

# Efectos de la historia de interacción en el establecimiento de reciprocidad<sup>1</sup>

*(Effects of interaction history on the establishment of reciprocity)*

Ángela Karina Ávila-Hernández\*, \*\*, <sup>2</sup> y Keila Carolina Moreno-Morales\*\*\*

\*Universidad de Guadalajara

\*\*Instituto de Estudios Superiores de Tamaulipas

\*\*\*Universidad Autónoma de Tamaulipas

(México)

## RESUMEN

Las interacciones recíprocas parecieran ser fundamentales para el establecimiento de las relaciones sociales y las interacciones interindividuales (Ávila-Hernández, 2017; Ávila-Hernández y Pulido-Ávalos, 2018; Pulido et al., 2015; Pulido et al., 2016; Rangel et al., 2015; Rangel, 2016; Ribes et al., 2010; Ribes y Pulido, 2015), por lo que se vuelve necesario el análisis de las condiciones en las que se establecen y las variables que las modulan. El presente estudio evaluó el efecto de la historia de interacción, creada mediante la tarea experimental, sobre el establecimiento de episodios recíprocos en interacciones diádicas. Los resultados mostraron un efecto diferencial del tipo de historia de interacción no sólo en el establecimiento, sino también en el patrón de interacción mediante el que la reciprocidad se estableció, así como en el tipo de reciprocidad implicada (agresiva o prosocial). Lo anterior se discute en términos del papel funcional de la historia de interacción y de las variables y variaciones paramétricas que modulan las interacciones recíprocas.

*Palabras clave:* reciprocidad, prosocialidad, agresión, interacciones sociales, interacciones interpersonales

---

1 Las autoras agradecen a Karla Gómez, Karina Roman, Jessica Gutiérrez y Carolina Diguero por su colaboración en la conducción del experimento.

2 Dirigir correspondencia a: Ángela Karina Ávila Hernández. Universidad de Guadalajara, Departamento de Filosofía, Av. José Parres Arias #150 Edificio H, San José del Bajío, Zapopan, Jalisco, México. Correo electrónico: angela.avila@academicos.udg.mx

## ABSTRACT

Reciprocal interactions seem to be fundamental for the establishment of social relationships and interindividual interactions (Ávila-Hernández, 2017; Ávila-Hernández y Pulido-Ávalos, 2018; Pulido et al., 2015; Pulido et al., 2016; Rangel et al., 2015; Rangel, 2016; Ribes et al., 2010; Ribes y Pulido, 2015), so it becomes necessary to analyze the conditions under which they are established and the variables that modulate them. The present study evaluated the effect of the interaction history, created through the experimental task, on the establishment of reciprocal episodes in dyadic interactions. The results showed a differential effect of the type of interaction history not only on the establishment, but also on the pattern of interaction through which reciprocity was established, as well as on the type of reciprocity involved (aggressive or prosocial). This is discussed in terms of the functional role of interaction history and the variables and parametric variations of these that modulate reciprocal interactions.

*Keywords:* reciprocity, prosociality, aggression, social interactions, interpersonal interactions

Preguntarse e indagar por los elementos y factores que intervienen, modulan, transforman, posibilitan, potencian o anulan las relaciones entre las personas podría permitir, además de la comprensión del comportamiento social humano, la posible comprensión de la estructuración social. En este sentido, las diversas inquisiciones respecto a la reciprocidad parecieran mostrar que ésta podría ser una de las relaciones básicas a partir de las cuales puede estructurarse toda la vida social de una comunidad.

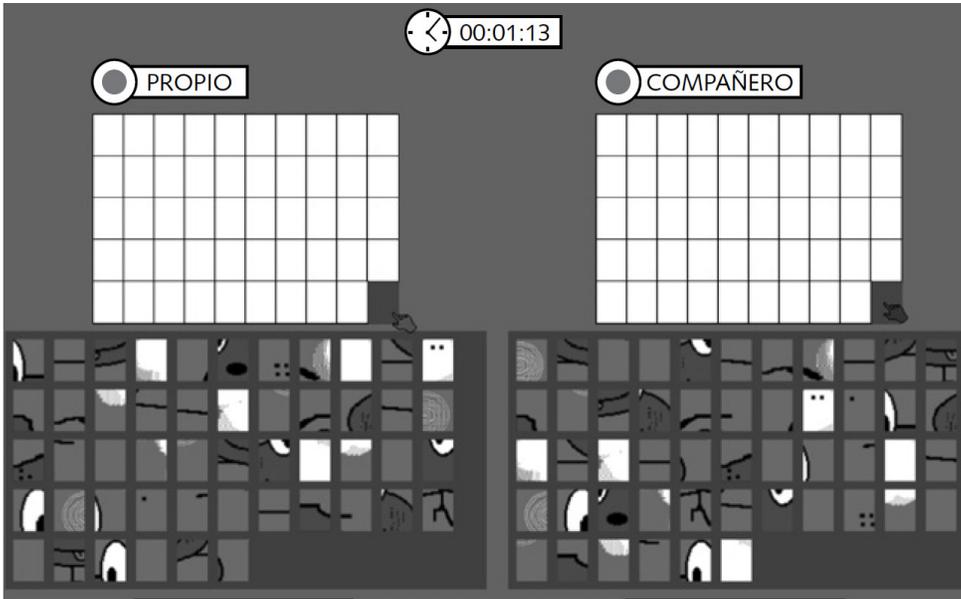
Que la reciprocidad puede generar estructuraciones sociales lo pusieron de manifiesto Mauss (2011) y Malinowski (1973) cuando, en la segunda década del siglo pasado, caracterizaron como “intercambio de dones” a las relaciones mediante las que circulaban todo tipo de bienes y obligaciones entre los habitantes de las islas de la Melanesia. De hecho, Malinowski (1973) propone que la reciprocidad podría ser entendida como “el verdadero mecanismo de la compulsión social y psicológica” (p. 35), mientras que Levi-Straus (1969) propuso que estos intercambios funcionan como “un conjunto complejo de maniobras conscientes e inconscientes, para ganar seguridades y precaverse contra riesgos, en el doble terreno de las rivalidades” (p. 93). Para estos antropólogos la reciprocidad en los seres humanos no funciona solo como un principio moral o una norma, sino como el sistema de relaciones mediante el que puede estructurarse toda la vida social. Y cabe aclarar, además, que las relaciones recíprocas no incluyen sólo aquellas en las que las acciones intercambiadas tienen efectos “positivos” entre los intercambiantes, y que por ende han sido investigadas como cooperación, altruismo, altruismo recíproco, o prosocialidad, sino que, también se plantean como parte de las relaciones recíprocas aquellas que son agonistas; en este sentido, la venganza, las confrontaciones, las peleas, y el viejo precepto de “ojo por ojo, diente por diente” son contempladas también dentro de las relaciones que estructuran lo social y dan movilidad a dicha estructura (Mauss, 2009).

Precisamente por esto es que, se propone retomar las definiciones de reciprocidad ofrecidas por Ávila-Hernández y Pulido-Ávalos (2018), Rangel (2016) y Ribes (2018). Para estos autores la reciprocidad se conforma por episodios de intercambios secuenciales de acciones, funcionalmente correspondientes entre sí, dirigidas al otro, y que son capaces de alterar las contingencias de ocurrencia para los implicados. Esta alteración de las contingencias de ocurrencia es la que sostiene, posibilita y explica su capacidad para coadyuvar a estructurar las relaciones interpersonales en una comunidad y servir de fundamento para el establecimiento de un tipo u otro de relaciones impersonales.

Uno de los paradigmas experimentales que ha permitido rastrear los dos tipos de interacciones (la reciprocidad prosocial y la agresiva) es la adaptación reportada por Ávila-Hernández (2017) y Ávila-Hernández y Pulido-Ávalos (2018) a la tarea experimental que se había utilizado desde la propuesta sociopsicológica del análisis experimental del comportamiento social humano (Pulido et al., 2015; Pulido et al., 2016; Rangel et al., 2015; Ribes et al., 2010).

La tarea experimental en cuestión implica el armado virtual de rompecabezas en computadoras que se encuentran conectadas entre sí. Dado que todos los estudios se han llevado a cabo con díadas, en la pantalla de la computadora asignada a cada uno de los miembros de cada díada aparecen, en cada sesión experimental, dos rompecabezas para armar, idénticos entre sí. Uno es asignado como propio y otro es asignado al compañero. Las díadas fueron conformadas por un participante ingenuo (PI) y un miembro del equipo investigador que se hace pasar por participante ingenuo y al que se le ha denominado confederado (C). Los confederados respondieron armando el rompecabezas propio o el del compañero de acuerdo a la condición experimental en la que se encontraran y lo hicieron siempre al inicio de cada sesión una vez que el PI había colocado la primera pieza sin importar en qué rompecabezas. La tarea también posibilitó terminar sesión antes que el rompecabezas del compañero fuera completado presionando el botón FIN, que se le habilitó a cada participante una vez que su rompecabezas era completado. Los confederados nunca presionaron ese botón.

Figura 1. Tarea experimental



La adaptación a la tarea experimental antes mencionada y reportada por Ávila-Hernández (2017) y Ávila-Hernández y Pulido-Ávalos (2018) consistió en añadir la posibilidad de que se quitaran piezas del rompecabezas del compañero, y en eliminar las ganancias obtenidas por responder en cualquiera de los dos rompecabezas.

En estos últimos estudios, Ávila-Hernández (2017) y Ávila-Hernández y Pulido-Ávalos (2018) encontraron que el responder sistemático y constante de uno de los miembros de la interacción era suficiente para establecer la reciprocidad, esto se reportó en tanto que la reciprocidad se presentó aun cuando la tarea no implicó ya la obtención de ganancias por responder.

Además de lo anterior, el análisis de los datos utilizado en estos estudios buscó representar todo el patrón de interacción ejecutado por cada díada en cada una de las sesiones experimentales, esto es, el momento y el lugar, en tiempo real, en el que respondió cada miembro de la díada durante cada sesión experimental. La Tabla 1 muestra los distintos tipos de patrones de interacción encontrados y a qué se hace referencia con cada uno de ellos.

Tabla 1. Patrones de interacción intra sesiones

Patrones de Interacción	Descripción
NR1 (No reciprocidad 1)	Se presentó cuando ambos miembros de la díada respondieron sólo en el rompecabezas que había sido asignado como propio durante toda la sesión.
NR2 (No reciprocidad 2)	Se encontró en las sesiones en las que uno de los miembros de la díada respondía en el rompecabezas del compañero, mientras el otro miembro de la díada respondía sólo en el rompecabezas propio.
1x1 (reciprocidad mediante alternación 1x1 de acciones dirigidas al otro)	Implicaba el responder simultáneo de ambos integrantes de la díada en el rompecabezas del compañero y por ende el establecimiento de reciprocidad de manera inmediata y equitativa.
Bloque (reciprocidad en bloque de acciones dirigidas al otro)	Se encontró en las sesiones en las que el PI respondió en el rompecabezas del compañero sólo después de que el confederado lo había hecho y ya se encontraba respondiendo exclusivamente en el rompecabezas asignado como suyo.
Ambos	Se combinaban el 1x1 y el Bloque, es decir, "el PI respondió en el rompecabezas del compañero durante y después de que hizo lo mismo el confederado" (Ávila-Hernández y Pulido-Ávalos, 2018, p. 54).

**Nota.** Patrones de interacción retomados de lo reportado por Ávila Hernández (2017) y Ávila-Hernández y Pulido-Ávalos (2018).

Tomando como unidad de análisis el patrón de interacción interdiádico inter-sesión, se reportó que la ausencia de ganancias programadas posibilitó el establecimiento de distintos patrones de interacción además del 1x1 que era el patrón de interacción que se había encontrado de manera regular en los estudios anteriores sobre reciprocidad realizados con esta tarea (Pulido et al., 2015; Pulido et al., 2016; Rangel et al., 2015; Ribes et al., 2010).

Las autoras también reportaron que la reciprocidad se estableció con las dos acciones funcionalmente distintas utilizadas (colocar piezas en el rompecabezas del compañero que implica o pueden ser interpretada como de ayuda o prosocial y quitar piezas del rompecabezas del compañero que implica o puede ser interpretada como agresión). Además, que el tipo de acción parece mostrar un efecto diferencial en: a) el establecimiento del patrón de interacción Bloque como el que se presenta con mayor frecuencia cuando la acción implicada es colocar piezas en el rompecabezas del compañero y b) el uso de respuestas morfológicamente distintas pero funcionalmente equivalentes para establecer los intercambios de acciones dirigidas al otro en la condición de reciprocidad agresiva (mediante la presión del botón FIN por los participantes de las díadas antes que el confederado terminara de armar su rompecabezas y en respuesta a que el confederado les había estado quitando piezas en función de la condición experimental en la que se encontraban).

Por último, Ávila-Hernández (2017) y Ávila-Hernández y Pulido-Ávalos (2018) reportaron que la historia de interacción, creada mediante la tarea, tenía un

efecto diferencial tanto en el patrón de interacción mediante el que se establecía la reciprocidad, como en el establecimiento de la misma, lo que pareciera probar el papel funcional de ésta como factor disposicional o modulador de las contingencias de ocurrencia (Ribes, 2018).

Los resultados anteriormente enunciados constituyen las fuentes de las interrogantes que dieron origen al estudio experimental que aquí se reporta. Así pues, la pregunta central que intentó responderse con el presente estudio fue ¿qué tipo de acciones y patrones de interacción se presentarán entre dos participantes, desconocidos entre sí, cuyas historias de interacción inmediatas anteriores implicaron la instigación y el establecimiento de reciprocidad prosocial o agresiva?

## MÉTODO

### *Sujetos*

Participaron voluntariamente 24 estudiantes universitarios de entre los 18 y 24 años de edad, 17 mujeres y 7 hombres. Cada participante fue asignado al azar a un grupo experimental o control.

**Criterio de inclusión:** Se invitó a estudiantes universitarios de la carrera de psicología en la Universidad Autónoma de Tamaulipas Centro Sur que nunca hubieran tenido contacto con la tarea experimental, que no padecieran ninguna discapacidad sensorial o motriz, o alguna enfermedad crónico degenerativa.

**Captación de participantes:** Se acudió directamente a los salones para realizar la invitación a participar en un estudio sobre comportamiento social y se acordaron los horarios y fechas de participación.

### *Aparatos y Situación Experimental*

Se utilizaron dos equipos de cómputo portátiles equipados con procesador Pentium Dual-Core i3, interconectados y sincronizados en red, con monitor a color y ratón para responder. Las instrucciones y la tarea experimental se presentaron en la pantalla de cada computadora. Las respuestas se registraron automáticamente por el programa de cómputo, diseñado en lenguaje Java (8) y ejecutado en el sistema Windows 7. Los datos se graficaron con Sigma Plot 11.0 y se analizaron con SPSS 21.

### *Procedimiento*

Se utilizó un diseño de comparación intra-entre sujetos, díadas y grupos, con dos fases experimentales y un grupo control (ver Tabla 2). En la primera fase se conformaron dos grupos experimentales integrados, cada uno, por 9 díadas. Todas las díadas de estos grupos experimentales estuvieron conformadas, cada una, por un PI y un C. En la segunda fase se conformaron tres grupos experimentales de tres díadas cada uno. Estas últimas díadas fueron integradas exclusivamente por participantes de los dos grupos experimentales de la Fase 1. El grupo control, conformado

por 3 díadas integradas exclusivamente por participantes ingenuos, únicamente fue expuesto a la tarea experimental durante las 15 sesiones totales distribuidas en 3 sesiones diarias llevadas a cabo en 5 días consecutivos. Para los grupos experimentales la primera fase comprendió 9 sesiones distribuidas en 3 días consecutivos con 3 sesiones cada día. La segunda fase se conformó por 6 sesiones distribuidas en 2 días consecutivos con tres sesiones cada día.

*Tabla 2.* Diseño experimental

Grupos	Fase 1	Grupos	Fase 2
<b>G1F1C</b> (n= 9 díadas conformadas, cada una, por un PI y un confederado)	Inducción de reciprocidad prosocial con la acción de colocar	<b>G1F2C</b> (n= 3 díadas conformadas exclusivamente por P's del G1F1C)	Exposición a la tarea experimental Sin inducción
<b>G2F1Q</b> (n= 9 díadas conformadas, cada una, por un PI y un confederado)	Inducción de reciprocidad agresiva con la acción de quitar	<b>G2F2Q</b> (n=3 díadas conformadas exclusivamente por P's del G2F1Q)	
		<b>G3F2C-Q</b> (n=3 díadas conformadas sólo por P's de ambos grupos experimentales de la fase anterior)	
Grupo Control (n= 3 díadas conformadas exclusivamente por PI's)	Exposición a la tarea experimental sin inducción		
Sesiones	1 a 9	10 a 15	
Días	1ero a 3ro	4to y 5to	

Antes de comenzar se entregó a los participantes un consentimiento informado en el que se les explicaba lo que harían en el experimento, sus derechos a lo largo de éste, los requerimientos implicados y la información de contacto necesaria para cualquier consulta posterior. Los participantes leyeron, completaron y firmaron el documento y se les entregó una copia del mismo.

La tarea experimental fue la misma que utilizó Ávila-Hernández (2017) y consistió en el armado de rompecabezas virtuales. Las imágenes de los rompecabezas a armar fueron distintas en cada sesión y aparecían durante un minuto previo a que se habilitara su armado. Una vez terminado el minuto de visualización, a cada miembro de la díada le aparecían, en la pantalla de la computadora, dos conjuntos de fichas y dos tableros, cada uno con 50 piezas. Uno de los tableros y de los conjuntos de fichas fueron asignados al participante ingenuo (PI) bajo la denominación de PROPIO y el otro tablero y conjunto de fichas fueron asignados al confederado bajo la denominación DEL COMPAÑERO (tal como se mostró en la Figura 1). Las piezas de cada conjunto de fichas debían ser colocadas en el tablero correspondiente a fin de armar el rompecabezas. Cada miembro de la díada podía colocar piezas

en ambos tableros y podía también quitar piezas del tablero del otro. Los únicos movimientos imposibilitados por la tarea fueron: quitar piezas del tablero asignado como propio y colocar piezas del conjunto de fichas asignado como propio en el tablero asignado al compañero.

Además de los conjuntos de fichas y los tableros, en la pantalla aparecía un contador que mostraba las horas, minutos y segundos transcurridos en cada sesión; y, una vez que uno de los rompecabezas era completado, se habilitaba el botón FIN sólo para el miembro de la diada al que fue asignado ese rompecabezas como propio. La presión de este botón implicaba cerrar automáticamente la sesión para ambos miembros de la diada. En las instrucciones se presentaron a los participantes todas las opciones de respuesta que podían realizar.

**Fase 1.** Se crearon diadas conformadas por un participante ingenuo y un miembro del equipo de investigación (confederado), estas diadas fueron asignadas, al azar, a dos grupos experimentales. Cada grupo experimental fue constituido por 9 diadas. En cada uno de estos grupos los confederados se mantuvieron respondiendo de la misma manera durante toda la fase (ver Tabla 2). En el Grupo 1 (G1F1C de ahora en adelante), colocaron el mayor número posible de piezas (máximo 50) en el rompecabezas del compañero en cada una de las 9 sesiones totales de esta fase. En el Grupo 2 (G2F1Q de ahora en adelante), quitaron un máximo de 50 piezas del rompecabezas del compañero en cada una de las 9 sesiones totales. En todos los grupos experimentales y en todas las sesiones, los confederados esperaron a que el participante ingenuo colocara la primera pieza antes de empezar a responder y nunca presionaron el botón FIN; así mismo, el responder sistemático en el rompecabezas del participante ingenuo se ejecutó al inicio de cada sesión y, una vez que se completaba el número de piezas a colocar o quitar, los confederados respondieron sólo en el rompecabezas propio.

**Fase 2.** Se hicieron nuevas diadas ahora conformadas exclusivamente por participantes ingenuos las cuales fueron asignadas a 3 grupos experimentales conformados por tres diadas cada uno. El Grupo 1 (G1F2C de ahora en adelante) compuesto solo por participantes del G1F1C de la fase anterior, el Grupo 2 (G2F2Q de ahora en adelante) integrado exclusivamente por participantes del G2F1Q de la Fase 1, y el Grupo 3 (G3F2C-Q de ahora en adelante) en el que cada diada fue conformada por un participante del G1F1C y un participante del G2F1Q de la fase anterior. En esta segunda fase se les informó que estarían ahora interactuando con un compañero diferente.

Las instrucciones fueron las mismas para todas las fases y todos los grupos, se presentan a continuación:

En la pantalla aparecerán dos rompecabezas: el PROPIO y el DEL COMPAÑERO. El rompecabezas PROPIO está asignado a ti y el DEL COMPAÑERO a la persona que se conecta en línea. Tú y tu compañero podrán colocar piezas en CUALQUIERA de los dos rompecabezas. Puedes COLOCAR tus piezas en TU rompecabezas y/o COLOCAR las piezas de tu compañero en SU rompecabezas. También puedes QUITAR PIEZAS que tu compañero YA COLOCÓ en su tablero y tu compañero puede QUITAR PIEZAS que tú YA COLOCASTE en tu tablero.

Antes de empezar tienes un minuto para que te fijas muy bien en el dibujo que vas a armar. Igual que en la demostración, para armar el rompecabezas deberás seleccionar la pieza deseada con el cursor del ratón y presionar el botón izquierdo; posteriormente, deberás seleccionar con tu cursor del ratón el lugar que le corresponde en el tablero y presionar nuevamente el botón izquierdo. Para quitar las piezas del rompecabezas de tu compañero selecciona la pieza que quieras quitar del tablero de tu compañero y después presiona el botón izquierdo del ratón sobre algún lugar vacío del conjunto de fichas que está debajo del tablero de tu compañero. Cuando completes el rompecabezas PROPIO, puedes terminar el juego para ti y tu compañero, hasta donde haya llegado, presionando el botón izquierdo del ratón cuando el cursor esté sobre el botón FIN. También puedes esperar a que acabe tu compañero, colocar piezas en su rompecabezas o quitárselas. No te levantes de tu lugar, todo lo puedes hacer desde tu máquina.

## RESULTADOS

La Tabla 3 muestra, para cada grupo experimental de la Fase 1, el porcentaje de sesiones totales en las que los participantes realizaron cada una de las acciones que posibilitaba la tarea. De manera general puede observarse el efecto de la instigación en el establecimiento de reciprocidad. En el G1F1C, esto se observa en tanto que en la gran mayoría de las sesiones los PI respondieron colocando piezas en ambos rompecabezas (86.41%) o exclusivamente en el rompecabezas del compañero (11.11%), no obstante, llama la atención que también quitaron piezas del rompecabezas del compañero en el 12.34% de las sesiones experimentales totales.

En el G2F1Q el efecto de la inducción de reciprocidad se aprecia en el 69.13% de las sesiones en las que los PI quitaron piezas del rompecabezas del compañero. No obstante, también llama la atención que los PI de este grupo respondieron en ambos rompecabezas en el 58.02% de las sesiones totales de esta fase, lo que implicó que en esas sesiones se colocaran piezas en el rompecabezas del compañero y que, además, el porcentaje de estas sesiones es mayor que el que se encontró para las sesiones en las que los PI respondieron exclusivamente en el rompecabezas propio (41.97%).

*Tabla 3.* Porcentaje del total de sesiones, de la Fase 1, en las que se encontró cada tipo de acción en los grupos experimentales

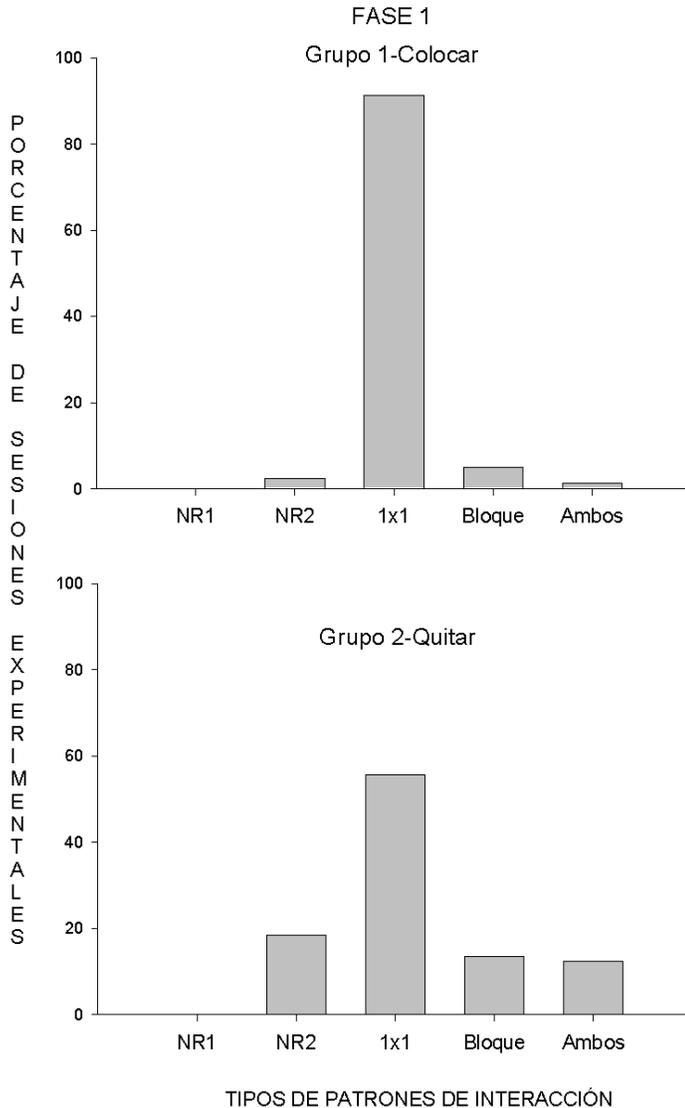
Tipos de acciones	Grupo 1 Colocar G1F1C	Grupo 2 Quitar G2F1Q
Responder sólo en el propio	2.46%	41.97%
Responder sólo en el del compañero	11.11%	0
Responder en ambos rompecabezas	86.41%	58.02%
Quitar piezas	12.34%	69.13%
Terminar sesión anticipadamente	4.93%	38.27%

**Nota.** Debe considerarse que el número total de sesiones por grupo, en esta fase fueron 81 (correspondientes a las 9 sesiones de cada uno de los 9 participantes que conformaron cada grupo), las acciones de quitar piezas y terminar anticipadamente ocurrieron en sesiones en las que también se ejecutaron cualquiera de las otras 3 acciones, por lo que no implican sesiones adicionales a las 81 totales.

Los efectos diferenciales del tipo de acción ejecutada por el confederado para inducir la reciprocidad se observan en: 1) la comparación entre grupos del porcentaje de sesiones terminadas por cada participante mediante la presión del botón FIN (4.93% en el G1F1C y 38.27% en el G2F2Q ); 2) la comparación entre grupos del porcentaje de sesiones en las que los PI respondieron exclusivamente en el rompecabezas asignado como propio (2.46% y 41.97% en el G1F1C y en el G2F2Q respectivamente); y 3) la comparación entre grupos del porcentaje de sesiones en las que los PI respondieron exclusivamente en el rompecabezas del compañero (en el G1F1C en el 11.11% de las sesiones y en ninguna sesión el G2F2Q).

La Figura 2 presenta el porcentaje del total de sesiones, para cada grupo, en el que se encontraron los patrones de interacción, tanto los que implicaron el establecimiento de reciprocidad (1x1, Bloque y Ambos) como el que no la implicaba (NR2). En el G1F1C, se encontraron sobre todo sesiones con el 1x1 (en el 91.35% de las sesiones) seguido de Bloque (4.93%) y NR2 (2.46%); por último, el patrón Ambos se encontró sólo en el 1.23% de las sesiones de este grupo durante esta fase. Por su parte, en el G2F1Q se encontró el 1x1 en el 55.55% de las sesiones, seguido del NR2 (18.51%) y del Bloque (en el 13.58%); por último, el patrón Ambos se encontró en el 12.34% de las sesiones totales de este grupo.

Figura 2. Porcentaje del total de sesiones en las que se encontró cada tipo de patrón de interacción en los grupos experimentales de la Fase 1



**Nota.** Porcentaje del número total de sesiones (81) de la Fase 1 de este estudio en el que se encontró cada uno de los patrones de interacción reportados por Ávila-Hernández (2017) y Ávila-Hernández y Pulido-Ávalos (2018).

El efecto diferencial del tipo de acción con el que se instigó la reciprocidad se aprecia marcadamente entre grupos atendiendo al porcentaje de sesiones en las que se encontraron cada uno de los patrones que posibilitaba la fase (NR2 G1F1C en 2.46% y G2F1Q en 18.51% de las sesiones; Bloque G1F1C en 4.93% y G2F1Q en 13.58% de las sesiones; y Ambos en 1.23% y 12.34% respectivamente). Es importante notar que el patrón que más se presentó en ambos grupos experimentales fue el 1x1 (91.35% en el de las sesiones del G1F1C y en el 55.55% de las sesiones del G2F1Q) aunque la diferencia entre porcentajes si es importante.

La Tabla 4 presenta el porcentaje de sesiones totales en las que los participantes ejecutaron cada una de las acciones posibilitadas por la tarea durante la Fase 2. En el G1F2C los participantes respondieron sobre todo colocando piezas en ambos rompecabezas (en 44.44% de las sesiones), aunque también lo hicieron en el propio (41.66%) y en un porcentaje mayor del que se encontró para la acción de colocar piezas sólo en el rompecabezas del compañero (13.88%). Debe hacerse notar que también se encontraron sesiones en las que los participantes quitaron piezas del rompecabezas del compañero (5.55%) y que la acción de terminar sesión de manera anticipada al armado del rompecabezas del compañero no se presentó en sesión alguna. En los otros dos grupos experimentales de esta fase, si se encontraron todos los tipos de acción posibilitados por la tarea. En el G2F2Q los participantes respondieron, principalmente, en el rompecabezas propio (en el 41.66% de las sesiones), aunque también lo hicieron exclusivamente en el rompecabezas del compañero (38.88%) y en ambos rompecabezas (19.44%). Quitar piezas (8.33%) y terminar sesión antes que el compañero terminara de armar su rompecabezas (5.55%) fueron las acciones que se presentaron en menor porcentaje de las sesiones experimentales. Por su parte, en el G3F2Q-C los participantes respondieron, en mayor medida, en el rompecabezas propio (en el 58.33% de las sesiones), después en ambos rompecabezas (22.22%) y exclusivamente en el rompecabezas del compañero (19.44%). Igual que en los otros dos grupos de esta fase, las acciones que menos se encontraron en las sesiones experimentales de este grupo fueron las de quitar piezas (8.33%) y terminar sesión (en 11.11%).

*Tabla 4.* Porcentaje del total de sesiones, de la Fase 2, en las que se encontró cada tipo de acción en los grupos experimentales

<b>Tipos de acciones</b>	<b>G1F2C</b>	<b>G2F2Q</b>	<b>G3F2Q-C</b>
Responder sólo en el propio	41.66%	41.66%	58.33%
Responder sólo en el del compañero	13.88%	38.88%	19.44%
Responder en ambos	44.44%	19.44%	22.22%
Quitar piezas	5.55%	8.33%	8.33%
Terminar	0	5.55%	11.11%

**Nota.** El número total de sesiones por grupo, en esta fase, fueron 36, correspondientes a las 6 de cada uno de los 6 participantes que conformaron cada grupo.

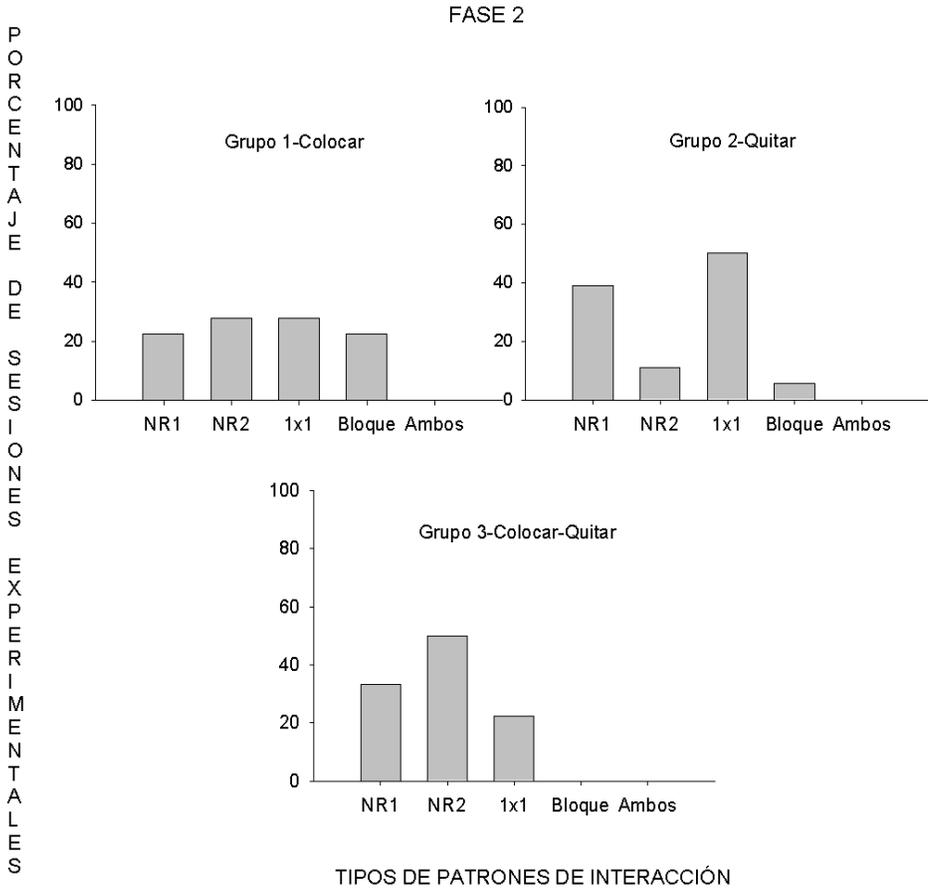
Resulta interesante notar la diferencia, entre grupos, del porcentaje de sesiones en las que los participantes de los G1F2C, G2F2Q y G3F2Q-C respondieron exclusivamente en el rompecabezas del compañero (13.88%, 38.88% y 19.44%, respectivamente). El G2F2Q fue en el que se encontró en un mayor número de sesiones la acción de responder sólo en el rompecabezas del compañero, lo que implicó el establecimiento de reciprocidad no ya con quitar, sino con colocar piezas.

Este efecto diferencial pareciera también apreciarse en la comparación entre los porcentajes de las sesiones en las que los participantes de cada grupo de esta fase (G1F2C, G2F2Q y G3F2Q-C) respondieron en ambos rompecabezas (44.44%, 19.44% y 22.22% respectivamente) y terminaron sesión antes de que el rompecabezas del compañero fuera completado (0 %, 5.55% y 11.11% de las sesiones, respectivamente).

Ahora bien, cuando se comparan las ejecuciones de los participantes entre fases (ver Tablas 3 y 4) se observa que, independientemente del grupo al que pertenecían, se presentó un incremento sustancial en el porcentaje de sesiones en los que los participantes respondieron exclusivamente en el rompecabezas del compañero (Fase 1 11.11% y 0%, Fase 2 13.88%, 38.88% y 19.44%), esto implicó también una disminución del porcentaje de sesiones en las que los participantes respondieron en ambos rompecabezas (Fase 1 86.41% y 58.02% y Fase 2 44.44%, 19.44% y 22.22%). Por otra parte, la acción de responder sólo en el rompecabezas propio pareciera verse diferencialmente afectada por la instigación de reciprocidad con ambos tipos de acciones (colocar y quitar), en la Fase 1 en el G1F1C se encontró en el 2.46% de las sesiones, mientras que en la segunda fase el G1F2C se encontró en el 41.66% de las sesiones por lo que se aprecia un aumento; lo mismo ocurre en el G3F2Q-C (conformado también por participantes del G1F1C, además del G2F1Q) en el que se encontró en el 58.33% de las sesiones. De manera contraria, esta acción pareciera sufrir una disminución, aunque no significativa, entre fases en los participantes que integraron los grupos G2F1Q de la Fase 1 y G2F2Q de la Fase 2 (de 41.97% a 41.66%). Por último, se aprecia que tanto el porcentaje de sesiones en las que los participantes quitaron piezas (12.34% y 69.13% Fase 1 a 5.55%, 8.33% y 8.33% Fase 2) como en las que se oprimió el botón FIN de manera anticipada al armado de ambos rompecabezas (de 4.93% y 38.27% Fase 1 a 0, 5.55% y 11.11% Fase 2) disminuyeron de la Fase 1 a la 2, independientemente del grupo experimental al que pertenecían los participantes.

La Figura 3 muestra, para cada grupo experimental de la Fase 2, el porcentaje de sesiones en las que se encontró cada uno de los patrones de interacción, tanto los que implicaron reciprocidad, como los que no (ver Tabla 1).

Figura 3. Porcentaje del total de sesiones en las que se encontró cada tipo de patrón de interacción en los grupos experimentales de la Fase 2



**Nota.** Para la Fase 2 el número total de sesiones es 18, correspondientes a las 6 sesiones de cada una de las 3 díadas que conformaron cada grupo experimental.

El efecto diferencial de la historia de interacción parece ser claramente observable al comparar, entre grupos, el porcentaje de sesiones en las que se estableció cada tipo de patrón. En el G1F2C observamos que la mayoría de patrones de interacción encontrados en las sesiones de esta fase correspondieron a los NR2 y a los 1x1 (27.77% cada uno, debe aclararse que en la sesión 1 de la Díada 1 de este grupo se presentó el NR2 con ambas acciones, ver Tabla 5 más adelante). El NR1 y el Bloque también se encontraron en un igual porcentaje de las sesiones de esta fase (22.22% cada uno). En el G2F2Q el mayor porcentaje de sesiones correspondió al patrón 1x1 (50%). El patrón que le sigue en ocurrencia fue el NR1 con 33.33% de

las sesiones totales. El NR2 se encontró en 11.11% sesiones y el Bloque en sólo 5.55% de las sesiones. Para el G3F2C-Q el patrón de interacción que se presentó con mayor frecuencia fue el NR2 (50% de las sesiones totales), seguido de NR1 (33.33%) y 1x1 (22.22%); debe notarse además que el Bloque no se presentó en este grupo experimental.

Es notorio también que el patrón Ambos no se encontró en ninguna de las sesiones de ninguno de los tres grupos experimentales.

Ahora bien, si se atiende a la secuencia de interacción de cada día en las sesiones experimentales de esta fase, la Tabla 5 presenta el tipo de interacción que cada día estableció en cada una de las 6 sesiones experimentales a las que fueron expuestas en la segunda fase. Visto de manera general, pareciera que en 6 de las 9 días (1, 2, 3, 5, 8 y 9) puede encontrarse un efecto de arrastre de la fase anterior, esto se establece a partir de las acciones implicadas en los patrones de interacción de las primeras sesiones de esta segunda fase que corresponden con el tipo de acción con la que se instigó y se estableció la reciprocidad en la fase anterior. No obstante, la acción de colocar fue más saliente tanto para el establecimiento de reciprocidad (ver Tabla 5 incidencia de 1x1C y BloqueC) como para mantener la ejecución de este tipo de acción en las sesiones subsecuentes, aun cuando esto no implicara el establecimiento de reciprocidad (ver Tabla 5 incidencia de NR2C). Nótese además que, en 3 de las 6 sesiones en las que se oprimió el botón FIN el patrón de interacción establecido fue el NR1 (ver Tabla 5 Día 6 sesiones 3 y 4 y Día 7 Sesión 5); de hecho, pareciera que esto implicó el establecimiento de un episodio de reciprocidad con esta acción entre sesiones en la Día 6 del G2F2Q aun cuando, intrasesión no se ejecutaron las acciones de quitar o colocar piezas en el rompecabezas del compañero.

Por otra parte, a pesar de que las secuencias mostradas por las días de los grupos 1 y 2 son distintas entre sí, en ambos grupos se presentan, en la última sesión, los mismos patrones y en igual cantidad (ver Tabla 5 Sesión 6 G1F2C y G2F2Q).

*Tabla 5 . Tipos de patrones de interacción establecidos por las díadas en cada sesión experimental de la Fase 2*

Grupo	Díada	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Sesión 4	Sesión 5	Sesión 6
G1F2C	1	NR2C y Q	NR2Q	NR1	NR1	NR1	NR1
	2	NR2C	BloqueC	BloqueC	NR2C	BloqueC	BloqueC
	3	1x1C	1x1C	NR2C	1x1C	1x1C	1x1C
G2F2Q	4	1x1C	NR1	NR2C	1x1C	1x1C	BloqueC
	5	1x1C -NR2Q	1x1C	1x1C	1x1C	1x1C	1x1C
	6	NR1	NR1	NR1 T11	NR1 T12	NR1	NR1
G3F2C-Q	7	NR1	NR1	NR1	NR2C T14	NR1 T14	NR1
	8	NR2Q T15	NR2C y Q T16	NR2C	NR2 C	NR2 C	NR2 C
	9	NR2Q-1x1C	NR2C y Q	1x1	1x1	NR1	NR2 C

**Nota.** Las letras C y Q, que aparecen justo después del nombre del patrón, indican las acciones de colocar y quitar, respectivamente, implicadas en ese patrón. La letra T indica que la sesión fue terminada por uno de los participantes de manera anticipada al armado del rompecabezas del otro. El número posterior a la letra T indica el número del PI que oprimió el botón FIN.

La Tabla 6 presenta el porcentaje de sesiones en las que los participantes del Grupo Control realizaron cada una de las acciones que la tarea permitió. Es notorio que en la mayoría de las sesiones (76.66%) los participantes respondieron exclusivamente en su rompecabezas. No obstante, el segundo lugar de ocurrencia corresponde a la acción de responder en ambos rompecabezas colocando piezas (23.33%), puesto que en ninguna sesión los participantes quitaron piezas del rompecabezas del compañero. Además, el botón FIN si se presentó de manera frecuente en las sesiones de este grupo (23.33%) y en igual porcentaje que la de responder en ambos rompecabezas. De hecho, de igual forma que en la segunda fase para los grupos experimentales, pareciera que la reciprocidad se estableció entre sesiones a partir de la presión del botón FIN, lo que también implicó el NR1 intrasesión (esto ocurrió en las díadas control 2 y 3; la díada control 1 no presentó, en sesión alguna, la finalización de la sesión previamente al armado de ambos rompecabezas, y además, corresponden a esta díada 20 de las 21 sesiones en las que se ejecutó la acción de colocar piezas en ambos rompecabezas). La otra acción que no se encontró en sesión alguna, en este grupo, fue la de responder exclusivamente en el rompecabezas del compañero.

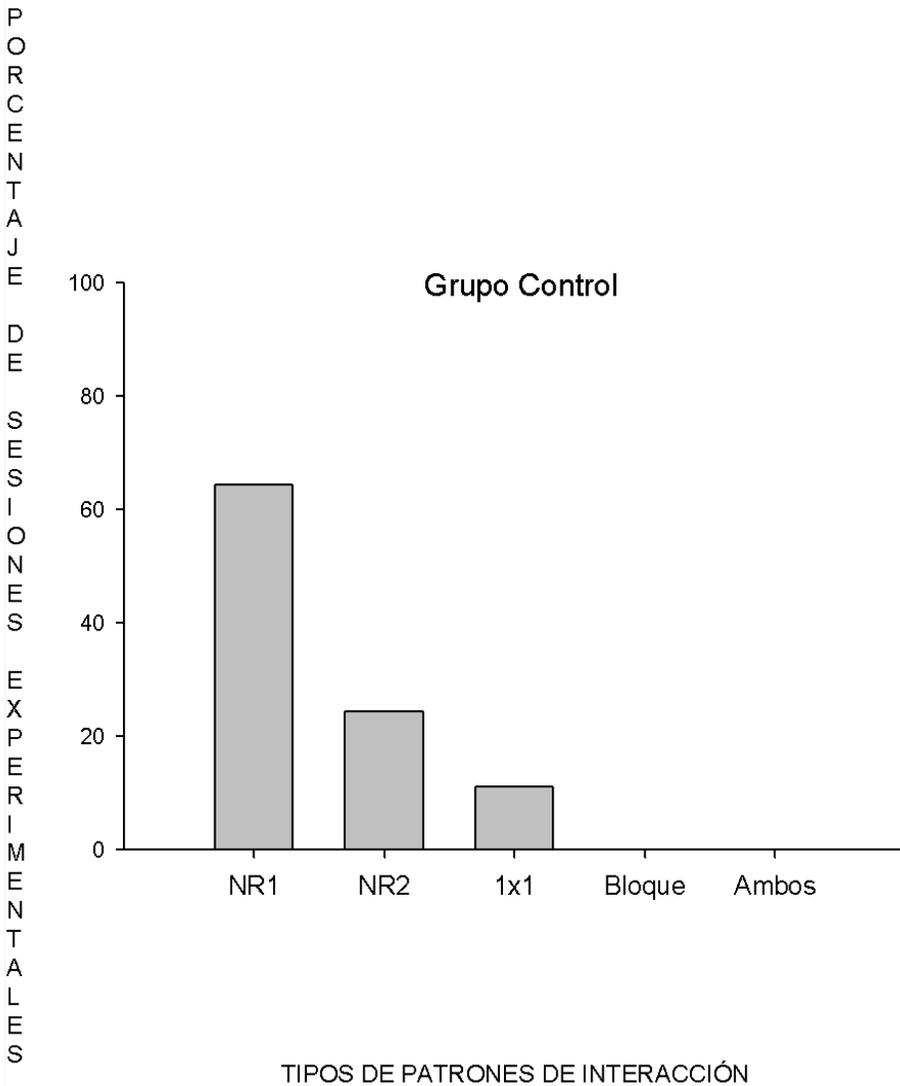
*Tabla 6.* Porcentaje del total de sesiones en las que se encontró cada tipo de acción en el Grupo Control

<b>Tipos de acciones</b>	<b>Grupo Control</b>
Responder sólo en el propio	76.66%
Responder sólo en el del compañero	0%
Responder en ambos	23.33%
Quitar piezas	0%
Terminar	23.33%

**Nota.** El número total de sesiones presentadas son 90, correspondientes a las 15 sesiones a las que fue expuesto cada participante de este grupo.

La Figura 4 muestra el porcentaje de sesiones en las que se encontró cada patrón de interacción para el Grupo Control. El patrón de interacción que se encontró con mayor frecuencia en este grupo fue el NR1 (64.44% de las sesiones totales para este grupo), seguido del NR2 (24.44%) y del 1x1 (11.11%). Debe hacerse notar que la reciprocidad involucrada en el 1x1 y la que se intentó establecer con el NR2 fue con la acción de colocar piezas, y, que como se mencionaba líneas arriba, estas sesiones pertenecen sobre todo a la Díada 1 de este grupo. Los patrones de interacción que no se presentaron en este grupo fueron el Bloque y el Ambos.

Figura 4. Porcentaje del total de sesiones en las que se encontró cada tipo de patrón de interacción en el Grupo Control



**Nota.** Dado que lo que se presenta son los patrones de interacción entre los participantes de cada día, el número total de sesiones es 45, correspondientes a las 15 sesiones de cada día del grupo control.

## DISCUSIÓN

El objetivo perseguido por el presente estudio fue evaluar el efecto de la historia de interacción inmediata anterior creada a partir de la tarea y que implicaba tanto la instigación como el establecimiento de reciprocidad prosocial o agresiva, en el tipo de acciones y patrones de interacción establecidos por participantes desconocidos entre sí.

A este respecto y como se mencionó de manera pormenorizada en la introducción del presente documento, Ávila-Hernández y Pulido-Ávalos (2018) reportaron como principales resultados que: 1) el responder sistemático y constante de uno de los miembros de la interacción era suficiente para establecer la reciprocidad; 2) que la ausencia de ganancias programadas posibilitaba el establecimiento de distintos patrones de interacción además del 1x1 (ver Tabla 1); 3) que la reciprocidad puede establecerse mediante dos tipos de acciones funcionalmente distintas, aquellas que implican o pueden ser interpretadas como de ayuda o prosociales y aquellas que implican o pueden ser interpretadas como agresión; 4) que el tipo de acción parece mostrar un efecto diferencial en: a) el establecimiento del patrón de interacción Bloque como el que se presenta con mayor frecuencia cuando la acción implicada es colocar y b) el uso de respuestas morfológicamente distintas pero funcionalmente equivalentes para establecer los intercambios de acciones dirigidas al otro en la condición de reciprocidad agresiva; y por último, 5) que la historia de interacción tenía un efecto diferencial en el patrón de interacción mediante el que se establecía la reciprocidad además de en el establecimiento de la misma.

En este sentido y de manera general, los resultados del presente estudio parecen confirmar que las ganancias por responder no son necesarias para que se establezca la reciprocidad (debe recordarse que ni este estudio, ni los reportados por Ávila-Hernández y Pulido-Ávalos las incluyeron), es suficiente con el responder sistemático del confederado en la contingencia compartida. Además, que la ausencia posibilita el establecimiento de otros patrones de interacción además del 1x1. Los resultados parecen apoyar también que la reciprocidad puede establecerse mediante dos tipos de acciones funcionalmente distintas, aquellas que implican o pueden ser interpretadas como de ayuda o prosociales y aquellas que implican o pueden ser interpretadas como agresión. Además, el uso de respuestas morfológicamente distintas, pero funcionalmente equivalentes, para establecer los intercambios de acciones dirigidas al otro en la condición de reciprocidad agresiva volvió a presentarse en este estudio. Por último, parece que también puede apoyarse que la historia de interacción tiene un efecto diferencial en el patrón de interacción mediante el que se establece la reciprocidad además de en el establecimiento de la misma. No obstante, los presentes resultados parecen refutar que el tipo de acción parece mostrar un efecto diferencial en el establecimiento del patrón de interacción Bloque como el que se presenta con mayor frecuencia cuando la acción implicada es colocar.

Respecto de la suficiencia del responder sistemático y constante de uno de los miembros de la díada para que la reciprocidad se establezca y que ésta se presente mediante acciones prosociales o agresivas, pareciera que se confirman al considerar que la reciprocidad se estableció, además de en las sesiones de la Fase 1 en las que

la reciprocidad (tanto prosocial como agresiva) fue instigada por el confederado, en las sesiones de la Fase 2 y las del Grupo Control en las que se encontró. Esto mismo puede decirse de las sesiones en las que pareciera que la reciprocidad se estableció, entre sesiones, con la presión del botón FIN. Así pues, pareciera que las tres acciones dirigidas al otro, posibilitadas por la tarea, resultan salientes, por lo que su ejecución y el establecimiento de la reciprocidad a partir de éstas no requieren, necesariamente, la instigación programada.

Pareciera entonces que la tarea si es lo suficientemente sensible para estudiar la reciprocidad tal y como podría surgir de manera espontánea entre los PI, respondiendo a variables mucho más vinculadas con las contingencias de ocurrencia que pudieran programarse. Esto último implica la posibilidad de indagar sobre los efectos de contingencias de intercambio, poder y sanción en la modulación y establecimiento de reciprocidad, pero también a la inversa, es decir, del papel que puede tener la reciprocidad en la transformación o estructuración de intercambio, poder y sanción. Lo anterior equivaldría a indagar experimentalmente la forma en que la reciprocidad coadyuva a estructurar lo social tal y como se establece desde la perspectiva antropológica (Levi-Strauss, 1969; Malinowski, 1973; Mauss, 2011).

Los resultados de este estudio apoyan también lo establecido por Ávila-Hernández (2017) y Ávila-Hernández y Pulido-Ávalos (2018) sobre el papel funcional de las ganancias para la posibilitación y modulación de los patrones de interacción que se presentan entre los participantes (resultado 2). De la misma forma que en los estudios antes mencionados, en el presente se encontraron otros patrones además del 1x1. No obstante, debe recordarse que el patrón Ambos no se encontró en sesión alguna de la Fase 2 o del Grupo Control, por lo que resulta pertinente preguntarse si este patrón de interacción no es un efecto directo de la instigación sistemática de reciprocidad que ejecutaban los confederados tanto en la Fase 1 de este estudio (en la que si se presentó) como en los estudios reportados por las autoras antes mencionadas.

Además de lo anterior, se observó también el efecto diferencial del tipo de acción en el uso de acciones morfológicamente distintas pero equivalentes funcionalmente (4b de los resultados reportados por Ávila-Hernández y Pulido-Ávalos, 2018 y enunciados en la introducción del documento y de esta sección de discusión) en el número de sesiones en las que los participantes, en la primera fase, oprimieron el botón FIN (antes que el rompecabezas del confederado fuera completado) como posible respuesta a las piezas que les estaban siendo quitadas. Esto mismo, aunado a lo que se observó en el Grupo Control (en el que pareciera que se establecieron interacciones competitivas a partir de la reciprocidad entre sesiones de la presión del botón FIN), parece indicar que la ejecución de este tipo de acciones debe ser considerado como cierres de los episodios recíprocos en las sesiones en las que estaban implicadas las acciones de quitar. Lo anterior permitió también pensar en la posibilidad de sondear de manera sistemática estas interacciones competitivas y, además, en percatarse de la posibilidad de estudiar episodios de reciprocidad y patrones de interacción no sólo intrasiones, sino entre sesiones. En este sentido, resulta también interesante preguntarse en qué medida esto podría aportar para un análisis más molar del comportamiento (Ribes, 2007).

No obstante, los resultados del presente estudio no concuerdan con 4a, es decir, a diferencia de lo reportado por Ávila-Hernández y Pulido-Ávalos (2018), el patrón de interacción que se encontró con mayor frecuencia en la Fase 1 (que también implicó la instigación de reciprocidad con la acción de colocar) no fue el Bloque, sino el 1x1. En este sentido, la variable que podría estar involucrada en tanto que presentó una variación paramétrica entre estudios es la historia de interacción creada en cada estudio. Debe recordarse que en los experimentos reportados por Ávila-Hernández y Pulido-Ávalos (2018) la historia de interacción implicaba la instigación de reciprocidad secuencial ascendente o descendente, mientras que en el presente estudio implicó la instigación de reciprocidad constante durante toda la Fase 1. Así pues, se requieren futuras indagaciones sistemáticas también en este sentido.

Por lo que respecta al efecto diferencial de la historia de interacción manipulada a partir del tipo de acción ejecutada por el confederado en la primera fase (y que se vincula directamente con el resultado 5), este efecto parece apreciarse, marcadamente, en la frecuencia del tipo de patrón de interacción que se estableció en las sesiones experimentales de la segunda fase.

Sin embargo, resulta notorio que ambos tipos de historias de interacción parecieran tener un efecto positivo, no sólo en la elección de contingencias compartidas (Ribes et al., 2010), sino específicamente en la ejecución de acciones prosociales y en el establecimiento de reciprocidad con este tipo de acciones. De hecho, pareciera que se tiene un mayor efecto en este sentido con la historia de agresión, debe recordarse que el grupo experimental en el que se encontró un mayor porcentaje de sesiones con reciprocidad prosocial (y respondiendo sólo en el rompecabezas del compañero) fue en el G2F2Q conformado exclusivamente por participantes cuya historia de interacción previa fuera la de quitar. Debe notarse también, que si se suman los porcentajes de sesiones del G2F2Q en las que se encontraron los patrones 1x1, Bloque y NR2 que implicaron tanto el establecimiento de reciprocidad con colocar, como el intento de establecerla (NR2), y por ende de la elección de contingencias compartidas por al menos uno de los participantes de cada díada, equivalen a un mayor número (72.22%) que en las que se encontró el NR1 (33.33%) que implicaba que cada participante respondiera sólo en el rompecabezas propio y por ende eligiera las contingencias individuales.

Por otra parte, el que solo 3 de los 9 participantes expuestos a la instigación de reciprocidad con la acción de quitar en la Fase 1, ejecutaron esta acción en la Fase 2 y no lo hicieron más allá de las primeras dos sesiones de esta fase (ver Tabla 5), pareciera ser un efecto de arrastre propio de la fase anterior. No obstante, una vez que las contingencias de ocurrencia fueron mediadas por el comportamiento del compañero, o bien se estableció la reciprocidad con colocar, o bien se mantuvieron respondiendo sólo en el rompecabezas propio, pero no volvieron a ejecutar la acción de quitar piezas. Esto mismo parece indicar que, a diferencia de lo establecido por Ávila-Hernández y Pulido-Ávalos (2018) respecto a que “la historia de interacción puede ser tal que se sobreponga a las condiciones actuales de interacción (secuencia de exposición vs condición experimental de la fase)” (p. 61), cuando la diferencia entre las contingencias de ocurrencia presentes y pasadas es total (colo-

car vs quitar), entonces el efecto de ensombrecimiento del presente por la historia no se presenta con tanta intensidad.

A partir de todo lo anteriormente enunciado, y a manera de conclusión, se establece que, a pesar de que este estudio puede tener como posible limitación el número de díadas utilizadas en cada grupo, los resultados generales parecen ser significativos para el área en tanto que replicaron algunos resultados, refutaron otros y, además, permitieron plantear interrogantes pertinentes que pueden servir de guía para el desarrollo de futuras investigaciones experimentales pero también teóricas: ¿Por qué la exposición a la reciprocidad con la acción de quitar pareciera tener un efecto en el establecimiento posterior de reciprocidad con la acción de colocar y en la ejecución, en general, de la acción de colocar aun cuando no implique la reciprocidad?

Así, resulta necesario, por lo menos para quienes escriben, la replicación de este estudio y la ejecución de otros en esta misma línea, a fin de determinar si los efectos encontrados se repiten y en ese sentido, indagar acerca de las posibles explicaciones de éstos.

## REFERENCIAS

- Ávila-Hernández, Á. K. (2017). *La reciprocidad en humanos: Análisis conceptual y experimental*. [Tesis de doctorado no publicada]. Universidad Veracruzana. [https://www.academia.edu/33542341/La\\_reciprocidad\\_en\\_humanos\\_An%C3%A1lisis\\_conceptual\\_y\\_experimental](https://www.academia.edu/33542341/La_reciprocidad_en_humanos_An%C3%A1lisis_conceptual_y_experimental)
- Ávila-Hernández, Á. K., y Pulido-Ávalos, L. (2018). “Nuestra historia importa más cuando me quitas que cuando me ayudas”: Análisis de interacciones recíprocas en díadas humanas. *Revista de psicología y ciencias del comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 9(2), 46-79. <https://doi.org/10.29059/rpcc.20181207-71>
- Lévi-Strauss, C. (1969). *The elementary structures of Kinship*. Beacon Press.
- Malinowski, B. (1973). *Crimen y costumbre en la sociedad salvaje*. Ariel.
- Mauss, M. (2011). Ensayo sobre el Don. En P. Moreno-Feliu. (Ed.). *Entre las gracias y el molino satánico. Lecturas de antropología económica* (pp.131-168). UNED.
- Rangel, N., Pulido, L., Ávila, A., Ordoñez, S., y Ribes, E. (2015). Partial altruistic interactions as a function of reciprocity induction and written declarations. *European Journal of Behavior Analysis*, 16(1), 31-48. <https://doi.org/10.1080/15021149.2015.1065639>
- Rangel, N. (2016). La reciprocidad como fundamento como fundamento ecológico de las relaciones interindividuales. En E. Ribes, L. Pulido, N. Rangel y E. Sánchez-Gatell, *Sociopsicología: Instituciones y relaciones interindividuales*. Los libros de la catarata.
- Ribes, E., Rangel, N., Pulido, L., Valdez, U., Ramírez, E., Jiménez, C., y Hernández, M. (2010). Reciprocity of responding as a determinant of partial-altruistic behavior in humans. *European Journal of Behavior Analysis*, 11(2), 105-114. <https://doi.org/10.1080/15021149.2010.11434337>

- Ribes, E. (2007). Estados y límites del campo, medios de contacto y análisis molar del comportamiento: reflexiones teóricas. *Acta Comportamentalia: Revista latina de análisis del comportamiento*, 15(2). <https://revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/14522>
- Ribes, E., y Pulido, L. (2015). Reciprocidad, tipos de contingencias sociales sistémicas y lenguaje: Investigación de las interacciones interindividuales. *Revista Mexicana de Psicología*, 32(1), 81-91. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243045363009>
- Ribes, E. (2018). *El estudio científico de la conducta individual: Una introducción a la teoría de la Psicología*. Manual Moderno.
- Pulido, L., Ribes, E., López, I., y López, B. (2015). Interacciones altruistas totales como función de la inducción de reciprocidad. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 41(1), 32-52. <https://www.redalyc.org/pdf/593/59338802002.pdf>
- Pulido, L., Ribes, E., López, I., y Reza, A. (2016). Interacciones competitivas como función de la inducción de reciprocidad. *Acta Comportamentalia: Revista Latina De Análisis Del Comportamiento*, 23(4). <https://revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/53789>

(Received: June 19, 2023; Accepted: September 25, 2023)

