

II Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVII Jornadas de Investigación Sexto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2010.

# **Sistema de categorías para el análisis de la colaboración entre pares en tareas de construcción con bloques.**

Castellaro, Mariano Andrés y Dominino, Martín.

Cita:

Castellaro, Mariano Andrés y Dominino, Martín (2010). *Sistema de categorías para el análisis de la colaboración entre pares en tareas de construcción con bloques. II Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVII Jornadas de Investigación Sexto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-031/396>

*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>.*

# SISTEMA DE CATEGORÍAS PARA EL ANÁLISIS DE LA COLABORACIÓN ENTRE PARES EN TAREAS DE CONSTRUCCIÓN CON BLOQUES

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

## RESUMEN

El trabajo tiene por objetivo principal presentar un sistema de categorías para el análisis de la colaboración entre pares en el contexto de una tarea de construcción con bloques. Este sistema fue diseñado a partir de una serie de observaciones efectuadas dentro de un proyecto de investigación denominado "Psicología social evolutiva de la colaboración cognitiva entre pares". A través del mismo se pretende estudiar el desarrollo de la colaboración en diferentes momentos evolutivos. Una de las características definitorias del sistema de categorías propuesto es la intención de integrar diferentes niveles de análisis. Por un lado, el contenido semántico de las verbalizaciones (tipos de mensajes) y la modalidad social de ejecución de la tarea (aspecto conductual de la interacción). Por el otro, los aspectos molares (contextos de interacción) y moleculares (acciones y verbalizaciones específicas de cada participante) de la colaboración. Actualmente, las categorías referidas están siendo evaluadas para determinar sus fortalezas y debilidades en relación al análisis de la colaboración entre pares.

## Palabras clave

Colaboración entre pares Psicología del desarrollo Sistema de categorías Tareas de construcción

## ABSTRACT

### A CATEGORY SYSTEM FOR ANALYSIS OF PEER COLLABORATION IN CONSTRUCTION TASK

This work presents a category system to analyze peer collaboration in the context of construction task. It was designed from observations which were made in investigation called "Evolutionary social psychology of cognitive peer collaboration". Its general aim is to study collaboration development in different life periods. One of the main aims of this category system is to integrate different level of analyses. On the one hand, semantic content of the verbalizations (type of messages) and social interaction of construction task (behavior). On the other hand, molar aspects (interactional contexts) and molecular aspects (actions and verbalizations of each subject) of collaboration process. Currently, these categories are being evaluated to determine their strengths and weaknesses related to peer collaboration analysis.

## Key words

Peer collaboration Developmental psychology Category system Construction task

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo forma parte de los primeros avances de un proyecto de investigación titulado "Psicología social evolutiva de la colaboración cognitiva entre pares", dirigido por el Dr. Néstor Roselli y presentado en otra oportunidad (Castellaro y Dominino, 2009). El objetivo general del proyecto es el análisis evolutivo de la colaboración entre pares, centrándose en 3 momentos claves del desarrollo (4, 8 y 12 años). En esta ocasión, se propone un sistema de categorías para el análisis de la interacción colaborativa, en el contexto de resolución de una tarea de construcción con bloques, puntualmente, el armado de una casa de ciertas ca-

acterísticas específicas. El mismo fue desarrollado a partir de una serie de observaciones efectuadas durante el primer año del proyecto.

Tradicionalmente, el análisis de la interacción entre pares se planteó, en muchas ocasiones, en términos antinómicos: o bien, se tomaba como unidad de análisis a las acciones individuales específicas dentro de la dinámica grupal; o bien se prestaba exclusiva atención a la interacción entendida como hecho colectivo, irreducible a la suma de las intervenciones de los actores. Ambas tendencias representan dos extremos teóricos y analíticos dentro de las cuales diversos modelos se han inclinado en mayor medida hacia uno o el otro.

Sin embargo, durante los últimos años se han propuesto sistemas de análisis en los cuales se trata de integrar estos aspectos, entendiéndolos como niveles complementarios más que excluyentes. Un antecedente directo es el trabajo de Lacasa, Martín y Herranz (1995), quienes discriminaron entre: a) nivel molar, cuya unidad de análisis está constituida por el escenario interactivo entendido como secuencia de actividad, en el cual se comparten significados y se establecen diferentes patrones de intercambio social; b) nivel molecular, conformado por acciones y verbalizaciones específicas correspondientes a cada uno de los individuos. De esta manera, ambos niveles pueden ser integrados permitiendo el estudio de diferentes dimensiones del trabajo grupal.

De manera coincidente, la línea de trabajo finlandesa (Kumpulainen y Mutanen, 1999; Kumpulainen, van der Aalsvoort y Kronqvist, 2003; Kumpulainen y Kaartinen, 2003; entre otros) también comparte el criterio mencionado. Puntualmente, en el segundo de los trabajos mencionados (Kumpulainen *et al.*, 2003), se analiza tanto las acciones individuales como los contextos intersubjetivos (implicados en tareas de construcción con bloques) desde una triple perspectiva: 1) análisis de la construcción de la intersubjetividad, por medio del cual diferenciaron cuatro contextos interaccionales (argumentativo, evaluativo, de requerimiento de ayuda-guía, de negociación de roles); 2) análisis de iniciativas y conflictos en las estrategias de resolución y la dinámica relacional; 3) análisis de la reciprocidad y la mutualidad en la resolución de la tarea.

Los trabajos mencionados anteriormente (entre otros) forman parte de una tendencia actual hacia la integración, dentro de la cual se pretende insertar el presente trabajo. En este sentido, el sistema de categorías que aquí se propone intenta complementar los niveles de análisis previamente mencionados. El primero de dichos niveles refiere a los aspectos molares, indagando la modalidad social de ejecución de la tarea, la cual se detecta considerando el contexto de interacción. El segundo remite a los aspectos moleculares, representado por los tipos de mensajes individuales de cada participante.

Por otra parte, el sistema construido intenta abordar tanto la dimensión del contenido semántico de las verbalizaciones (aspecto trabajado tradicionalmente), como los elementos correspondientes al plano conductual propiamente dicho, específicamente en relación a la modalidad social de ejecución de la tarea. Resulta esencial efectuar esta última aclaración, ya que en muchas ocasiones se ha privilegiado el análisis de los intercambios lingüísticos, en detrimento de los aspectos no verbales implicados en la interacción. A continuación se presenta el sistema de categorías diseñado. Es fundamental recordar que el mismo se construyó especialmente a partir del análisis de la colaboración implicada en la construcción grupal de una casa, motivo por el cual algunas definiciones remiten directamente a aspectos de este tipo de construcción.

## SISTEMA DE CATEGORÍAS

### a) Modalidad social de ejecución

Se proponen 4 patrones conductuales específicos según el nivel de socialización de la ejecución durante la resolución de la tarea. Las categorías son excluyentes y exhaustivas y refieren a franjas temporales (duración) durante las cuales la diada adopta una modalidad de funcionamiento específica.

- Trabajo disociado: cada uno de los sujetos trabaja individualmente sin intenciones de contribuir a un producto común y en ausencia de una explicitación inicial de división de funciones. A su vez, en caso de que se emitan verbalizaciones, las mismas no se

refieren a un aspecto compartido de la tarea.

- Trabajo cooperativo: la base de esta categoría la constituye el concepto de división de roles y responsabilidades sobre la tarea a realizar conjuntamente (Dillenbourg, 1999, Roselli, 2007). A partir de una evidente división de funciones, cada uno de los sujetos trabaja en diferentes aspectos de la tarea. Dicha asignación de roles puede producirse de dos maneras: a) de modo explícito, mediante una verbalización que refiere directamente a la distribución de funciones. b) de modo implícito, cuando cada participante se ocupa de construir una parte diferente de la misma casa (por ejemplo el techo, las ventanas, las paredes, etc.), sin mediación de un acuerdo verbal previo.

- Trabajo colaborativo (sujeto colectivo): la actividad motriz y el discurso de ambos participantes convergen sobre un aspecto común de la tarea. Por ejemplo ambos participantes trabajan sobre un mismo sector de la casa y dialogan sobre el modo de realización correspondiente. A diferencia del trabajo cooperativo, no existe una división explícita y definida de funciones.

- Ausencia de ejecución: ambos participantes detienen la acción motriz sobre los materiales durante un período mayor a 5 segundos. Este detenimiento temporal de la acción puede relacionarse tanto con la necesidad de planificar colectivamente una posible estrategia de resolución, como con conversaciones sobre temas ajenos a la tarea o no relacionados directamente con los aspectos lógicos de la misma.

#### b) Codificación del contenido de las verbalizaciones

En este apartado la unidad de análisis son los mensajes verbales de cada uno de los integrantes de la díada. De igual manera al caso anterior, las categorías correspondientes son excluyentes y exhaustivas.

*Mensajes relacionados con la resolución lógica de la tarea:*

- Afirmación [RTA]: mensaje cuya finalidad aparente es resolver un aspecto de la tarea sin consultar previamente al compañero ("La puerta hay que ponerla en el costado"; "Acá tendríamos que hacer una pared").

- Respuesta a una afirmación [RTAr]: mensaje inmediatamente posterior a una afirmación (RTA), que no constituye una afirmación en sí misma y mantiene relación semántica con el mismo (Frente a la intervención "Hay que poner esta parte para afuera", el niño responde: "Sí").

- Búsqueda de decisión compartida [RTBD]: mensaje cuya finalidad aparente es consultar y consensuar una estrategia de resolución sobre un aspecto de la tarea ("¿Cómo querés que sea de alto la casa?").

- Respuesta a una búsqueda de decisión compartida [RTBDr]: mensaje inmediatamente posterior a una búsqueda de decisión compartida (RTBD) que mantiene una relación semántica con el mismo. (Frente a la intervención "¿Querés que sea así de alta?", el niño responde: "Bueno").

- Pedido de explicación sobre la resolución de la tarea [RTPE]: mensaje cuya finalidad aparente es solicitar una explicación ante la dificultad para resolver un aspecto de la tarea ("¿Cómo se sostiene esta parte de la casa?").

- Respuesta a un pedido de explicación sobre la resolución de la tarea [RTPEr]: mensaje inmediatamente posterior a un mensaje codificado como pedido de explicación sobre la resolución de la tarea (RTPE) que mantiene una relación semántica con el mismo (Frente a la intervención "¿Esto cómo lo enganchamos?", el niño responde: "Tenés que poner un ladrillo de estos").

- Evaluación [RTE]: mensaje cuya finalidad aparente es corregir una acción motriz y/o estrategia cognitiva del compañero en relación a la tarea ("No, no, tenés que desarmar todo eso porque está mal").

*Mensajes relacionados con la distribución de funciones:*

- Propuesta de distribución de funciones [DF]: mensaje cuya finalidad aparente es proponer explícitamente una distribución de roles y/o funciones (marco regulatorio social) para la resolución colectiva de la tarea ("Si querés, mientras vos haces la parte amarillo yo me encargo de esto...").

- Respuesta a una propuesta de distribución de funciones [DFr]: mensaje inmediatamente posterior a un mensaje de distribución de funciones (DF) que mantiene una relación semántica con el

mismo. (Frente a la intervención "Si querés, mientras vos haces la parte amarillo yo me encargo de esto", el niño responde: "Bueno...").

*Otros tipos de mensajes:*

- Intervención no cognitiva vinculada a la ejecución de la tarea [NC]: mensaje referido indirectamente a la resolución de aspectos cognitivos y/o a la distribución de funciones, que simplemente acompaña y es pertinente a la ejecución de la tarea ("Acá hay más ladrillos pequeños").

- Intervención ajena a la tarea [AJ]: mensaje cuyo contenido no presenta relación con el objetivo de la tarea ni con la ejecución de la misma (mientras los niños trabajan, uno de ellos dice: "Che, hay sol de nuevo").

- Intervención dirigida al investigador [INV]: mensaje cuyo receptor inmediato es el investigador, ya sea pertinente o no respecto al objetivo o ejecución de la actividad (Un niño pregunta al investigador: "¿No importa si hacemos sólo una pared?").

## A MODO DE CONCLUSIÓN

La colaboración entre pares como objeto de estudio implica múltiples dimensiones de análisis. Esta característica, como se mencionó precedentemente, se reflejó históricamente en la aparición de diferentes sistemas categoriales, muchos de los cuales sólo enfocaron aspectos parciales o específicos del proceso, perdiendo de vista la integración de dichos niveles.

En ese sentido, se considera que el sistema de análisis presentado en este trabajo puede constituir un aporte, ya que tiende a la consideración de múltiples niveles implicados y su posible interrelación. El mismo propone un análisis de la colaboración, en el contexto de tareas de construcción con cierto nivel de exigencia cognitiva. La utilización del mismo permitiría considerar e integrar diferentes niveles de la actividad: molar (referido al contexto de interacción) y molecular (referido a las acciones y verbalizaciones); lingüístico y paralingüístico.

## BIBLIOGRAFIA

- CASTELLARO, M.; DOMININO, M. (2009). La colaboración entre pares en el ámbito de la resolución de problemas: una propuesta de trabajo. Memorias del I Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XVI Jornadas de Investigación y Quinto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR, Tomo 1, 215-216.
- DILLENBOURG, P. (1999). What do you mean by "collaborative learning"? En P. Dillenbourg (Ed). Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches (pp. 1-19). Amsterdam: Pergamon Press.
- KUMPULAINEN, K. & MUTANEN, M. (1999). The situated dynamics of peer group interaction: an introduction to an analytic framework. Learning and Instruction, 9, 449-473.
- KUMPULAINEN, K. & KAARTINEN, S. (2003). The interpersonal dynamics of collaborative reasoning in peer interactive dyads. The Journal of Experimental Education, 71(4), 333-370.
- KUMPULAINEN, K.; VAN DER AALSVOORT, G.; KRONQVIST, E. (2003). Multiple lenses to peer collaboration: Explorations on children's thinking within a situative perspective. Educational and Child Psychology, 20(2), 80-99.
- LACASA, P., MARTÍN, B. & HERRANZ, P. (1995). Autorregulación y relaciones entre iguales en tareas de construcción: un análisis de las situaciones de interacción. Infancia y Aprendizaje, 72, 71-94.
- ROSELLI, N. (2007). El aprendizaje colaborativo: fundamentos teóricos y conclusiones prácticas derivadas de la investigación. En: M.C. Richaud & 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.