

I Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología
XVI Jornadas de Investigación Quinto Encuentro de Investigadores en Psicología
del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos
Aires, 2009.

La colaboración entre pares en el ámbito de la resolución de problemas: una propuesta de trabajo.

Castellaro, Mariano Andrés y Dominino, Martín.

Cita:

Castellaro, Mariano Andrés y Dominino, Martín (2009). *La colaboración entre pares en el ámbito de la resolución de problemas: una propuesta de trabajo*. I Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVI Jornadas de Investigación Quinto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-020/327>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eYG7/40W>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

LA COLABORACIÓN ENTRE PARES EN EL ÁMBITO DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: UNA PROPUESTA DE TRABAJO

Castellaro, Mariano Andrés; Dominino, Martín
Instituto Rosario de Investigación en Ciencias de la Educación (IRICE-CONICET). Argentina

RESUMEN

El trabajo consiste en la presentación de los lineamientos generales de una investigación titulada "Psicología social evolutiva de la colaboración cognitiva entre pares". Este proyecto se origina a partir de la necesidad de desarrollar investigaciones en las cuales el objeto de estudio sea el proceso colaborativo en sí mismo, y no directamente su influencia en la performance cognitiva. Los principales lineamientos teóricos que lo fundamentan son: aprendizaje cooperativo, cognitivismo, socio-constructivismo y modelo de cogniciones distribuidas. Concretamente, el proyecto propone una comparación evolutiva de la colaboración cognitiva entre pares, en sujetos de 4, 8 y 12 años, pertenecientes a dos contextos socioeconómicos: favorecido y desfavorecido. A su vez, estas variables son analizadas en función del tipo de tarea (cooperativa y colaborativa en sentido estricto) y la composición interna del grupo (igualdad o diferencia entre los miembros en cuanto nivel intelectual y/o asertividad). Los equipos de trabajo están conformados por dos integrantes (díadas).

Palabras clave

Colaboración entre pares Psicología evolutiva Diferencias socioeconómicas Resolución de problemas

ABSTRACT

PEER COLLABORATION IN CONTEXT OF PROBLEM SOLVING: A WORK PROJECT

This work presents an investigation called "Evolutionary social psychology of cognitive peer collaboration". This project arises from the need to do investigations which focus is collaborative process itself, not its effect on cognitive performance directly. The main theoretical frameworks are: cooperative learning, cognivism, socioconstructivism and distributed cognition model. The project proposes an evolutionary comparison of cognitive peer collaboration in subjects 4, 8 and 12 years old, belonging to two socio-economic contexts: favored and disadvantaged. In turn, the above variables are analyzed according to task structure (cooperative and collaborative in strict sense) and internal composition of group (equality or difference level intellectual and assertiveness between members). The working groups consist in two members (dyads).

Key words

Peer collaboration Evolutionary psychology Socioeconomic differences Problem solving

INTRODUCCIÓN

El estudio de los procesos colaborativos ocupa un rol protagónico en el ámbito de la psicología educativa, principalmente por su estrecha relación con el desarrollo cognitivo. Sin embargo, aún no se han agotado las posibilidades de estudio en relación a la temática. En ese sentido, se torna necesario desarrollar investigaciones en las cuales el objeto de análisis sea el proceso colaborativo en sí mismo, y no principalmente su influencia en la performance cognitiva. Esta comunicación presenta un proyecto de investigación congruente con lo mencionado, ya que se propone el estudio específico de *la colaboración cognitiva entre pares*. Resulta perti-

nente aclarar que la colaboración social es un fenómeno que puede referirse tanto a situaciones cognitivas como no cognitivas (por ejemplo, organizarse para una actividad conjunta de esparcimiento). La focalización en la coordinación social propiamente cognitiva tiene que ver con dos razones: la primera, de carácter teórico (la vinculación entre interacción social y procesos cognitivos), y la segunda, de carácter aplicado (utilización de los resultados en el campo específicamente educativo). Por otra parte, la colaboración como tal no es un proceso exclusivo de la relación entre pares. Incluso, durante el desarrollo, existen innumerables situaciones de colaboración intergeneracional, ya sea entre el niño y los padres o entre el niño y sus maestros. Pero, en la actualidad, predomina un consenso generalizado en considerar a la colaboración entre pares como la actividad prototípica de coordinación intersubjetiva.

La capacidad de aunar esfuerzos en pos de la realización de una tarea ha sido denominada, principalmente, de dos maneras: "cooperación" y "colaboración". En algunos casos estos conceptos son tratados como sinónimos, mientras que en otros reciben significados diferenciales. Si bien no existe un criterio unívoco en relación a la diferencia entre ambos términos (Barkley *et al.*, 2007; Roselli, 2007), resulta pertinente la distinción cuando nos referimos específicamente a la *tarea* a realizar y a la distribución de *funciones* (Dillenbourg, 1999). "*Existe un cierto consenso que define a la cooperación como una división de funciones basada en una repartición de la tarea, lo cual daría lugar a un segundo momento de ensamblaje grupal. La colaboración sería en cambio un proceso colectivo desde el inicio, donde todos intervienen conjuntamente en la realización de la tarea. Esto no implica que no pueda haber una natural diferenciación de roles, pero esta es una emergencia espontánea de la dinámica interactiva*" (Roselli, 2007, p. 490). Por el contrario, cuando aludimos a la capacidad psicológica general para coordinarse y trabajar colectivamente con otros ambos términos son intercambiables, aunque en la actualidad el criterio prevaleciente se inclina por la utilización del término "colaboración".

La colaboración entre iguales ha sido estudiada desde diversas perspectivas. Los americanos Johnson & Johnson (1999) y Slavin (1999) realizaron los principales aportes desde un enfoque conductual, a partir de sus estudios sobre aprendizaje cooperativo. La base teórica inicial fue el trabajo de Deutsch (1949), en el cual se diferencian tres tipos de comportamiento grupal: cooperativo, competitivo e individualista. Según Coll (1984) y Melero Zabala & Fernández Berrocal (1995), esta diferenciación depende de la configuración de tres *estructuras* interdependientes: 1) la *estructura de objetivos o de meta (goal structure)* refiere a la forma en que los sujetos deben conseguir sus objetivos, es decir, las características de la interacción para alcanzar la meta propuesta de antemano; 2) la *estructura de incentivos o de recompensa (reward structure)* depende de las características de los refuerzos una vez alcanzados los objetivos de la tarea; 3) la *estructura de la tarea (task structure)* refiere al grado de especialización de cada miembro en la tarea grupal (cada integrante es el encargado de realizar una acción particular o, por el contrario, todos trabajan juntos sobre un mismo material).

Más allá de la presencia de estas tres estructuras en las situaciones cooperativas, existe un desacuerdo teórico en relación al papel que debería cumplir cada uno de ellas. Para Johnson y Johnson (1999) el criterio clave para lograr la cooperación en el grupo se encuentra *exclusivamente* en la estructura de objetivos. Es decir, crear una situación en la que el único modo en que cada uno alcance su meta personal sea a través del éxito grupal. A este enfoque se lo ha denominado "*perspectiva de la cohesión social*" (Melero Zabala y Fernández Berrocal, 1995). Otros como Slavin (1999) insisten en la necesidad de una correcta distribución de los incentivos y recompensas para asegurar un funcionamiento cooperativo ("*perspectiva motivacional*"). Este desacuerdo marca una de las diferencias más significativas en la estructuración de situaciones cooperativas, sobre todo en relación a los incentivos. Desde una perspectiva cognitiva, los desarrollos sobre Teoría de la Mente han explicado el fundamento cognitivo de las destrezas pragmáticas necesarias para la colaboración y la comunicación (Rivière y Nuñez, 2001). Esta capacidad denominada "Teoría de la Mente" es entendida como "...un subsistema cognitivo que se

compone de un soporte conceptual y unos mecanismos de inferencia, y que cumple en el hombre la función de manejar, predecir e interpretar la conducta.” (Rivière et al., 1994, p.49). La cooperación comunicativa exitosa exige que este sistema actúe de modo tácito, continuo y eficaz, guiando la mayor parte de las interacciones dentro del grupo de trabajo. “Si quieren ser relevantes en la comunicación, los interlocutores tienen que adaptarse de forma sutil y muy dinámica a los estados mentales inferidos de sus compañeros de interacción. A las dinámicas cambiantes de sus deseos, creencias, intenciones, focos de interés, etc. A sus representaciones y esquemas, sometidos a condiciones de variación continua de la interlocución. La Teoría de la Mente es la capacidad cognitiva que permite realizar eficazmente esas adaptaciones” (Rivière y Nuñez, 2001, p.57).

Piaget también ha abordado el tema de la cooperación, pero siempre en relación al desarrollo cognitivo individual. Según Roselli (1999), en Piaget hay una ambigüedad teórica cuando aborda la relación entre cooperación y desarrollo cognitivo. Por un lado, postula un *isomorfismo* (identidad) entre la coordinación de acciones entre sujetos y la coordinación de operaciones mentales del individuo. En ambos casos, se activarían estructuras de agrupamiento. Por otro lado, reconoce una relación de *reciprocidad* entre la lógica individual y el desarrollo social. En este sentido, Piaget (1928, en Mugny y Doise, 1983, p. 33) distingue tres formas progresivas de descentramiento: autismo, obligación social y cooperación, viendo en las dos primeras correspondencias con etapas pre-lógicas y en la última una actividad generadora de razón. De esta manera, la cooperación cognitiva resulta la manifestación de una forma cooperativa de relación social.

En relación a esta cuestión, la perspectiva socioconstructivista tomó clara posición. Según Mugny y Doise (1983), habitualmente se describió a la cooperación como un estado final del desarrollo, es decir, como variable dependiente producto de las equilibraciones evolutivas correspondientes. Si bien esta noción no es errónea, es necesario comprender la cooperación como variable independiente. De esta manera, “al considerar así a la cooperación, es decir, como un proceso social de construcción, seremos llevados a considerar como cooperativas las actividades realizadas por los niños más pequeños, incluso cuando éstas no están organizadas todavía bajo formas muy avanzadas de equilibrio” (p.54). La crítica ejercida por el socioconstructivismo no sería posible sin los aportes de Vygotski, quien reconoce la precedencia genética de los procesos interpsicológicos en relación a los intrapsicológicos.

Otro aporte conceptual proviene de la línea psicológica denominada “Cogniciones Distribuidas”, la cual enfatiza que el estudio de la cognición debe realizarse en los mismos contextos en los cuales se desarrolla. Desde esta óptica, puede considerarse que cuando dos o más personas interactúan cooperativamente en una tarea común, no sólo desarrollan actividades individuales, sino fundamentalmente actividades distribuidas desde el punto de vista cognitivo. De esta manera, no se trata sólo de un grupo de sujetos que colaboran entre sí, sino de cada uno de ellos “más” todo el sistema de factores interrelacionados (Perkins, 1993).

Salomon (1993) reconoce dos grandes gamas de cogniciones distribuidas. Las actividades compartidas, llamadas colaborativas desde otras perspectivas teóricas (por ejemplo, resolver un problema o tomar una decisión por consenso), constituyen el ejemplo de un primer tipo. En el mismo “...hay mucho de estimulación guiada o, mejor, de sostén cualitativo, en el que uno de los asociados pone en acción la actividad cognitiva del otro, le otorga significado y, quizá, la dirige, y de esa forma modifica cualitativamente la acción” (pp. 178-179). Esta gama de actividades se diferencia claramente de una segunda, en la cual se delega la carga cognitiva en una herramienta o asociado humano. En ese otro caso se trataría en cierto punto de una cuestión de división de trabajo, y ya no del sostén cualitativo mencionado. Por tanto, desde esta óptica, el significado de los procesos colaborativos va más allá de una simple división de tareas y posterior unión de fragmentos. Representa un sostén por medio del cual la actividad de cada miembro está fuertemente determinada por la de los demás y viceversa.

PROPUESTA DE TRABAJO

El proyecto propone un estudio evolutivo de la colaboración cognitiva entre pares, en el marco de la resolución colectiva de tareas de tipo cognitivo. Los grupos de trabajo estarán conformados por dos integrantes (díadas). Dicho enfoque será complementado por un análisis sociológico: se observará la conducta colaborativa en un contexto socioeconómico favorecido y en un contexto socioeconómico desfavorecido.

El estudio se restringirá a la consideración de tres niveles evolutivos claves en el desarrollo de la colaboración: 4, 8 y 12 años. Las razones de la elección de dichos períodos evolutivos son las siguientes: a los 4 años, estando ya plenamente desarrollada la función lingüística y por ende la capacidad de simbolización, es posible la ejecución de tareas cognitivas en sentido estricto; pero en dicho período no está todavía la capacidad operatoria. A los 8 años, estando decididamente instalada esta capacidad, es posible el abordaje colaborativo de tareas de operabilidad concreta; desde un punto de vista social, el niño de esta edad está ya plenamente inserto en un medio social cognitivo de pares como es el de la escuela. En cambio, a los 12 años, se está en presencia de un nivel evolutivo que posibilita la realización conjunta de tareas que requieren el dominio de la racionalidad abstracta; a su vez, desde un punto de vista social hay una ampliación cuantitativa y cualitativa de los vínculos con pares.

A su vez, se analizará el papel de la colaboración en dos tipos de tarea: a) cooperativa: cada sujeto se hace cargo de una parte de la tarea y el producto final es la resultante de la puesta en común; b) colaborativa: todos los miembros del grupo trabajan conjuntamente en todos los aspectos de la tarea. Por último, se estudiará la relación entre colaboración y la composición interna de las díadas. La estructura de cada díada se define operativamente por la similitud y/o diferencia entre el nivel intelectual y la asertividad (prestigio o liderazgo) de cada miembro en relación a su compañero.

BIBLIOGRAFÍA

- BARKLEY, E.F.; CROSS, K.P. y MAJOR, C.H. (2007). Técnicas de Aprendizaje Colaborativo. Madrid: Morata.
- COLL, C. (1984). Estructura grupal, interacción entre grupos y aprendizaje escolar. *Infancia y Aprendizaje*, 27/28, 119-138.
- DEUTSCH, N. (1949). A theory of cooperation and competition. *Human Relations*, 2, 129-152.
- DILLENBOURG, P. (1999). What do you mean by “collaborative learning”? En P. Dillenbourg (Ed). *Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches*. Amsterdam: Pergamon Press.
- DOISE, W. y MUGNY, G. (1983). *El Desarrollo Social de la Inteligencia*. México: Trillas.
- JOHNSON, D. y JOHNSON, R. (1999). *Aprender Juntos y Solos. Aprendizaje Cooperativo, Competitivo e Individualista*. Buenos Aires: Aique.
- MELERO ZABAL, M.A. y FERNÁNDEZ BERROCAL, P. (1995). El aprendizaje entre iguales: el estado de la cuestión en Estados Unidos. En P. Fernández Berrocal y M. A. Melero Zabala (comps). *La Interacción Social en Contextos Educativos*. Madrid: Siglo XXI de España, cap. 2, 35-98.
- PERKINS, D.N. (1993). La persona-más: una visión distribuida del pensamiento y el aprendizaje. En G. Salomon (comp). *Cogniciones Distribuidas. Consideraciones Psicológicas y Educativas*. Buenos Aires: Amorrortu.
- RIVIÈRE, A.; SARRIÀ, E. y NUÑEZ, M. (1994). El desarrollo de las capacidades interpersonales y la teoría de la mente. En M. J. Rodrigo (Ed). *Contexto y Desarrollo Social*. Madrid: Síntesis, cap. 2, 47-77.
- RIVIÈRE, A. y NUÑEZ, M. (2001). *La Mirada Mental*. Buenos Aires: Aique.
- ROSELLI, N. (1999). *La Construcción Sociocognitiva entre Iguales. Fundamentos Psicológicos del Aprendizaje Cooperativo*. Rosario: IRICE.
- ROSELLI, N. (2007). El aprendizaje colaborativo: fundamentos teóricos y conclusiones prácticas derivadas de la investigación. En: M.C. Richaud y M.S. Ison, *Avances en Investigación en Ciencias del Comportamiento en Argentina*. Capítulo 18, Tomo I, pp. 481-498. Editorial de la Universidad del Aconcagua: Mendoza.
- SALOMON, G. (1993). No hay distribución sin la cognición de los individuos: un enfoque interactivo dinámico. En G. Salomon (comp). *Cogniciones Distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*. Buenos Aires: Amorrortu.
- SLAVIN, R. (1999). *Aprendizaje Cooperativo. Teoría, Investigación y Práctica*. Buenos Aires: Aique.