

FACTORES LINGÜÍSTICOS Y CONSECUENCIAS SITUACIONALES EN LA ELECCIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ENTRE COLABORAR Y NO COLABORAR EN TAREAS ACADÉMICAS: UN ANÁLISIS EXPERIMENTAL¹

CLAUDIO CARPIO*, HÉCTOR SILVA, AGUSTÍN REYES, LINDA PACHECO-LECHÓN, GERMÁN MORALES, ROSALINDA ARROYO, CÉSAR CANALES Y VIRGINIA PACHECO
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FES IZTACALA

Recibido, marzo 28/2008

Concepto evaluación, octubre 10/2008

Aceptado, noviembre 23/2008

Resumen

Utilizando una tarea de elección “ayudar/no ayudar” se determinó en qué medida la elección que hacen estudiantes universitarios entre colaborar o no colaborar con un compañero en una tarea académica es influida por: a) interacciones lingüísticas previas relacionadas, positiva o negativamente, con la conducta colaborativa o solidaria, y b) por las consecuencias situacionales, positivas o negativas, que los estudiantes reciben por su elección. Para esto se formaron seis grupos experimentales, definidos por la combinación del tipo de interacciones lingüísticas previas y el tipo de consecuencias. El grupo control no participó en interacciones lingüísticas previas ni recibió consecuencias por la elección de colaborar o no colaborar. Los resultados muestran que la mayoría de los participantes prefirió trabajar individualmente sin colaborar con su compañero, aunque aquéllos que participaron en interacciones lingüísticas positivas, y además recibieron consecuencias positivas por colaborar, eligieron colaborar en mayor proporción que el resto de los participantes.

Palabras clave: interacciones lingüísticas, consecuencias, colaborar, tareas académicas, estudiantes.

LINGUISTIC FACTORS AND SITUATIONAL CONSEQUENCES IN THE CHOICE OF UNIVERSITY STUDENTS BETWEEN COLLABORATE AND NOT COLLABORATE IN ACADEMIC TASKS: AN EXPERIMENTAL ANALYSIS

Abstract

A “helping/not helping” election task was used to evaluate to what extent the choice made by university students between collaborating or not collaborating with a colleague in an academic task was influenced by: a) prior linguistic interactions, positively or negatively related to the collaborative or supportive behavior, and b) the consequences, positive or negative, that students receive for their choice. In order to achieve this aim, six experimental groups were formed, defined by the combination of the type of previous linguistic interactions and the type of consequences received. The control group was not involved in prior linguistic interactions and did not receive consequences for choosing to collaborate or not collaborate. Results showed that most participants preferred to work individually without collaborating with his partner, although those involved in positive linguistic interactions who also received positive consequences for choosing to collaborate, chose to collaborate in greater proportion than the rest of participants.

Key words: linguistic interactions, consequences, collaborate, academic tasks, students.

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

¹ Este trabajo fue realizado gracias al apoyo financiero de los programas PAPCA de la FES Iztacala, PAPIME (clave PE300405) y PAPIT (clave IN308308) de la DGAPA, todos de la UNAM.

FATORES LINGÜÍSTICOS E CONSEQÜÊNCIAS SITUACIONAIS NA ESCOLHA DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS ENTRE COLABORAR E NÃO COLABORAR EM TAREFAS ACADÊMICAS: UMA ANÁLISE EXPERIMENTAL

Resumo

Mediante uma tarefa de escolha (ajudar ou não ajudar), foi determinado em que medida a escolha de estudantes universitários entre colaborar ou não colaborar com um parceiro em uma tarefa é influenciada por: a. Interações lingüísticas prévias relacionadas, positiva ou negativamente, com a conduta de colaboração ou solidaria. b. As conseqüências situacionais, positivas ou negativas, que a escolha acarreta aos estudantes.

Foram conformados seis grupos experimentais, determinados pela combinação da classe de interações lingüísticas prévias e à classe de conseqüências. O grupo controle não interveio nas interações lingüísticas prévias nem atraiu conseqüências pela escolha de colaborar ou não colaborar. Os resultados mostram que a maioria dos participantes preferiu trabalhar individualmente sem ajudar ao seu parceiro. Os que participaram nas interações lingüísticas positivas e decidiram colaborar um pouco mais que o resto de participantes atraiu conseqüências positivas.

Palavras-chave: interações lingüísticas, conseqüências, colaborar, tarefas acadêmicas, estudantes

Las tendencias educativas más importantes en el escenario psico-pedagógico internacional contemporáneo subrayan la importancia de diseñar situaciones y estrategias de enseñanza-aprendizaje que permitan a los alumnos desarrollar capacidades y destrezas de alta transferibilidad, es decir, de rápida y exitosa adaptación a situaciones novedosas, distintas a aquéllas en las que ocurre el aprendizaje original (v.g. Escandell, Rubio & Rubio, 1999). Debido a esto, en los últimos años ha cobrado cada vez más fuerza el trabajo de investigación relacionado con el denominado *aprendizaje colaborativo* (AC), término empleado para designar al aprendizaje que tiene lugar en circunstancias colectivas de colaboración para la solución de problemas compartidos, el cual parece superar cuantitativa y cualitativamente al aprendizaje que se consigue en situaciones de trabajo estrictamente individual (Johnson & Johnson, 1997; 1999; Escribano, 1995; Bernaza & Lee, 2005).

Escribano (1995), así como Bernaza y Lee (2005), afirman que las ventajas del AC obedecen a que trabajar en equipos colaborativos facilita que los estudiantes intercambien información de manera más diversificada que cuando realizan individualmente sus tareas. Según esos autores, al contrastar los resultados de las situaciones colaborativas con los obtenidos en los modelos tradicionales de aprendizaje, se ha encontrado en las situaciones de AC los estudiantes aprenden más, recuerdan por más tiempo el contenido, desarrollan habilidades de razonamiento superior, desarrollan más pensamiento crítico y se sienten más confiados y aceptados por ellos mismos y por los demás. De acuerdo con Johnson y Johnson (1999), el rasgo conductual distintivo de las situaciones para el aprendizaje colaborativo es la naturaleza cooperativa de

las interacciones que promueve, por contraste con las interacciones competitivas e individualistas auspiciadas en otras situaciones de aprendizaje. Un hecho desafortunado en este contexto es la relativamente escasa investigación experimental sistemática sobre los procesos psicológicos en los que descansan las ventajas actuales y potenciales de las interacciones entre compañeros académicos como promotoras de un mejor aprendizaje de habilidades y competencias. Específicamente, sobresale el desconocimiento acerca de las variables involucradas en la elección entre trabajar colaborativamente o trabajar de manera individualista y competitiva. Hasta ahora, la mayoría de los estudios en los que se valoran las ventajas del aprendizaje colaborativo constituyen comparaciones *ex post facto* de resultados o logros de distintas estrategias didácticas (colaborativas, competitivas e individualistas) carentes de controles metodológicos que permitan especificar momento a momento, en tiempo real, el modo en que se establece la interacción colaborativa entre los estudiantes. Evidentemente, para contestar la pregunta ¿Por qué se elige la colaboración en lugar de la competencia o el trabajo individual? se requiere de un trabajo de especificación precisa de las variables intervinientes y de la demostración experimental de las relaciones que entre ellas se dan en el proceso mismo de aparición de las interacciones colaborativas. Al respecto, aunque derivados de intereses teóricos distintos a los del AC, algunos estudios recientes de Ribes y sus colaboradores (Ribes, Rangel, Magaña, López & Zaragoza, 2005; Ribes et al, 2006) arrojan datos sugerentes para elucidar estas cuestiones.

Ribes y sus colaboradores (2005; 2006) han evaluado, en díadas de estudiantes, los efectos de diferentes conse-

cuencias por trabajar en la tarea del compañero (consistente en armar un rompecabezas), incluyendo ganancia de puntos para ambos participantes, ganancia de puntos sólo para el compañero y ganancia por trabajar sólo individualmente. Estos estudios han documentado que: a) independientemente de la condición consecucional, la mayoría de los participantes prefieren trabajar individualmente en lugar de hacerlo colaborativamente, y b) que si antes de iniciar la sesión los participantes establecen entre sí acuerdos verbales sobre el modo de realizar la tarea, entonces la preferencia se invierte en favor del trabajo en colaboración. En opinión de Ribes et al (2006) los intercambios verbales previos entre los compañeros constituye la variable más importante para que los miembros de las díadas elijan la opción de trabajar en la tarea del compañero.

Un trabajo reciente de Carpio, Silva, Pacheco-Lechón, Cantoran, Arroyo, Canales, Morales y Pacheco (2008), arrojó resultados que coinciden parcialmente con los obtenidos por Ribes y sus colaboradores. En su estudio, Carpio et al (2008) pedían a estudiantes universitarios que eligieran entre realizar operaciones aritméticas para obtener puntos para si mismos (i.e. "tarea propia") o realizar operaciones similares para que un compañero virtual obtuviera sus puntos (i.e. "tarea del compañero"). A este procedimiento Carpio et al (2008) lo denominaron "Situación de elección "ayudar-No ayudar". En esta situación, los autores evaluaron los efectos de programar consecuencias positivas (ganancia de puntos) y consecuencias negativas (pérdida de puntos o aumento en el puntaje a acumular) contingentes a la elección de trabajar en la tarea propia o en la del compañero. Sus resultados revelaron preferencia por trabajar en la tarea del compañero sólo en la condición de consecuencias negativas por no trabajar en la tarea del compañero. En el resto de las condiciones consecuenciales la mayoría de los participantes prefirió trabajar sólo en la tarea propia, a pesar de que trabajando en la tarea del compañero hubieran obtenido un mayor número de puntos y así concluido más rápidamente su propia tarea. También encontraron que con excepción de la condición de consecuencias negativas por no trabajar en la tarea del compañero, en todas las demás condiciones la calidad de la ejecución fue inferior a la mostrada en la tarea propia. Finalmente, observaron que quienes trabajaron en la tarea del compañero lo hicieron con las operaciones más simples posibles.

Con base en sus resultados, Carpio et al (2008) sugieren la posibilidad de que los efectos de los intercambios verbales interactúen con el tipo de consecuencias (positivas o negativas) que reciben los participantes por elegir trabajar en la tarea propia o en la del compañero. También,

esos autores subrayan que la asimetría entre el desempeño en la tarea propia y en la tarea del compañero constituye una evidencia de que las consecuencias positivas y negativas afectan no sólo la elección entre trabajar en la tarea propia o en la del compañero, sino que también afectan la calidad y el tipo de desempeño en ésta última. De acuerdo con este punto de vista, es plausible suponer que existe una relación de interdependencia entre las consecuencias situacionales y las interacciones lingüísticas previas como factores que influyen en la elección que hacen los individuos entre trabajar en la tarea propia o en la del compañero, al menos en el caso específico de tareas académicas como las operaciones aritméticas. Determinar de manera más precisa las características de esa posible interdependencia y sus efectos sobre la elección entre trabajar en la tarea del compañero o trabajar en la tarea propia constituyó el principal interés del presente estudio. Por esta razón, el objetivo experimental consistió en evaluar los efectos de dos tipos de interacciones lingüísticas previas (positivas y negativas respecto a la colaboración, la solidaridad, la ayuda, el altruismo y otras formas de conducta colaborativa) en combinación con dos tipos de consecuencias (positivas o negativas) por elegir trabajar en la tarea del compañero o por elegir trabajar en la tarea propia. Para esta evaluación se utilizó una situación de elección "ayudar/no ayudar" en la que estudiantes universitarios trabajaron en díadas con compañeros simulados por una computadora, aunque los participantes nunca fueron informados de que sus compañeros tenían ese carácter virtual.

MÉTODO

Participantes

Participaron voluntariamente 49 estudiantes (30 mujeres y 19 hombres) de las carreras de Psicología (32) y Medicina (17) de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), cuyas edades variaron entre 18 y 25 años.

Aparatos e Instrumentos

Se utilizaron siete computadoras personales de escritorio con sistema operativo Microsoft Windows XP Professional y la plataforma de programación Microsoft Visual Basic 6.0.

Situación Experimental

Las sesiones se llevaron a cabo en la Sala de Evaluación Experimental del Laboratorio de Creatividad y Aprendizaje de la Ciencia de la FESI, UNAM, donde se dispuso de siete estaciones de trabajo, cada una equipada

con un sistema de cómputo (monitor, teclado, ratón, bocinas y CPU).

Procedimiento

Antes de iniciar el experimento, los participantes fueron aleatoriamente distribuidos en seis grupos experimentales y un grupo control, cada uno con siete integrantes. Los grupos experimentales fueron denominados con dos letras, la primera indicando el tipo de interacciones lingüísticas previas (P=positivas o N=negativas respecto a las contingencias colaborativas, representadas con casos de “ayuda/no ayuda”) y la segunda letra señalando el tipo de consecuencias situacionales por elegir trabajar en la tarea del compañero (P=positivas, N=negativas). De esta manera, el grupo PP tuvo interacciones lingüísticas positivas respecto a las contingencias colaborativas y después recibió consecuencias positivas por elegir trabajar en la tarea del compañero en una situación de elección “ayudar/no ayudar”; el grupo PN fue igual al anterior, excepto que las consecuencias situacionales fueron negativas; el grupo PS fue igual al anterior, excepto que no tuvo consecuencias situacionales programadas (sin consecuencias); el grupo NP tuvo interacciones lingüísticas previas negativas respecto a las contingencias colaborativas y consecuencias situacionales positivas por elegir trabajar en la tarea del compañero; para el grupo NN tanto las interacciones lingüísticas previas como las consecuencias situacionales fueron negativas; el grupo NS tuvo interacciones lingüísticas negativas respecto a las contingencias colaborativas pero no presentó consecuencias situacionales programadas (sin consecuencias). El grupo control no tuvo interacciones lingüísticas previas a la situación de elección ayudar/no ayudar, ni consecuencias situacionales programadas. Una vez conformados los grupos, el procedimiento fue el siguiente:

1. *Sondeo inicial*: En la primera sesión se presentó de manera independiente a todos los participantes un cuestionario de opción múltiple compuesto por 15 preguntas relacionadas con el comportamiento solidario y no solidario. Las preguntas fueron presentadas una a una en el monitor de la computadora junto con cuatro opciones de respuesta que los participantes elegían mediante el mouse. Las respuestas al cuestionario se registraron, pero no tuvieron ninguna consecuencia programada. Esto con el propósito de identificar al inicio del experimento el tipo de referencias lingüísticas que los participantes hacían sobre las situaciones que involucran contingencias colaborativas e individuales.

2. *Interacciones lingüísticas positivas y negativas*: Una vez concluido el sondeo inicial, y con el propósito

de establecer diferentes tipos de interacciones lingüísticas respecto a situaciones que involucran contingencias colaborativas y contingencias individuales, se pidió a los participantes de tres grupos experimentales (PP, PN y PS) que leyeran individualmente un texto que contenía referencias positivas al comportamiento solidario, mientras que a los participantes de los otros tres grupos experimentales (NP, NN y NS) se les pidió que leyeran un texto con referencias negativas al comportamiento solidario. Los participantes del grupo control no leyeron ningún texto.

3. *Entrenamiento referencial*: Después de la lectura de los textos antes mencionados, se aplicó a los participantes otro cuestionario con 15 preguntas similares a las del sondeo inicial, aunque en esta ocasión las respuestas si tuvieron consecuencias programadas. Para los participantes de los grupos PP, PN y PS las respuestas favorables al comportamiento solidario fueron seguidas del mensaje “*Ser solidario con los demás es lo mejor que puedes hacer... ¡Muy bien!*”, mientras que las respuestas no favorables al comportamiento solidario sino al individualista no solidario eran seguidas del mensaje “*No solidarizarte con los demás te traerá muchos problemas... ¡Qué mal!*” e inmediatamente se repetía la pregunta hasta que la respuesta era favorable al comportamiento solidario. Para los participantes de los grupos NP, NN y NS las consecuencias fueron inversas, de modo que las respuestas no favorables al comportamiento solidario sino al individualista no solidario eran seguidas del mensaje “*Hacer las cosas según tus propios intereses es lo mejor que puedes hacer... ¡Muy bien!*” mientras que las respuestas favorables al comportamiento solidario eran seguidas del mensaje “*Dejar de hacer las cosas para tu propio beneficio por ayudar a otros te traerá muchos problemas... ¡Qué mal!*” y se repetía la pregunta hasta que la respuesta fuera favorable al comportamiento individualista no solidario.

4. *Elección ayudar/no ayudar*: Una vez terminado el entrenamiento referencial, los participantes fueron expuestos a la situación de elección ayudar/no ayudar con las siguientes instrucciones en el monitor:

“*Tu tarea consistirá en resolver operaciones aritméticas necesarias para obtener 100 puntos en un máximo de tiempo de 30 minutos. En todo momento podrás elegir el tipo de operación aritmética que deseas realizar (las sumas y las restas correctas valen 1 punto, las multiplicaciones 3 puntos y las divisiones 5 puntos). Para realizar las operaciones puedes usar las hojas de papel y el lápiz junto al teclado de la PC. Una vez que hayas calculado el resultado debes ingresarlo en el ‘Pánel de Resultado’, el contador ubicado en la parte superior del panel te indicará cuántos puntos has acumulado*”

Veinte segundos después de presentadas las instrucciones se habilitaba un botón con la leyenda “continuar” que permitía a los participantes retirar las instrucciones y pasar al panel de “tarea propia” (véase figura 1) el cual contenía un contador que indicaba el número de puntos acumulados y el total que debía acumularse para terminar la sesión, otro contador indicaba el número de puntos acumulados por un compañero virtual (siempre era inferior al del contador propio) y un cuadro de selección del tipo de operación para resolver. Una vez seleccionado el tipo de operación aparecía en la parte inferior una operación del tipo seleccionado y un cuadro de texto para escribir el resultado utilizando el teclado de la computadora. En caso de que la respuesta fuera correcta se presentaba durante tres segundos un mensaje con la expresión “Tu resultado es correcto” y aumentaba el contador propio según el tipo de operación realizada. Si la respuesta era incorrecta aparecía durante tres segundos parpadeando en color rojo un mensaje con la expresión “Tu resultado es incorrecto” y se habilitaba el cuadro de selección del tipo de operación a resolver, sin aumentar el contador propio.

En el momento que el participante obtenía 20 puntos se presentaba un recuadro con el mensaje “Tu compañero no ha acumulado suficientes puntos, ¿deseas ayudarlo a realizar operaciones para ganar puntos o continuar con tu tarea?” junto con dos botones, uno de ellos contenía la frase “Deseo ayudarlo” y el otro contenía la frase “Continuar con mi tarea”. Seleccionar el primero de estos botones producía que el panel de tarea propia se inhabilitara y a la derecha del monitor se presentara el panel de “Tarea

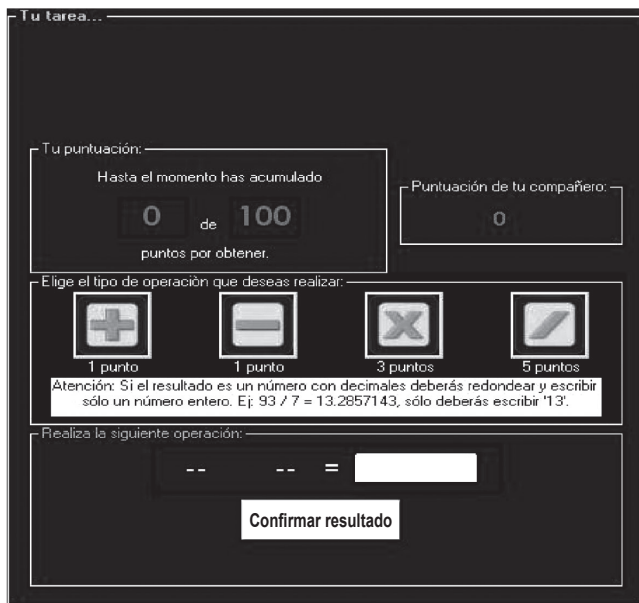


Figura 1 Panel de tarea propia

del compañero” cuyas características y condiciones de operación eran semejantes a las del panel de tarea propia, excepto que era de un color distinto y sólo aparecía el contador del compañero. Las consecuencias por la correcta o incorrecta realización de la operación en el panel de tarea del compañero eran las mismas que en la tarea propia sólo que los puntos aumentaban en el contador del compañero virtual. Inmediatamente después de retirado el mensaje que informaba del resultado de la operación, aparecía la pregunta “¿Deseas continuar ayudando a tu compañero o reanudar tu tarea?” (véase figura 2).

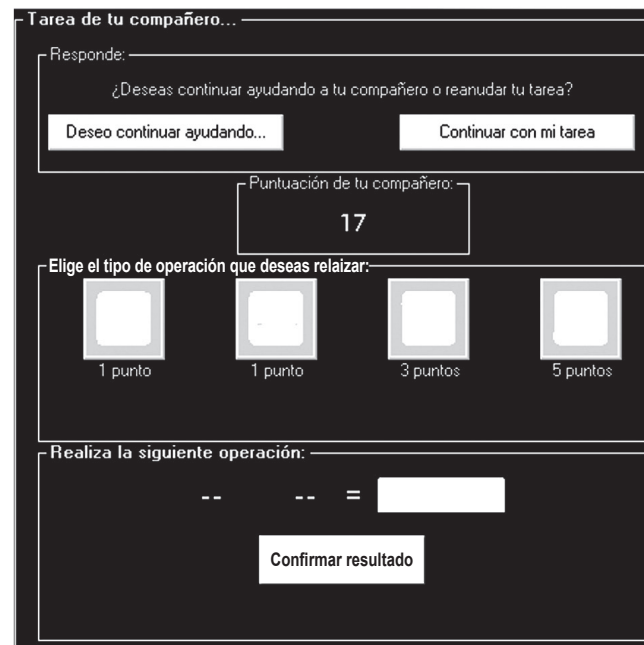


Figura 2 Panel de tarea del compañero

Seleccionar el botón “Deseo continuar ayudando” mantenía habilitado el panel de tarea del compañero. Elegir el botón “Continuar con mi tarea” después de haber ayudado con al menos una operación al compañero, producía la presentación de un mensaje que informaba de las consecuencias de haber ayudado y el restablecimiento del panel de tarea propia. Las consecuencias por haber ayudado podían ser positivas (ganancias de 3 puntos en el contador propio) o negativas (pérdida de 3 puntos en el contador propio) de acuerdo con el grupo al que perteneciera cada participante: positivas para los grupos PP y NP, y negativas para los grupos PN y NN. Los grupos PS, NS y Control no tuvieron consecuencias programadas por ayudar. Este procedimiento se mantuvo hasta que los participantes acumulaban el puntaje establecido o bien hasta que transcurrieran 60 minutos, lo que sucediera primero. La tabla 1 sintetiza las características de los grupos y el diseño experimental.

Tabla 1

Grupos y Diseño General Experimental

Grupo	Condición	Sondeo Inicial	Interacciones Lingüísticas Previas	Entrenamiento Referencial	Elección "colaborar/no colaborar"
PP: Interacciones lingüísticas positivas y consecuencias positivas por colaborar.			Los participantes de los grupos PP, PN y PS leen un texto con referencias positivas al comportamiento solidario	Los participantes de los grupos PP, PN y PS contestan 15 preguntas con consecuencias positivas para las respuestas verbales solidarias y consecuencias negativas para las respuestas verbales no solidarias.	
PN: Interacciones lingüísticas positivas y consecuencias negativas por colaborar.					
PS: Interacciones lingüísticas positivas y sin consecuencias por colaborar.		Todos los participantes deben contestar 15 preguntas sobre el comportamiento solidario y el comportamiento no solidario. Las respuestas no tenían ningún tipo de consecuencia.			
NP: Interacciones lingüísticas negativas y consecuencias positivas por colaborar.					
NN: Interacciones lingüísticas negativas y consecuencias negativas por colaborar.			Los participantes de los grupos NP, NN y NS leen un texto con referencias negativas al comportamiento solidario	Los participantes de los grupos NP, NN y NS contestan 15 preguntas con consecuencias negativas para las respuestas verbales solidarias y consecuencias positivas para las respuestas verbales no solidarias.	Todos los participantes deben elegir entre trabajar en su propia tarea o trabajar en la tarea del compañero, recibiendo las consecuencias que corresponden a cada grupo.
NS: Interacciones lingüísticas negativas y sin consecuencias por colaborar.					
Control: Sin interacciones lingüísticas y sin consecuencias por colaborar.			Los participantes del grupo control no leen texto alguno.	Los participantes del grupo control no contestan preguntas ni reciben consecuencias.	

RESULTADOS

El sondeo inicial permitió identificar el tipo de referencias lingüísticas que los participantes hacían al inicio del experimento sobre las situaciones que involucran contingencias colaborativas e individuales, es decir, antes de ser sometidos a cualquiera de las variables contempladas en el estudio. En la figura 3 se presenta el porcentaje de referencias positivas a las contingencias colaborativas realizadas por cada participante en el sondeo inicial y en ella puede apreciarse que prácticamente en todos los participantes dicho porcentaje supera el nivel de azar (25%), cuyo valor obedece a que en cada pregunta se disponía de cuatro opciones de respuesta, una de las cuales era positiva a las contingencias colaborativas. Los porcentajes promedio

por grupo son: Control=50.4%, PS=49.5%, PP=57.1%, PN=62.8%, NS=55.2%, NN=54.2% y NP=57.1%. Valores tan superiores al nivel de azar permiten descartar que las respuestas se hubieran realizado "a ciegas" y distribuido aleatoriamente entre las cuatro opciones de respuesta.

Para determinar los efectos del tipo de interacción lingüística (positiva y negativa) en interacción con el tipo de consecuencias situacionales (positivas y negativas) sobre la elección entre contingencias individuales (trabajar sólo en la tarea propia) y contingencias colaborativas (ayudar en la tarea del compañero) en la preparación de elección "ayudar/no ayudar" aquí empleada, se calculó en primer lugar el porcentaje de ocasiones en las que cada participante eligió la opción de ayudar al compañero. Con esta medida, la preferencia por contingencias colaborativas se

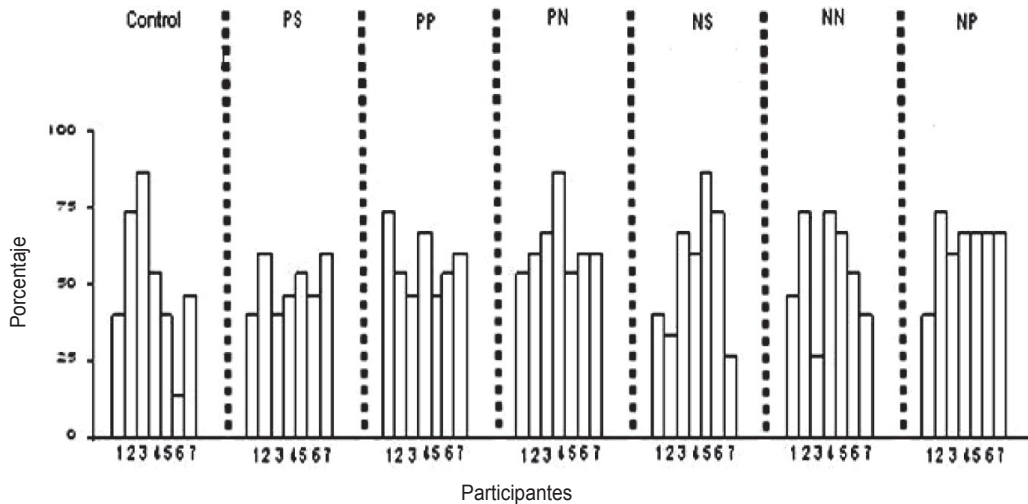


Figura 3. Porcentaje de respuestas lingüísticas favorables a las contingencias colaborativas en el sondeo inicial, datos individuales por participante.

expresa con porcentajes superiores al 50%, mientras que la preferencia por las contingencias individuales se expresa con porcentajes inferiores al 50%.

En la figura 4 que presentan los porcentajes de elección de las contingencias colaborativas por participante de cada grupo se pueden apreciar cuatro hechos de interés:

1. Con excepción del participante 7 del grupo PP, todos los sujetos de todos los grupos prefirieron las contingencias individuales (i.e. trabajar en la tarea propia) pues en ninguno de ellos el porcentaje de ocasiones en las que se eligió ayudar superó el 50%,

2. A pesar de lo anterior, en todos los grupos hubo participantes que eligieron las contingencias colaborativas (i.e. ayudar en la tarea del compañero) al menos en una ocasión. Así lo hizo la mayoría de los participantes de los grupos Control (5 de 7), PS (7 de 7), PP (6 de 7), PN (7 de 7) y NN (4 de 7), mientras que en los grupos NS y NP sólo lo hicieron tres de siete participantes.

3. El porcentaje más alto de elección de contingencias colaborativas se obtuvo en el grupo PP, en el que tanto las interacciones lingüísticas previas como las consecuencias situacionales fueron positivas, con un promedio de 33.2%.

4. El porcentaje promedio de elección de las contingencias colaborativas fue mayor en los grupos sin componentes negativos que en aquéllos que sí involucraban al menos un componente negativo. Así, los porcentajes promedio en los grupos Control (13.8%) y PS (15.1%) fueron mayores que en los grupos PN (7.5%), NS (4.5%), NN (4.1%) y NP (5.2%).

Con el propósito de determinar una posible simetría del desempeño en la tarea propia y en la tarea del compañero, se consideraron dos aspectos para la comparación correspondiente: la efectividad (estimada como porcentaje de operaciones correctamente realizadas) y el tipo (identificado con el tipo de operaciones realizadas en función del número de puntos que proporcionaban). En relación con el primero de estos aspectos, la figura 5 presenta el desempeño individual de los participantes de cada grupo en términos del porcentaje de operaciones correctamente realizadas tanto en la tarea propia como en la del compañero. En dicha figura se advierte que los porcentajes son muy semejantes en todos los grupos y sin una diferencia sistemática entre ambos tipos de tareas. Sin embargo, en la figura 6, que presenta los porcentajes promedio por grupo en la tarea del compañero como función del porcentaje en la tarea propia, puede observarse que el porcentaje de operaciones correctamente realizadas en la tarea del compañero se comportó como una función positiva del porcentaje de operaciones correctamente realizadas en la tarea propia, es decir, que a medida que mejor se ejecutaba en la tarea propia, también mejoraba la ejecución en la tarea del compañero.

En relación con el tipo de operaciones realizadas en las tareas propia y del compañero, la figura 7 presenta el porcentaje de operaciones realizadas según el número de puntos que permitían obtener (1,3 o 5 puntos) tanto en la tarea propia como en la tarea del compañero (los datos corresponden únicamente a los participantes que trabajaron al menos en una ocasión en la tarea de su compañero).

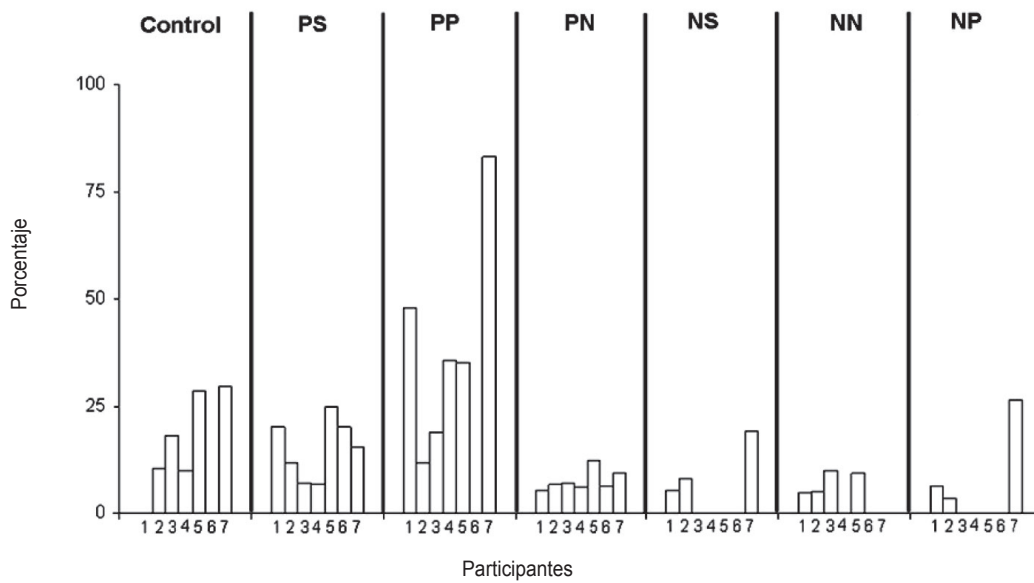


Figura 4 Porcentaje de elección de contingencias colaborativas, datos individuales por participante.

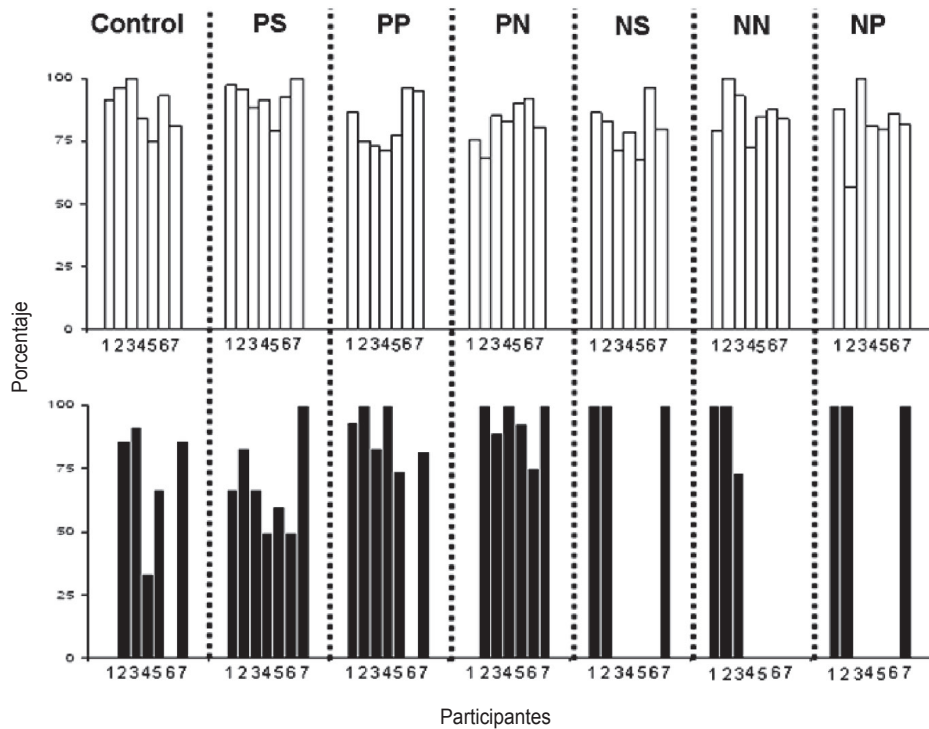


Figura 5 Porcentaje de operaciones correctamente realizadas en la tarea propia (barras blancas) y en la del compañero (barras negras).

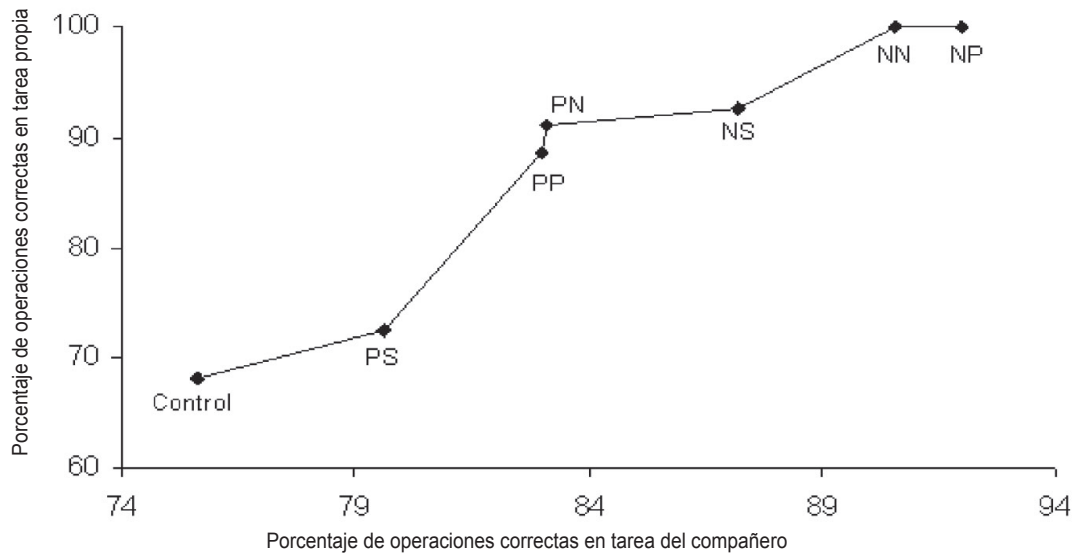


Figura 6 Porcentaje de operaciones correctamente realizadas en la tarea del compañero en función del porcentaje de operaciones correctamente realizada en la tarea propia, datos promedio por grupo.

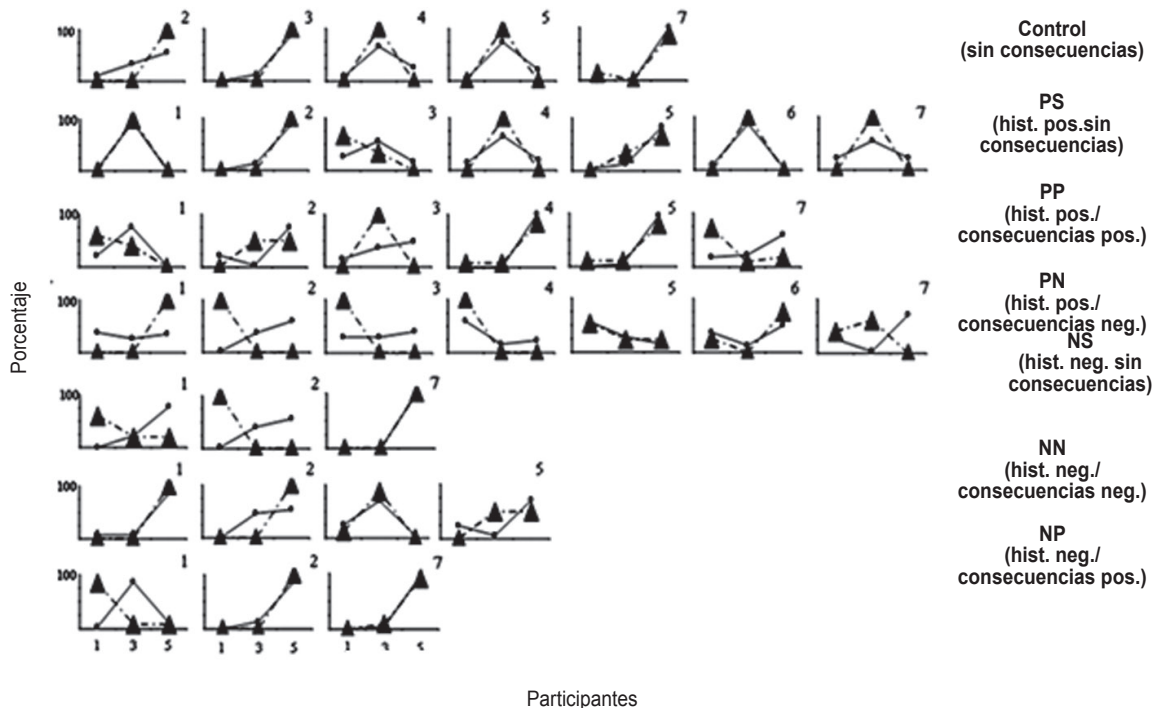


Figura 7 Porcentaje de operaciones realizadas según el número de puntos que proporcionaban (1, 3 ó 5) en la tarea propia (línea con puntos) y en la tarea del compañero (línea con triángulos), datos individuales de cada participante que trabajó en la tarea del compañero al menos en una ocasión.

En esa figura es posible observar que los participantes de tres grupos (Control, PS y NN) resolvieron en la tarea del compañero el mismo tipo de operaciones que resolvían en la tarea propia, mientras que sólo cuatro de seis participantes del grupo PP y dos de tres del grupo NP resolvieron el mismo tipo de operaciones en la tarea propia y en la tarea del compañero. Por último, se observa que tres de siete participantes del grupo PN y sólo uno de tres del grupo NS eligieron el mismo tipo de operaciones para realizar en ambas tareas. Así, en tres grupos (Control, NS y NN) se observa una simetría completa en cuanto al tipo de desempeño en las tareas propia y del compañero, mientras que en dos grupos (PP y NP) se aprecia una simetría parcial y en los dos restantes (PN y NS) una simetría mínima.

DISCUSIÓN

Diversos estudios con preparaciones experimentales que permiten la elección entre contingencias colaborativas y contingencias individuales para la realización de una tarea, han explicado la preferencia por contingencias individuales a partir de la ausencia de interacciones lingüísticas previas entre los participantes, a pesar de ser menos favorables que las colaborativas. De manera complementaria, consideran que esta preferencia se invierte a favor de las contingencias colaborativas cuando sí existen interacciones lingüísticas entre los participantes antes de la tarea (Marwell & Schmitt, 1975; Ribes et al, 2006). Con base en este dramático cambio de preferencia, Ribes et al. (2006) han subrayado la necesidad de evaluar sistemáticamente el papel que dichas interacciones lingüísticas desempeñan en la elección entre contingencias colaborativas y contingencias individuales como parte del estudio psicológico de la conducta social.

Sin embargo, el hecho recientemente confirmado de que presentar consecuencias situacionales negativas por elegir contingencias individuales hace que las personas cambien su preferencia hacia las contingencias colaborativas, aún cuando no establezcan interacciones lingüísticas previas con sus compañeros (Carpio et al, 2008), hizo considerar en el presente estudio la conveniencia de no limitar el análisis a las interacciones lingüísticas previas, al margen de las consecuencias situacionales, sino, por el contrario, ampliarlo a los efectos conjuntos de ambas variables. Por ello se propuso evaluar aquí los efectos que sobre la elección entre contingencias colaborativas y contingencias individuales podían tener dos tipos de interacciones lingüísticas previas (positivas y negativas) en

conjunción con dos tipos de consecuencias situacionales (positivas y negativas) por elegir contingencias colaborativas en una preparación de elección “ayudar/no ayudar”.

El primero de los resultados obtenidos, la preferencia por contingencias individuales en prácticamente todos los participantes en el estudio (sólo el participante 7 del grupo PP prefirió las contingencias colaborativas), sugiere que el tipo, positivo o negativo, de las interacciones lingüísticas previas por sí mismo no es determinante de la preferencia por uno u otro tipo de contingencias. De hecho, si bastara una historia de interacciones lingüísticas favorables a las contingencias colaborativas para que se desarrollara una preferencia por ellas, o una historia de interacciones lingüísticas negativas respecto a las contingencias colaborativas fuera suficiente para desarrollar preferencia por las contingencias individuales, deberían observarse preferencias opuestas en los participantes de los grupos PS y NS que difirieron sólo por el tipo de interacciones lingüísticas previas sin que ninguno de ellos recibiera consecuencias situacionales por elegir las consecuencias colaborativas. Al respecto los resultados son contundentes: los participantes de ambos grupos mostraron la misma preferencia por contingencias individuales. Este dato descarta que las interacciones lingüísticas por sí mismas determinen la preferencia por uno u otro tipo de contingencias.

Un dato que ayuda a matizar la aseveración anterior es que si bien la preferencia por las contingencias individuales se observó en prácticamente todos los participantes, también es cierto que existe una evidente diferencia en los porcentajes de elección de las contingencias colaborativas entre los distintos grupos. Específicamente, si se considera como punto de comparación el porcentaje promedio del grupo control (13.8%) que no tuvo interacciones lingüísticas previas ni recibió consecuencias situacionales por elegir uno u otro tipo de contingencias, es notable que en todos los grupos en los que se incluyó al menos un componente negativo (interacciones lingüísticas previas negativas, consecuencias situacionales negativas o ambos) los porcentajes de elección de contingencias colaborativas fueron menores al grupo control (PN=7.5%, NS=4.5%, NN=4.1% y NP=5.2%), mientras que en los grupos sin componentes negativos los porcentajes fueron superiores al grupo control (PS=15.1% y PP=33.2%). Esta diferencia en los porcentajes de elección de las contingencias colaborativas, favorable a los grupos sin componentes negativos, hace plausible suponer la existencia de una interacción entre el tipo de intercambios lingüísticos previos y las consecuencias situacionales durante la elección de contingencias colaborativas o contingencias individuales. Específicamente, hacen pensar que los componentes ne-

gativos reducen o minimizan los efectos favorables a las contingencias colaborativas que pueden tener los componentes positivos. A favor de esta suposición puede destacarse que en el grupo con ambos componentes positivos (grupo PP) se obtuvieron los porcentajes de elección de contingencias colaborativas más elevados, seguido del grupo en que las interacciones lingüísticas previas fueron positivas pero no tuvo consecuencias situacionales (grupo PS). Podría, en consecuencia, afirmarse que la coincidencia de interacciones lingüísticas positivas y consecuencias situacionales positivas constituyen la condición que mejor promueve la elección de contingencias colaborativas, mientras que la coincidencia de interacciones lingüísticas negativas y consecuencias situacionales negativas son las que mejor se asocian con la elección de contingencias individuales.

En breve, los datos del presente estudio parecen confirmar que los efectos del tipo de interacciones lingüísticas previas muestran una interdependencia con el tipo de consecuencias situacionales en la elección entre contingencias colaborativas y contingencias individuales, de tal manera que el análisis psicológico de la conducta social debe conceder importancia a ambas variables sin preponderancia absoluta de ninguna de ellas.

En relación con las características del desempeño de los participantes en las tareas propia y ajena, los resultados sugieren una gran simetría en términos de efectividad puesto que en ninguno de los grupos se apreciaron diferencias importantes entre el porcentaje de operaciones correctamente realizadas en la tarea propia y el porcentaje de operaciones correctamente realizadas en la tarea del compañero. Confirmando esto, pudo apreciarse que conforme la efectividad en la tarea propia aumentaba entre los grupos, la efectividad en la tarea del compañero aumentaba en la misma proporción. Así, los datos obtenidos sugieren que la simetría del desempeño, al menos en términos de efectividad, no parece estar asociada con el tipo de interacciones lingüísticas previas, con el tipo de consecuencias situacionales ni con alguna de sus combinaciones.

En el otro aspecto del desempeño contrastado en las tareas propias y del compañero, el tipo de operaciones realizadas, sólo pudo apreciarse simetría completa en tres grupos (Control, NS y NP) mientras que en los demás grupos se obtuvo simetría parcial (grupo PP y NP) o mínima (grupos PN y NS). Con base en estos datos no es posible identificar alguna relación ordenada de este aspecto del desempeño con ninguno de los tipos de interacciones lingüísticas previas ni de los tipos de consecuencias situacionales aquí evaluadas.

Es probable que la insensibilidad de la simetría del desempeño en las tareas propias y del compañero frente a los diferentes tipos de interacciones lingüísticas y tipos de consecuencias situacionales se haya debido a que las características de la tarea propia y la tarea del compañero eran idénticas en términos de su complejidad (ambas tareas incluían sumas, restas, multiplicaciones y divisiones del mismo tipo) y sus consecuencias (los puntos obtenidos por cada tipo de operación resuelta eran iguales en ambas tareas). De ser correcta esta suposición, se derivaría que si las tareas difirieran en su complejidad o tipo, el desempeño en ellas también variaría y sería necesario, entonces, determinar si en tareas asimétricas la elección entre contingencias colaborativas y contingencias individuales sería afectada por el tipo de interacciones lingüísticas y de consecuencias situacionales de una manera distinta a la aquí reportada.

Un último aspecto a destacar en relación con los resultados del presente estudio es la falta de correspondencia entre el porcentaje de referencias positivas a las contingencias colaborativas en el sondeo inicial (en general superior al 50%) y el porcentaje de elección de las contingencias colaborativas (en todos los grupos inferior al 50%).

Aunque la falta de correspondencia entre el decir y el hacer es un hecho ampliamente documentado (Hayes, Brownstein, Zettle, Rosenfarb & Korn, 1986; Ribes & Rodríguez, 2001) su confirmación en el contexto del presente estudio, aunada al resto de los resultados ya comentados, hace plausible proponer finalmente que: a) las consecuencias dispensadas en relación con lo que se dice sólo modifica lo que se dice pero no lo que se hace (recuérdese que los participantes ajustaron sus referencias al tipo de consecuencias recibidas durante el entrenamiento referencial), b) la elección entre contingencias colaborativas no es afectada exclusivamente por las interacciones lingüísticas previas sino también por el tipo de consecuencias situacionales, c) el desempeño en las tareas propia y del compañero es directamente dependiente de las características de éstas (en este caso la complejidad y el tipo de operaciones aritméticas que debían realizar los participantes), y d) determinar los efectos de las interacciones lingüísticas previas y las consecuencias situacionales, en situaciones de elección entre contingencias colaborativas y contingencias individuales en las que las tareas propia y del compañero son asimétricas (en su tipo y complejidad) es una de las tareas de indagación experimental inmediatas en el estudio de los determinantes de la elección del trabajo colaborativo. Sin lugar a dudas, orientar la investigación a estos aspectos permitirá diseñar mejores situa-

ciones para el aprendizaje de habilidades y competencias en escenarios escolares.

REFERENCIAS

- Bernaza, G. & Lee, F. (2005). El aprendizaje colaborativo: una vía para la educación de postgrado. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado el 20 de agosto de 2007, de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1123Bernaza.pdf>
- Carpio, C., Silva, H., Pacheco-Lechón, L., Cantoran, E., Arroyo, R., Canales, C., Morales, G. y Pacheco, V. (2008). Efectos de consecuencias positivas y negativas sobre la conducta altruista. *Universitas Psychological*, 7,1, 97-107.
- Escandell, O., Rubio, C. & Rubio, F. (1999). La universidad del siglo XXI y el cambio tecnológico. *Revista Electrónica Interuniversitaria de formación del profesorado*. 2(1), Recuperado el 20 de agosto de 2007, de <http://www3.uva.es/aufop/publica/actas/ix/49-escandell.pdf>
- Escribano, A. (1995). Aprendizaje cooperativo y autónomo en la enseñanza universitaria. *Enseñanza*, 13, 89-102.
- Hayes, S.C., Brownstein, A.J., Zettle, R.D., Rosenfarb, I. & Korn, Z. (1986). Rule-governed behavior and sensitivity to changing consequences of responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 45(3), 237-256.
- Johnson, David W., and Frank P. Johnson. (1997). *Joining Together: Group Theory and Group Skills*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Johnson, David W., and Frank P. Johnson. (1999). *Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Marwell, G. & Schmitt, D.R (1975). *Cooperation: An experimental Analysis*. New York: Academic Press.
- Ribes, E., Rangel, N., Magaña, C., López, A.G. & Zaragoza, A. (2005). Efecto del intercambio diferencial equitativo e inequitativo en la elección de contingencias colaborativas de altruismo parcial. *Acta Comportamental*, 13(2), 159-179.
- Ribes, E., Rangel, N., Zaragoza, A., Magaña, C., Hernández, H., Ramírez, E. & Valdez, U. (2006). Effects of differential and shared consequences on choice between individual and social contingencies. *European Journal of Behavior Analysis*, 7(1),41-56.
- Ribes, E. & Rodríguez, M.E., (2001). Correspondence between instructions, performance, and self descriptions in a conditional discriminations task: the effects of feedback and type of matching response. *The Psychological Record*, 51(2), 309-333.