

## **Modalidad argumentativa en función del tipo de tarea y tamaño del grupo**

### **Argumentative modality regarding type of task and group size**

**Nadia Soledad Peralta**

IRICE – CONICET-UNR, Rosario, Argentina  
nperalta@irice-conicet.gov.ar

**Néstor Roselli**

Centro de Investigaciones en Psicología y Psicopedagogía,  
Universidad Católica Argentina, Buenos Aires, Argentina  
nestorroselli@uca.edu.ar

**Received:** 12-09-2017. **Accepted:** 20-12-2017.

**Resumen:** Se analizan los distintos tipos de modalidades de argumentación en función del tamaño del grupo (díadas y tríadas) y del tipo de tarea (lectura de tablas de 3 entradas, explicación causal de fenómenos físicos, toma de decisión respecto a situaciones morales dilemáticas y explicación causal de fenómenos sociales). Se trata de un diseño experimental en el que se analiza el efecto de las variables independientes señaladas (analizadas separada e interactivamente) sobre el tipo de argumentación. Se describen tres tipos de modalidades argumentativas: resoluciones argumentativas dialógicas (RAD), resoluciones argumentativas “individualistas” (RAI), resoluciones no argumentativas ni dialógicas (RNA). Los resultados indican que en las díadas predominan las resoluciones argumentativas “individualistas”; en tanto que en las tríadas prevalecen las resoluciones argumentativas dialógicas. En cuanto al tipo de tarea, las RAD predominan en las tareas lógicas, en tanto que las RAI son más frecuentes en tareas de opinión. Sin embargo, estas relaciones entre tipo de tarea y modalidad argumentativa se aclaran mejor en un análisis interactivo en función del tamaño del grupo.

**Palabras clave:** Argumentación, dialogicidad, interacción colaborativa, interacción argumentativa.

**Abstract:** The types of argumentation modes are analyzed according to the size of the group (dyads and triads) and the type of task (reading of tables of 3 entries,

causal explanation of physical phenomena, decision making regarding moral dilemmatic situations and explanation cause of social phenomena). It is an experimental design in which the effect of the independent variables indicated (analyzed separately and interactively) on the type of argumentation is analyzed. Three types of argumentation are described: dialogical argumentative resolutions (RAD), "individualistic" argumentative resolutions (RAI), non-argumentative and dialogical resolutions (RNA). The results indicate that the "individualistic" argumentative resolutions prevail in dyads; while the triads prevails argumentative dialogical resolutions. Regarding the type of task, RAD predominate in logical tasks, while RAI are more frequent in opinion tasks. However, these relationships between type of evidence and argumentative modality are better clarified in an interactive analysis depending on the size of the group.

**Keywords:** Argumentation, dialogicity, collaborative interaction, argumentative interaction.

## 1. Introducción

En los contextos educativos, tradicionalmente colectivos, el análisis de la interacción social entre los alumnos constituye un aspecto esencial de la investigación educativa, especialmente en los entornos donde se prioriza la colaboración entre pares. Esta interacción puede ser abordada tanto en sus aspectos socioafectivos como en relación a la elaboración de conocimientos, es decir, a la realización de tareas de corte cognitivo. A este tipo de interacciones se las llama sociocognitivas (Doise & Mugny, 1991; Perret Clermont & Nicolet, 1992; Psaltis, Duveen & Perret-Clermont, 2009).

En el marco de la *interacción sociocognitiva*, la argumentación es entendida como un proceso social y psicológico que sustenta y provoca razonamientos y aprendizajes. Permite explorar, criticar y cuestionar diferentes enfoques de la realidad, fomenta la evaluación de la validez de las ideas de otros y requiere que los participantes involucrados coordinen sus acciones y reflexiones, y experimenten una posición reflexiva (Muller Mirza & Perret-Clermont, 2009).

Desde esta perspectiva, la *argumentación* es un tipo de interacción social en la cual los sujetos proponen argumentos a favor o en contra de determinada posición y son guiados para examinar y reflexionar sobre sus puntos de vista y los de sus compañeros respecto a un tema en particular (Baker, 1996, 1998). Esto produciría una mayor coherencia de los propios puntos de vista y una comprensión más profunda del tema.

Según Andriessen, Baker y van der Puil (2011), cuando dos sujetos interactúan dando sus argumentaciones en la solución de problemas se producen tres procesos complejos: en primer lugar, la reflexión y profundización particular de los participantes sobre sus propios puntos de vista; en segundo lugar, la comprensión de las tareas que los convocan; finalmente, la regulación mutua, es decir, la necesidad de explicar su posición y compartirla con su compañero por el hecho de encontrarse en una situación social.

Muller Mirza y Perret-Clermont (2009) consideran que la argumentación es un tema de abordaje para analizar desde una perspectiva psicosocial por dos motivos. En primer lugar, porque involucra un sujeto (el que propone la argumentación), un interlocutor (uno o más oponentes) y un objeto (el tema de discusión), con lo cual se hace referencia al triángulo psicosocial del paradigma interaccionista de la inteligencia. En segundo lugar, porque en toda argumentación los sujetos, en tanto actores sociales, son miembros de grupos sociales, y como tales son depositarios de representaciones y valores.

La mayoría de los autores antes citados recalcan la importancia de la argumentación como actividad sociocognitiva que envuelve las habilidades de lógica y razonamiento. La misma es considerada como un recurso con gran potencial para negociar las contradicciones, dudas y decisiones complejas, lo que la convierte en un objeto de fuerte interés para los investigadores que acuerdan con la relevancia de los procesos sociales y cognitivos de dicho fenómeno. En este sentido la argumentación es el entrecruzamiento de las participaciones de los sujetos en el marco de un diálogo que tiene el fin de convencer al compañero (Tindale, 1999; Walton, 1996).

Según Cubero, Santamaría y Barragán (2017), la argumentación tiene una dimensión situada y normativa: situada porque se produce en ciertos contextos y esos contextos generan formas diversas de argumentación, y normativa, porque el fin principal es convencer y ese objetivo depende de normas y valores establecidos. Santibáñez (2014) sostiene que se trataría principalmente de una competencia individual que involucra la capacidad de producir razones y argumentos complejos en función de un contexto colaborativo. Esta perspectiva recupera los aspectos consensuados por diferentes autores: Baker (1998), Felton, Garcia-Milá, Villarroel y Gilabert (2015) y Muller Mirza y Perret-Clermont (2009), entre otros, todos inscriptos, con sus variantes personales, dentro del área reconocida como Teoría

de la Argumentación. Esta corriente pone el acento en el valor constructivo de la confrontación cognitiva de los distintos puntos de vista.

Según Leitão (2000) existen diversas perspectivas sobre la argumentación, ya sea por las concepciones que se sostienen, los métodos que se utilizan o las unidades de análisis que se evalúan. Con todo, es posible pensar a la argumentación desde una triple perspectiva. En primer lugar, puede ser entendida como *producto*, recayendo el análisis en la expresión objetiva y registrable que sobre un tema realiza un sujeto (Toulmin, 2003), es decir, una expresión lingüística que implica un conjunto de declaraciones, de las cuales al menos una expresa el eje justificatorio central de la posición del sujeto. En segundo lugar, la argumentación es analizada como *proceso*, donde se enfatiza el contexto interactivo en el que surge el argumento, en tanto el mismo es entendido como una actividad social en el curso de la cual los individuos argumentan y contraargumentan sus posiciones para intentar convencerse mutuamente. Finalmente, una tercera perspectiva, en la que pueden incluirse a Billig (1987) y Kuhn y Udell (2003), concibe a la argumentación como proceso de pensamiento, donde el pensamiento cotidiano estaría constituido como un argumento interno moldeado a partir de un diálogo externo. El pensamiento en sí mismo se constituye no sólo como discurso, sino como diálogo, en el que se argumentan los pros y los contras de las diferentes opciones (Billig, 1987; Garay, Iñiguez & Martínez, 2005). En síntesis, para esta tercera perspectiva, la forma en que argumentamos revela la forma en la que pensamos, dada su estrecha vinculación con el razonamiento; por lo tanto, engloba las dos primeras posiciones respecto al concepto de argumentación.

La perspectiva interaccionista entiende a la argumentación como una actividad psicosocial (Felton & Kuhn, 2001) que beneficia a los sujetos en términos cognitivos y les permite avanzar en sus aprendizajes. En este sentido, se trata de poner en evidencia el valor cognitivo de las situaciones interactivas por sobre las individuales y, por otro lado, el valor de la argumentación por sobre la no argumentación (Peralta, 2012; Peralta, Roselli & Borgobello, 2012).

En la actualidad existen numerosas investigaciones sobre argumentación. Las mismas se centran en la comparación entre argumentación oral y escrita (Larraín, Freire & Olivos, 2014; Muller Mirza & Perret-Clermont, 2009), la utilización de textos argumentativos como fuente de recursos para la elaboración de argumentos o de cambio de argumentos (Andries-

sen & Schwarz, 2009), y en la *computer-mediated argumentation* (CMA), donde cobra relieve el valor de la argumentación mediada como andamiaje y sostén del proceso de aprendizaje, aparte de la ventaja de poder obtener un registro computacional automático de la interacción intersubjetiva (Andriessen, 2009; Baker, 2003, 2009; Baker, Andriessen, Lund, van Amelsvoort & Quignard, 2007).

Las investigaciones que vinculan *la argumentación con resolución de tareas en grupos* pueden diferenciarse en dos orientaciones, aquellas que se enfocan a estudiar la influencia del objetivo de la tarea (por ejemplo, persuasión o consenso) sobre la argumentación, y las que se inclinan a evaluar el tipo de tarea (por ejemplo, objetivas o subjetivas) como variable dependiente de sus estudios.

En el primer caso se encuentran los estudios de Felton, García-Milá, Villarroel y Gilbert (2015) y García-Milá, Gilbert, Erduran y Felton, (2013) quienes comprobaron que el objetivo de la tarea (persuasión o consenso) puede afectar el aprendizaje y la estructura del razonamiento. En dicha investigación se trabajó con estudiantes de escuela primaria que discutían sobre un tema ambiental en dos grupos: en uno el objetivo era persuadir, en tanto que en el otro era llegar a un consenso. Llegaron a la conclusión que cuando los estudiantes argumentan en tareas de consenso (y no para defender el propio punto de vista, es decir, en tareas de persuasión) son más proclives a la construcción conjunta, integrando los diferentes argumentos aportados por cada uno.

Asimismo, Rodríguez, Correa y Ceballos (2016) analizaron las argumentaciones registradas en 8 tríadas de estudiantes universitarios y de bachillerato que realizaron tareas de discusión sobre temas ambientales con el objetivo claro de convencer. Los resultados mostraron que predomina una visión del compañero como obstáculo, siendo el fin el debilitamiento del punto de vista del compañero y un uso mayor del tiempo para elaborar y precisar la propia posición.

En cuanto a los estudios referidos al *tipo de tarea*, en general, la mayor diferenciación entre las tareas corresponde a la existente entre tareas lógicas (resolución de problemas) y tareas de opinión; la argumentación lógica está fundada en una idea de corrección/incorrección, en tanto que las de opinión en una idea de toma de posición valorativa (Doise & Mugny, 1991; McGrath, 1984; Pohl & Dejean, 2009).

García-Milá, Pérez-Echeverría, Postigo, Martí, Villaroel y Gabucio (2015) realizaron una investigación con estudiantes secundarios en la que se les ofreció información a favor y en contra sobre una problemática ambiental, con dos formatos diferentes de presentación de la información, es decir, dos tipos de tareas: tablas y representaciones gráficas. Se analizaron las estructuras de las argumentaciones y se demostró que una buena competencia argumentativa no está influida por el formato en que se presenta la información, es decir el tipo de tarea, sino por la complejidad de la misma.

Roselli, Dominino y Peralta (2010) diferencian tres corrientes principales en torno al estudio del tipo de tarea en relación al aprendizaje colaborativo. En primer lugar, hay que diferenciar la línea del aprendizaje colaborativo que sostiene que no cualquier tarea favorece a la colaboración; las que más lo hacen son las que apoyan el trabajo en grupo con textos académicos expositivos y la explicación magistral (al grupo clase) de un determinado conocimiento (Pohl & Dejean, 2009).

En segundo lugar, corresponde diferenciar la línea del neopiagetismo crítico, que utiliza en sus estudios tareas de resolución de problemas lógicos para investigar el desarrollo de una función cognitiva a través de la interacción (Doise & Mugny, 1991; Perret-Clermont & Nicolet, 1992).

Finalmente, el estudio de los procesos de negociación y de toma de decisión analizados con metodología experimental, que utilizan las tareas creativas, intelectivas y dilemáticas para la evaluación de las interacciones grupales (McGrath, 1984).

En general, las investigaciones sobre la realización conjunta de tareas confirman que cada tarea tiene su propia impronta, por lo que hay que ser cautelosos y evitar cualquier tipo de generalización.

En síntesis, es posible hacer una gran distinción entre tareas cerradas de respuesta única y tareas abiertas de opinión. En esta dirección, Roselli (2004) encontró diferencias en la interacción de díadas en dos tipos de tareas, resolución de problemas y explicación de fenómenos físicos. Mientras que el primer tipo de tarea generó mayor fluidez de intercambio cognitivo, el segundo requirió una mayor organización de los sujetos involucrados en desmedro de lo puramente cognitivo.

En otra investigación (Roselli, 2011) se realizó un estudio en el que 11 díadas de estudiantes universitarios ejecutaron seis tareas a través del chat. Estas tareas fueron: resolver un problema lógico, elaborar una his-

toria, leer una tabla de datos, ordenar jerárquicamente opiniones, brindar una explicación científica de un hecho fáctico e interpretar un texto literario. Los resultados mostraron que el tipo de tarea genera tipos específicos de interacciones colaborativas; mientras que las tareas lógicas inducen a una actividad más autoreflexiva, individualista y de negociación, las tareas abiertas llevan a auténticas construcciones colectivas.

Es posible afirmar que, aunque se reconoce que el tipo de tarea es una variable importante que condiciona la interacción, no son tantas las investigaciones centradas en comprobarlo, y menos aún realizando una vinculación directa con la capacidad argumentativa de los sujetos. Precisamente, a esto apunta la presente investigación. En lo que hace a la interacción sociocognitiva, es decir, al intercambio argumental en relación a una tarea cognitiva asignada, el tamaño del grupo también puede hipotetizarse como una variable independiente significativa (Capraro & Barcelo, 2015; Roselli, 2016). En efecto, no sería lo mismo un intercambio argumental entre dos personas, que entre tres (las dos modalidades que se consideran en esta investigación).

En relación al estudio de la argumentación y la influencia del *tamaño del grupo*, Martín-San José, Juan, Seguí y García-García (2015) realizaron una investigación cuyo objetivo fue comparar el método tradicional de aprendizaje (grupo clase) con el aprendizaje basado en juegos colaborativos en grupos pequeños y diadas. Los resultados demostraron que no hay diferencias sustancialmente significativas en cuanto a los aprendizajes que se logran entre la modalidad tradicional y las colaborativas, aunque estas últimas aportan un valor agregado que las convierte en potencialmente útiles.

Roselli (2016) plantea que los agrupamientos más eficaces para la realización de tareas académicas son los de 2, 3 o 4 alumnos, dependiendo del tipo de tarea. Así, hay tareas más aptas para diadas, como por ejemplo las tareas de resolución de problemas lógicos, mientras que las tareas abiertas serían más adecuadas para grupos de 4 personas.

Capraro y Barcelo (2015) sostienen que los grupos de tamaño intermedio son los que mejor cooperan, obteniendo mejores resultados que los grupos pequeños y los grandes.

Más allá de los matices que puede tomar la variable tamaño del grupo, los autores concluyen que la misma es una variable que condiciona la interacción sociocognitiva.

En este contexto, *en el presente estudio* se comparan grupos de díadas con grupos de tríadas, realizando 4 tipos de tareas: 1. Lectura de tablas de 3 entradas (Tabla); 2. Explicación causal de un fenómeno físico (Causa Física); 3. Toma de decisión referida a situaciones morales dilemáticas (Toma de Decisión); 4. Explicación causal de un fenómeno social (Causa Social). Las dos primeras son “Tareas de logicidad y del mundo físico”, en tanto que las dos últimas pueden considerarse “Tareas de opinión”. Estas tareas fueron elegidas porque garantizan la existencia de puntos de vista divergentes y habilitan a procesos argumentativos en su resolución.

En lo que hace a la modalidad argumentativa, a partir del análisis realizado, se distinguieron tres tipos: resoluciones dialógicas argumentativas RAD, resoluciones argumentativas individualistas RAI, y resoluciones no argumentativas ni dialógicas RNA. Las primeras implican un creciente acercamiento argumentativo de los sujetos hacia un consenso intersubjetivo; las segundas implican argumentaciones para fortalecer la propia opinión frente a la del otro, sin que se evolucione hacia un consenso; las terceras son claramente afirmaciones dogmáticas sin una base argumental auténtica, dirimiéndose simplemente posiciones de poder (Akkerman et al., 2007). De manera general, se hipotetiza que las modalidades argumentativas varían según el tamaño del grupo y el tipo de tarea. Se presume que la interacción diádica genera un tipo de argumentación dirigida fundamentalmente a hacer valer el propio punto de vista, tratando de convencer al otro (RAI); en cambio, las tríadas generarían un contexto más favorable para la argumentación auténticamente dialógica, generando intercambio recíproco de argumentaciones y contra-argumentaciones buscando un consenso (RAD).

## **2. Método**

Se empleó un diseño cuasiexperimental (León & Montero, 2003), analizándose el efecto de dos variables: tamaño del grupo y tipo de tarea (variables independientes – ver Tabla 1) sobre el tipo de modalidad argumentativa (variable dependiente).

Las modalidades testeadas de la variable “tipo de tarea” fueron: “lectura de tablas de 3 entradas (tabla)”, “explicación causal de fenómenos físicos



(causa física)”, “toma de decisión respecto a situaciones morales dilemáticas (toma de decisión)”, “explicación causal de fenómenos sociales (causa social)”. El testeo diferencial de estas 4 modalidades se realizó con los mismos sujetos, balanceando el orden de presentación de dichas tareas.

Las modalidades testeadas de la variable “tamaño del grupo” fueron: “realización en díadas” y “realización en tríadas”, comparándose en este caso muestras independientes o de sujetos distintos con asignación aleatoria.

Las modalidades de la variable dependiente “tipo de modalidad argumentativa” fueron: “resoluciones dialógicas argumentativas (RAD)”, “resoluciones argumentativas individualistas (RAI)”, “resoluciones no argumentativas ni dialógicas (RNA)”. Las resoluciones RAD implican un real trabajo colaborativo con la intención de llegar a un consenso; las resoluciones RAI en términos formales implican un diálogo pero cada sujeto se limita a ofrecer y tratar de imponer sus propias argumentaciones; las resoluciones RNA son explicitaciones de los propios puntos de vista sin ofrecer argumentaciones al respecto.

Como definición operacional de los tipos señalados corresponde decir que RAD se define como una secuencia cíclica de argumentación propia, evaluación del alter, contra-argumentación/argumentación propia alternativa, evaluación del alter, y así sucesivamente; por su parte, RAI se define como una secuencia entre argumentación propia, argumentación del alter, reiteración de la argumentación propia, y así sucesivamente (omisión de evaluación y contra-argumentación recíprocas); RNA se define como respuesta o resolución no argumentativa propia, respuesta o resolución no argumentativa del alter, reiteración de respuesta o resolución no argumentativa propia, y así sucesivamente (omisión de toda argumentación).

**Tabla 1.** Diseño comparativo de las variables independientes estudiadas.

		Tipo de tarea			
		Tabla	Causa Física	Toma de Decisión	Causa Social
Tamaño del grupo	Díadas	Tabla	Causa Física	Toma de Decisión	Causa Social
	Tríadas	Tabla	Causa Física	Toma de Decisión	Causa Social

### 2.1. Participantes

Participaron de este estudio 89 sujetos, todos ellos estudiantes de primer año de una carrera de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Rosario. De este total, 56 constituyeron el grupo 1 (*performance* en díadas, total: 28) y 33 constituyeron el grupo 2 (*performance* en tríadas, total: 11). Los grupos fueron formados a partir de los resultados obtenidos por los sujetos en el pre-test, asegurando heterogeneidad de puntos de vista.

### 2.2. Materiales

Se diseñó una actividad que consistió en cuatro tareas de cuatro tipos diferentes: 1. Lectura de tablas de 3 entradas (Tabla); 2. Explicación causal de fenómenos físicos (Causa Física); 3. Toma de decisión respecto a situaciones morales dilemáticas (Toma de Decisión); 4. Explicación causal de fenómenos sociales (Causa Social). Las dos primeras corresponden a “tareas de logicidad y conocimiento científico”; las dos últimas corresponden a “tareas de opinión”.

Se seleccionaron estas tareas debido a que, por su naturaleza dilemática y opinable, podrían generar puntos de vistas diversos y, además, Roselli (2004, 2011) ha demostrado que las tareas lógicas y las abiertas generan diversos tipos de interacción grupal.

### 2.3. Procedimiento

Cada una de las sesiones que se implementaron consistió en plantear a díadas y tríadas una situación social de colaboración para realizar cuatro tareas, correspondientes a los tipos señalados.

Como actividad inicial (a modo de pretest) se aplicó a una muestra ampliada de 250 sujetos, cuatro tareas de cada uno de los tipos referidos (Tabla, Causa Física, Toma de Decisión y Causa Social). En función de los resultados obtenidos, se conformaron las díadas y triadas garantizando la heterogeneidad de punto de vistas (sujetos de opiniones distintas en el caso de las díadas y dos sujetos de igual opinión unidos a un tercero de opinión distinta en el caso de las tríadas).

La consigna utilizada para cada una de las díadas y tríadas en cada una de las sesiones fue la siguiente: *“Estas tareas son para ser hechas colaborativamente; la idea es que lean las actividades, discutan entre ustedes y traten de llegar a una respuesta de consenso. Si no logran un consenso, es decir, que no se ponen de acuerdo, pueden dar cada uno su propia respuesta”*. Luego del intercambio pertinente, los sujetos debían asentarse, para cada tarea, la respuesta final en una hoja común que les era otorgada. Las respuestas que los sujetos debían producir consistían en: escribir (en el caso Tabla y Causa Física), seleccionar una alternativa (en el caso de Toma de Decisión) o establecer un ordenamiento entre diversas alternativas (en el caso de Causa Social). El tiempo asignado para realizar las cuatro tareas era de 60 minutos. Todas las sesiones fueron audiograbadas.

### **3. Resultados**

En lo que hace al tamaño del grupo los resultados muestran diferencias significativas en díadas y tríadas respecto a las frecuencias de modalidades RAD, RAI y RNA.

En las díadas hay un predominio de RAI (54%) sobre RAD (31%), en tanto que RNA tienen valores ostensibles menores (19%). En las tríadas estos resultados se invierten, constatándose 48% de RAD, 24% de RAI y un minoritario 18% RNA.

Estos resultados estarían mostrando que las díadas constituyen un escenario más proclive para la explicitación y sostenimiento del punto de vista propio o justificación intra-subjetiva; las tríadas, en cambio, generarían un efecto de grupo o inter-subjetivo, habilitando a un comportamiento más acentuado de coordinación socioconstructiva.

En lo que hace al tipo de tarea los resultados muestran, conforme a lo esperable, que RAD predomina en Tabla, registrándose una proporción mínima de RNA. En cambio, en Toma de Decisión y Causa Social, “tareas de opinión” RAI predomina manifiestamente sobre RAD. En el caso de Causa Física se constata una paridad entre RAI y RAD (ver Tabla 2).

**Tabla 2.** Resoluciones argumentativas en función del tipo de tarea.

Tipo de tarea	Tipo de resolución		
	RAI	RAD	NA
<i>Tabla</i>	14 (36%)	23 (59%)	2 (5%)
<i>Causa Física</i>	15 (38%)	13 (33%)	11 (29%)
<i>Toma de decisión</i>	22 (56%)	9 (23%)	8 (21%)
<i>Causa Social</i>	20 (50%)	11 (29%)	8 (21%)

Sin embargo, la interacción entre el tipo de tarea y el tamaño del grupo aporta conclusiones más finas, mostrando que hay ciertas diferencias entre los resultados de díadas y tríadas.

En el caso de las díadas puede observarse que la mayor diferencia respecto a las tríadas radica en los valores de Causa Física y Toma de Decisión. Mientras que en las díadas Causa Física registra una mayor proporción de RAI sobre RAD, en las tríadas esta desigualdad se invierte conforme a lo que se había hipotetizado de manera general (asimilación de Causa Física a Tabla). Respecto a Toma de Decisión, tarea eminentemente de opinión, las diferencias son a la inversa. En díadas predominan las RAI (lo cual era esperable en una tarea de opinión), mientras que en tríadas la proporción de RAI y RAD es la misma (ver Tabla 3).

**Tabla 3.** Resoluciones argumentativas en función del tipo de tarea en díadas y tríadas.

Tipo de tarea	Tamaño del grupo					
	Díadas			Tríadas		
	Tipo de resolución			Tipo de resolución		
	RAI	RAD	RNA	RAI	RAD	RNA
<i>Tabla</i>	12 (44%)	15 (54%)	1 (2%)	2 (19%)	8 (73%)	1 (8%)
<i>Causa Física</i>	12 (44%)	8 (28%)	8 (28%)	3 (27%)	5 (46%)	3 (27%)
<i>Toma de decisión</i>	17 (61%)	4 (14%)	7 (25%)	5 (46%)	5 (46%)	1 (8%)
<i>Causa Social</i>	15 (54%)	8 (28%)	5 (18%)	5 (46%)	3 (27%)	3 (27%)

#### 4. Discusión

El objetivo del trabajo fue estudiar el efecto el tamaño del grupo (díadas y tríadas) y el tipo de tarea (Tabla, Causa Física, Toma de Decisión y Causa Social) sobre las modalidades argumentativas (RAI, RAD y RNA).

En las díadas predomina la argumentación argumentativa individual, en el sentido de que si bien los sujetos expresan sus propios argumentos, no hay una auténtica interacción argumentativa, ya que hay escasas evaluaciones y contra-argumentaciones recíprocas. En cambio en las tríadas prevalecen las resoluciones dialógicas argumentativas, lo que implica que hay una retroalimentación constante entre los puntos de vista de los sujetos involucrados. Lo hallado es consonante con las hipótesis planteadas. También coincide con lo planteado por Capraro y Barcelo (2015), quienes sostienen que los grupos de tamaño intermedio son los que mejor cooperan.

Es evidente que aunque la consigna proponía lograr un consenso, éste era más fácil de lograrse en las tríadas, o sea en situaciones que restringen la competitividad bi-personal. Según los resultados obtenidos, en las díadas habría una mayor tendencia a la autoafirmación de la propia opinión, en desmedro de buscar coincidencias o acercamientos.

Respecto a la variable tipo de tarea, se pudo observar que, en general, el tipo de tarea genera tipos específicos de interacciones argumentativas. Esto es coincidente con los diferentes trabajos reportados sobre la influencia de esta variable en la interacción (Roselli, 2011, 2004; Roselli, Dominino & Peralta, 2010; Pohl & Dejean, 2009).

Los resultados muestran, conforme a lo hipotetizado, que las tareas lógicas (Tabla) y de conocimiento objetivo (Causa Física) favorecerían las resoluciones dialógicas argumentativas de consenso, en tanto que las tareas opinión (Toma de Decisión y Causa Social) propiciarían performances más individualistas centradas en la expresión y reiteración de los propios argumentos, sin generar un intercambio recíproco basado en la mutua evaluación y contra-argumentación. Los datos nos permitieron observar que, en cuestiones opinables, los sujetos tienden a ser más intransigentes y reiterativos en su propio posicionamiento individual. En cuestiones menos subjetivas los sujetos tienden interactuar más auténticamente, a negociar argumentativamente y a buscar consensos. De todas maneras se recuerda que si bien las tareas Tablas y Causa Física se consideraron más objetivas,

no quiere decir que los sujetos no tengan diversos puntos de vista en su resolución, de hecho las díadas y tríadas se constituyeron con sujetos con formas diferentes de resolver las tareas, es decir, la condición de confrontación o discordia para el surgimiento de negociaciones fue garantizada desde el diseño mismo, y en este contexto las díadas tendieron a sostener sus posiciones individuales de manera más contundente mientras que las tríadas trabajaron más en las negociaciones y elaboraciones conjuntas. Con todo, el análisis interactivo entre tarea y tamaño del grupo pone de manifiesto que el predominio de las RAD sobre las RAI en la tarea lógica (Tabla) y de conocimiento objetivo (Causa Física) se manifiesta en forma neta en las tríadas. En las díadas, Causa Física llega incluso a tener mayores valores de RAI que de RAD.

En cambio en las tareas de opinión (Toma de Decisión y Causa Social) el predominio de las RAI sobre las RAD es más notorio en las díadas que en las tríadas. En este sentido cabe recordar lo que se dijo antes sobre el estímulo de la competitividad que genera la situación diádica. Las RAD predominan sobre todo en las tríadas, y más especialmente en las tareas lógicas y de conocimiento objetivo. En síntesis, las mejores condiciones para el desarrollo de las RAD son las tríadas en tareas lógicas y de conocimiento objetivo; las mejores condiciones para el desarrollo de las RAI son las díadas en tareas de opinión.

Si bien no fueron incluidas variables socioafectivas en este estudio, se comprende que existiría una relación entre tres dimensiones concurrentes en la interacción sociocognitiva: la modalidad específicamente argumentativa, la modalidad relacional cognitiva, y la modalidad relacional socioafectiva. En el presente estudio sólo se consideraron las dos primeras dimensiones y sus interrelaciones. Para una replicación, auténticamente contextualizada, se debería incluir la tercera de las dimensiones.

Entre otras limitaciones que se reconocen, se debe considerar que el presente trabajo consideró solo dos tamaños de grupo, sin embargo se requerirá en futuros estudios el abordaje comparativo de unidades grupales más amplias (Martín-San José, Juan, Seguí & García-García, 2015). Otra limitación, sobre todo para el caso de tareas lógicas, es no haber considerado la variable nivel de competencia cognitiva de los sujetos.

Para finalizar, es importante destacar el valor de la argumentación dialógica en el seno de los ámbitos educativos, ya que hay un reconocimiento

unánime de que la función argumentativa permite una reflexión metacognitiva sobre los propios puntos de vista, pero además, en el caso de producirse en contextos interactivos, beneficiarse del intercambio con el punto de vista de los demás.

### Trabajos citados

- Akkerman, Sanne, Van den Bossche, Piet, Admiraal, Wilfried, Gijsselaers, Wim, Segers, Mien, Simons, Robert & Kirschner, Paul. "Reconsidering group cognition: From conceptual confusion to a boundary area between cognitive and socio-cultural perspectives?" *Educational Research Review*, 2 (2007): 39-63.
- Andriessen, Jerry. "Argumentation in Higher education: examples of actual practices with argumentation tools". In Muller Mirza, N. & Perret-Clermont, A.N. (Eds.), *Argumentation and Education: Theoretical Foundations and Practices* (pp. 195-235). New York: Springer, 2009.
- Andriessen, Jerry & Schwarz, Baruch. "Argumentative design". In Muller Mirza, N. y. Perret-Clermont, A.N. (Eds.), *Argumentation and Education: Theoretical Foundations and Practices* (pp. 145-174). New York: Springer, 2009.
- Andriessen, Jerry, Baker, Michael & Van der Puil, Chiel. "Socio-cognitive tension in collaborative working relations". In Ludvigsen, S., Lund, A., Rasmussen, I. & Saljo, R. (Eds.), *Learning across sites: new tools, infrastructures and practices* (pp. 222-242). London: Routledge, 2011.
- Baker, Michael, Andriessen, Jerry, Lund, Kristine, van Amelsvoort, Marie & Quignard, Matthieu. "Rainbow: A framework for analysing computer-mediated pedagogical debates". *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 2(2) (2007): 315-357.
- Baker, Michael. «Argumentation et co-construction des connaissances». *Interactions et cognitions*, 1(2-3) (1996): 157-191.
- Baker, Michael. "Interacciones argumentativas y aprendizaje cooperativo". *Escritos. Revista del Centro de Ciencias del Lenguaje*, 17-18 (1998): 133-167.
- Baker, Michael. "Computer-mediated Argumentative interactions for the co-elaboration of scientific notions". In Andriessen, J., Baker, M.J. & Suthers, D. (Eds.) *Arguing to Learn: Confronting Cognitions in Computer-Supported Collaborative Learning environments*, (pp. 47-78). Dordrecht, the Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 2003.
- Baker, Michael. "Intersubjective and intrasubjective rationalities in pedagogical debates: Realizing what one thinks". In Schwarz, B., Dreyfus, T. & Hershkowitz, R. (Eds.), *Transformation of Knowledge through Classroom Interaction*, (pp. 145-158). London: Routledge, 2009.

- Billig, Michael. *Arguing and thinking: A rhetorical approach to social psychology*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1987. Impreso.
- Capraro, Valerio & Barcelo, Helene. "Group Size Effect on Cooperation in One-Shot Social Dilemmas II: Curvilinear Effect". *PLoS ONE* 10(7), (2015): e0131419.
- Cubero, Mercedes, Santamaría, Andrés & Barragán, Alejandro. (2017). "La argumentación en el aula: una propuesta analítica". *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, 72 (2017): 78-100.
- Doise, Willem & Mugny, Gabriel. «Percepción intelectual de un proceso histórico: Veinte años de Psicología en Ginebra, Psicología Social Experimental». *Revista de Documentación Científica de la Cultura*, 124 (1991): 2-23.
- Felton, Mark, García-Mila, Mercé, Villarroel, Constanza & Gilabert, Sandra. "Arguing collaboratively: Argumentative discourse types and their potential for knowledge building". *British Journal of Educational Psychology*, 85(3) (2015): 1-15.
- Felton, Mark & Kuhn, Deanna. "The development of argumentative discourse skill". *Discourse Processes*, 32(2-3), 2001: 135-153.
- Garay, Ana, Iñiguez, Lupicinio & Martínez, Luz. "La perspectiva discursiva en Psicología Social". *Subjetividad y procesos cognitivos*, 7 (2005): 105-130.
- García-Milá, Mercé, Gilbert, Sandra, Erduran, Sibel. & Felton, Mark. "The effect of argumentative task goal on the quality of argumentative discourse". *Science Education*, 97(4), (2013): 497-523.
- García-Milá, Mercé, Pérez-Echeverría, María del Puy, Postigo, Yolanda, Martí, Eduardo, Villarroel, Constanza & Gabucio, Fernando. "Nuclear power plants? Yes or no? Thank you! The argumentative use of tables and graphs". *Infancia y Aprendizaje*, 39(1), (2015): 1-32.
- Kuhn, Deanna. & Udell, Wadiya. "The development of argument skills". *Child Development*, 74(5) (2003): 1245-1260.
- Larraín, Antonia, Freire, Paulina & Olivos, Trinidad. "Habilidades de argumentación escrita: Una propuesta de medición para estudiantes de quinto básico". *Perspectivas*, 13(1) (2014): 94-107.
- Leitão, Selma. "The potential of argument in knowledge building". *Human Development*, 43(6) (2000): 332-360.
- León, Orfelio and Montero, Ignacio. *Diseño de investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en psicología y educación*. Madrid: McGraw-Hill, 2003. Impreso.
- Martín-San José, Juan Fernando, Juan, María Carmen, Seguí, Ignacio & García-García, Inmaculada. "The effects of computer-based games and collaboration in large groups vs. collaboration in pairs or traditional methods". *Computers & Education*, 87 (2015): 42-54.
- McGrath, Joseph. *Groups: Interaction and Performance*. New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1984.



- Muller Mirza, Nicole & Perret-Clermont, Anne-Nelly. *Argumentation and education. Theoretical Foundations and Practices*. New York: Springer, 2009. Impreso.
- Peralta, Nadia. "Investigar la interacción sociocognitiva en el ámbito educativo: recorrido teórico y resultados empíricos de un estudio en el nivel universitario". *Ensemble*, 4 (2012): 1-14.
- Peralta, Nadia, Roselli, Néstor & Borgobello, Ana. "El conflicto sociocognitivo como instrumento de aprendizaje en contextos colaborativos". *Interdisciplinaria*, 29(1) (2012): 325-338.
- Perret-Clermont, Anne-Nelly and Nicolet, Michel. *Interactuar y conocer. Desafíos y regulaciones sociales en el desarrollo cognitivo*. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores, 1992.
- Pohl, Sabine & Dejean, Karine. «Analyse de l'effect du type de tâche sur l'évoution des connaissances à la suite d'un processus d'apprentissage collaboratif». *Reveu internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 25(1) (2009): 1-10.
- Psaltis, Charis, Duveen, Gerard & Perret-Clermont, Anne-Nelly. "The Social and the Psychological: Structure and Context in Intellectual Development". *Human Development*, 52 (2009): 291-312.
- Rodríguez, Juan, Correa, Nieves & Ceballos, Esperanza "Gestión multiperspectivista del discurso en la argumentación oral en contextos académicos". *Infancia y Aprendizaje*, 39(3) (2016): 436-465.
- Roselli, Néstor. "Resolución cooperativa de problemas en forma presencial y a distancia tipo chat en díadas y tétradas". *Interdisciplinaria*, 21(1) (2004): 71-97.
- Roselli, Néstor. "Proceso de construcción colaborativa a través del chat según el tipo de tarea". *Revista de Psicología*, 29(1) (2011): 3-36.
- Roselli, Néstor. "Los beneficios de la regulación externa de la colaboración sociocognitiva entre pares: ilustraciones experimentales". *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 27(2) (2016): 354-367.
- Roselli, Néstor, Dominino, Martín & Peralta, Nadia. "Influencia del tipo de tarea sobre la interacción colaborativa en equipos virtuales". *Psicología General y Aplicada*, 63(1-2) (2010): 99-119.
- Santibáñez, Cristián. "¿Para qué sirve argumentar?: problematizando teórica y empíricamente el valor y la función de la argumentación". *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, 58 (2014): 163-205.
- Tindale, Christopher. *Acts of Arguing: A Rhetorical Model of Argument*. NY: State University of New York Press, 2003.
- Toulmin, Stephen. *The uses of argument*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2003.
- Walton, Douglas. *Argument structure. A pragmatic theory*. Toronto: Toronto University Press, 1996.