procedimientos utilizados para que los individuos puedan responder *simultáneamente* bajo contingencias individuales y sociales. Los estudios realizados por nosotros han explorado sistemáticamente la preferencia por contingencias sociales e individuales bajo condiciones de respuestas y consecuencias no compartidas. Estudios posteriores evaluarán las interacciones entre contingencias forzadas individual o social, con respuestas y consecuencias compartidas.

REFERENCIAS

- Azrin, N. H., y Lindsley, O. R. (1956). The reinforcement of cooperation between children. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 52, 100-102.
- Berger, J., Anderson, B., y Zelditch, M. (1966). *Sociological Theories in Progress*, Vol. II, Boston: Houghton-Mifflin.
- Cohen, D. J., y Lindsley, O. R. (1964). Catalysis of controlled leadership in cooperation by human simulation. *Journal of Child Psychological Psychiatry*, 5, 119-137.
- Deutsch, M. (1949). A theory of cooperation and competition. *Human Relations*, 2, 129-152.
- Deutsch, M., y Krauss, R. M. (1962). Studies of interpersonal bargaining. *Journal of Conflict Resolution*, 6, 52-76.
- Emerson, R. (1969). Operant psychology and exchange theory. En R. L. Burgess y D. Bushell (Eds.), *Behavioral sociology: The experimental analysis of social process* (pp. 379-405). New York: Columbia University Press.
- Hake, D. F., Donaldson, T., y Hyten, C. (1983). Analysis of discriminative control by social behavior stimuli. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 39, 7-23.
- Hake, D. F., Olvera, D., y 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. F., y Schmid, T. L. (1981). Acquisition and maintenance of trusting behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 35, 109-124.
- Hake, D. F. y Vukelich, R. (1972). A classification and review of cooperation procedures. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 18, 333-343.
- Hake, D. F., Vukelich, R., y Olvera, D. (1975). The measurement of sharing and cooperation as equity effects and some relationships between them. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 23, 63-79.
- Homans, G. C. (1961). *Social Behavior: Its elementary forms*. New York: Harcourt Brace y Work.
- Lindsley, O. R. (1966). Experimental analysis of cooperation and competition. In T. Verhave (Ed.), *The experimental analysis of behavior* (pp. 470-501). New York: Appleton Century Crofts.
- Marwell, G., y Schmitt, D. R. (1975). *Cooperation: An experimental analysis*. New York: Academic Press.

- Matthews, B. A. (1977). Magnitudes of score differences produced within sessions in a cooperative exchange procedure. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 27, 331-340.
- Matthews, B. A. (1979). Effects of fixed and alternated payoff inequity on dyadic competition. *The Psychological Record*, 29, 329-339.
- Ongulade, J. O. (1977). Some effects of asymmetry of rewards on productivity in simulated industrial groups. *Social Behavior and Personality*, 5, 73-80.
- Ribes, E. (2001). Functional dimensions of social behavior: theoretical considerations and some preliminary data. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 27, 285-306.
- Ribes, E. y 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., Carbajal, M. G., y Peña, E. (en prensa). Choice between individual and shared social contingencies in children: An experimental replication in a natural setting. *European Journal of Behavior Analysis*.
- Ribes, E., Rangel, N., Juárez, A., Contreras, S., Abreu, A., Alvarez, A., Gudiño, M. y Casillas, J. R. (2003). Respuestas "sociales" forzadas y cambio de preferencias entre contingencias individuales y sociales en niños y adultos. *Acta Comportamental*, 11, 197-234.
- Schmitt, D. R. (1976). Some conditions affecting the choice to cooperate or compete. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 25, 165-178.
- Schmitt, D. R. (1998). Social behavior. En K. A. Lattal y M. Perone (Eds.), *Handbook of research methods in human operant behavior* (pp. 471-505). New York: Plenum Press.
- Schmitt, D. R. (2000). Effects of competitive reward distribution on auditing and competitive responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 74, 115-125.
- Shimoff, E. y Matthews, B.A. (1975). Unequal reinforcer magnitudes and relative preference for cooperation in the dyad. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 24, 1-16.
- Sinha, J. B., y Sinha, S. R. (1975). In response to the pressure to reduce disparity. *Indian Journal of Psychology*, 50, 108-121.
- Skinner, B. F. (1962). Two "synthetic social relations." *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 5, 531-533.
- Spiga, R., Cherek, D. R., Grabowski, R., y Bennet, R. H. (1992). Effects of inequity on human free-operant cooperative responding: A validation study. *The Psychological Record*, 42, 29-40.
- Thibaut, J. y Kelley, H. H. (1959). *The Social Psychology of Groups*. New York: John Wiley y Sons.
- Vukelich, R. and Hake, D. F. (1974). Effects of the difference between self and coactor scores upon the audit responses that allow access to these scores. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 22, 61-71.
- Weiner, H. (1977) An operant analysis of human altruistic responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 27, 515-528.