

La teoría del conflicto sociocognitivo del desarrollo: Una mirada retrospectiva a partir de investigaciones propias

The theory of socio-cognitive conflict of development:

A retrospective approach from our own research

Néstor Daniel Roselli¹, Mariano Castellaro² y Nadia Soledad Peralta³

¹Universidad Católica Argentina, Argentina. <https://orcid.org/0000-0002-7313-4566>
E-mail: nestorroselli@uca.edu.ar.

²Universidad Nacional de Rosario, Argentina. <https://orcid.org/0000-0001-5470-9662>
E-mail: castellaro@irice-conicet.gov.ar

³Universidad Nacional de Rosario, Argentina. <https://orcid.org/0000-0001-9950-6949>
E-mail nperalta@irice-conicet.gov.ar

Universidad Católica Argentina, Buenos Aires
Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación (IRICE-CONICET), Rosario
Argentina

Resumen

La teoría del conflicto sociocognitivo del desarrollo cognitivo emerge en la psicología europea en la década de los 70, sobre todo a partir de investigaciones de la llamada Escuela de Psicología Social de Ginebra, que alcanzó notable difusión en las décadas siguientes. Representa una postura neopiagetiana crítica que pone el acento en el papel determinante de la interacción sociocognitiva entre iguales (y más específicamente de la confrontación de puntos de vista distintos) en el desarrollo de la inteligencia. En este artículo se analiza la especificidad del constructo que permitirá determinar con claridad los elementos teóricos que lo definen y analizar las confusiones y malos entendidos a que dio lugar la notable difusión del paradigma en la psicología y la educación. En una segunda parte se reportan diversas ilustraciones experimentales sobre la temática, fruto de la labor de un equipo compacto de investigadores del IRICE (CONICET). Se trata de una selección en torno a tres ejes de extensión del paradigma: el conflicto como

promotor del desarrollo de la operabilidad formal, el microanálisis de los tipos y modalidades de conflicto sociocognitivo, y el papel de este en el aprendizaje de conocimientos y el cambio conceptual. Estas ilustraciones son solo un ejemplo de la vitalidad que el paradigma generó en el seno de este equipo de trabajo, y marcan una evolución que también se registra en el contexto científico global. El artículo también hace referencia a estos aportes, aunque el acento se pone en las investigaciones propias, entendido como una muestra de construcción colaborativa.

Palabras clave: desarrollo cognitivo, conflicto sociocognitivo, interacción sociocognitiva, socioconstructivismo, descentración cognitiva

Abstract

The theory of socio-cognitive conflict emerges in European Psychology in the 1970s, particularly from the research of the social psychology school of Geneva, that had a strong diffusion in the following years. This theory represents a neo-piagetian critical view

of Piaget's theory of cognitive development, in the sense that the attention is focused on the role of peer socio-cognitive interaction (specifically in the social confrontations of different points of view) enhancing cognitive growth. The value of the socio-cognitive conflict promoting cognitive development lies in the decentration effect that it produces. According to this view, disturbance resulting from socio-cognitive conflicts gives way to a superior state of equilibrium. The first part of the article focuses on the theoretical and methodological analysis of the concept. In that way, two periods are distinguished in the evolution of the paradigm attending the inclusion of the communicational analysis of the verbal exchange between subjects. Also, this analysis refers to many confusions and misunderstandings in the larger application of the paradigm to psychology and education. The aim of the second part is to present some experimental illustrations produced by the IRICE (CONICET) research team's work. These illustrations concern three conceptual axes: the application of the paradigm to the development of the formal-logical intelligence, the microanalysis of modalities and types of socio-cognitive conflict, and the extended application of the paradigm to the knowledge learning and conceptual change. The research reported in the first axis concerns the comparison of two experimental conditions: collaborative (dyads) and individual problem solving task (problems of Raven's test), in a sample of 12-13 year old students. The comparison concerns to the performances both in the experimental treatment and in the individual post-test of equivalent problems applied to all participants. Results show, in both cases, the superiority of the collective condition. The second axis focuses on some studies concerning the modalities and types of socio-cognitive conflicts. Particularly, a system of categories for the analysis of the social behavior of children of different ages (4, 8 and 12 years old) in a block construc-

tion task (to build a house) is reported. This system differentiates many kinds of interactional behavior: dissociation, dominance-submission (both lower social coordination), cooperation (implicit and explicit) and collaboration (these three are modalities of higher social coordination). The third axis examines some illustrations referring to the extension of paradigm to the epistemic learning. After some references to the difficulty of this extension to the educational settings, two studies are reported. The first one concerns an experimental comparison between a collaborative learning condition (dyads) and an individual learning condition in university students of Psychology and Physics. Also, two kinds of collaborative learning are considered, one that assures alternating of participation, the incentive of argumentation and the reciprocal evaluation (in other words, the promotion of the socio-cognitive conflict), and one that is carried out without any intervention (spontaneous collaborative learning). Results show the superiority of the promoting socio-cognitive conflict condition upon the others, both in a written production and in individual learning post-tests. In a second research the comparison is between three instructional modalities to teach an epistemic topic: expositive, participative (with teacher's scaffolding) and collaborative (only peers), in students of the first grade of secondary education (13 years old), in samples taken from two schools. Results for individual learning show that there are not great differences between the three modalities when the initial level (pre-test) of cognitive competence is high, but not if the cognitive level is low; here the collaborative condition (without scaffolding) has many difficulties. Finally, the article presents some general conclusions specifically concerning the socio-cognitive conflict.

Keywords: cognitive development, socio-cognitive conflict, socio-cognitive interaction, Socio-constructivism, cognitive decentration

Introducción

En la década de los 70 emerge con fuerza una propuesta teórica-experimental neopiagetiana crítica del desarrollo cognitivo que fue conocida como la Escuela de Psicología Social de Ginebra (Doise y Mugny, 1991; Pérez y Mugny, 1991; Lacasa, 1993). Los promotores más reconocidos fueron Willem Doise y Gabriel Mugny, a quienes se sumaron Anne Perret-Clermont, Alain Quiamzade, Fabrizio Butera, Céline Darnon, por citar solo algunos, que ampliaron el campo conceptual originario (Quiamzade, Mugny y Butera, 2013, 2014). Esta posición teórica, que dio en llamarse paradigma interaccionista de la inteligencia, psicociología genética o socio-constructivismo cognitivo, centró su análisis en el conflicto sociocognitivo como impulsor del desarrollo cognitivo, por lo que también se la conoce como teoría del conflicto sociocognitivo. En la cuna de la psicología genética de Piaget, esta posición teórica confrontó con algunas de sus ideas ortodoxas y abrió las puertas a una visión renovada del desarrollo cognitivo, con indudable influencia neovygotskiana, pero con una originalidad y especificidad teórica que este trabajo se propone rescatar.

Para estos autores, la interacción social es factor determinante de progreso cognitivo por la multiplicidad (conflictiva) de perspectivas que convergen y el consiguiente efecto de descentración cognitiva individual que esto supone (Perret-Clermont, 2022).

El concepto de conflicto cognitivo está implícito en la teoría de la equilibración, frecuentemente entendido como una perturbación del equilibrio en la relación sujeto-objeto. Como dice Coll (1991):

“[...] En lo que podríamos llamar la versión ortodoxa piagetiana, el conflicto cognitivo aparece básicamente como resultado de la falta de acuerdo entre los esquemas de asimilación del sujeto y la constatación de los observables físicos correspondientes, o bien como

resultado de las contradicciones internas entre los diferentes esquemas del sujeto” (p. 116).

Para la escuela de psicología social de Ginebra, esta es una idea individualista del desarrollo. El conflicto cognitivo que posibilita el progreso operacional es ante todo social, o sea que ocurre en situación de intercambio (cognitivo) con otros. Antes de ser individual, el conflicto es social. Es gracias a este que el sujeto puede superar el egocentrismo cognitivo (centración en sus esquemas propios preexistentes), pues solo a través del conocimiento de las perspectivas ajenas el sujeto puede modificar sus propios esquemas (Carugati y Mugny, 1988; Doise y Mugny, 1981; Mugny, De Paolis y Carugati, 1991).

Un ejemplo empírico puede ayudar a comprender esta tesis. Para un niño que aún no domina la noción de conservación de la longitud, dos varillas de la misma longitud colocadas paralelamente, si ambos extremos coinciden, pueden ser reconocidas como iguales de largo. Pero si se desplaza una de ellas de modo que los extremos dejen de coincidir, el niño juzgará más larga una de las varillas según la centración parcial que tenga sobre uno de los extremos del problema (derecho o izquierdo). Obviamente, el niño no comprende que el desplazamiento de la varilla en una dirección implica una compensación en el otro sentido y que la reversibilidad puede restituir el estado anterior de las mismas varillas. Para que el niño se dé cuenta de esto es necesario que un *alter* le plantee explícitamente una centración alternativa y contradictoria (el otro extremo de las varillas), lo que creará una perturbación a la vez social e intraindividual que permitirá acceder a un esquema cognitivo superador de esta contradicción. Esto se puede lograr con un montaje social muy simple: ubicar a dos niños (sin el dominio de la noción de conservación de la longitud) frente a la tarea en posición enfrentada.

La novedad del paradigma interaccionista consiste en que lo que era un factor de facilita-

ción en Piaget, se transforma en factor determinante. Pero no toda oposición de puntos de vista conduce al progreso cognitivo. En primer lugar, se requiere un cierto nivel de competencia inicial en la función cognitiva en juego. La hipótesis interaccionista se verifica solo en niveles de transición del pensamiento. En segundo lugar, es fundamental que los sujetos tomen conciencia de la pluralidad de perspectivas (metacognición) y discutan epistémicamente en torno a ello. En otras palabras, la gestión del conflicto debe ser cognitiva y no meramente relacional (De Paolis y Mugny, 1988; Zittoun, 1997). Uno de los recursos metodológicos utilizados para garantizar la discusión y la coordinación integradora de los puntos de vista diferentes es requerir a los sujetos una solución de consenso (por ejemplo, plantear tareas que demanden intrínsecamente la coordinación de perspectivas). El valor y la originalidad de esta teoría reside en destacar la posibilidad del progreso cognitivo a partir de la confrontación entre sujetos igualmente incompetentes (sin ningún tipo de ayuda competente o experta) en una determinada función lógica.

La noción de conflicto sociocognitivo no tiene una versión unívoca. Algunos autores (Gilly, 1992, 1998) adoptan una semántica más extendida que incluye no solo la oposición explícita, sino también lo que es el conflicto implícito a partir de una propuesta alternativa o curso de acción diferente (en la ejecución de una tarea).

También hay que destacar que las tareas que se vehiculizan en los diversos experimentos propuestos en la etapa fundacional son de muy diversos tipos, aunque todas están dirigidas a crear situaciones de conflicto sociocognitivo entre diadas de niños y niñas en el período de transición a la operacionalidad lógica objetiva (5-6 años). Una de dichas tareas es ponerse de acuerdo para repartir en partes iguales jugo de fruta en recipientes de volumen diferente (conservación de líquido); otra es tener que coordinar, de manera conjunta, el trazo de un lápiz sujeto a una polea única; otra, tener

que ponerse de acuerdo para trasladar piezas (casitas) a un plano rotado a 45, 90 y 180 grados, con cada niño ubicado en posiciones enfrentadas; una más sería tener que reconocer la igualdad numérica de un conjunto de elementos alineados en longitudes diferentes (igualdad numérica). Estas diferentes tareas implican, además del conflicto sociocognitivo presente en todas, distintos aspectos complementarios. Precisamente, es a partir de estos aspectos complementarios diferenciales que se abrieron líneas de investigación distintas, que sin renunciar a la centración en el conflicto sociocognitivo, enfatizaron otros aspectos incipientemente insinuados en las formulaciones iniciales (Rojas-Drummond, 2009). El objetivo básico de este trabajo es explicitar las derivaciones más importantes que inspiró la teoría del conflicto sociocognitivo a lo largo de los años posteriores. Muchas de estas derivaciones aparecen con rótulos teóricos nuevos, enmarcadas en teorías o líneas más abarcativas, pero es innegable la inspiración subyacente del paradigma propuesto por la escuela ginebrina crítica. Algunos de estos rótulos ampliatorios son: aprendizaje colaborativo, aprendizaje cooperativo, cognición distribuida, socioconstructivismo cognitivo, aprendizaje entre iguales, interacción sociocognitiva entre pares, tutoría entre pares”, e incluso algunos más generales como psicología social de la construcción del conocimiento (tanto en el desarrollo como en el ámbito escolar), teoría de la argumentación (centrada en el discurso argumentativo y contraargumentativo), teoría de la intersubjetividad (de inspiración neovygotskiana o histórico-cultural, con el acento puesto en el andamiaje recíproco), aprendizaje en equipo” (como estrategia de enseñanza), por citar los más usuales. Esto habla del carácter inclusivo del concepto conflicto sociocognitivo, presente como trasfondo de problemáticas muy diversas. Esta diversificación fue producto de una evolución histórica que tuvo como punto de partida el ámbito experimental acotado a una psicología social del desarrollo.

Aquí se imponen ciertas aclaraciones. La teoría del conflicto sociocognitivo ha recibido varias críticas (Fernández Berrocal y Melero Zabal, 1995). La más importante tiene que ver con el papel determinante central del desarrollo cognitivo que se le suele otorgar. Al respecto, se ha señalado que no se debe olvidar la importancia de la relación cognitiva madre/padre-hijo y del rol del experto adulto, sobre todo en la escolaridad formal (Zittoun, 1997). Tampoco se debería olvidar que el conflicto no es el único factor de progreso cognitivo reconocible en la interacción entre iguales – por ejemplo, fenómenos de tutoría enseñante y estimulación recíproca– (Batista y Rodrigo, 2002). Por eso, muchos prefieren considerar el conflicto sociocognitivo como un factor facilitador del desarrollo, más que determinante o, como en el caso de Gilly (1992) ya aludido, quitarle el sentido de confrontación.

Precisamente, para superar ciertas limitaciones de los experimentos fundacionales, se suele hablar de una segunda generación dentro de este paradigma, iniciada por Perret-Clermont (1984), que se focalizó en el análisis del proceso comunicacional de la interacción, y no solo en el registro de las respuestas o resultados. Este análisis permite identificar con mayor precisión las situaciones específicas de conflicto sociocognitivo y diferenciarlas de otros fenómenos interactivos. Es en esta línea que se ubican en general las investigaciones para este artículo. Una distinción fundamental que debe hacerse es entre aquellas situaciones de real conflicto sociocognitivo epistémico –que conduce a una superación cognitiva individual– y regulaciones puramente relacionales, tal como un mero conflicto de competencia y afirmación identitaria (Darnon, Butera y Mugny, 2008; Zittoun, 1997). También es importante no confundir con los procesos subyacentes de enseñanza, sobre todo cuando el *alter* es alguien de mayor experticia o competencia cognitiva. En el fondo, se trata del control de procesos de influencia social, que van más allá de lo puramente cognitivo (Pérez y Mugny, 1993). Incluso se ha vincu-

lado al conflicto cognitivo microsocioal con fenómenos de conflicto macrosocioal, tal como el de minorías *versus* mayorías (Staerklé y Butera, 2017),

Precisamente, uno de los desafíos metodológicos que plantea la investigación sobre el conflicto sociocognitivo es lograr la focalización exclusiva en el fenómeno estudiado y evitar la contaminación con otros aspectos propios de la interacción social. En efecto, la extensión del paradigma a otros dominios –en especial al aprendizaje de conocimientos, como se verá después– produce muchas veces una contaminación teórica-metodológica, en la que se mezclan consideraciones de la teoría del conflicto sociocognitivo con otras referencias teóricas. Es por eso que este artículo se circunscribirá a una mirada ortodoxa del conflicto sociocognitivo y reportará hallazgos de investigaciones propias específicamente centradas en este. Ello implica diseños metodológicos muy puros para evitar las contaminaciones teórico-metodológicas referidas anteriormente. Esto permite sacar conclusiones válidas específicamente para el fenómeno estudiado, sin pretender agotar la riqueza fenoménica de la interacción sociocognitiva entre iguales. Así, este centro puesto en el análisis específico del conflicto sociocognitivo es el valor fundamental del artículo. En él se presentan ilustraciones experimentales propias referidas a una diversidad de dominios, siempre, no está demás repetirlo, encuadradas en la ortodoxia del paradigma. Por supuesto, se trata de una selección de ilustraciones experimentales destinadas a mostrar de manera general tres destacables derivaciones a que el paradigma interaccionista dio lugar. Cuando se habla de investigaciones propias no se alude a una autoría personal, sino a producciones de equipo de un grupo de investigadores realizadas sobre la temática, en el seno del Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación (IRICE), de Argentina. El centrarse solo en investigaciones producidas en un contexto local permite visualizar de modo concreto la

evolución progresiva que tuvo la investigación dentro de esta corriente, de la mano de un desarrollo que también tuvo expresiones en la comunidad científica global, sobre todo europea. Es también un reconocimiento a los colegas que inspiraron los aportes de esta investigación a lo largo de muchos años.

Si bien el núcleo fundacional de la teoría del conflicto sociocognitivo fue la escuela de psicología social de Ginebra (Doise y Mugny, 1981, 1991), pronto se expandió por otras universidades suizas, principalmente Neuchâtel, de la mano de Perret-Clermont, y Lausanne, merced al trabajo de Butera y Quiamzade, y europeas en general (ver Gilly, 1998; y Perret-Clermont, 2022 para estos desarrollos). Incluso la expansión alcanzó un nivel global –y este trabajo es una muestra–, aunque, como se dijo, muchas veces en una formulación compartida con corrientes encuadradas en un socioconstructivismo más genérico. En este sentido, cabe una referencia a las corrientes norteamericanas referidas al aprendizaje cooperativo (Johnson y Johnson, Slavin) y neovygotskianas (Cole, Tudge, Rogoff), expresiones de este socioconstructivismo ampliado (ver Melero Zabal y Fernández Berrocal, 1995).

La extensión del paradigma del conflicto sociocognitivo al desarrollo del pensamiento lógico formal

Como se dijo, las investigaciones fundacionales del paradigma se centraron en el período de acceso de la operacionalidad concreta (5-6 años). Quedaba pues intentar una verificación experimental del paradigma en un período más avanzado del desarrollo lógico (12-13 años). Es lo que se intentó en la investigación que se expone (Roselli, 1983). Al reproducir el diseño metodológico básico propuesto por la Escuela de Ginebra, se planteó una comparación entre una condición experimental (resolución diádica de problemas lógicos extraídos del test de inteligencia de Raven) y una condición de control (resolución individual de los

mismos problemas a una muestra equivalente). El diseño fue de pretest/tratamiento experimental/postest. El pretest consistió en la aplicación de una serie de 11 problemas a cuatro divisiones de primer año del ciclo secundario (13 años en promedio), a partir del cual se formaron 11 ternas de alumnos en base a una igualdad de *performance*, tanto a nivel general (puntajes ubicados todos en el nivel medio de la escala) como a nivel de problemas específicos no resueltos correctamente por los integrantes de cada terna. Esto permitió asegurar una total homogeneidad entre las dos muestras (muestras relacionadas), lo que garantizó la igualdad de incompetencia al interior de cada diada y neutralizó cualquier sesgo de enseñanza por parte de los sujetos más competentes. Incluso se tuvo en cuenta que las respuestas incorrectas no fueran las mismas al interior de cada diada (hay que recordar que cada problema del test Raven propone ocho opciones de respuesta, de las cuales solo una es la correcta). En otras palabras, se cuidó de crear las condiciones metodológicas exigidas por el paradigma: igualdad de incompetencia (ubicable en un nivel de transición a la lógica correcta), diversidad de perspectivas y gestión cognitiva del conflicto.

Una semana después del pretest, ya constituidas las ternas en base a los resultados, se realizó el tratamiento experimental que, para la condición experimental, consistió en la resolución en equipo de problemas paralelos a los no resueltos correctamente en el pretest, y, para la condición de control, consistió en la resolución individual de los mismos problemas. Como se aprecia, se recurrió a la estrategia de solicitar (en el caso de las diadas) una respuesta colaborativa para asegurar un real intercambio cognitivo y una discusión argumentativa. Inmediatamente después del tratamiento experimental se realizó el postest, individual en todos los casos, en el que se reiteraron los problemas no resueltos del pretest. Es importante señalar que, tanto en la fase de tratamiento experimental como en la de postest, las respuestas fueron evaluadas

en base a un interrogatorio clínico (diádico o individual según el caso) de los sujetos sobre el criterio empleado. Así, las respuestas pudieron ser evaluadas no de manera dicotómica (correcta-incorrecata), sino incorporando un grado intermedio (.50 punto). Este complemento metodológico, inscripto en la más pura tradición piagetiana, ya había sido incorporado por la Escuela de Psicología Social de

Ginebra.

Siguiendo la tradición del paradigma, el análisis de los resultados comparó tanto las *performances* de la condición experimental y de control referidas al tratamiento experimental, como las referidas al postest individual. La Tabla 1 presenta, de manera simplificada, ambos resultados.

Tabla 1.

Puntaje promedio de la condición colectiva y de la condición individual en el tratamiento experimental y en los postests de recuperación individual

	Tratamiento experimental		Postest individual	
	Condición colectiva	Condición individual	Condición colectiva	Condición individual
<i>M</i>	1.13	0.59	1.27	0.50
<i>SD</i>	0.55	0.43	1.25	0.70

Nota: En ambos casos, el test de Wilcoxon otorga $p < .025$. Para el tratamiento experimental el tamaño del efecto es: d de Cohen: 1.09, r : .47. Para el postest individual el tamaño del efecto es: d de Cohen: .76, r : .35.

En conclusión, los resultados son ampliamente coincidentes con los de las investigaciones fundantes del paradigma, lo que demuestra que el conflicto sociocognitivo produce no solo una mejor *performance* diádica respecto a la individual, sino un posterior efecto de avance individual. Es notable que el estricto dispositivo metodológico empleado, al neutralizar explicaciones alternativas, habilita a atribuir al conflicto sociocognitivo los efectos benéficos señalados. Tal como lo señalan Fawcett y Garton (2005), estos efectos positivos requieren un real intercambio argumentativo, como ocurrió en este caso.

Modalidades y tipos de conflicto sociocognitivo

Una limitación inicial del paradigma del conflicto sociocognitivo fue la prescindencia de un microanálisis comunicacional de la interacción que permitiera identificar distintas modalidades interactivas y distintos tipos de

conflicto. Como ya se dijo, Perret-Clermont (1984) fue la iniciadora de una corriente que enriqueció al paradigma en este aspecto, a la que se sumaron otros aportes (Perret-Clermont y Nicolet, 1992; Perret-Clermont et al., 2015). En el presente estudio, diversas investigaciones apuntaron a identificar distintas modalidades interactivas, tanto en tareas lógicas (Roselli, 1999), como en el aprendizaje colaborativo de conocimientos (Roselli et al., 1993, 1995). A modo de ejemplo se destacan dos modalidades especialmente importantes.

En una de ellas (Peralta y Roselli, 2016), a partir del análisis de las interacciones verbales en el aprendizaje colaborativo de conocimientos, se diferenciaron tres tipos de conflictos en diadas de estudiantes universitarios: el conflicto no-cognitivo o puramente relacional; el conflicto sociocognitivo ortodoxo o de confrontación argumentada de puntos de vista distintos, y el conflicto sociocognitivo ampliado que, según Gilly (1992), implica aportes complementarios en el marco de una construcción intersubjetiva integrada. Cada una de las 24 diadas analizadas (12

de estudiantes de Física y 12 de Psicología) registró la predominancia de uno u otro tipo de conflicto. La distinción entre situaciones de conflicto meramente relacional y las que implican un auténtico trabajo sociocognitivo resulta fundamental dentro del paradigma socioconstructivo del desarrollo (Darnon et al., 2008; Darnon et al., 2010; Staerklé y Butera, 2017). También es importante la distinción entre negociación de significados y construcción intersubjetiva integrada. Esta distinción entre negociación y construcción intersubjetiva se encuentra en diferentes autores (Mejía-Arauz et al., 2018) y remite a fuentes teóricas diferentes: neopiagetiana y neovygotskiana.

Otra investigación a destacar del equipo es la de Castellaro (2013) y Castellaro y Roselli (2015), en la que se analiza el comportamiento y la verbalización de diadas colaborativas de niño de 4, 8 y 12 años en la ejecución conjunta de dos tipos de tarea: construcción de una casa con bloques y dibujo libre. En el análisis del comportamiento social de ejecución de ambas tareas, se propuso el siguiente sistema categorial, aplicado a cada uno de los segmentos temporales de 10 segundos de ejecución diádica de la tarea (Tabla 2). Posteriormente, se pudo establecer el patrón predominante de cada ejecución en función del peso relativo de cada categoría.

Tabla 2

Sistema de categorías para el análisis del comportamiento social de ejecución de la tarea

	Participantes que ejecutan acciones	Sentido de las acciones en función de una producción común	Regulación de la distribución de funciones	Comentarios adicionales
Disociación (DI)	Dos	Cada participante orienta sus acciones hacia la realización de un producto individual y no integrado respecto al elaborado por su compañero (dos producciones disociadas entre sí).	No corresponde	Algunos indicadores complementarios de disociación en el sujeto que no trabaja: no observa la tarea; no manipula materiales; postura corporal pasiva (por ejemplo, recostado sobre la mesa).
	Uno	El participante que trabaja orienta sus acciones hacia la realización de un producto individual. El otro individuo no trabaja con los materiales y se muestra indiferente respecto a las acciones del compañero.		

	Participantes que ejecutan acciones	Sentido de las acciones en función de una producción común	Regulación de la distribución de funciones	Comentarios adicionales
Dominio-sumisión (DO)	Uno	El participante que trabaja orienta sus acciones hacia la realización de un producto individual. El otro individuo no trabaja con los materiales, pero participa pasivamente de la acción colectiva, a partir de la observación silenciosa y una atención sostenida a la actividad individual del compañero.	No corresponde	El niño que no trabaja no mantiene una actitud de indiferencia absoluta sobre la tarea, sino que está atento y observa, aunque sin participar en la toma de decisiones o ejecución de acciones (pasividad). Este patrón de interacción se puede originar a partir de tres situaciones: a) el que actúa impone sobre su compañero una actitud de dominio (coacción), y le impide participar. Acciones específicas: quitarle materiales que está utilizando; interrumpir su verbalización o acción sobre los materiales; sustraer de modo arbitrario una pieza colocada por el otro; impedir su participación; b) un sujeto adopta una actitud pasiva por propia iniciativa, dejando la decisión de las acciones en manos de su compañero; c) uno de los participantes monopoliza la ejecución de la tarea y, coactivamente, intenta sumar al otro como colaborador de su propio accionar.
Cooperación implícita (CPi)	Dos	Cada participante orienta sus acciones hacia la realización de un aspecto específico de la tarea, para ensamblar posteriormente ambas producciones y lograr una integración final colectiva.	Cada participante asume una función específica de manera espontánea, sin apelar a una explicitación verbal.	Un indicador habitual es el recurrente monitoreo visual de cada sujeto respecto a lo que hace el compañero, como mecanismo de coordinación alternativo al acuerdo verbal.
Cooperación explícita (CPe)	Dos		Cada participante asume una función específica a partir de una explicitación verbal previa.	La regulación social se produce por un acuerdo verbal entre ambos o cuando uno de ellos explicita al compañero la asunción próxima de una función o rol específico.

	Participantes que ejecutan acciones	Sentido de las acciones en función de una producción común	Regulación de la distribución de funciones	Comentarios adicionales
Colaboración (CO)	Dos*	Las acciones están orientadas hacia la realización de un producto colectivo, a partir de las estrategias construidas colectivamente por ambos sujetos.	Ambos se encargan de resolver conjunta y simultáneamente un mismo aspecto de la tarea.	Ambos individuos participan equitativa y simétricamente en la resolución de un mismo aspecto de la tarea, proponiendo alternadamente ideas, soluciones, sugerencias, correcciones, etcétera.
Conversación pertinente a la tarea sin manipulación (AE+)	Ninguno ejecuta acciones	No corresponde	No corresponde	Ambos detienen la acción con el fin de dialogar y planificar estrategias de resolución sobre la tarea, reevaluar y corregir una acción, y/o definir explícitamente roles.
Conversación ajena a la tarea sin manipulación (AE-)	Ninguno ejecuta acciones	No corresponde	No corresponde	Ambos detienen la acción para dialogar sobre temas ajenos e irrelevantes a la resolución de la tarea. También puede ocurrir que directamente no emitan verbalizaciones.

*Opción: uno ejecuta las acciones ideadas por ambos, quienes se encuentran implicados en la construcción conjunta de estrategias y soluciones)

Las modalidades interactivas que permite distinguir este sistema categorial son bastante coincidentes con las clásicas etapas evolutivas de la socialización propuestas por Piaget (egocentrismo, relación dependiente niño-adulto, relación simétrica entre iguales), que inspiraron la tipología desarrollada en otras investigaciones (Roselli et al., 1993, 1995). También son congruentes con la ya aludida distinción entre negociación y construcción intersubjetiva, y con la distinción entre modalidad individual-instructiva y constructiva-plural (Roselli, 1999).

Extensión del paradigma al ámbito escolar

Por último, y esto tiene que ver ya con el aprendizaje escolar de conocimientos y el cambio conceptual, la teoría del conflicto

sociocognitivo puede trascender los límites de una psicología social genética y proporcionar un marco sugerente para iluminar ciertos procesos instruccionales. La extensión del paradigma al aprendizaje de conocimientos, sobre todo en contextos educativos formales, es quizás la más común. El análisis del discurso áulico y la comunicación educativa (Coll y Edwards, 1996; Mercer, 2010; Muller y Perret-Clermont, 2009) ha registrado desde las dos últimas décadas del siglo pasado un fuerte desarrollo, lo que permitió un microanálisis comunicacional preciso del intercambio enseñante docente-alumnos y entre pares-alumnos.

La práctica educativa formal, realizada básicamente en contextos sociales, genera situaciones de intercambio y confrontación permanentes. Se podría decir que el conflicto sociocognitivo es una de las bases de la construcción áulica del conocimiento. Cuando hay

múltiples actores el conflicto de puntos de vista y de representaciones mentales es insoslayable. Y es bueno que sea así. Es más, el docente no tiene que asumir esa pluralidad de perspectivas como un factor negativo y perturbador, sino como la ocasión de un enriquecimiento conceptual o, si se lo mira con los ojos de la teoría del conflicto sociocognitivo, como el prerrequisito para un auténtico aprendizaje (Buchs et al., 2008; Darnon et al., 2008). Para esta teoría, el único consenso cognitivo válido es el que está precedido de una real confrontación. Es por ello que el estímulo de la multiplicidad de perspectivas, y sobre todo de su explicitación, debe guiar la acción docente. El conflicto sociocognitivo puede transformarse en un importante recurso didáctico, esto es, convertirse en una estrategia de enseñanza (Darnon et al. 2008; Perret-Clermont y Nicolet, 1992).

Un ejemplo puede ayudar a comprenderlo: en una de las investigaciones realizadas para este trabajo (Roselli, 2002) se le preguntó a un grupo de alumnos “¿Por qué vuela un avión?, ¿por qué no se cae?”. Las respuestas iniciales eran diversas: “porque son livianos; están hechos de un material especial”, “por el diseño”, “porque tienen alas”, “por el impulso que toman”, “por la velocidad a la que van”, “porque vencen la resistencia del aire”, “porque se apoyan en el aire”, “porque la presión en lo alto es menor que la presión en la tierra”, y muchas más. Curiosamente, todas son erróneas y, sin embargo, todas tienen que ver o aportan algo a la respuesta correcta, que básicamente remite a una diferencia de presión entre el aire que circula en la parte superior del avión y el que circula en la parte inferior. Pero esta diferencia de presión tiene que ver con la velocidad del desplazamiento del móvil, con su volumen y peso, con el diseño de su fuselaje y de sus alas, con el tipo de materia que es el aire, y en general con todos los emergentes grupales. Precisamente, la confrontación de todas estas perspectivas cognitivas permitió acceder (construir, si se quiere) a un consenso superador que implicó

un salto cualitativo respecto a las opiniones iniciales.

Con todo, la extensión del paradigma del conflicto sociocognitivo al aprendizaje de conocimientos no es tarea metodológicamente fácil. En primer lugar, corresponde decir que aquí no se trata solamente de procesos lógicos, ya que el contenido interviene activamente. Aprender un conocimiento supone razonar conceptualmente en base a informaciones; debe haber, pues, una fuente proveedora de la materia prima que permita una construcción conceptual. Surge así la figura del experto que, de manera más o menos directa, asegura el contenido básico. Se suele hablar de andamiaje: aquí la teoría neovygotkiana de la intersubjetividad se presenta como un elemento teórico difícil de separar de la teoría del conflicto sociocognitivo (elemento competitivo o complementario, como quiera mirárselo). Pero, además, el aprendizaje de conocimientos se produce normalmente en contextos formales, en los que es difícil plantear diseños experimentales rigurosos que permitan el control de variables y las posibles explicaciones alternativas. Esto convoca a definir el objeto de investigación de una manera holística. Es lo que ocurre, por ejemplo, con el campo del aprendizaje colaborativo, constructo teóricamente complejo, en el que concurre tanto el paradigma del conflicto sociocognitivo como la teoría neovygotkiana de la intersubjetividad y la teoría de la cognición distribuida, entre otras (Alam y Rosemberg, 2009; Peralta, 2010). Sin duda, el cambio conceptual que supone todo aprendizaje es un fenómeno complejo y reclama el reconocimiento de múltiples factores, como lo hacen notar muchos investigadores (Carretero, 2013; Limon, 2001). Lo más común es comparar los logros de aprendizaje colaborativo con los de aprendizaje no colaborativo, sea este individual o de escasa interacción horizontal entre aprendices (Roselli, 2002). La dificultad metodológica en el análisis de la interacción entre aprendices consiste en identificar situaciones dialógicas de conflicto

sociocognitivo y diferenciarlas de las constructivas no conflictivas. Para ello, se hace necesario un microanálisis pormenorizado de la interacción, tanto verbal como comportamental. En otras palabras, para el análisis específico del conflicto sociocognitivo al interior de situaciones de aprendizaje colaborativo se hace necesario el microanálisis de la modalidad interactiva, tal como se propuso en el apartado anterior. En este contexto, plantear un análisis centrado específicamente en el conflicto sociocognitivo es un desafío difícil. Diversas investigaciones se han ocupado del análisis del discurso de situaciones educativas (Baker, 2020, 2016; Hennessy et al., 2016; Mercer, 2010; Ven der Veen y Van Oers, 2017). Sin embargo, en general estos análisis no se han centrado específicamente en el conflicto sociocognitivo. Seguidamente se describe una intervención que intenta una aproximación al aprendizaje de conocimientos desde la óptica específica de la teoría del conflicto sociocognitivo (Peralta et al., 2012).

Esta intervención, realizada en diadas de alumnos de dos cátedras universitarias (Física I de una Facultad de Ciencias Exactas, y Psicometría de una Facultad de Psicología), tuvo por objetivo manipular experimentalmente la producción de conflictos sociocognitivos. Se buscó incentivar la interacción argumentativa conducente a la confrontación de puntos de vista distintos junto con la alternancia de la participación y de los roles (básicamente en la lectura y escritura) y el incentivo sistemático de la escucha y evaluación del otro.

Los alumnos tenían que estudiar juntos un texto disciplinar ofrecido, y la intervención del

docente estuvo fundamentalmente dirigida a insertar la colaboración en un marco de pluralismo cognitivo, haciendo explícitas las situaciones de disidencia sociocognitiva y fomentando la participación equitativa, la escucha del otro y la evaluación recíproca. Metodológicamente se compararon una condición experimental de estudio-aprendizaje diádico basado en el fomento del conflicto sociocognitivo (GE), una condición de control de estudio-aprendizaje diádico espontáneo (GCI) y una condición de control de estudio-aprendizaje individual (GCII).

La hipótesis que guio esta investigación-acción, que recibió un significativo apoyo empírico, fue que el incentivo del conflicto sociocognitivo en contextos de interacción colaborativa posibilita una construcción sociocognitiva más rica y plural. El incentivo de las diferencias de puntos de vista y la explicitación de estas diferencias, unido a la participación simétrica, la alternancia de roles, la escucha del otro y la evaluación recíproca, involucra a los sujetos en una auténtica colaboración y enriquece la construcción colaborativa. La posibilidad de una real confrontación sociocognitiva (esto es, argumentativa) mejora la colaboración en sí misma y, por ende, el aprendizaje individual logrado por cada uno (postests individuales).

La Tabla 3 permite comparar los distintos niveles de calidad de las producciones escritas realizadas durante el proceso de aprendizaje. La Tabla 4 muestra los resultados de los postests individuales, o sea el aprendizaje logrado.

Tabla 3.

Puntaje de calidad de las producciones escritas de los estudiantes de Psicología y Física en las tres condiciones experimentales

	Psicología					Física			
	GE	GCI	GE	GCII		GE	GI	GE	GCII
<i>M</i>	4.34	3.93	4.34	3.41		4.10	3.92	4.10	3.35

	Psicología				Física			
	GE	GCI	GE	GCI	GE	GI	GE	GCI
<i>SD</i>	.20	.95	.20	.89	.26	.27	.26	.87
<i>t</i>	$t = -2.070$ $gl = 25$ $p = .049^*$		$t = 3.540$ $gl = 11.56$ $p = .004^{**}$		$t = -2.251$ $gl = 46$ $p = .029^{***}$		$t = -3.117$ $gl = 12$ $p = .009^{****}$	

Nota: La escala va de 0 a 5. GE: grupo experimental, GCI: grupo control diádico espontáneo, GCI: grupo control individual. *Tamaño del efecto: *d* de Cohen : .59, *r* : .28 **Tamaño del efecto: *d* de Cohen : 1.44; *r* :.58. ***Tamaño del efecto: *d* de Cohen: .67, *r*: .32. ****Tamaño del efecto: *d* de Cohen: 1.16, *r*: .50.

Tabla 4

Resultados de los postests individuales de los estudiantes de Psicología y Física

	Psicología				Física			
	GE	GCI	GE	GCI	GE	GI	GE	GCI
<i>M</i>	84.45	75.40	84.45	73.51	82.71	76.88	82.71	68.75
<i>SD</i>	13.88	14.76	13.88	16.72	7.22	10.71	7.22	10.47
<i>t</i>	$t = -2.187$ $gl = 45.82$ $p = .034^*$		$t = 2.082$ $gl = 34$ $p = .045^{**}$		$t = -2.212$ $gl = 4.31$ $p = .033^{***}$		$t = -4.150$ $gl = 16$ $p = .001^{****}$	

Nota: La escala va de 0 a 100. GE: grupo experimental, GCI: grupo control diádico espontáneo, GCI: grupo control individual. *Tamaño del efecto: *d* de Cohen: .63, *r*: .30 **Tamaño del efecto: *d* de Cohen: .71; *r*:.33 ***Tamaño del efecto: *d* de Cohen: .63, *r*: .30 ****Tamaño del efecto: *d* de Cohen: 1.55, *r*: .61

Resulta evidente la superioridad de la condición intervenida respecto de las otras dos (la colectiva espontánea y la individual), tanto en lo que hace a la calidad de las producciones escritas como en el aprendizaje individual logrado.

Una investigación complementaria, esta vez con grupos de cinco alumnos de primer año del ciclo secundario (13 años), comparó tres modalidades de enseñanza-aprendizaje epistémica: expositiva, participativa y colaborativa (Roselli, 2002). Aunque el conflicto sociocognitivo fue analizado en el contexto más general de la colaboración entre pares, los resultados fueron interesantes por cuanto permitieron separar metodológicamente una modalidad neovygotskiana de enseñanza basada en el andamiaje del

docente (participativa), de una modalidad totalmente colaborativa, prescindente de tutoría experta (salvo un material de apoyo muy indirecto). Los resultados mostraron que los logros del aprendizaje de la modalidad colaborativa fueron notables y no se alejaban mucho de los obtenidos con las otras modalidades. Pero estos logros del aprendizaje autogestionado se obtuvieron en una escuela privada de nivel socioeconómico medio-alto (Rosario). El resultado fue diferente en otra escuela de nivel social desfavorable (Paraná), de menor nivel cognitivo promedio. Esto puede ser leído como la necesidad de un cierto nivel de competencia cognitiva con respecto a la tarea para que el conflicto sociocognitivo pueda promover desarrollo, en este caso conceptual (Tabla 5).

Tabla 5.

Logros de aprendizaje –postests de los ítems conceptuales centrales– de las tres modalidades de enseñanza

		M	Mdn	R	SD	n
Rosario	Expositiva	11.00	11	7	2.12	9
	Participativa	11.21	12	7	2.01	14
	Colaborativa	11.64	12	5	2.01	11
Paraná	Expositiva	9.50	10	8	2.27	10
	Participativa	10.60	12	9	2.84	10
	Colaborativa	7.00	7	4	1.32	9

Nota: la escala va de 4 a 16. La prueba de Kruskal-Wallis no otorga significatividad estadística en el caso de Rosario, aunque sí en Paraná ($p = .011$). Tamaño del efecto comparación entre Modalidad Expositiva y Colaborativa en Paraná d de Cohen: 1.34, r : .55.

Conclusión final

Las ilustraciones presentadas en este artículo se refieren solo a los tres grandes ejes nombrados, y han omitido aportes del equipo referidos a otros aspectos vinculados con la teoría del conflicto sociocognitivo, tal como el de la simetría-asimetría de competencia, los procesos tutoriales recíprocos, los distintos tipos de tareas y epistemes, el análisis argumental, los nuevos entornos tecnológicos y los diferentes contextos sociales y etarios. También se podría objetar el hincapié en los aportes propios. Una vez aclarado que tales aportes se inscriben en la evolución del paradigma a escala global, se concluye que mostrar el proceso de construcción epistémica al interior de un sistema científico local es una manera de probar la bondad del socioconstructivismo colaborativo como práctica de investigación. Finalmente, corresponde enfatizar que los aportes presentados se refieren específicamente al constructo teórico-metodológico del conflicto sociocognitivo, para evitar contaminaciones y confusiones con otros enfoques. Quizás la dificultad mayor, tanto teórica como metodológica, sea la diferenciación con las teorías neovygotskianas del andamiaje (*scaffolding*), que involucran tanto la interacción tutorial experto-no experto, como

las tutorías espontáneas entre pares. Esto no niega la posibilidad de un enfoque plural, complementario e integrado de perspectivas, pero no anula la necesidad de diferenciación que rescata el valor de la especificidad, sobre todo en el plano de la investigación empírica.

Referencias

- Alam, F.y Rosemberg, C. (2009). *Los estudios sobre las interacciones entre niños en situaciones colaborativas y tutoriales* [Ponencia libre]. IV Coloquio Argentino de la International Association for Dialogue Analysis. La Plata. Argentina.
- Baker, M. J. (2016). The negotiation of meanings in epistemic situations. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26(1), 133-149. <https://doi.org/10.1007/s40593-015-0050-3>
- Baker, M. J. (2020). Types of types of educational dialogue. *Learning, Culture and Social Interaction*. Available online. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2020.100387>
- Batista, L. y Rodrigo, M. (2002). ¿Es el conflicto cognitivo el único beneficio de la interacción entre iguales? *Revista Infancia y Aprendizaje*, 25(1), 69-84. <https://doi.org/10.1174/021037002753508539>
- Buchs, C., Darnon, C., Quiazade, A., Mugny,

- G. y Butera, F. (2008). Conflits et apprentissage: Régulation des conflits sociocognitifs et apprentissage. *Revue Française de Pédagogie*, 163, 105-125. <https://doi.org/10.4000/rfp.1013>
- Carretero, M. (2013). Presentación. En M. Carretero, W. Schnotz y S. Vosniadou (comps.), *Cambio Conceptual y Educación* (pp.7 -16). Aiqué.
- Carugati, F. y Mugny, G. (1988). La teoría del conflicto sociocognitivo. En G. Mugny y J. A. Pérez (Eds.), *Psicología Social del Desarrollo* (pp. 79-94). Anthropos.
- Castellaro, M. A. (2013). *Psicología social evolutiva de la colaboración cognitiva entre pares*. Tesis doctoral: Universidad Nacional de San Luis, Facultad de Psicología, Doctorado en Psicología.
- Castellaro, M. A. y Roselli, N. D. (2015). Peer collaboration in childhood according to age, socioeconomic context and task. *European Journal of Psychology of Education*, 30(1), 63-80. <https://doi.org/10.1007/s10212-014-0228-3>
- Coll, C. (1991). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Paidós.
- Coll, C. y Edwards, D. (1996). *Enseñanza, aprendizaje y discurso en el aula*. Fundación Infancia y Aprendizaje.
- Darnon, C., Butera, F. y Mugny, G. (2008). *Des Conflits pour Apprendre*. Presses Universitaires de Grenoble.
- Darnon, C., Butera, F. y Sommet, N. (2010). Régulation du conflit sociocognitif et buts d'accomplissement. *Actes du Congrès de l'Actualité de la Recherche en Éducation et en Formation*. Université de Genève. Septembre 2010.
- De Paolis, P. y Mugny, G. (1988). Regulaciones relacionales y sociocognitivas del conflicto. En G. Mugny y J. A. Pérez (Eds.), *Psicología Social del Desarrollo* (pp. 119-138). Anthropos.
- Doise, W. y Mugny, G. (1981). *Le Développement Social de l'Intelligence*. InterEditions.
- Doise, W. y Mugny, G. (1991). Psicología social experimental. Percepción intelectual de un proceso histórico: Veinte años de psicología en Ginebra. *Revista de Documentación Científica de la Cultura*, 124, 2-23.
- Fawcett, L. y Garton, A. (2005). The effect of peer collaboration on children's problem-solving ability. *British Journal of Educational Psychology*, 75, 157-169. <https://doi.org/10.1348/000709904X23411>
- Fernández Berrocal, P. y Melero Zabal, M. (1995). Piaget, el conflicto sociocognitivo y sus límites. En P. Fernández Berrocal y Melero Zabal (comps.), *La Interacción Social en Contextos Educativos* (pp. 3-34). Siglo XXI.
- Gilly, M. (1998). Psicología social de las construcciones cognitivas: Perspectivas europeas. En M. Carretero (comp.), *Desarrollo y Aprendizaje* (pp. 49-76). Aiqué.
- Gilly, M. (1992). Interacciones entre pares y construcciones cognitivas: modelos explicativos. En A. N. Perret-Clermont y M. Nicolet (Dir.), *Interactuar y Conocer: Desafíos y Regulaciones Sociales en el Desarrollo Cognitivo* (pp. 23-32). Miño y Dávila.
- Hennessy, S., Rojas-Drummond, S., Higham, R., Márquez, A., Maine, F., Ríos, R., García-Carrión, R., Torreblanca, O. y Barrera, M. (2016). Developing a coding scheme for analysing classroom dialogue across educational contexts. *Learning, Culture and Social Interaction*, 9, 16-44. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2015.12.001>
- Lacasa, P. (1993). La construcción social del conocimiento: Desarrollo y conflicto sociocognitivo. Una entrevista a Willem Doise. *Infancia y aprendizaje*, 61, 5-28. <https://doi.org/10.1080/02103702.1993.10822362>
- Limon, N. (2001). On the cognitive conflict as an instructional strategy for conceptual change: A critical appraisal. *Learning and Instruction*, 11(4-5), 357-380. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(00\)00037-2](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(00)00037-2)
- Mejía-Arauz, R., Rogoff, B., Dayton, A. y Henne-Ochoa, R. (2018). Collaboration or negotiation: Two ways of interacting suggest how shared thinking develops. *Current Opinion in Psychology*, 23, 117-123. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.02.017>
- Melero Zabal, M. y Fernández Berrocal, P. (1995). El aprendizaje entre iguales: el estado de la

- cuestión en Estados Unidos. En P. Fernández Berrocal y Melero Zabal (comps.), *La Interacción Social en Contextos Educativos* (pp. 35-98). Siglo XXI.
- Mercer, N. (2010). The analysis of classroom talk: Methods and methodologies. *British Journal of Educational Psychology*, 80, 1-14. <https://doi.org/10.1348/000709909X479853>
- Mugny, G., De Paolis, P. y Carugati, F. (1991). Regulaciones sociales en el desarrollo cognitivo. *Revista de Documentación Científica de la Cultura*, 27, 29-49.
- Muller Mirza, N. y Perret-Clermont, A-N. (2009). *Argumentation and Education*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-98125-3>
- Peralta, N. (2010). Teoría del conflicto sociocognitivo: De la operacionalidad lógica hacia el aprendizaje de conocimientos en la investigación experimental. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 12, 121-146. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/1403>
- Peralta, N. S. y Roselli, N.D. (2016). Conflicto sociocognitivo e intersubjetividad: Análisis de las interacciones verbales en situaciones de aprendizaje colaborativo. *Revista Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 6(1), 90-113. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-70262016000100005&lng=es&nrm=iso. ISSN 1688-7026.
- Peralta, N. S., Roselli, N. D. y Borgobello, A. (2012). El conflicto sociocognitivo como instrumento de aprendizaje en contextos colaborativos. *Interdisciplinaria*, 29(2), 325-338. <https://doi.org/10.16888/interd.2012.29.2.8>
- Pérez, J. y Mugny, G. (1991). *El Conflicto Estructurante: Veinte Años de Psicología Social Experimental de la Escuela de Ginebra (1970-1990)*. Antropos, Suplementos, No.27.
- Pérez, J. y Mugny, G. (1993). *Influences Sociales: la Théorie de l'Élaboration du Conflit*. Lausanne-Paris: Delachaux et Niestlé S.A. ISBN 2-603-00919-2
- Perret-Clermont, A. N. (1984). *La construcción de la inteligencia en la interacción social: Aprendiendo con los compañeros*. Visor.
- Perret-Clermont, A. N. (2022). Socio-cognitive conflict. En Glăveanu V.P. (eds) *The Palgrave Encyclopedia of the Possible*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98390-5_214
- Perret-Clermont, A. N. y Nicolet, M. (1992). *Interactuar y Conocer: Desafíos y Regulaciones Sociales en el Desarrollo Cognitivo*. Miño y Dávila.
- Perret-Clermont, A. N., Arcidiacono, F., Breux, S., Greco, S. y Miserez-Caperos, C. (2015). Knowledge-oriented argumentation in children. En F. H. van Eemeren y B. Garsen (Eds.), *Scrutinizing Argumentation in Practice* (pp. 135-150). John Benjamins.
- Quiamzade, A., Mugny, G. y Butera, F. (2013) *Psychologie Sociale de la Connaissance. Fondements Théoriques*. Presses Universitaires de Grenoble.
- Quiamzade, A., Mugny, G., y Butera, F. (2014) *Psychologie Sociale de la Connaissance. Étayage Expérimental*. Presses Universitaires de Grenoble.
- Rojas-Drummond, S. (2009). Rethinking the role of peer collaboration in enhancing cognitive growth: Commentary on Howe. *Human Development*, 52(4), 240-245. <https://doi.org/10.1159/000215073>
- Roselli, N. (1983). Interacción social y desarrollo cognitivo lógico-formal. Experimento 1: La performance cognitiva de interacción social y sus efectos en la performance individual de sujetos adolescentes, con relación a problemas de tipo operacional-formal. *Cuadernos del Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad Nacional de Rosario*.
- Roselli, N. (1999). El mejoramiento de la interacción sociocognitiva mediante el desarrollo experimental de la cooperación auténtica. *Interdisciplinaria*, 16(2), 123-151.
- Roselli, N. (2002). *Comparación experimental de tres modalidades de tutoría docente*. Ed. IRICE. <https://www.researchgate.net/publication/306293977>
- Roselli, N., Gimelli L. y Hechen M. (1995). Modalidades de interacción sociocognitiva en el aprendizaje de conocimientos en pareja. En

- P. Fernández Berrocal y M. A. Melero Zabal (comps.), *La Interacción Social en Contextos Educativos* (pp. 137-166). Siglo XXI.
- Roselli, N., Hechen, M. y Gimelli, L. (1993). El aprendizaje colectivo de conocimientos en grupos de cuatro sujetos en función de las modalidades de interacción social. *Revista IRICE*, 6, 47-80.
- Staerklé, C. y Butera, F. (2017). *Conflicts Constructifs, Conflicts Destructifs*. Lausanne : Antipodes.
- Van der Veen, Ch. y Van Oers, B. (2017). Advances in research on classroom dialogue: Learning outcomes and assessments. *Learning and Instruction*, 48, 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.04.002>
- Zittoun, T. (1997). Note sur la notion de conflit. *Cahiers de Psychologie* (Université de Neuchâtel), 33, 27-30.
- Recibido: 22 de enero de 2022*
Aceptado: 26 de julio de 2022

