



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**DINÁMICA DE LA INTERACCIÓN SOCIAL EN GRUPOS COLABORATIVOS
DE QUINTO GRADO DE PRIMARIA**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA
PRESENTA:

INDIRA OCHOA CARRASCO

DIRECTORA DE TESIS: DRA. SYLVIA ROJAS-DRUMMOND
REVISORA: DRA. MA. EMILY ITO SUGIYAMA

MÉXICO, D.F.

MARZO, 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

A mi madre, Andrea, quien no sólo ha sido amorosa y cálida, sino un constante ejemplo de independencia, crecimiento y esfuerzo.

A mi padre, Jorge, quien con su andar me ha acompañado en el camino de la perseverancia, la templanza y la disciplina.

A Frida, con quien he compartido desde hace mucho todas mis preguntas y con quien espero compartir al menos algunas respuestas.

A mi abuela María Paz, a quien admiro profundamente por cada uno de sus logros profesionales pero aún más por su calidad humana y generosidad.

A mis compañeros y amigos, ahora colegas, de la facultad de psicología, porque compartimos inquietudes, indagaciones y evaluaciones. A Anabel y a Yohan, porque cada noche de estudio intensivo, cada presentación de clase y cada conversación compartida en los pasillos forma parte esencial de mi ser humano y profesional.

A Vanessa y a Luisa, cuya compañía, palabras de aliento y constante apoyo hicieron posible que este trabajo llegara a su esperada culminación. Su amistad es imprescindible para mí.

A cada uno de mis maestros de la facultad, porque todos contribuyeron en mi construcción como psicóloga; en especial a Maru Martínez, cuyo entusiasmo y entrega en cada sesión de clase me llevaron a querer ser agente de cambio en la educación y a la Dra. Emily Ito, con quien aprendí la importancia de emitir argumentos informados, claros y precisos.

A Patricia Bermúdez e Irene Muria por su valiosa guía desde las aulas hasta la elaboración de este trabajo.

A Sylvia, quien facilitó mi comprensión del paradigma sociocultural, acercándome no solo a las palabras y conceptos de los autores más importantes, sino a la práctica guiada de los mismos; y que me sembró la inquietud de querer leer, escribir y construir más aprendizajes.

Al Laboratorio de Cognición y Comunicación, espacio donde encontré un auténtico ambiente de colaboración y aprendizaje significativo; a mis mentores Valentina, Mariana, Nancy, Kissy, Leti, Daniel, Jesús, Aldo, Flora, Diana, Ana y todos los demás miembros de este maravilloso espacio.

A la Escuela Primaria Cuicuilco y a los participantes del programa Aprendiendo Juntos, por permitirme ser su facilitadora y aprender junto con ustedes cómo se construye la colaboración.

A los proyectos DGAPA-PAPIIT y CONACYT-SEP.

Y finalmente a cada uno de mis alumnos y exalumnos, por permitirme vivir día con día mi vocación de psicóloga educativa: ustedes hacen que cobre sentido este trabajo.

Tabla de contenido

1.	El enfoque sociocultural	15
1.1	Conceptos fundamentales	17
1.1.1	Zona de desarrollo próximo	17
1.1.2	Andamiaje	18
1.1.3	Participación guiada	20
1.2	El lenguaje como herramienta psicológica y cultural	22
1.3	La concepción sociocultural de la enseñanza y el aprendizaje	24
2.	Interacción social	27
2.1	La comunidad	27
2.2	Comunidades de práctica	28
2.3	Los grupos y la educación	29
2.4	Las relaciones entre compañeros de aula	30
2.5	El aprendizaje cooperativo	32
2.6	La colaboración: factores que favorecen su aparición	36
2.6.1	Intersubjetividad	39
2.6.2	Simetría y asimetría	41
2.6.3	Colaboración, competencia, individualismo	43
3.	La comunicación como elemento de la interacción social	45
3.1	La comunicación no verbal	46
3.2	La comunicación mediada por computadora (CMC)	47
3.3	Comunicación verbal, diálogo y colaboración	48
3.4	El habla entre compañeros	50
3.4.1	El habla exploratoria	53
3.4.2	Estilos dialógicos de interacción	54
3.4.3	Zona intermental de desarrollo	55
3.5	Métodos de análisis de la interacción comunicativa	56
3.5.1	Análisis del discurso	56

3.5.2	Etnografía de la comunicación	58
4	La comunicación escrita y la colaboración	61
4.1	El proceso de escritura	61
4.2	La escritura colaborativa	62
5.	Aprendizaje colaborativo apoyado por computadora (CSCL)	65
5.1	La interacción en ambientes de aprendizaje mediados por computadora	66
5.2	Las características de la tarea y sus efectos en la interacción	69
5.3	Los roles de participación en el CSCL	70
6.	El programa Aprendiendo Juntos	76
7.	Método	86
7.1	Diseño	87
7.2	Participantes y escenario	88
7.3	Materiales e instrumentos	90
7.4	Procedimiento de análisis de datos	91
8.	Resultados	93
8.1	Observaciones generales a partir de los elementos propuestos por Strijbos, Martens y Jochems	93
8.2	Observaciones de la interacción con etnografía de la comunicación	95
8.3	Análisis de segmentos de interacción	98
8.4	Patrones de interacción más comunes	149
8.5	Análisis de interacción dentro de las triadas observadas	150
9.	Discusión	158
	Conclusiones	178
	Referencias	180

Índice de tablas y figuras

Tablas

Tabla 1.	Comparación entre características de interacciones colaborativas y no colaborativas	38
Tabla 2.	Actividades comunicativas clasificadas en dos dimensiones: actividad colectiva y patrones de participación	49
Tabla 3.	Descripción de los tres tipos de habla propuestos por Mercer (2000) en términos de características generales, control de la conversación y propósitos ocultos	51
Tabla 4.	Elementos críticos en el diseño de la interacción en ambientes de aprendizaje mediados por computadora	68
Tabla 5.	Descripción de las actividades por sesión	78
Tabla 6.	Descripción de las actividades que se llevaron a cabo en las sesiones grabadas	87
Tabla 7.	Clasificación y descripción de eventos comunicativos	96
Tabla 8.	Total de eventos comunicativos	97
Tabla 9.	Selección de eventos significativos de acuerdo con los elementos de interacción observados	146

Figuras

Figura 1.	Representación gráfica de la ZDP	21
Figura 2.	Representación gráfica de la intersubjetividad	39
Figura 3.	Roles que aparecen durante la interacción social en grupos colaborativos	72
Figura 4.	Niños leyendo el periódico dentro del programa Aprendiendo Juntos	79
Figura 5.	Ejemplo de material didáctico utilizado en el programa AJ	85

Figura 6. Niños exponiendo un proyecto durante la feria cultural del programa AJ

87

"La interacción en el salón de clases es la carne y la sangre de la educación, pero adquiere su significado de la función social que se le otorgue a la educación institucional" (Abreu y Elbers, 2005).

¿Qué ocurre dentro de un grupo de personas trabajando juntas? ¿Cómo se ponen de acuerdo o por qué resulta tan difícil hacerlo? ¿Bajo qué circunstancias es adecuado hacer uso del aprendizaje colaborativo? Estas preguntas constituyen la base de la presente investigación.

Durante mucho tiempo, en el ámbito de la educación se creyó que los aprendices solo debían sentarse en silencio en sus asientos y aprender pasivamente, que el conocimiento era transmitido desde una figura de autoridad (el maestro) y que los alumnos adquirirían estos conocimientos de manera automática. Con estas premisas se identifica a los estilos de enseñanza tradicionales, donde el control del aprendizaje (contenidos, tiempos, estrategias, reglas) lo tiene un solo individuo y la interacción entre estudiantes es muy limitada.

Las consecuencias de estos estilos de enseñanza son muy diversas, pero quizás dos de las más relevantes son:

- 1) Al limitar las interacciones entre los estudiantes, muchas veces se promueve una cultura de individualismo e incluso de competitividad.
- 2) El ambiente que se genera en el salón de clases corresponde más a uno autoritario, que a uno democrático.

Considerando que los ambientes educativos son la antesala de los contextos socioculturales más amplios de una comunidad, región o país, es lógico esperar que esta

clase de situaciones sociales se transfieran de un ambiente al otro y se refuercen mutuamente.

Dewey (1916) señaló que los estudiantes pueden aprender a vivir en una sociedad democrática solo si su educación les provee de experiencias democráticas reales de toma de decisiones y solución de problemas (Dixon-Krauss, 1996). Esta idea implica la necesidad de generar ambientes que promuevan y fomenten el diálogo, el pensamiento crítico, la discusión de ideas divergentes; es decir, un ambiente donde se enfatice **la importancia de trabajar con los demás**. Sin embargo, el “pensamiento colaborativo” (Santrock, 2002) ha emergido como un tema importante en la educación solo en los últimos años, por lo que **aún se requiere de muchos estudios para que estas ideas se conviertan en una realidad educativa común**.

Para empezar, hay que considerar que la colaboración es un fenómeno que implica la participación de personas con habilidades diversas que tienen un objetivo común. En la sociedad actual, donde algunos de los problemas más importantes son la sobrepoblación, los conflictos políticos internos y externos y los retos que plantea la globalización económica, ha comenzado a surgir la idea de crear una cultura de la colaboración que permita que las personas trabajen de manera conjunta y contribuyan con ideas para afrontar las problemáticas antes mencionadas. Algunos investigadores como Elías (2003) han comenzado a discutir la relevancia de fomentar habilidades sociales en los entornos educativos como una forma de lograr una educación integral:

“Tal como lo han demostrado acontecimientos mundiales recientes, existe el peligro para cada uno de nosotros –local y globalmente– de que los niños crezcan con conocimientos, pero sin habilidades socio-emocionales y sin una sólida brújula moral” (pág. 11)

En segundo lugar y desde un punto de vista más práctico, habría que estudiar la colaboración en los ambientes educativos formales, pues esto genera la posibilidad de proponer estrategias puntuales para potenciar los efectos de ésta en las escuelas. En un sentido teórico, existe mucha investigación (Johnson, Johnson y Holubec, 1994; Slavin,

1990; Vigotsky, 1978; Bruner, 1985; entre otros) al respecto de los efectos positivos de trabajar colaborativamente; aunque al mismo tiempo, aún es necesario contar con propuestas concretas que favorezcan el proceso a partir del conocimiento de los factores que intervienen en él.

Finalmente, realizar un estudio de este tipo en el nivel de educación primaria tiene sentido por tratarse de la base educativa de los siguientes niveles educativos; por tanto, al estudiar la interacción colaborativa y sus características es posible que puedan hacerse inferencias y generalizaciones al respecto en otros niveles educativos.

El presente trabajo investiga las características, procesos y dinámica interna de grupos colaborativos, así como su eficacia en función del tipo de actividad que se lleva a cabo. A continuación se explican los apartados que lo componen.

En el primer capítulo se plantean los principios y fundamentos del enfoque sociocultural, como marco teórico para comprender la colaboración; se analizan brevemente conceptos como la zona de desarrollo próximo, el andamiaje y la participación guiada, así como la importancia del lenguaje como mediador de la realidad y la concepción de la enseñanza y el aprendizaje que esta perspectiva teórica propone.

El segundo capítulo explora la idea de la interacción social, desde lo que implica formar parte de una comunidad hasta las relaciones que se establecen entre compañeros en un ambiente educativo formal. De igual manera se analizan los componentes de una interacción colaborativa, así como sus contrapartes: el individualismo y la competencia.

En el tercer capítulo se presenta el proceso de la comunicación como el componente esencial de la interacción. En primera instancia, se analizan las modalidades verbal y no verbal de este proceso y posteriormente, se describen los elementos que conforman una interacción comunicativa con propósitos colaborativos. En este capítulo también se muestran las características principales de la comunicación mediada por computadora, dado que esta modalidad constituye parte de las actividades del programa donde se desarrolló este trabajo.

El cuarto capítulo aborda la escritura colaborativa, desde la comprensión del proceso de escribir y el nivel de complejidad al hacerlo en conjunto.

En el quinto capítulo, se analiza el enfoque del Aprendizaje Colaborativo Mediado por Computadora, un modelo que plantea una interacción social colaborativa en un ambiente que incluye herramientas tecnológicas. En este apartado se discuten las características, ventajas y desventajas de este modelo, así como los diversos roles que pueden asumir los participantes.

El capítulo seis presenta una descripción detallada del programa de innovación educativa **“Aprendiendo Juntos”**, dentro del cual se realizaron las observaciones de este trabajo. Se mencionan las actividades que lo componen, los propósitos educativos y de investigación que el programa persiguió durante su implementación, la dinámica de trabajo durante las sesiones y el proceso de inserción en el centro escolar. Además, se presentan algunos de los productos realizados por los participantes.

El capítulo siete puntualiza las características del método que dirigió esta investigación, especificando quiénes fueron los participantes y qué materiales e instrumentos se utilizaron, así como el procedimiento de análisis de los datos obtenidos.

En el capítulo ocho se presentan los resultados del estudio, incluyendo las transcripciones de algunos segmentos de interacción que ilustran las situaciones más relevantes para analizar la dinámica de interacción social que se estableció entre los participantes. Con base en la etnografía de la comunicación, se incluye también una clasificación de los eventos comunicativos más recurrentes.

Finalmente, el capítulo nueve plantea la discusión de los resultados, analizando la importancia de comprender las características de la interacción comunicativa en pequeños grupos cuando se pretende generar ambientes de colaboración en la educación; así como las dificultades reales de implementar este tipo de interacción en el sistema educativo actual.

1. El enfoque sociocultural

Los estudios sobre la colaboración tienen su origen en la perspectiva sociocultural, desarrollada inicialmente por Lev S. Vigotsky a principios del siglo veinte. La principal premisa del enfoque encabezado por Vigotsky es que el desarrollo individual se da en el contexto social y cultural; en otras palabras, que la actividad mental individual se desarrolla en medio de un aprendizaje social. Para la mayor parte de los estudiosos del paradigma sociocultural, hay tres ideas centrales en la teoría de Vigotsky (Hernández Rojas, 1998):

- 1) Las habilidades cognoscitivas de los niños pueden entenderse solo cuando se analizan e interpretan en el marco del desarrollo de los mismos. A esta idea también se le da el nombre de análisis genético o del desarrollo, pues enfatiza la necesidad de enfocarse en el origen de las funciones psicológicas superiores (Wertsch, 1991) y observar el desarrollo de las mismas.
- 2) Las habilidades cognoscitivas son mediadas por palabras, lenguaje y formas del discurso, que sirven como herramientas psicológicas y culturales. Esto también se conoce como mediación, que implica reconstruir y explicarse el mundo a partir del uso de instrumentos.
- 3) Las habilidades cognoscitivas tienen su origen en las relaciones sociales y están inmersas en un ambiente sociocultural. Esta idea hace referencia a que las funciones psicológicas del individuo derivan de su contacto con el ambiente social. Así pues, para Vigotsky toda actividad humana está moldeada e influida por un contexto social y cultural al que se accede por medio de ciertas convenciones, como el lenguaje. Y es a partir de esto que el individuo construye el conocimiento.

Siguiendo esta línea, Moll (1990) resume que los fenómenos de aprendizaje y desarrollo se producen gracias a elementos como:

- signos, como el lenguaje oral y escrito, los sistemas matemáticos o el lenguaje musical. Éstos se utilizan, en principio, para comunicarse con los demás y posteriormente, constituyen la manera en la que pensamos y nos apropiamos del conocimiento.
- herramientas, como los libros, los instrumentos musicales o las computadoras. Al igual que los signos, actúan como mediadores del conocimiento, con la diferencia de que su principal función es la transformación de la realidad (Hernández, 1998).
- interacción social. La apropiación de la cultura sucede a través de las interacciones entre los individuos que la componen. En palabras de Rosa y Montero (como se citó en Moll, 1990, p.83), **“el individuo se forma a través de la internalización de actividades llevadas a cabo en el seno de la sociedad y a través de la interacción que ocurre dentro de la zona de desarrollo próximo (ver definición más adelante). La cognición es un producto social que se logra a través de la interacción”**

Los puntos anteriores han seguido construyéndose durante varios años por los siguientes representantes del enfoque sociocultural. Una de las interpretaciones más actuales (Mercer y Littleton, 2007) acerca de la actividad humana, propone que ésta se da en tres niveles, que son:

- a) El nivel cultural: éste hace referencia a las actividades de la comunidad y de la sociedad; por ejemplo, una institución que retoma y reconstruye los elementos de la cultura es la escuela.
- b) El nivel social: este nivel implica la interacción entre personas a través del diálogo, para darle sentido a la experiencia y encontrarse con los elementos culturales.
- c) El nivel psicológico: este nivel plantea que el entorno sociocultural de los niveles anteriores tiene un efecto en el desarrollo cognoscitivo y en el aprendizaje de los individuos.

En síntesis, el enfoque sociocultural plantea que el aprendizaje de un individuo se da dentro de un contexto sociocultural y a través de la interacción con los demás.

1.1 Conceptos fundamentales del enfoque sociocultural

A continuación se presentan algunos de los conceptos más importantes dentro del enfoque sociocultural, particularmente aquellos que tienen una importante relación con la investigación de este trabajo.

1.1.1 Zona de desarrollo próximo

La ZDP (zona de desarrollo próximo) es un concepto del paradigma sociocultural que se ha incorporado de manera extensa a distintas aproximaciones pedagógicas occidentales (Dixon-Krauss, 1996). Vigotsky (1962, como se citó en Dixon-Krauss, 1996, 14) señaló que **“lo que el niño puede hacer en cooperación hoy, es lo que podrá hacer solo mañana;** por tanto, la única instrucción adecuada es aquélla que se adelanta al desarrollo y lo dirige”.

Así pues, la diferencia entre lo que un individuo puede hacer por sí mismo y lo que hace con la ayuda de alguien más es lo que se conoce como zona de desarrollo próximo. Esta noción resulta relevante al incorporarlo a la práctica pedagógica, pues proporciona ideas para desarrollar actividades adecuadas al nivel de los estudiantes y para actuar como docente en las mismas.

Para comprender la zona de desarrollo próximo, es necesario analizar sus componentes:

- a) La zona de desarrollo real: representa aquello que un individuo puede realizar correctamente sin ayuda. Por ejemplo, un alumno de primaria que sabe leer, en el sentido de decodificar los símbolos gráficos de un texto y comprender su significado.
- b) La zona de desarrollo potencial: representa lo que un individuo puede llegar a resolver pero no por sí mismo. Por ejemplo, en el mismo alumno de primaria, la posibilidad de construir un resumen de un texto utilizando sus propias palabras.

La distancia que existe entre estas dos zonas es la zona de desarrollo próximo y naturalmente, mientras más corta sea la distancia, más sencillo será lograr el aprendizaje correspondiente. La importancia de conocer la zona de desarrollo real, es que ésta proporciona la información a partir de la cual hay que comenzar las actividades de aprendizaje para lograr los objetivos del mismo, sin enfrentar a quienes participan a la frustración.

Comprender el concepto de zona de desarrollo próximo implica ser consciente del margen de incidencia de la acción educativa, lo cual tiene dos importantes vertientes: por un lado, le permite al facilitador o docente saber de dónde tiene que partir para lograr que el aprendizaje suceda de manera efectiva y por otro lado, genera la posibilidad de reflexionar sobre el hecho de que cada aprendiz se encuentra en un nivel de desarrollo diferente. Si bien esta última idea puede resultar compleja para la realidad educativa -pues a excepción de algunos casos, el proceso educativo suele ser dirigido a grupos y no a individuos-, el entendimiento de la ZDP es sin duda una forma de establecer ambientes educativos más democráticos e inclusivos.

1.1.2 Andamiaje

De acuerdo con las ideas de Vigotsky, el desarrollo individual sucede dentro de un contexto social y en interacción con los otros. Sin embargo, no todas las interacciones promueven de la misma manera el desarrollo de los aprendices. Una de las formas de interacción que puede ayudar a facilitar los procesos de aprendizaje individuales es el andamiaje.

El término andamiaje fue utilizado por Bruner para **designar un "sistema de ayudas y apoyos para promover el traspaso del control sobre el manejo de contenidos de un experto a un novato"** (Hernández, 1998). En otras palabras, es un tipo de interacción que ayuda a un niño o aprendiz a realizar progresos que no podría hacer solo y que inicia a partir de lo que éste ya comprende. La ayuda es temporal y su propósito es retirarla una vez que se haya producido el avance necesario. El andamiaje funciona de manera efectiva

cuando se toma en cuenta la naturaleza de la zona de desarrollo próximo del aprendiz, como se revisó arriba.

De acuerdo con Bruner y Ross (como se citó en Miranda-Esquer, 2012) el proceso de andamiaje consiste en una serie de acciones ordenadas que permiten lograr el aprendizaje de tareas nuevas; estas acciones son:

1. Reclutamiento: atraer la atención del aprendiz en la tarea.
2. Demostración de soluciones: el facilitador modela la forma más avanzada de resolver la tarea.
3. Simplificación de la tarea: se divide la tarea en pequeños segmentos que el aprendiz pueda realizar sin ayuda.
4. Mantenimiento de la participación: en esta fase el objetivo es conservar el interés hacia conseguir el objetivo de aprendizaje.
5. Retroalimentación: el facilitador proporciona información sobre los elementos donde el aprendiz necesita seguir trabajando para lograr correctamente la tarea.
6. Control de la frustración: en esta fase, lo más importante es generar un ambiente que permita al aprendiz sobreponerse a los posibles errores durante el proceso.

Esta serie de pasos se puede ejemplificar con la siguiente descripción de una sesión **didáctica del programa de innovación educativa "Aprendiendo Juntos"** (ver capítulo seis) sobre la elaboración de resúmenes escritos:

*Al principio de la sesión, el facilitador pregunta a los participantes por un libro de su interés y pide que relaten de qué se trata, con el fin de generar una discusión acerca de la identificación de ideas principales (**atraer la atención**). Posteriormente, presenta una lectura y modela una manera de hacer resumen a través de estrategias de supresión y generalización (**demonstración de soluciones**). A continuación proporciona a los participantes un ejercicio dividido en secciones cortas y dirigidas con los pasos para hacer un resumen (**simplificación de tareas**). Durante el trabajo de los aprendices, el facilitador se mantiene cerca, haciendo preguntas y relacionando la tarea con lo que los participantes ya saben (**mantenimiento de la participación**). Finalmente, apoya en*

*encontrar las áreas de la tarea que pueden ser mejoradas, tratando de que la motivación hacia ésta se mantenga **(retroalimentación y control de la frustración)**.*

Tal y como sucede cuando se construye correctamente un edificio, el andamiaje requiere de un experto en la tarea específica que va a ser objeto de aprendizaje, para contar con una buena guía; la creación de apoyos firmes y bien estructurados que mantengan al aprendiz involucrado y en continuo avance, pero que puedan ser retirados sin que el **aprendizaje construido “caiga” y finalmente, requiere de paciencia por parte del facilitador** para dirigir exitosamente este proceso.

1.1.3 Participación guiada

Complementario a los conceptos de Zona de Desarrollo Próximo y Andamiaje, la investigadora Bárbara Rogoff desarrolló el término *Participación Guiada* para referirse a las actividades que se establecen entre niños y adultos dentro de una comunidad para aprender de las situaciones socioculturales e integrarse en las mismas (Zúñiga, 2007).

El concepto de participación guiada está claramente relacionado con los dos anteriores (zona de desarrollo próximo y andamiaje), pero además hace referencia a la situación social en la que aparecen; es decir, no se trata del análisis de un proceso aislado, sino de todo el conjunto de actividades donde se involucran niños y adultos (aprendices y expertos), la importancia que tiene la participación de éstos en las tareas y en general, de todo el contexto que rodea a estas actividades.

La participación guiada es el proceso por el cual la gente se involucra en alguna actividad y representa el plano interpersonal del análisis sociocultural. Requiere de comunicación y coordinación para buscar una comprensión compartida de las tareas o actividades, lo cual sucede a través de una interacción directa y colaborativa entre compañeros de un grupo o comunidad (Rogoff, 1995). Rogoff situó sus investigaciones en comunidades como las **familias mayas en Guatemala o las niñas que forman parte del grupo “Scout Girls”** y observó la interacción en términos del aprendizaje de tareas que le dan identidad a estos

grupos, como por ejemplo costumbres, rutinas, formas de resolver problemas, etc. Los miembros más nuevos del grupo aprenden a través del lenguaje y la relación con los miembros más antiguos; es decir, hay una guía para llegar a la meta pero esta guía es compartida a través de involucrarse y colaborar con los otros.

Como veremos más adelante, lo que sucede dentro de un contexto educativo formal también puede considerarse como una comunidad, puesto que se establece una interacción directa entre quienes pertenecen al grupo para lograr el aprendizaje de una actividad cultural; es por esto que la participación guiada constituye uno de los elementos importantes en la perspectiva sociocultural del proceso enseñanza-aprendizaje.

Para englobar y resumir los tres conceptos anteriores, a continuación se presenta una imagen que representa la visión sociocultural de la interacción entre un experto y un aprendiz. En esta imagen podemos observar la ZDP, como una franja que separa las tareas aprendidas de las tareas por aprender; el andamiaje, como el puente que establece el adulto con el niño para aprender estas tareas y la participación guiada, como el conjunto de situación y contexto donde se desarrolla la interacción entre ambos.

Figura 1. Zona de desarrollo próximo

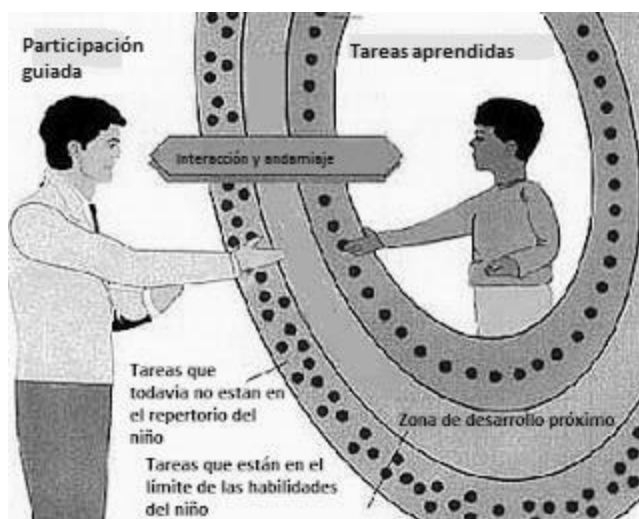


Fig 1. Representación gráfica de la ZDP, adaptada de <http://esl.fis.edu/teachers/fis/scaffold/page1.htm>

1.2 El lenguaje como herramienta psicológica y cultural

Dentro del enfoque sociocultural, el lenguaje tiene un papel fundamental, pues es un instrumento por medio del cual los pensamientos se representan y se comunican para, en ocasiones, llegar a influir en las ideas y acciones de los otros. Mercer (2000) ha caracterizado al lenguaje como el medio para transformar el pensamiento individual en pensamiento colectivo.

Para Vigotsky, el lenguaje cumple con múltiples propósitos, por lo cual lo denominó un instrumento psicológico y cultural, explicándolo de la siguiente forma:

- El lenguaje como instrumento psicológico organiza los pensamientos individuales y propicia la reflexión sobre las acciones realizadas; es decir, el lenguaje permea y forma parte del proceso de pensamiento humano y la manera en la que entendemos al mundo está íntimamente ligada con el lenguaje que poseemos.
- El lenguaje como instrumento cultural implica compartir y desarrollar en conjunto el conocimiento de la vida humana (la cultura); esto es, con ayuda del lenguaje nos relacionamos con otros y entendemos y transformamos la realidad cotidiana.

Tenemos entonces que el lenguaje cumple con dos funciones principales: **la comunicación y la reflexión o pensamiento verbal** (Hernández, 1998). El lenguaje permite que un individuo se integre a las costumbres y formas de la sociedad a la que pertenece y también hace posible la representación del mundo. Por ejemplo, en edades tempranas, al aprender el nombre de los objetos o al aprender las palabras adecuadas para pedirlos, se estaría ejercitando la función comunicativa. Más adelante, quizás una estudiante enfrentándose a la revisión y análisis de lecturas especializadas para el aprendizaje de algún tema, está llevando a cabo una reflexión e internalización con ayuda también del lenguaje.

En un contexto educativo escolar, el lenguaje constituye uno de los medios más importantes para la construcción del conocimiento. De ahí que sea importante considerarlo en cualquier estudio del aprendizaje.

En síntesis, el lenguaje se entiende como el medio para comprender y transformar el conocimiento, contribuyendo de manera esencial al desarrollo de los individuos y las sociedades (Mercer, 2000).

Lenguaje y contexto

De acuerdo con Mercer (2000), la aparición del lenguaje constituye un momento de suma importancia para los seres humanos, ya que éste funciona como una herramienta no solo para comunicar ideas, sino para compartir y construir la comprensión del mundo. Es decir, el lenguaje hace posible analizar ideas en conjunto, generar nuevas percepciones e incluso crear identidades culturales.

Conforme una persona desarrolla habilidades lingüísticas, comienza también a familiarizarse con lo que se conoce como géneros lingüísticos, que son formas de utilizar el lenguaje de acuerdo con el contexto en el que se desarrolla una interacción (Mercer, 2000). Algunos ejemplos de géneros lingüísticos son: una conversación telefónica para hacer una compra, el diálogo entre un maestro y un alumno para resolver una duda de clase, o bien, la plática que establecen dos desconocidos en una fiesta. En cada uno de estos ejemplos existen objetivos diferentes de la comunicación y circunstancias particulares que enmarcan la situación, dándole un cierto significado y generando una relación específica entre las personas que interactúan.

Este conjunto de significados y características particulares de una situación, es lo que Mercer llama **contexto**. El estudio y la comprensión del contexto son importantes porque en la medida en la que se entienden los elementos del mismo, la comunicación es mucho más efectiva. El contexto de una situación comunicativa incorpora elementos físicos, como el lugar donde se lleva a cabo una conversación, o las condiciones ambientales; y elementos sociales, como el tipo de relación que sostienen las personas involucradas en la interacción o los objetivos que persigue cada una con la misma.

Así pues, al estudiar el lenguaje o las interacciones comunicativas, es sumamente trascendente observar y tomar en cuenta el impacto que tiene el contexto en el que

sucedan, pues el análisis que resulte de la observación puede ser muy diferente si se toman en cuenta estos factores que si solo se considera la comunicación verbal aislada.

Cabe mencionar también que el **contexto** es un fenómeno complejo, porque representa un espacio simbólico donde confluyen las ideas y construcciones de quienes lo comparten; en palabras de Mercer, "para poder llegar a una comprensión conjunta, los hablantes tienen que ayudar a los oyentes; la contextualización se debe hacer en cooperación; el contexto no se encuentra en la mente del hablante ni del oyente; el contexto se negocia y se mantiene por medio de un esfuerzo conjunto" (p.214).

En resumen, cuando se usa el lenguaje en una actividad conjunta, la conversación tiene lugar dentro de un contexto. Este contexto se refiere al conocimiento que compartimos con el interlocutor, el propósito de la conversación y los objetivos y puntos de vista de cada participante en el diálogo. Si consideramos este contexto, será más fácil que logremos una comprensión y conocimiento compartidos (Mercer, 2000).

1.3 La concepción sociocultural de la enseñanza y el aprendizaje

Para finalizar este apartado acerca del enfoque sociocultural, es necesario revisar de qué manera se concibe el proceso de enseñanza y aprendizaje, para así situar adecuadamente el ámbito en el que se desarrolla el proyecto de investigación.

Moll (1990) señaló que la actividad sociocultural por excelencia es la educación, pues ésta representa un sistema social que funciona como una expresión estructurada de la cultura humana; es decir, es una representación de las reglas y las convenciones sociales, de los valores, los límites y los objetivos de un determinado entorno social. De igual manera, su meta es crear ambientes propicios para lograr el dominio de las herramientas culturales y así generar la integración de los aprendices a la sociedad.

En otras palabras, en el paradigma vigotskyano, la enseñanza se concibe como un proceso que está inmerso en un contexto social específico, y que por lo tanto reproduce muchas de las prácticas de la sociedad. Hernández (1998, pag.230) lo relata así:

“Uno de los espacios institucionales diseñado ex profeso en las sociedades industrializadas, el cual conjunta una serie de prácticas socioculturales específicas con la intención de negociar los currículos culturales, son las escuelas. A través de estas instituciones se transmiten y recrean los saberes acumulados y organizados culturalmente [...]”

La escuela puede concebirse entonces como uno de los principales mediadores entre el saber cultural y el desarrollo del individuo, pues constituye una estructura fundamental para incorporarse a la sociedad. La teoría sociocultural enfatiza que la educación responde al propósito de desarrollar en los individuos las funciones psicológicas superiores y contribuir a la apropiación del conocimiento cultural. De esta manera, los contenidos curriculares pueden reflejar una cultura individualista o colaborativa, violenta o pacífica, materialista o espiritual, etc.; y así, la escuela forma individuos que reproducirán posteriormente estas prácticas en contextos sociales más amplios.

La relación entre los principales “actores de la educación” (enseñantes y aprendices) se ve naturalmente permeada por este sistema y aunque su interacción suele ser solo en ciertos contextos limitados (por ejemplo, un salón de clases), se generan ciertas relaciones sociales y cognoscitivas, donde la influencia entre los involucrados es mutua, simultánea y continua (Erickson, cit. En Mercer y Littleton, 2007).

De ahí la importancia de comprender que, desde un enfoque sociocultural, los procesos de enseñanza y aprendizaje son inherentemente sociales y que para estudiarlos, hay que hacerlo en el contexto de las prácticas culturales.

2. Interacción social

2.1 La comunidad

La necesidad de pertenencia es una característica esencial de los seres humanos: formar parte de un grupo no solo cumple con una función de supervivencia, sino que también ayuda a construir la identidad personal. Los grupos pueden variar en características y en duración, en el número de integrantes y en el propósito específico que persiguen; sin embargo, **cuando un grupo de personas tiene el fin de generar una comprensión compartida de las experiencias que lo rodean, se le llama comunidad** (Mercer, 2000).

Una comunidad es un conjunto de personas que comparten varios elementos, entre los cuales destacan un **sistema de acuerdos para la convivencia y un lenguaje específico** de los propósitos que persigue dicha comunidad. Por ejemplo: un centro escolar es una comunidad que tiene el objetivo de crear una comprensión compartida de los conocimientos y la cultura, entre otros. A partir de este objetivo, se crean ciertas costumbres y acuerdos, como las actividades que se realizan en la escuela, los horarios, la forma de hablar, etc. De esta manera, quienes pertenecen a esta comunidad se integran a un sistema muy específico que probablemente no es el mismo en otras comunidades. Para pertenecer a una comunidad, es necesario adoptar esa serie de normas y formas de usar el lenguaje.

Posteriormente, es posible que al entrar en contacto con personas que no pertenecen a la comunidad, se encuentren discrepancias en la comprensión e interpretación del mundo y la manera de actuar en él.

Algunos ejemplos de esto son el encuentro de una persona que vive en un medio rural y una que vive en un medio urbano; o dos personas hispanohablantes pero que viven en países distintos. En este sentido es natural que, cuando dos personas que pertenecen a comunidades diferentes conviven por un periodo, descubran las diferencias culturales que

proviene de los conocimientos que han desarrollado dentro de sus respectivas comunidades.

De la misma manera, es posible pertenecer simultáneamente a varias comunidades (Mercer, 2000), cada una con su sistema de organización y su lenguaje propio. Un estudiante de primaria puede pertenecer a su comunidad escolar y al mismo tiempo formar parte de la comunidad formada por su familia y la comunidad formada por el equipo de fútbol en el que entrena por las tardes.

Es interesante observar cómo el lenguaje es una de las herramientas más importantes de las que una comunidad se vale para constituirse como tal. El lenguaje específico que se desarrolla en una colectividad permite acceder a las experiencias que la han conformado, así como generar un sentido de identidad y pertenencia a la misma (Mercer, 2000). Esto significa que muchas veces la comprensión que se desarrolla dentro de una comunidad solo es accesible para aquellos que pertenecen a ella.

En síntesis, pertenecer a una comunidad implica compartir una serie de elementos: lenguaje, costumbres, horarios, ritmos, normas, rutinas, experiencias, espacios, valores, formas de resolver problemas, materiales, etc.

2.2 Comunidades de práctica

Una comunidad de práctica se entiende como un conjunto de personas involucradas en una actividad, que comparten una serie de conocimientos y una forma de relacionarse entre ellas (Wenger, 1998).

Dicho de una manera simple, implica a un grupo de personas compartiendo la práctica; es decir, los aspectos cotidianos del funcionamiento de una actividad específica. Por ejemplo, los integrantes de una orquesta sinfónica, que comparten un código de funcionamiento (las señales del director, el lenguaje musical, las fechas de presentación de la orquesta, etc).

Hay tres elementos que conforman a una comunidad de práctica: el objetivo que persigue, la forma en la que sus miembros se relacionan y el repertorio de recursos comunes que se han desarrollado dentro de ésta (Wenger, 1998). Así mismo, se puede hablar de ciertas funciones con las que cumple la comunidad de práctica:

- El intercambio y la interpretación de información
- La acumulación de conocimientos relativos a las prácticas específicas
- La posibilidad de compartir responsabilidades
- La creación de una identidad particular

En el marco de la educación, las escuelas y los grupos que la conforman pueden considerarse como comunidades de práctica y vale la pena profundizar en sus características.

2.3 Los grupos y la educación

"El conocimiento es un proceso de significados compartidos en un clima de relaciones de poder específicas"
(Rogers y Kutnick, 1992).

A partir de la década de los 70, comenzó a ser común el trabajo en grupos dentro de las aulas escolares (Galton, en Rogers y Kutnick, 1992). Es decir, comenzó a cambiarse el trabajo estrictamente individual por una modalidad que permitió a los estudiantes trabajar en conjunto. Sin embargo, la concepción de trabajo en grupo no fue necesariamente la de trabajo colaborativo. En principio, el trabajo en grupo se concibió como estudiantes con tareas individuales acerca del mismo tema, pero no como la actividad de compartir habilidades y conocimientos para lograr el aprendizaje de un tema. Además de esto, la tendencia era organizar a los grupos de manera homogénea en cuanto al nivel académico y así, las actividades eran ajustadas a cada conjunto de alumnos.

Poco a poco se fue introduciendo la idea del trabajo colaborativo, donde los alumnos trabajaban compartiendo actividades y objetivos. De los estudios sobre este tipo de enfoque, se desprendieron varias consideraciones acerca de las ventajas de trabajar en grupo (Kerry y Sands, en Rogers y Kutnick, 1992), entre ellas:

- el trabajo colaborativo permite a los alumnos aprender de sus iguales y depender menos del profesor
- el trabajo colaborativo puede llevar a mejorar la autoimagen individual de los alumnos y a fomentar el respeto a las virtudes y defectos de los demás

Sin embargo, se ha estudiado que en ocasiones "los grupos de alumnos suelen estar formados por niños que trabajan solo para sí mismos, o que compiten entre sí. Aunque pueda haber un potencial de cooperación entre los niños, lo más normal es que no lo aprovechen" (Kutnick, como se citó en Rogers y Kutnick, 1992, p.135). Dicho de otra manera, el trabajo en pequeños grupos no garantiza que aparezca la colaboración, pues las relaciones que se establecen en cada uno de ellos están mediadas por un sinnúmero de factores. Por esta razón, conviene adentrarse un poco en las características de las relaciones entre compañeros de aula, para comprenderlas un poco más y posteriormente, aventurarse a encontrar los elementos que favorecen la colaboración.

En suma, aunque el "trabajo en grupo" es una constante en los ambientes educativos, no siempre existe colaboración entre los miembros que los conforman.

2.4 Las relaciones entre compañeros de aula

La escuela plantea a los alumnos nuevas posibilidades que probablemente no viven en el contexto familiar; una de ellas es la oportunidad de relacionarse con un conjunto de personas, aproximadamente de la misma edad, con las que conviven diariamente: los compañeros de clase.

La importancia de los pares radica en que se trata de personas en una fase similar de madurez en aspectos cognoscitivos, sociales y emocionales (Maxwell, en Rogers y Kutnick, 1992), lo cual permite una identificación entre ellos. Además, no hay diferencias de autoridad definidas, sino que se establecen a través de negociaciones dentro del grupo. Una de las mayores ventajas de convivir con los compañeros, especialmente a nivel primaria, es poder practicar algunas situaciones de la vida adulta a manera de juego de roles. Así, se ponen en práctica situaciones de poder o de roles sexuales que permiten a los niños ir integrándose a los modos y convenciones sociales de su vida futura.

De igual manera, el grupo de compañeros de primaria constituye un marco dentro del cual se determinan las características personales que se valoran como positivas y negativas (Maxwell, en Rogers y Kutnick, 1992); es decir, se establecen patrones de aceptación y de rechazo dentro de lo que los compañeros reconocen como deseable. Esto representa una influencia importante en cada alumno, pues buena parte de su atención estará dirigida a las opiniones que su grupo tenga de él y de ahí la autoimagen que desarrollará.

La influencia que ejercen los compañeros en la etapa de educación primaria no se limita solo a la imagen de sí mismo o a la práctica de roles; también se ha descubierto que es un fuerte motivador en el ámbito del aprendizaje y que por lo tanto, es elemental considerarlo como contexto propicio para éste.

Con base en estas premisas es que han surgido nuevos enfoques hacia el trabajo en grupos; uno de ellos es el aprendizaje cooperativo propuesto por autores como Slavin, Johnson, Johnson y Holubec, entre otros, que se revisarán a continuación.

Las relaciones que establecen los miembros de un grupo, particularmente los estudiantes de primaria, son esenciales para el aprendizaje no solo de conocimientos formales, sino de formas de interacción social.

2.5 El aprendizaje cooperativo

La aproximación cooperativa del aprendizaje surge en oposición a las estructuras tradicionales competitivas de la educación.

Como se revisó anteriormente, en la estructura competitiva de aprendizaje los estudiantes **trabajan uno en contra del otro; en otras palabras, "el fracaso de unos es el éxito de otros"**. Esta estructura tiene dos consecuencias principales:

1. Se genera en el aula un clima de tensión y rivalidad.
2. Los niños de bajo rendimiento padecen un alto nivel de estrés, derivado de la dificultad de alcanzar a sus compañeros de alto rendimiento. Por lo tanto, la clase puede avanzar a un nivel muy difícil de lograr, lo cual genera que busquen otras maneras de desarrollar una autoimagen positiva frente al grupo (Slavin, en Rogers y Kutnick, 1992)

La propuesta que hace Slavin (en Rogers y Kutnick, 1992) en contraste a este modo de trabajo, es un aprendizaje con tres características esenciales:

- a) Recompensas grupales: otorgadas al equipo después de un avance.
- b) Responsabilidad individual: todos los integrantes del equipo tienen una participación importante y necesaria para el avance grupal.
- c) Igualdad de oportunidades de éxito: sin importar el nivel de desempeño de los integrantes del equipo, todos tienen la oportunidad de hacer un avance en cada actividad.

De esta manera, la premisa principal del enfoque de Slavin es que todos hacen y todos aprenden, sin importar el nivel. Así mismo, las investigaciones revelan que las clases con estructura de aprendizaje cooperativo promueven una mayor aceptación hacia los compañeros de clase y hacia uno mismo.

El enfoque de aprendizaje cooperativo también ha sido tratado por Johnson, Johnson y Holubec (1994). De acuerdo con estos autores, se trata del empleo didáctico de grupos

reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás.

Para que el aprendizaje se considere realmente cooperativo, estos autores han identificado cinco elementos fundamentales:

1. Interdependencia positiva: se trata de crear relaciones entre los participantes de un equipo que fomenten el compromiso colectivo y la conciencia de grupo.
2. Responsabilidad individual y grupal.
3. Interacción estimuladora: se genera entre los participantes una motivación recíproca por el aprendizaje.
4. Buenas prácticas interpersonales y grupales: el grupo avanza en creación de confianza, manejo de conflictos, toma de decisiones.
5. Evaluación grupal: los participantes desarrollan la habilidad de valorar el trabajo cooperativo.

El enfoque de Johnson, Johnson y Holubec (1994) amplía la perspectiva del aprendizaje cooperativo al enfatizar la naturaleza de la relación que se establece entre los miembros de un grupo, la interdependencia positiva. En este sentido, no basta con tener claro el objetivo de la tarea y asegurarse de que todos los miembros del equipo participen, sino que es necesario crear un ambiente de confianza para que las actividades del grupo tengan el éxito esperado.

Ventajas y desventajas del aprendizaje cooperativo

Para explicar el éxito de los ambientes educativos que promueven el aprendizaje cooperativo, Slavin (1990) señaló que hay dos teorías que pueden explicarlo:

- Teorías motivacionales: refieren que cuando la meta de una actividad solo se puede obtener al trabajar en grupo (la meta personal es la meta de grupo) se genera una alta motivación hacia la tarea y esto favorece el éxito. Los integrantes del grupo cooperativo generan una fuerte motivación interna y se apoyan unos a

otros. Además, desaparece la necesidad de hacer fracasar al otro como paso necesario para lograr un triunfo. Esto genera las llamadas "normas proacadémicas", las cuales implican que se valore e impulse el alto rendimiento entre pares, al contrario de lo que sucede en ambientes competitivos.

- Teorías cognoscitivas: Estas teorías se enfocan en la influencia que ejerce la interacción entre pares, independientemente de la meta de la tarea; sostienen que al estar en contacto con personas con otro nivel de desarrollo cognoscitivo, es mucho más probable que se genere un avance en el propio, a través de lo que se conoce como conflicto cognoscitivo. Además señalan que al estar en interacción con otras personas, se vuelve necesario hacer explícito lo que se piensa, lo cual requiere de una re-elaboración cognoscitiva, que es en sí misma un proceso de aprendizaje que no siempre sucede cuando se trabaja de manera individual.

Cuando el aprendizaje cooperativo se aplica de manera exitosa, los efectos sociales positivos recaen principalmente en dos rubros (Slavin, 1990): la autoestima y las relaciones entre compañeros. La autoestima se ve favorecida por una mayor aceptación del estudiante entre sus pares y por una mejora en el autoconcepto académico. En cuanto a las relaciones entre compañeros, se genera una mayor atracción entre éstos, una mayor habilidad para entender otros puntos de vista y aumentan las probabilidades de la conducta prosocial.

Sin embargo, la aplicación del aprendizaje cooperativo también tiene desventajas. La principal consiste en que muchas veces al estar trabajando en un grupo no se definen claramente los roles de participación. De acuerdo con algunas investigaciones (Goldman, como se citó en Koschman, 1996) "esto deja a los estudiantes a la deriva hasta que alguien toma la iniciativa del liderazgo" (p. 53). Goldman realizó entrevistas a profesores y alumnos trabajando con aprendizaje cooperativo y encontró que con frecuencia, la distribución de roles tan poco clara genera problemas el interior del grupo. Por ejemplo, uno de los profesores que entrevistó dijo lo siguiente:

"Lo que yo objetaría es que cuando se hace aprendizaje cooperativo, algún chico termina haciéndolo todo. En ocasiones este chico es muy exigente e

impaciente con el ritmo más lento de otros estudiantes". (Goldman, como se citó en Koschman, 1996, p. 53)

De igual forma, existe la posibilidad de que dentro del grupo, uno de los integrantes evada su responsabilidad y no contribuya del todo al trabajo asignado. Para evitar estos riesgos del aprendizaje cooperativo, se puede recurrir a varias acciones:

- Distribución de responsabilidades: el trabajo se puede repartir equitativamente entre los miembros del grupo para que todos colaboren; aunque es importante **tener en cuenta que esto puede generar una "especialización de tareas"** lo que a la larga puede significar una fragmentación del trabajo que no es el objetivo del aprendizaje cooperativo.
- Evaluación individual promedio: en este caso, la recompensa o reconocimiento del equipo que trabaja de manera cooperativa resulta de promediar el desempeño de cada uno de los integrantes, para así asegurarse de que todos participen (Slavin, 1990).

Una de las principales razones por las que el desarrollo del aprendizaje cooperativo puede llegar a ser deficiente, es por la dificultad que conlleva el cambiar la estructura de trabajo dentro de un salón de clases, como lo explican los autores citados a continuación:

"La introducción del aprendizaje colaborativo en una institución centrada en un aprendizaje individualizado no es fácil ni es popular. Mientras que algunos estudiantes están interesados en la colaboración con sus pares y las ventajas que ella ofrece, muchos otros o bien no están interesados en la cultura de la colaboración o no están acostumbrados a la misma. De hecho, algunos autores encontraron que la colaboración puede constituir un choque cultural para muchos estudiantes acostumbrados a la enseñanza tradicional. Existen barreras institucionales, logísticas e individuales a la colaboración en una institución donde el aprendizaje individual es la norma" (Poellhuber, Chomienne y Karsenti, 2008, p.58)

Por esta razón es importante considerar que la aplicación del aprendizaje colaborativo debe hacerse tomando en cuenta sus desventajas y tratando de minimizarlas; es decir, se debe crear una cultura de la colaboración alrededor de las actividades escolares y no solo durante ellas; además es importante considerar cuidadosamente la distribución de roles de trabajo dentro de los grupos para evitar confusiones como las que se explicaron arriba.

Desde hace algunos años, la investigación educativa ha comenzado a sugerir que los ambientes cooperativos pueden generar un incremento en los logros académicos de los estudiantes (Slavin, cit. en Ding y Flynn, 2000; Feltovich, Spiro, Coulson y Feltovich, en Koschman, 1996). Por esta razón es necesario estudiar la dinámica en la que se da la colaboración y los factores que la favorecen u obstaculizan.

2.6 La colaboración: factores que favorecen su aparición

Para comprender la colaboración, es necesario observar y analizar lo que sucede dentro de un grupo; en otras palabras, es necesario conocer el tipo de **interacción** que se da en éste. Para Aalsvort y Harinck (2000, cit. en Cowie y Aalsvort), la **interacción social** es una **habilidad para involucrarse con otros como personas y específicamente para influenciar a otros**. Esto integra una serie de acciones, reacciones y expresiones emocionales durante un cierto período de tiempo. El tipo de interacción que se presente entre los integrantes de un cierto grupo puede entonces favorecer u obstaculizar el que ocurra la colaboración.

Volviendo a los principios básicos del enfoque sociocultural, tenemos que en un grupo la interacción ocurrirá por medio del lenguaje y la negociación de significados. Sin embargo, es importante considerar que además de esta negociación de significados dialógicos, también se definen aspectos de la identidad social de cada uno de los participantes del grupo (Grossen, 2000). Se puede decir entonces que ocurre un cambio en el desarrollo cognoscitivo al enfrentarse a las ideas y pensamientos del otro o los otros que forman parte del grupo, y al mismo tiempo, hay un impacto en el desarrollo social que también depende de las acciones, reacciones y expresiones emocionales del otro o los otros.

De manera general, un **grupo colaborativo** está hecho para motivar a sus participantes a ayudarse y a apoyarse mutuamente y está constituido por **personas con habilidades de diferentes niveles que tienen un proyecto común.**

El formar parte de un grupo colaborativo no solo tiene repercusiones a nivel educativo o cognoscitivo, sino que tiene un impacto también en los procesos psicológicos de socialización. Vigotsky puntualizó que el desarrollo cognoscitivo se ve incrementado al interactuar con otros, pues los niños, de forma gradual, terminan sabiendo lo que otros conocen al estar en su ambiente y cultura (Dixon-Krauss, 1996).

El término aprendizaje colaborativo surge del concepto "**Aprendizaje basado en pares**" de Foot y cols. (en Ding y Flynn, 2000). Este concepto hace referencia a **cualquier tipo de interacción social que tenga como meta el crecimiento cognoscitivo o el aprendizaje.** Tomando en cuenta estas características, conviene preguntarse qué tipo de habilidades facilitan la colaboración, pues si se pueden identificar, es posible utilizar estrategias específicas para desarrollarlas. Ding y Flynn (2000) han identificado cuatro posibles **factores de la colaboración:**

- a) Intersubjetividad.** Se refiere al logro de una comprensión compartida de la tarea a la que se enfrentan los integrantes de un grupo colaborativo y de las metas que es necesario alcanzar.
- b) Comunicación.** Esta habilidad requiere que, por un lado, se pueda transmitir de manera clara el conocimiento y las necesidades a los otros; y por otro, se aprenda a entender el punto de vista del otro y las diferencias entre éste y el propio.
- c) Planeación.** Es el proceso de delimitar acciones para alcanzar una meta y monitorear la efectividad de estas acciones.
- d) Inhibición.** Es necesario que los participantes de un grupo colaborativo aprendan a inhibir su propia conducta para que los otros miembros puedan participar. Esto es importante sobre todo, para aquellos que fungen como expertos.

En la medida en que estos cuatro factores existen es posible también el logro de una actividad colaborativa cada vez más compleja. En otras palabras, el aprender a

comunicarse, planear, dejar participar y desarrollar una comprensión compartida puede dar lugar al logro de las metas comunes de manera más efectiva.

A manera de resumen, a continuación presento una tabla que permite diferenciar las interacciones que incluyen colaboración de las que no la tienen. Este cuadro está basado en las ideas sobre colaboración de Mercer y Littleton (2007). (Ver Tabla 1).

Tabla 1.

Comparación entre características de interacciones colaborativas e interacciones no colaborativas.

Es colaboración cuando...	NO es colaboración cuando...
Los participantes se involucran en un esfuerzo continuo y coordinado para resolver un problema o construir conocimiento común.	Se dice "niños trabajando juntos", sin mayor implicación.
Hay un compromiso coordinado para conseguir una meta compartida, con reciprocidad y renegociación continua.	Dos o más personas comparten el espacio físico para realizar una tarea.
Se trabaja <u>como grupo</u> .	Se trabaja <u>en grupo</u> .
Existe una "sensación" de pertenecer al grupo.	No se percibe una pertenencia al grupo.
Existe intersubjetividad o interpensamiento.	La comprensión de las tareas es individual, no compartida.

Como se puede ver en el cuadro anterior, la colaboración es una habilidad social y cognoscitiva muy compleja, por lo que requiere ser practicada -como cualquier habilidad- para desarrollarse. Uno de los elementos esenciales para comprender la colaboración es la intersubjetividad, la cual se explica más profundamente a continuación.

2.6.1 Intersubjetividad

El factor de la intersubjetividad es quizás uno de los más complejos y con mayor influencia en la aparición de la colaboración, por lo que conviene estudiarlo más a fondo. Para Grossen (2000), la intersubjetividad es la habilidad de construir nuevas comprensiones dentro de un ambiente social al combinar las perspectivas de sus distintos miembros. Los participantes de una acción conjunta son capaces de manejar el flujo de información descifrando el estado mental del otro así como la información contenida en las herramientas que utiliza.

Wells (1993) menciona que para Vigotsky, la **intersubjetividad** es un proceso que ocurre entre personas, donde la interacción social entre ambos genera **nuevas comprensiones que van más allá de la combinación del punto de vista de cada uno**. Construir intersubjetividad significa ir más allá de las comprensiones individuales, lo cual implica la disposición a considerar el punto de vista del interlocutor o interlocutores y renegociarlo con el propio.

Figura 2. Intersubjetividad.

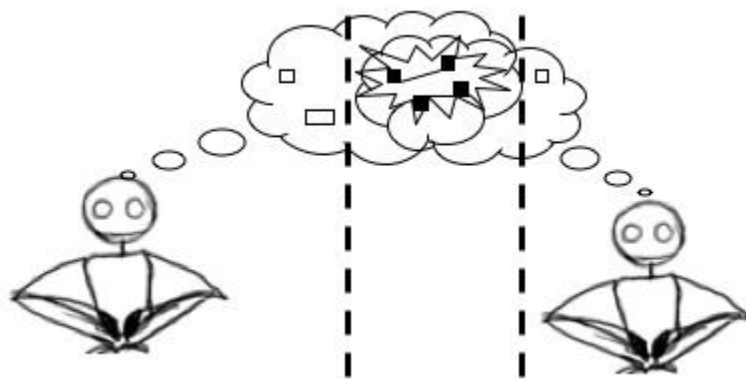


Fig. 2 Representación gráfica de la intersubjetividad, tomada de <http://tihane.wordpress.com/2007/01/25/intersubjective-signs-in-space/>

En el caso del aprendizaje en colaboración, la intersubjetividad puede surgir de manera más natural cuando se comparte el sentido de tener un proyecto en común y se tiene un alto nivel de compromiso individual (Ligorio, Cesareni y Schwartz, 2008). Esto plantea una primera línea al respecto de los grupos colaborativos: hay que comenzar por crear una motivación común a todos los participantes.

En cuanto a la intersubjetividad en grupos de niños, Elbers (2004) opina que éstos reflexionan sobre las reglas establecidas para la interacción y se esfuerzan para participar adecuadamente en las interacciones con los otros. Así, en algunas ocasiones, cuando a los niños se les presenta una tarea y fallan en ella, tiene que ver con el hecho de que no reconozcan las reglas y convenciones que requiere la situación específica. Por ejemplo, cuando un niño no está familiarizado con el discurso escolar o con las formas de interacción establecidas en la misma, es posible que haya malos entendidos y situaciones de **“fracaso escolar”**.

La intersubjetividad está intrínsecamente ligada con la comunicación. De acuerdo con Elbers (2004), la comunicación solo puede ser exitosa si los interlocutores hacen ciertos esfuerzos:

- Negociar las reglas de la situación particular
- Conocer las expectativas del otro
- Acordar cuáles son los conocimientos previos relevantes en la situación
- Establecer qué argumentos son válidos y cuáles no

Si no se establecen estos acuerdos implícitos, es muy probable que la comunicación sea deficiente y en consecuencia no se genere la intersubjetividad.

Es importante mencionar que lo dicho por Elbers ha sido asumido para participantes en igualdad de condiciones. Sin embargo, este autor enfatiza que en la realidad existen diferencias de poder y status entre los interlocutores y que muchas veces estas diferencias generan la adopción de roles de participación (los cuales se abordarán ampliamente más adelante). Estas diferencias pueden estar, por ejemplo, en el nivel de conocimientos o habilidades que tiene cada participante de un grupo; por ejemplo, en una tarea que

requiere la comprensión de un texto en otro idioma, si hay un participante que tiene un dominio mayor de dicho idioma, es posible que en un principio la negociación de acciones para resolver la tarea no esté acompañada de intersubjetividad. Este tipo de diferencias generan en ocasiones, lo que se conoce como asimetría, concepto que a continuación se analizará.

La intersubjetividad es uno de los componentes más complejos de la colaboración porque implica la creación en conjunto de una comprensión compartida a partir de la comunicación efectiva entre los participantes de un grupo colaborativo.

2.6.2 Simetría y asimetría

Cuando se piensa en las palabras simetría y asimetría es común evocar imágenes de figuras geométricas con lados paralelos o desiguales; sin embargo, recientemente estos términos se han utilizado para describir algunos aspectos de la interacción social. Es interesante comenzar por observar las definiciones conceptuales sobre los términos simetría y asimetría en un diccionario:

Simetría: Armonía de posición de las partes o puntos similares unos respecto de otros, y con referencia a un punto determinado. / Proporción adecuada de las partes de un todo entre sí, y con el todo mismo. (Word Reference, 2012)

Asimetría: Falta de simetría. / Falta de correspondencia entre las partes de un todo. / Desequilibrio. (Word Reference, 2012)

Las propiedades que se utilizan para describir estos conceptos refieren a las nociones de armonía, equilibrio y desequilibrio. Pero, en una situación de interacción social y comunicativa, ¿qué tipo de características son deseables y qué supone una acción simétrica o asimétrica?

Hasta ahora se ha planteado que para que un grupo funcione de manera óptima, requiere promoverse la participación de todos los miembros del mismo; sin embargo, la interrogante que surge a continuación es ¿qué sucede cuando cada participante contribuye a un nivel diferente (en cuanto a cantidad o calidad en las contribuciones)?

En términos de interacción social, las **relaciones asimétricas** se caracterizan por involucrar elementos de tutoría; es decir, alguno de los participantes toma una posición de guía dentro de la actividad que están realizando. Por otro lado, las **relaciones simétricas** se caracterizan por un cierto grado de igualdad en desarrollo cognoscitivo y habilidades de todos los participantes del grupo (Phelps y Damon, como se citó en Ding y Flynn, 2000). Por ejemplo, una relación simétrica sería la que se da entre dos niños de la misma edad y nivel de desarrollo similar al enfrentar una tarea. Por otro lado, una muestra común de relación asimétrica es la que se establece entre padres e hijos, donde el adulto permite que el infante determine el ritmo de aprendizaje pero contribuye como un guía a que esto suceda. En ambos casos se puede hablar de un aprendizaje en colaboración, pero con un patrón de interacción particular en cada una.

Para profundizar un poco más en ambos conceptos, Rajala, Hilppö y Lipponen (2012) han denominado **interacción vertical** a las **relaciones asimétricas** e **interacción horizontal** a las **relaciones simétricas**; agregando los siguientes elementos:

- **Interacción vertical:** se establecen patrones de pregunta-respuesta; muchas veces quien pregunta es quien designa a alguien para responder; hay iniciativas fuertes (donde se solicita una respuesta o acción); se puede distinguir una especie de líder en la conversación, que puede ser quien invite y motive a los demás a hablar o discutir o bien, quien inhiba o ignore ciertas contribuciones.
- **Interacción horizontal:** hay iniciativas débiles (no demandan respuestas o acciones del otro); no se busca dirigir la actividad, sino clarificar las acciones; hay un proceso de razonamiento conjunto; no se observa a ningún miembro del equipo funcionar como líder.

Así pues, tenemos por un lado, un patrón de interacción donde se identifica una dominancia por parte de algún miembro del equipo, la cual puede expresarse en términos de cantidad de habla o de grado de control sobre los otros (Linell, 1990, como se citó en Rajala, Hilppö y Lipponen, 2012) y por otro lado, un patrón de interacción que implica la participación más o menos equilibrada de quienes conforman el grupo y cuya dirección es determinada por todos ellos.

Cabe mencionar que así como en un momento una persona puede tomar el papel de tutor, esto puede cambiar a lo largo del tiempo, tomando otros participantes este mismo papel e incluso, observándose momentos de simetría u horizontalidad. El estudio de este continuo simetría-asimetría y sus fluctuaciones puede abrir nuevas perspectivas sobre los factores que inciden en el éxito o fracaso del trabajo colaborativo en la escuela, puesto que permitirá analizar la dinámica de la interacción con estos elementos implicados. Además, habrá que profundizar en el tipo de tarea que se esté llevando a cabo como actividad dentro del grupo; es decir, los objetivos que se persigan y sus características, pues es probable que esto sea un factor que incida en el tipo de interacción que se presente (Wegerif y cols., 2005).

Así, otra cuestión central del estudio de la interacción social en grupos colaborativos es la observación de los cambios o intercambios que ocurren entre los participantes en torno al continuo simetría-asimetría y su relación con el desarrollo de la actividad del grupo.

2.6.3. Colaboración, competencia, individualismo.

El continuo simetría-asimetría que se revisó en el apartado anterior, nos permite analizar la interacción social desde una categoría elaborada en función del nivel de participación de los miembros de un grupo. Ahora bien, si se busca más bien entender el **tipo de relación que se establece entre los participantes**, es conveniente revisar los conceptos de **competencia e individualismo** en contraste con el de **colaboración**.

El concepto de colaboración debe entenderse desde una óptica de colectivismo, lo cual implica un conjunto de valores que se enfocan en apoyar a un grupo; subordinando las metas personales para conservar la integridad del grupo y la armonía de éste (Sanrock, 2002). Por otro lado, los sistemas educativos han desarrollado otros enfoques desde una perspectiva más individual, como el individualismo y las situaciones competitivas, que Johnson y Johnson (en Díaz-Barriga y Hernández, 2010) describen así:

Una **situación escolar individualista** es aquella en la que no hay ninguna relación entre los objetivos que persigue cada uno de los alumnos, pues sus metas son independientes entre sí. El alumno percibe que la consecución de sus objetivos depende de su propia capacidad y esfuerzo, de la suerte y de la dificultad de la tarea. Además, considera menos relevantes el trabajo y el esfuerzo que realizan sus demás compañeros, puesto que **no hay metas ni acciones conjuntas**.

A su vez, en una **situación competitiva** los objetivos que persigue cada alumno son independientes de lo que consigan sus compañeros. En la medida en que **los alumnos son comparados entre sí y ordenados (del mejor a peor)**, el número de recompensas (calificaciones, privilegios, halagos) que obtenga un estudiante dependería del número de recompensas distribuidas entre el resto de sus compañeros. Así, bajo un esquema de competencia, el alumno obtiene una mejor calificación cuando sus compañeros han rendido muy poco que cuando la mayoría mostró un buen rendimiento.

Como se puede ver, las situaciones escolares individualistas, competitivas y colaborativas implican formas distintas de interacción, lo que a su vez requiere que el aprendizaje sea observado desde los efectos que esto promueve.

Hasta aquí se han revisado los aspectos generales y particulares de la interacción social desde la perspectiva sociocultural; ahora corresponde profundizar en los conceptos de comunicación y diálogo.

3. La comunicación como elemento de la interacción social

Quizás uno de los factores cruciales para comprender la interacción social es el proceso de crear, enviar, recibir e interpretar la información; es decir, la comunicación. De acuerdo con Galanes, Adams y Brilhart (2000), la comunicación es la percepción, interpretación y respuesta de las personas a las señales producidas por otra persona. Este complejo proceso se caracteriza por tener los siguientes elementos:

1. **La comunicación es simbólica.** Un símbolo es una señal creada por una persona, que representa algo con lo que no necesariamente tiene una relación directa. Los símbolos permiten codificar la información, aunque tienen la desventaja de que pueden generar malos entendidos.
2. **La comunicación es un proceso.** Esto quiere decir que no tiene un principio y un fin definidos; se trata de un asunto complejo y no lineal.
3. **La comunicación es personal.** Esto implica que incluye sentimientos, significados y otros aspectos culturales de quienes participan en ella.
4. **La comunicación es transaccional, simultánea y multidireccional.** No existe comunicación sin un emisor y un receptor; sin embargo, estos roles no son siempre exactos, pues incluso cuando se está recibiendo información puede estarse emitiendo una respuesta de forma simultánea.

Los autores también enfatizan tres aspectos fundamentales del estudio de la comunicación:

- a) La efectividad de un proceso comunicativo depende de todos y cada uno de los miembros que intervienen en ella.
- b) Es casi imposible lograr la comprensión total de los mensajes de un interlocutor.
- c) Los desacuerdos y el conflicto no necesariamente son obstáculos en la comunicación, sino que pueden representar oportunidades para profundizar en la misma.

Además de estos aspectos generales, los estudiosos de la comunicación han clasificado las manifestaciones de la misma de acuerdo con su naturaleza; así, la comunicación se estudia en su aspecto verbal y no verbal. La comunicación verbal se refiere a las expresiones orales y escritas, mientras que la comunicación no verbal se refiere a gestos, movimientos, y otras manifestaciones como el tono de voz o códigos de sonido. Los aspectos de comunicación verbal se revisan ampliamente a lo largo de varios apartados de este texto, por tratarse de una de las herramientas principales de observación en el estudio; sin embargo, es necesario también mencionar de manera general las características de la comunicación no verbal.

3.1 La comunicación no verbal

Es interesante comenzar por mencionar que no ha sido sino hasta hace poco que se ha reconocido la importancia de los mensajes no verbales en la comunicación. En general se ha puesto el énfasis en la comprensión de la comunicación desde sus aspectos verbales, aunque se ha descubierto que la comunicación no verbal constituye entre el 50 y 70% del total de la comunicación (Martínez, 2005).

Dentro de la comunicación no verbal, se han estudiado varios aspectos que se han clasificado como manifestaciones corporales, por un lado y manifestaciones paralingüísticas, por otro. Las manifestaciones corporales de la comunicación no verbal tienen que ver con aspectos como la postura corporal, las expresiones faciales y el contacto visual, así como los movimientos que son utilizados para expresar un mensaje. Estas manifestaciones tienen la particularidad de que pueden o no acompañar las expresiones verbales y se conocen comúnmente como lenguaje corporal o **kinesia**.

Por otro lado, las manifestaciones **paralingüísticas** son todos aquellos aspectos que acompañan a las emisiones de voz y les proveen de un significado que muchas veces puede ir más allá de lo que la sola emisión verbal significa. En este caso, se trata de aspectos como el tono y volumen de la voz, la velocidad con la que se habla, el ritmo, etc.

Un aspecto adicional de la comunicación no verbal es la **proxémica**, que se refiere al establecimiento de distancias entre un interlocutor y otro, lo cual influye en la comunicación como un indicador de límites personales o cercanía emocional (Muñoz, 2010).

Una vez analizados estos elementos comunicativos generales, es importante mencionar que cuando se estudia un proceso comunicativo, es conveniente tomar en cuenta ambos aspectos, verbales y no verbales, para tener una mejor interpretación del mismo, pues ambas expresiones tienen un impacto en la dinámica que se generará dentro del grupo, desde la hostilidad hasta la colaboración (Galanes, Adams y Brillhart, 2000).

3.2 La comunicación mediada por computadora (CMC)

Ahora bien, para los fines de la presente investigación, conviene explorar también el concepto de Comunicación Mediada por Computadora (CMC), que fue la primera aproximación teórica al estudio de la comunicación con la incorporación un elemento tecnológico como factor de la interacción que se puede dar dentro de un grupo de trabajo.

La CMC es también un proceso simbólico, personal y transaccional pero habría que agregar a su estudio la complejidad que implica incorporar en la comunicación las características de una computadora. El uso de la CMC plantea un cambio significativo en la naturaleza de los mensajes verbales y no verbales, por lo que conviene observar cómo se da la interacción cuando se incorpora una computadora.

Por ejemplo, para Fernández (2009), uno de los cambios en la comunicación reside en la incorporación de elementos lingüísticos que tienen que ver con los elementos tecnológicos:

“Una de las características más recurrentes de los eventos comunicativos que ocurren dentro de una práctica situada que utiliza las tecnologías de la información y comunicación, es la fuerte dependencia de los enunciados en

otros modos de comunicación, en particular con relación al señalamiento de elementos visuales y otras herramientas. Los términos deícticos como **“éste”, “aquí”, entre otros, indican la referencia a elementos en la pantalla** que cambian rápidamente. Estos elementos son una referencia visual importante para la construcción conjunta de significados y son una característica común de las conversaciones alrededor de las actividades **mediadas por computadora” (Fernández, p.197)**

La computadora, o en su caso, cualquier otro elemento tecnológico, se convierte de alguna manera en parte del grupo y su incorporación modifica aspectos verbales, como palabras para referirse a sus funciones y aspectos no verbales, como la distribución de los participantes, el contacto visual y los movimientos.

3.3 Comunicación verbal, diálogo y colaboración

Algunos autores plantean que los procesos de comunicación y colaboración están intrínsecamente relacionados, o bien, que el uno requiere del otro para llevarse a cabo. Galanes, Adams y Brillhart (2000), por ejemplo, plantean que **“la efectividad de un proceso comunicativo depende de todos y cada uno de los miembros que intervienen en ella”** (p.48). Esta idea recae en la existencia de cierta voluntad para participar en la interacción comunicativa y plantea que mientras mayor sea esta disposición para participar, más efectivo será el resultado final. En palabras de Linell, (como se citó en Fernández, 2009, p.185): **“Los eventos comunicativos requieren al menos una cooperación somera o superficial, aún si la participación está basada en la complementariedad en lugar de la simetría”**. Este planteamiento retoma los conceptos ya señalados arriba de simetría y asimetría, señalando que no importa el tipo de patrón que se presente, pues la comunicación puede ser funcional en cualquier caso.

Para comprender a fondo estos señalamientos, es importante comenzar por entender un concepto fundamental de la expresión oral: el diálogo.

Tradicionalmente, el diálogo se entiende como una conversación entre dos o más personas que intercambian el turno para hablar (RAE); sin embargo, autores como Linell (como se citó en Fernández, 2009) indican ciertas diferencias entre los conceptos clásico y contemporáneo de diálogo, de acuerdo con la colaboración y el equilibrio en la interacción. En una concepción clásica, el diálogo se caracteriza por la simetría en la interacción, donde todos los participantes tienen la misma oportunidad de participar y tomar turnos. Linell argumenta que ésta es una postura ideal y que por tanto, conviene modernizarla y se apoya en las palabras de Luckman (1995), para quien el **diálogo** es **cualquier interacción a través del lenguaje entre dos o más individuos que estén co-presentes**. De igual manera, Linell parece optar por eliminar la idea de colaboración y en vez de ésta, introducir la de **“coordinación social”, donde existe la asimetría y la competencia dentro del diálogo**. Así, el autor destaca la importancia de observar en el diálogo, no solo los momentos de logro de entendimiento, sino también los de **“imprecisión, ambigüedad, conflicto”, entre otros. En este sentido, Linell también enfatiza la importancia de considerar que una interacción asimétrica puede ser tan exitosa como una simétrica, puesto que se puede llegar a establecer una cierta complementariedad entre los participantes, sus habilidades y los propósitos de la tarea. Para mostrar de manera más formal estas ideas, Linell clasificó las actividades comunicativas de la siguiente forma:**

Tabla 2.

Actividades comunicativas clasificadas en dos dimensiones: actividad colectiva y patrones de participación (Cuadro elaborado por Fernández, 2009, p.117).

Actividad colectiva	Simetría relativa	Asimetría relativa
Cooperación	Interacción simétrica y equitativa	División asimétrica del trabajo (complementariedad)
Competencia	Interacciones competitivas: discusiones, riñas	Interacciones asimétricas con un participante subordinado que muestra resistencia pasiva

Así pues, el diálogo, como elemento fundamental de la comunicación, es un proceso que requiere de la participación voluntaria de quienes lo emplean, lo cual implica cierta intención de contribuir, aunque el objetivo de cada interlocutor no siempre sea el mismo, o bien, el grado de participación sea diferente entre quienes dialogan; en este sentido puede existir simetría, asimetría, colaboración o competencia dentro de esta interacción; sin embargo, *los procesos comunicativos tendrán mayor efectividad en cuanto se construyan metas comunes dentro de los mismos, con la posibilidad de generar un "sentimiento de esfuerzo grupal conjunto y una distribución democrática del poder"* (Fernández, 2009, p.190).

3.4 El habla entre compañeros

A partir de la idea final del apartado anterior, es lógico que surja la interrogante al respecto de lo que se requiere para generar procesos comunicativos efectivos, o bien, de qué depende que en un intercambio verbal exista una comunicación exitosa y una comprensión compartida.

Lo primero que habría que considerar es qué tipo de interacciones se dan de manera natural cuando un grupo de niños participan en una discusión. Las investigaciones al respecto apuntan a dos observaciones interesantes: por un lado, quienes han enfocado la atención a las conversaciones que forman parte de una tarea educativa, reportan que son frecuentes los desacuerdos y disputas, donde un niño domina la discusión, otros niños se aíslan de la actividad o participan al margen de ésta, otros se ignoran mutuamente o se involucran en desacuerdos altamente competitivos (Mercer y Littleton, 2007).

Por otro lado, Barnes y Todd (como se citó en Mercer y Littleton, 2007) señalan que cuando se trata de un diálogo que no involucra necesariamente la supervisión de un **profesor, es "más probable que se involucren en discusiones abiertas y extendidas"**, donde exista cierta argumentación de las ideas. Sin embargo, estas observaciones no son

determinantes ni definitivas, pero sí plantean algunos puntos importantes en la comprensión del habla entre pares.

Mercer (2000) describe tres **tipos de habla** que, de acuerdo con él, envuelven las posibilidades de comunicación verbal cuando un conjunto de personas conversan. Esta clasificación surge a partir de observar características como el tipo de aportaciones que hacen los participantes (se observa quién habla, quién responde, quién propone), cuál es el manejo de la conversación en términos del control de la misma y si existe algún propósito oculto. Wegerif (2008) explica este último punto del propósito oculto como la identidad obtenida a partir de cada tipo de habla, lo cual puede resultar en una identidad individual o compartida, por ejemplo.

Los tres tipos de habla que propone Mercer son el **habla acumulativa, el habla exploratoria y el habla disputacional**. A continuación se presenta una tabla que desglosa cada uno de estos tipos de acuerdo con los elementos anteriormente expuestos:

Tabla 3.

Descripción de los tres tipos de habla propuestos por Mercer (2000) en términos de características generales, control de la conversación y propósitos ocultos (adaptación de Mercer, 2000 y Wegerif, 2008).

Tipo de habla	Características generales	Control de la conversación	Propósito oculto (identidad obtenida)
Acumulativa	Los interlocutores se basan en las aportaciones de los demás añadiendo información propia; se apoyan mutuamente pero de manera poco crítica.	No se persigue tener el control de la conversación.	Construir una identidad conjunta, una perspectiva compartida.
Disputativa	Hay una negativa a adoptar los puntos de vista del otro y una constante	Cada interlocutor persigue el control de la conversación.	Mantener las identidades separadas y

	reafirmación de las propias opiniones.		proteger la individualidad
Tipo de habla	Características generales	Control de la conversación	Propósito oculto (identidad obtenida)
Exploratoria	Se consideran las ideas de los demás de una manera crítica pero constructiva. Las propuestas se pueden apoyar o cuestionar, pero esto se hace a base de ofrecer razones y alternativas.	El control se negocia y se comparte.	Descubrir nuevas y mejores maneras de alcanzar una comprensión conjunta.

Para comprender mejor estos tres tipos de habla, se pueden considerar los siguientes ejemplos:

- Una plática entre compañeros donde todas las ideas y propuestas son aceptadas sin mayor cuestionamiento, es un ejemplo de habla acumulativa; es decir, las ideas se suman, se acumulan.
- Una discusión donde no parece haber una consideración del punto de vista de la otra persona, sino la persistencia por imponer el propio, es un ejemplo de habla disputacional, pues hay una competencia entre las personas involucradas para ejercer un cierto control de la conversación.
- Una conversación donde hay propuestas de ideas diferentes y éstas se consideran y se cuestionan de manera crítica, construyendo ideas en conjunto a partir de esta consideración, es un ejemplo de habla exploratoria. En palabras de Wegerif (2008), en el habla exploratoria, hay una competencia de ideas, pero no de personas, **porque "se piensa más allá de la identidad de grupo o individual, se piensa en el proceso de indagación compartida, se permite la crítica y el razonamiento explícito en un contexto de colaboración" (p.276).**

A diferencia del habla acumulativa, donde lo más importante es mantener la unidad del grupo, aún a costa de inhibir las propuestas y críticas; y del habla disputacional, donde lo más importante es sobreponer las ideas propias aún a costa de inhibir las propuestas del otro; en el habla exploratoria lo más importante es la combinación entre tratar de comprender el pensamiento del otro, proponer ideas y ponerlas a consideración y construir una nueva forma de entendimiento.

3.4.1 El habla exploratoria

Además de las diferencias exploradas arriba, conviene destacar que el habla exploratoria requiere de un mayor esfuerzo cognoscitivo y actitudinal, pues implica una cierta intención de escuchar con atención, considerar el punto de vista del interlocutor, hacer preguntas para comprender mejor y reflexionar la respuesta que va a emitirse a partir de esto. El objetivo de la conversación es la creación de una nueva comprensión y la creación de algo requiere de un esfuerzo.

Mercer y Littleton (2007) argumentan que para crear una conversación con habla exploratoria, se requiere de la construcción conjunta de ciertas reglas básicas para hablar; estas reglas pueden incluir tomar turnos **para intervenir, preguntar “por qué” al interlocutor para entender su punto de vista, argumentar las ideas y escuchar con atención. De acuerdo con los autores, esta serie de reglas “abren y mantienen un espacio intersubjetivo en el cual se generan alternativas para resolver problemas y se permite el desarrollo de las ideas, sin amenazar ni la solidaridad del grupo ni la identidad individual”** (Mercer y Littleton, 2007).

Rajala, Hilppö y Lipponen (2012) profundizan en la comprensión del habla exploratoria al relacionarla con los conceptos de interacción vertical y horizontal, que se mencionan en el capítulo anterior. El habla exploratoria puede presentarse en cualquiera de estas interacciones, lo cual genera interesantes combinaciones:

- Cuando hay habla exploratoria y una interacción horizontal, no hay un deseo de dirigir la conversación, pero sí existe un esfuerzo por clarificar o pedir justificación

de lo dicho; se escucha y se construye sobre lo que el otro dice, creando un razonamiento compartido.

- Una interacción vertical puede ser causa de que se inhiba el habla exploratoria; sin embargo, también puede aparecer cuando existe alguien dirigiendo la discusión pero esta persona se asegura de que todos participen de manera equitativa.

También cabe destacar que estos autores clasifican al **habla exploratoria** como **exclusiva**, cuando se enfoca en la comprensión de la tarea; e **inclusiva**, cuando se persigue además que todos los participantes contribuyan.

Finalmente, Rajala, Hilppö y Lipponen (2012) plantean que el habla exploratoria requiere de una habilidad complementaria, a la que han llamado la **escucha exploratoria**, que consiste en atender con esfuerzo y apertura a lo que el otro dice, así como intentar comprender perspectivas y construir otras a partir de esta comprensión.

El habla exploratoria y la escucha exploratoria plantean una interesante y compleja **concepción del diálogo, como una "forma más abierta y creativa para interactuar"** (Wegerif, 2008, p. 280), lo cual a su vez genera toda una serie de características de comunicación, a las que se les da el nombre de **estilos dialógicos de interacción**.

3.4.2 Estilos dialógicos de interacción

Establecer un contexto comunicativo donde el habla exploratoria sea la base del mismo, es una tarea que requiere de un esfuerzo constante para generar interacciones creativas, propositivas y con posibilidades de transformar el resultado final. Alexander (2008) y Mercer y Littleton (2007) estudiaron las acciones de los profesores que promueven el diálogo y el pensamiento compartido en el aula, destacando, entre otras, las siguientes características del **profesor dialógico**:

- Motivar a los alumnos a expresar sus pensamientos.
- Modelar el uso del lenguaje.

- **Preguntar constantemente “por qué” y “cómo”;** es decir, evaluar la comprensión y los procedimientos.
- Generar más y más preguntas, al igual que constantes discusiones grupales.
- Retomar las respuestas y desarrollar temas a partir de éstas.

Estas observaciones corresponden a interacciones profesor-alumnos; sin embargo, es posible que al modelarlas, se conviertan en parte de las herramientas de los estudiantes y por lo tanto, puedan trasladarse a un estilo dialógico de interacción entre compañeros, quienes al realizar una de estas acciones dentro de una discusión entre pares pueden llegar al habla exploratoria.

La enseñanza dialógica es una importante estrategia educativa, ya que coloca al diálogo en un papel central dentro del aprendizaje y explora y enfatiza las ventajas que representa el aprender a escuchar y a comunicarse de manera efectiva y constructiva; por lo tanto, se puede señalar que vale la pena considerarla como parte fundamental de la cotidianidad de los procesos educativos.

Finalmente, el uso del habla exploratoria y la dialogicidad entre profesores y alumnos o entre compañeros, puede llegar a crear un espacio de intersubjetividad o bien, lo que Mercer (2000) ha llamado la **zona intermental de desarrollo**.

3.4.3 Zona intermental de desarrollo

De la misma forma que Vigotsky habló de la zona de desarrollo próximo, Mercer señaló que la conversación que se da durante una actividad entre un aprendiz y un enseñante, crea un espacio de comunicación compartida. A este espacio lo denominó **zona intermental de desarrollo y la definió como “un vehículo de conocimiento contextual que los enseñantes emplean para guiar a sus alumnos en la actividad conjunta para que alcancen una nueva comprensión” (Mercer, 2000, p.)** . Así mismo, Mercer agrega que la calidad de estas zonas de desarrollo intermental depende de los conocimientos, las capacidades y la motivación del estudiante y del enseñante.

La zona intermental de desarrollo puede entenderse de manera concreta como aquellos momentos en la comunicación en los que se hace referencia a alguna experiencia compartida o bien, se hace mención a algún aspecto del conocimiento común de quienes participan en la interacción comunicativa.

Como se puede apreciar a lo largo de los últimos apartados, *el habla entre compañeros es un aspecto de la comunicación y de la educación que requiere de una amplia observación y atención, puesto que el diálogo y la forma en la que éste se establece, pueden determinar el resultado de una interacción entre pares, dirigiendo la comunicación hacia distintos fines.*

La comunicación y el diálogo son entonces, hilos conductores de los procesos de enseñanza y aprendizaje, o en palabras de Wegerif (2008, p.288), "¿será que podemos pasar de usar el diálogo como herramienta educativa a convertirlo en el objetivo central de la educación?".

3.5 Métodos de análisis de la interacción comunicativa

Los teóricos sobre la comunicación han desarrollado diversas aproximaciones al estudio de la misma: desde los diagramas de interacción verbal, hasta las escalas de participación individual y el análisis de contenido. Desde la perspectiva sociocultural se han planteado también diversos enfoques metodológicos, especialmente de investigación cualitativa, como el análisis del discurso y la etnografía de la comunicación. A continuación se explica brevemente en qué consisten.

3.5.1 Análisis del discurso

El análisis del discurso **se enfoca en el habla y los textos como prácticas sociales y estudia los recursos que hacen posible estas prácticas, así como el contexto que las rodea.** Para algunos autores como Potter (1996), el análisis del discurso **no es**

solo un método, sino una perspectiva acerca de la vida en sociedad y de la investigación. Sin embargo, otros autores como Gill (1996) plantean la necesidad de considerar con atención la pertinencia del análisis del discurso, por lo que enfatiza cuatro características fundamentales del mismo:

1. El análisis del discurso tiene como objetivo primordial la búsqueda de patrones de interacción discursiva como forma de obtener datos, aunque se reconoce que muchas veces son los cambios en los patrones los que proporcionan la información más interesante.
2. El análisis del discurso procura la comprensión del punto de vista de los participantes, como vía para comprender mejor el fenómeno que se estudia.
3. El análisis del discurso busca proporcionar coherencia a los estudios, al permitir que las nuevas investigaciones validen las anteriores.
4. El análisis del discurso implica recolectar una gran cantidad de materiales que pueden ser revisados y evaluados por otros lectores.

Por otro lado, Gill (1996) también clasificó al análisis del discurso de acuerdo con el objetivo de enfoque:

- a. El análisis del discurso puede utilizarse para estudiar al discurso mismo, en cuanto a su contenido y organización; es decir, en este caso el discurso no es una vía para comprender algo más, sino el objeto de observación en sí mismo (¿qué es el discurso?).
- b. También puede utilizarse para estudiar la forma en la que se construye el discurso, a partir de los recursos lingüísticos existentes y a partir de la orientación particular de quienes participan en él (¿cómo se forma el discurso?).
- c. Por último, puede utilizarse para estudiar la intencionalidad o carácter persuasivo del discurso; es decir, el punto de observación es el fin que se persigue al hablar o escribir un texto (¿para qué se utiliza el discurso?).

3.5.2 Etnografía de la comunicación

Como método cualitativo, la **etnografía** es un **análisis descriptivo y comparativo de las relaciones colectivas** que se utiliza para proporcionar información sobre "sujetos históricamente localizados" (Toren, 1996). Algunos autores como Rachel (1996), plantean que es necesario pasar un largo periodo de tiempo con el grupo que se investiga, para así poder estar presente física, verbal y emocionalmente, además de participar en los discursos y utilizar los objetos y tecnologías propios de este grupo.

A partir de este amplio método de investigación social, surge el enfoque metodológico de la **etnografía de la comunicación** (desarrollado inicialmente por Dell Hymes a mediados del siglo veinte), que consiste en **observar las interacciones comunicativas dentro del contexto social en el que están inscritas**. Esto implica identificar las reglas del habla que se establecen culturalmente dentro de un grupo determinado (Fernandez, 2009) y posteriormente hacer un análisis de la comunicación. A partir de esta consideración puede establecerse una interpretación del discurso considerando como elementos estructurales los que se explican a continuación:

- **Situación comunicativa:** se determina a partir del objetivo general que tiene una interacción comunicativa y comprende el total de las características que explican dicha interacción. Por ejemplo: escribir una carta en conjunto o realizar la compra de un producto.
- **Evento comunicativo:** se determina a partir de una meta clara y específica que evidentemente forma parte de una meta mayor. Por ejemplo: escribir la despedida de una carta en conjunto o acordar el precio de un producto.
- **Acto comunicativo:** se refiere a la unidad mínima de la etnografía de la comunicación, es cada expresión verbal individual que conforma junto con otras a un evento comunicativo. Por ejemplo: hacer una pregunta.

La etnografía de la comunicación es una herramienta de análisis efectiva cuando se pretende hacer una observación minuciosa de las interacciones verbales en un grupo de personas y se tiene una idea clara de lo que se quiere observar. Por ejemplo, se puede

determinar la frecuencia y calidad de actos comunicativos, pero también se puede usar para indagar la existencia de la división del trabajo y los roles asumidos por los participantes (Fernández, 2009, p.175).

Otros aspectos discursivos

Ahora bien, además de lo que ya se ha mencionado, hay algunos otros conceptos importantes que forman parte del estudio de la comunicación: los géneros y los fines discursivos, además de algunos otros elementos, como el escenario, la indexicalidad y la intercontextualidad, que de acuerdo con Fernández (2009) consisten en lo siguiente:

- Escenario: este concepto de Hymes (como se citó en Fernández, 2009) se refiere al tiempo y al lugar de un acto comunicativo; es decir, a todo lo que está presente físicamente durante el acto y forma parte de él: imágenes, pantalla, muebles, etc.
- Indexicalidad: entendida como la propiedad del lenguaje de hacer referencia a una situación que se ha mencionado o se va a mencionar, generalmente se observa en el uso de pronombres como ese, aquel, etc.
- Intercontextualidad: entendida como elementos que forman parte de otras situaciones comunicativas y que sin embargo, influyen y se relacionan con la presente.

Por último, para Bakhtin (como se citó en Fernández, 2009), existen dos **géneros discursivos** principales: aquellos que se utilizan en situaciones cotidianas y aquellos que funcionan como parte de una conversación de tipo institucional. Los primeros son los géneros discursivos **primarios** y los últimos son los géneros discursivos **secundarios**. Esto resulta relevante ya que todos hemos experimentado las diferencias en las expresiones verbales (y sin duda también en las no verbales) cuando se sostiene una conversación coloquial y cuando por otro lado, se tiene una conversación en el contexto de un organismo formal con otros cánones de interacción.

Tanto el análisis del discurso -como enfoque de observación-, como la etnografía de la comunicación -como herramienta metodológica-, establecen una mirada sobre la comunicación para contestar preguntas tales como ¿qué sucede durante una interacción comunicativa?, ¿qué cambia en la comunicación de acuerdo con los participantes y con el contexto?

La comunicación es un proceso humano sumamente complejo y multifactorial: intervienen en él aspectos como la edad, el objetivo que persigue cada individuo, las condiciones en las que se presenta, la expresión corporal, etc. Como objeto de estudio, la comunicación puede transformarse en una herramienta muy útil para comprender el pensamiento humano y las interacciones sociales, así como para generar nuevas ideas y entendimientos.

4. La comunicación escrita y la colaboración

En el apartado anterior, se revisó el tema de la comunicación haciendo hincapié en los aspectos verbales y no verbales de la misma; sin embargo, vale la pena profundizar en otro tipo de comunicación muy importante: la comunicación escrita. Escribir implica el uso de estrategias sofisticadas de comunicación, que se analizarán a continuación debido a que este proceso forma parte de los elementos de análisis del presente trabajo.

4.1 El proceso de escritura

La escritura es un proceso complejo que ha sido estudiado por la psicología cognoscitiva y sociocultural, por la variedad de funciones que tiene en el desarrollo humano y cultural.

Diversos autores (Olson, 1977 y 1996 y Goody, 1999, como se citó en Fernández, 2009) han descrito algunas de estas funciones, entre las cuales encontramos que: alienta la aparición de la lógica a través de la generación de categorías de organización, permite expandir la capacidad de almacenamiento de la memoria, representa los significados de forma más avanzada que el lenguaje oral y finalmente, constituye una representación gráfica del pensamiento.

Por otro lado, las concepciones socioculturales señalan que la escritura se desarrolla dentro de dos marcos importantes: el contexto sociocultural y las estructuras institucionales (Rojas-Drummond, 2010). El contexto sociocultural se refiere a todos los elementos de la sociedad que permean lo que se escribe; por ejemplo, el contacto con otros textos y autores, los sucesos cotidianos y la interpretación que se hace de éstos. Las estructuras institucionales tienen que ver, por ejemplo, con la manera en la que se aprende a escribir en el sistema educativo. Estos dos marcos no deben perderse de vista, pues como ya se mencionó en el capítulo dos, conviene tratar de comprender todo proceso humano a partir de aquello que lo enmarca, limita y construye.

Ahora bien, los psicólogos cognoscitivos y socioculturales (Bereiter y Scardamalia, en Fernández, 2009; Rojas-Drummond, 2010, entre otros) coinciden en apuntar que no todo

aquel que escribe lo hace de la misma manera. Se han señalado dos tipos principales de escritores:

- a) Escritores novatos, si lo que hacen es comunicar de manera lineal e irreflexiva lo **que saben sobre un tema (esto se conoce como “decir el conocimiento”)**.
- a) Escritores expertos, cuando transforman lo que saben a través de procesos cognoscitivos y al escribir, agregan ideas propias. Además, los escritores expertos realizan el proceso a través de tres fases: la planeación (generación de ideas y estructura del escrito), la transcripción (redacción y organización de ideas) y la revisión de lo escrito (evaluación y corrección).

Tenemos entonces que la importancia del estudio de la escritura radica en que este proceso permite estructurar el pensamiento humano y a la vez implica asimilar significados; así mismo, la escritura es una herramienta social que permite comunicar y transformar la realidad; sin embargo, como toda herramienta, requiere de un proceso de aprendizaje para utilizarla de manera efectiva.

Ahora bien, si la escritura en sí misma ya es un proceso complejo, cuando éste se realiza en colaboración con otras personas, adquiere una serie de características que lo convierten en objeto de observaciones particulares.

4.2 La escritura colaborativa

Una de las actividades donde se ha estudiado la colaboración es en la creación de textos. Durante la escritura individual, se enfrentan algunos procesos que derivan al final en la creación de un texto. Al trabajar en grupo, los escritores experimentan estos procesos de cuestionamiento, clarificación y elaboración de manera conjunta (Webb y Palincsar, cit. en Santrock, 2002). Esta clase de actividad mental, que ya resulta complicada de manera individual, se vuelve aún más compleja al involucrar a dos o más personas, cada una con sus propias ideas y argumentos. Es probable entonces que existan diferencias entre estudiar la colaboración en una actividad sencilla como copiar un texto y en una actividad intelectual compleja como construirlo. La escritura colaborativa implica lo último; es decir,

se refiere a **dos o más personas que construyen un texto**. Quizás lo primero que hay que considerar al hablar de escritura colaborativa, es que **el proceso de escribir se vuelve explícito**; lo que antes pensaba, reflexionaba y cuestionaba un solo individuo durante el proceso de creación, ahora tiene que ser compartido con los demás por medio del lenguaje, lo cual implica habilidades de escucha, expresión y organización.

Ahora bien, la escritura se considera una **tarea de tipo divergente** (Rojas-Drummond y cols., 2010), lo cual significa que no existe una sola respuesta correcta, como en otras actividades (digamos, por ejemplo, un reto matemático que tiene un solo resultado posible), sino que permite tener una amplia variedad de opciones para elegir hacia dónde dirigir el texto. Esto implica la negociación de ideas al respecto de lo que se quiere escribir y de cómo hacerlo. Aunado a esto y como se mencionó en el apartado anterior, la construcción de un texto requiere de una constante revisión, lo cual se traduce en **ciclos de "acción y reflexión"** (Rojas-Drummond y cols., 2010) donde las ideas planteadas se cuestionan en repetidas ocasiones y se pueden hacer cambios sobre lo escrito.

Estos ciclos de acción y reflexión también pueden ser aplicados en el proceso de interacción, puesto que la mayor o menor colaboración con los otros participantes también puede reflexionarse y mejorarse constantemente. En este sentido, cabe mencionar que en la escritura colaborativa **intervienen además aspectos personales, como los valores**, creencias y emociones de quienes escriben. Estos aspectos constituyen un factor más de negociación durante el proceso creativo y es importante considerarlos cuando se hace una observación de la interacción. Rojas-Drummond y cols. (2010) señalan **dos niveles** importantes de observación de la escritura en colaboración: un nivel **micro**, que significa enfocar la atención en la interacción de los participantes como el objeto de estudio; y un nivel **macro**, que implica hacer una consideración posterior de las prácticas sociales y culturales que pueden ser determinantes de lo que sucede entre los participantes.

El análisis anterior nos permite observar que el estudio de la escritura colaborativa requiere de una mirada multi-factorial, que combine los aspectos creativos de la escritura

con la constante negociación de ideas y significados que implica cualquier actividad colaborativa, sin olvidar las estructuras socioculturales que enmarcan ambos procesos.

5. Aprendizaje colaborativo apoyado por computadora (CSCL)

En el apartado 3.2 se revisó el concepto de Comunicación Mediada por Computadora (CMC) como la primera aproximación al estudio de la tecnología como elemento de la comunicación. Luego de que en la década de los ochenta se diera un fuerte desarrollo a esta perspectiva, surgió el enfoque del CSCL (Aprendizaje Colaborativo Apoyado por Computadora, por sus siglas en inglés) en los años 90, nutriéndose de disciplinas como la sociología, las ciencias de la computación y de la comunicación, y las psicologías social y educativa (Strijbos y cols., 2004). Las principales corrientes psicológicas que le dieron forma al CSCL son el neopiagetismo, la cognición situada, el constructivismo social y las teorías socioculturales soviéticas (Koschman, 1996).

El CSCL se refiere a un método de instrucción colaborativo donde la herramienta principal es la tecnología. De acuerdo con Spector (como se citó en Berg, 2003), el CSCL tiene tres principios básicos:

- a) Apoyar el análisis colaborativo de problemas
- b) Proveer herramientas para la colaboración
- c) Facilitar la división de tareas

Para que este método sea funcional, es necesario que los enseñantes introduzcan a la computadora como parte de un proyecto educativo significativo e importante (Kim y Baylor, cit.en Ligorio, Cesareni y Schwartz, 2008); es decir, en este tipo de ambiente, la computadora juega un papel de herramienta pero no es el elemento principal ni el único que propicia el aprendizaje.

Los estudios (ver Crook, 1994; Harasim, 1993; Salomon, 1992; Stahl, 2002) que han observado las características de este enfoque de aprendizaje, señalan que tiene efectos positivos en los siguientes aspectos:

- Mejora la comunicación entre pares

- Le da mayor estructura al diálogo y a la toma de decisiones
- Apoya el aprendizaje en un contexto social interactivo

Sin embargo, para que esto sea efectivo es fundamental considerar las características específicas de los aprendices que participan (por ejemplo, estilo de aprendizaje y forma de interactuar en ambientes mediados por computadora) (Ligorio, Cesareni y Schwartz, 2008; Wang, Hinn y Kanfer, 2001).

Ahora bien, una de las dificultades de los ambientes que utilizan la tecnología como herramienta es la distracción que pueden generar, por mencionar un caso, las computadoras. Kay (cit. en Koschman, 1996) describió las cualidades atractivas de las pantallas de computadora y cómo pueden interferir con las actividades de la clase. **La solución en este caso fue diseñar cuidadosamente las facilidades, por ejemplo, “colocar los monitores de la computadora hundidos para no obstruir la interacción”** (Cornell, Luchetti, Mach y Olson, como se citó en Koschman, 1996, p.113).

A partir de las contribuciones que se han hecho en torno a este enfoque, se ha generado la necesidad de contar con guías claras que ayuden en el diseño de ambientes de CSCL. Una de las aportaciones al respecto es la que se reseña en la siguiente sección.

5.1 La interacción en ambientes de aprendizaje mediados por computadora

En años recientes, los investigadores han enfocado la atención en los elementos que favorecen el aprendizaje en los ambientes mediados por computadora. De manera particular, Strijbos, Martens y Jochems (2003) han enfatizado la necesidad de abordar los factores que benefician u obstaculizan la interacción en éstos.

Estos investigadores han encontrado que hay cinco elementos críticos que nos pueden ayudar no solo a comprender la interacción social en ambientes educativos mediados por computadora, sino también a diseñarla y por lo tanto, lograr mejores resultados. Los factores que señalan son los siguientes:

- a) **Objetivos de aprendizaje:** estos fluctúan en un continuo que implica desarrollar desde habilidades abiertas como la argumentación y la negociación, hasta habilidades cerradas como la utilización de fórmulas matemáticas.

- b) **Tipo de tarea:** las tareas varían entre muy estructuradas o convergentes (cuando hay reglas específicas y una sola solución) y poco estructuradas o divergentes (no hay reglas rígidas y las soluciones pueden ser varias). Las tareas estructuradas se caracterizan por generar una interacción que lleve siempre a la misma meta, a diferencia de las tareas abiertas, donde los resultados y las formas para alcanzarlos pueden ser muy diversos.

- c) **Nivel de pre-estructuración de la interacción:** la interacción puede variar entre ser espontánea o artificial (esta última, creada por el docente o investigador). Los grupos que son formados por el investigador, desarrollan una interacción que suele ser distinta a la que se presenta en grupos formados de manera espontánea por la afinidad de sus propios integrantes. Por ejemplo, en el primer grupo generalmente tomará un tiempo desarrollar la intersubjetividad, mientras que en el segundo es muy probable que ya exista un alto grado de ésta.

- d) **Tamaño del grupo:** conforme el grupo es más grande, se requiere de un mayor esfuerzo por parte de sus integrantes para lograr acuerdos. Una diada generalmente no tiene tantos problemas para lograrlos, pero conforme el número de integrantes se incrementa, pueden ocurrir fenómenos como la diversidad de opiniones, la polarización o la dilución de las mismas. De igual manera, en todo grupo pueden surgir ciertos roles que caracterizan la participación de los integrantes, lo cual hace aún más complejo el análisis de la interacción dentro del grupo. Más adelante se revisarán las características de estos roles.

- e) **Apoyo de la computadora:** la computadora representa un elemento crucial si se considera que puede generar una interacción **con** ella o **a través** de ella. En los ambientes de CSCL, la computadora puede fungir como una herramienta de

apoyo al aprendizaje (cuando por ejemplo, un grupo de estudiantes redacta un escrito o navega en internet) o como herramienta de comunicación entre participantes (por ejemplo, un programa de correspondencia electrónica o de asesorías en línea). De esta manera, la forma de interacción que se genera entre los participantes y con la computadora puede ser muy diferente en cada caso.

El siguiente cuadro es un resumen de las características de cada uno de los elementos revisados:

Tabla 4.

Elementos críticos en el diseño de la interacción en ambientes de aprendizaje mediados por computadora (Strijbos, Martens y Jochems, 2003).

Elemento	Características
Objetivos de aprendizaje	Continuo habilidades abiertas-habilidades cerradas
Tipo de tarea	Continuo tarea muy estructurada-tarea poco estructurada
Nivel de pre-estructuración de la interacción	Continuo alto nivel de pre-estructuración-bajo nivel de pre-estructuración
Tamaño del grupo	Diadas-grupos pequeños (3-6 integrantes)-grupos grandes (7 o más integrantes)
Apoyo de la computadora	Interacción con la computadora o a través de la computadora

Los cinco elementos propuestos en estas investigaciones pueden servir de mucho al momento de diseñar o analizar un ambiente donde la interacción entre personas que utilicen la tecnología como herramienta sea el foco de observación. En el caso del presente estudio, dos de los aspectos más importantes son el tipo de tarea y los roles de interacción durante el proceso de escritura colaborativa; a continuación se detallan sus características.

5.2 Las características de la tarea y sus efectos en la interacción

Para profundizar un poco más en los efectos que tiene el tipo de tarea sobre la interacción que se genera en un grupo de trabajo, Kirschner y cols. (2004) han estudiado tres dimensiones principales para el diseño y análisis de ésta:

- a) Apropiación de la tarea (*task ownership*): la tarea puede variar entre ser originada por el docente o ser originada por los estudiantes y por tanto, la percepción que se tiene de apropiarse de la tarea es distinta en cada caso. La apropiación de la tarea depende estrechamente del grado de interdependencia positiva y responsabilidad individual que se genere dentro del grupo de trabajo. Cuando existen ambos componentes, es más probable que los estudiantes se apropien de la tarea. Es decir, en la medida en que haya cohesión de grupo y cada participante contribuya en el trabajo, el grupo percibirá la actividad como propia.
- b) Características de la tarea: puede haber tareas artificiales, creadas en un modelo de enseñanza tradicional y en muchas ocasiones descontextualizadas, lo cual puede hacer que no resulten significativas para los estudiantes. O puede tratarse de tareas relacionadas con aspectos cotidianos, lo cual genera más interés y resulta más significativo para los participantes del grupo.
- c) Control de la tarea: esto se refiere al grado en el cual el estudiante dirige la tarea educativa; puede ir desde un completo control por parte del docente en tiempos, materiales y ritmo de trabajo hasta el control de estos elementos por parte de los propios alumnos.

De acuerdo con estas dimensiones, las tareas descontextualizadas o creadas y dirigidas enteramente por el docente, generan una interacción limitada y escasa entre los participantes; mientras que tareas más significativas (relacionadas con las problemáticas cotidianas), diseñadas y dirigidas en un mayor grado por los estudiantes tienden a favorecer una interacción social más rica y amplia.

Además de las características de la tarea, en la dinámica de interacción social pueden surgir actitudes específicas en torno a la tarea misma y a la participación propia y de los compañeros. El estudio de estas actitudes ha derivado en la identificación de roles de participación en un ambiente de aprendizaje.

5.3 Los roles de participación en el CSCL

En apartados anteriores, se presentó el concepto de intersubjetividad como un proceso de comunicación y comprensión compartida dentro de un grupo. Es conveniente retomar las ideas de Elbers (2004) al respecto, antes de profundizar en el papel que juegan los roles en una tarea colaborativa.

Una de los supuestos fundamentales de este investigador al respecto de la colaboración, la intersubjetividad y el esfuerzo compartido para generarla, es que estos aspectos surgen con mayor facilidad cuando los miembros de un grupo están en igualdad de condiciones. Sin embargo, el autor también menciona que lo más común es que existan diferencias de status o poder y que estas diferencias ocasionen la aparición de roles de participación.

Ahora bien, estas diferencias no se refieren necesariamente a jerarquías claramente establecidas, como podría ser la distinción entre un alumno y un profesor; sino a aspectos más sutiles como el nivel en conocimientos o habilidades. En el caso particular del uso de la tecnología, esto implicaría que aquel niño con un mayor dominio del uso y manejo de la computadora, por ejemplo, podría establecer un papel de liderazgo inicialmente. En palabras de Fernández (2009, p. 176):

“en cualquier evento comunicativo o práctica colectiva, los participantes adquieren ciertos roles como una forma intrínseca de realizar una actividad, lo cual implica cierto grado de asimetría en la participación en vez de simetría”.

Ahora bien, en el caso del CSCL, los roles de participación pueden constituir un obstáculo o bien, facilitar el proceso de colaboración; todo depende de la guía que se proporcione al respecto. De acuerdo con Hare (1994), un **rol se define como las "funciones más o menos explícitas o las responsabilidades que guían la conducta individual de los miembros y regulan su interacción con el grupo"**. Es decir, los roles son las **tareas y actitudes que asume cada uno de los participantes en un grupo colaborativo**.

Las investigaciones de Strijbos y cols. (2004) arrojan dos aportaciones importantes en torno al efecto que los roles tienen en el aprendizaje colaborativo:

- Los roles pueden estimular que los miembros estén más conscientes del desempeño del grupo y de las contribuciones individuales.
- Los roles resultan más relevantes cuando la meta del grupo es una meta compartida que requiere una cierta división de tareas, así como una cierta integración de actividades individuales.

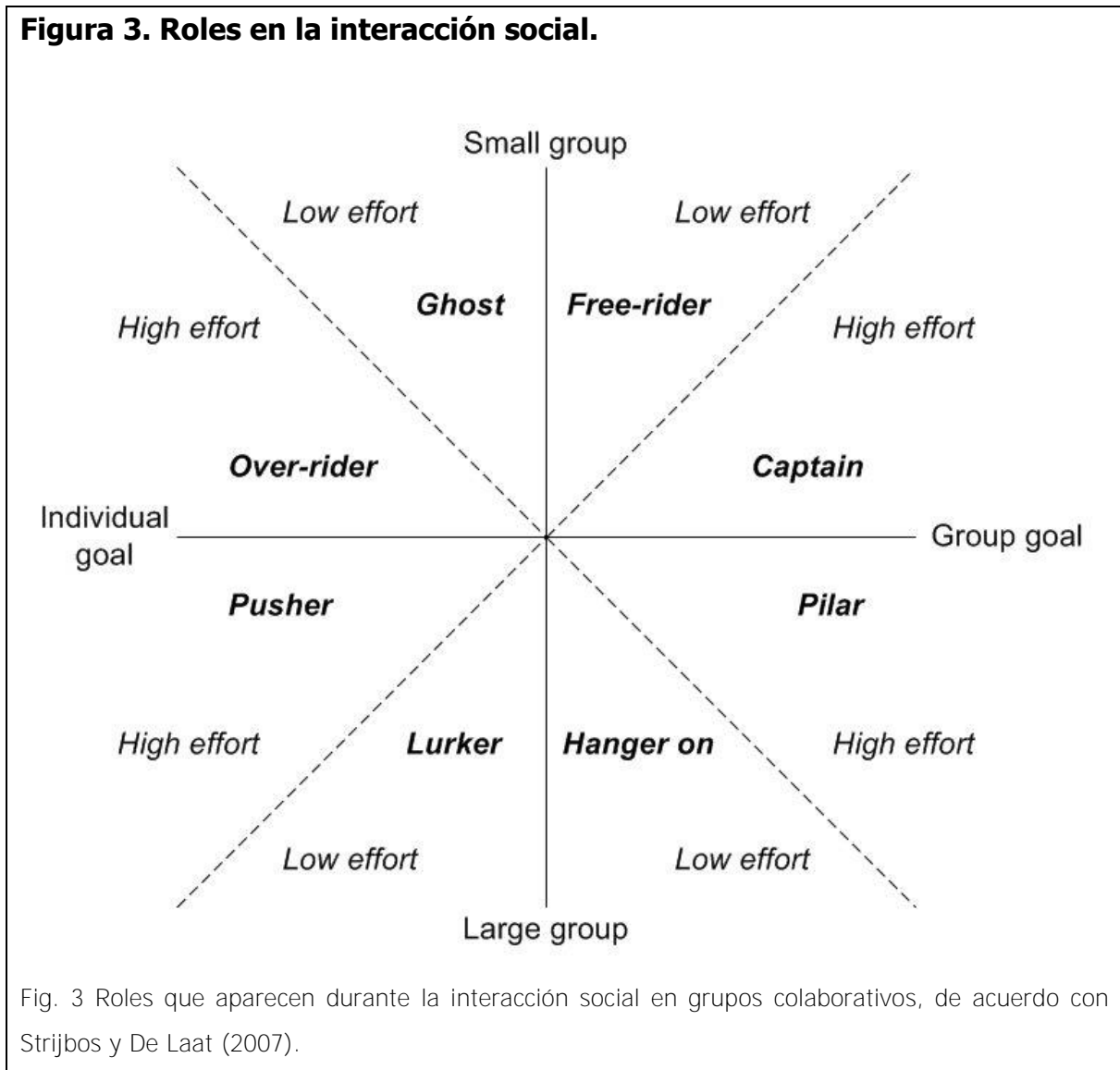
Strijbos y de Laat (2007) argumentan que pueden existir roles prescritos y roles espontáneos; los primeros se refieren a aquellos que son determinados y diseñados por alguien fuera del grupo (como el docente o el investigador) y los segundos se refieren a aquellos roles que surgen dentro del grupo de manera espontánea, sin que nadie más los asigne.

Dentro del estudio de los roles espontáneos, Strijbos y de Laat han elaborado una clasificación de acuerdo con tres criterios:

- a) **El tamaño del grupo**. Un grupo pequeño tiene entre 3 y 6 integrantes mientras que el grupo grande tiene 7 o más integrantes.
- b) **Orientación a metas individuales o a metas grupales**. Las metas individuales son aquellas que solo recompensan a una persona, como la calificación o el reconocimiento personal; por otro lado las metas grupales pueden ser el reconocimiento del trabajo de todo el equipo.

- c) **El esfuerzo que cada estudiante invierte en el trabajo colaborativo**, que puede ir desde nulo hasta muy alto.

La siguiente figura muestra los ocho roles que se definieron en la investigación arriba mencionada:



De acuerdo con esta figura, podemos observar que los roles descritos son los siguientes:

1. Free-rider o viajero gratis: en un grupo pequeño, es aquel que pone un mínimo esfuerzo en la tarea pero se mantiene dentro de la meta de grupo. (El participante se siente parte del grupo, parte de la tarea, pero no invierte el mismo esfuerzo que los demás). En muchas ocasiones, la presencia de este rol puede interrumpir de manera importante el proceso colaborativo (Koschman, 1996)
2. Fantasma: en un grupo pequeño, es aquel que pone muy poco esfuerzo para conseguir las metas individuales. (El participante se concentra en sus propias metas pero con muy poco esfuerzo, no hay interdependencia positiva, no se apropia de la tarea como algo grupal).
3. Over-rider: en un grupo pequeño, es aquel que pone mucho esfuerzo y consigue metas individuales. (El participante se preocupa por lograr sus metas y esa es la motivación que lo mantiene esforzándose. Sin embargo, es posible que cuando logre la meta individual, deje de involucrarse en las actividades del equipo.)
4. Capitán: en un grupo pequeño, se esfuerza mucho y se concentra en las metas grupales. (El participante se involucra en el grupo, se apropia de la tarea y dirige a los demás)
5. Pilar: similar al capitán, pone mucho esfuerzo en las metas grupales pero dentro de un grupo grande.
6. Pusher: en un grupo grande, se esfuerza mucho pero por metas individuales.
7. Acechante: en un grupo grande, pone poco esfuerzo y se enfoca en metas individuales.
8. Colgado: en un grupo grande, se esfuerza poco pero respeta las metas grupales.

Sin embargo, es importante señalar que no siempre aparecen todos estos roles, la clasificación puede proporcionar una guía para comprender las actitudes que se asumen dentro del trabajo en grupo.

Veamos algunos ejemplos que podrían clarificar las características de estos roles:

Ejemplo 1. En un equipo de cuatro integrantes, se asigna una investigación sobre un tema curricular. Al día siguiente, uno de los integrantes se presenta con su equipo y les entrega un resumen con lo que encontró en la investigación; así mismo, les dice que él ya ha

hecho su parte y que a los demás les corresponde terminarla. En este caso, el rol que está asumiendo este hipotético participante es el de fantasma, pues realiza un mínimo esfuerzo con una meta individual; es decir, sin involucrarse con el grupo.

Ejemplo 2. En este mismo equipo, hay muchos desacuerdos sobre la manera en la que se llevará a cabo el proyecto de investigación asignado. Un día antes de la entrega del mismo, uno de los integrantes decide hacer todo el trabajo y lo entrega a nombre de todos sus compañeros. En este caso, se trata de un rol de over-rider, un integrante que se concentra en las metas grupales y pone mucho más esfuerzo que el resto de los integrantes.

Ejemplo 3. Pensemos en un grupo de tres concursantes de un programa de televisión de preguntas y respuestas. El programa dura unos cinco días y de éstos, uno de los concursantes solo se presenta en el último. El equipo gana el concurso y el concursante que no se presentó casi nunca, celebra el triunfo junto con sus compañeros. Este podría ser un ejemplo del rol de viajero gratis.

La presencia de este tipo de roles en la interacción muchas veces se relaciona con el nivel de interdependencia que ha logrado el equipo. Los equipos con mayor confianza y familiaridad suelen tener mayor intersubjetividad y por ende, una mejor comunicación que facilite el trabajo en equipo. Esto implicaría que **un factor relevante para los ambientes colaborativos es la creación previa de familiaridad en los integrantes del grupo.**

De igual manera, Koschman (1996) señala que algunos de estos roles surgen a partir de la poca claridad con la que se establecen las tareas individuales dentro de un grupo colaborativo. Si no se asignan tareas específicas, es muy poco probable que se desarrolle una responsabilidad individual y por ende, aparezcan roles como el free-rider o el over-rider.

Por último, vale la pena enfatizar que con una buena preparación, los roles prescritos pueden favorecer el trabajo colaborativo cuando se determinan funciones específicas para

cada integrante del grupo, que le ayuden a tener una mayor organización, sin dejar de tener una interacción colaborativa.

En resumen, el estudio de los roles de interacción que aparecen en un grupo colaborativo es sumamente interesante, dado que plantea posibilidades de comprender el éxito o fracaso de estos grupos; además, abre las puertas para reflexionar en torno a cómo diseñar ambientes de interacción efectivos.

El enfoque CSCL es una perspectiva que profundiza tanto en los aspectos del uso de la tecnología como herramienta sociocultural, como en la dinámica de interacción de un grupo con un objetivo común.

Hasta ahora, se han revisado las características más relevantes del enfoque sociocultural, así como los conceptos principales del mismo; de igual manera, se trataron los elementos de la interacción social humana, haciendo hincapié en el trabajo con grupos en la educación y la importancia de comprender el concepto de colaboración y generar ambientes que la promuevan. También se analizó el proceso de comunicación en sus modalidades verbal, no verbal, paralingüística y escrita. Por último se exploró la propuesta del aprendizaje colaborativo apoyado por computadora, como una de las tendencias educativas en desarrollo. A continuación, se presenta el programa específico donde se generaron las preguntas de investigación y los resultados de este estudio.

6. El programa Aprendiendo Juntos

La presente investigación se llevó a cabo dentro de las actividades del programa Aprendiendo Juntos, un programa de innovación educativa desarrollado en la Facultad de Psicología de la UNAM y dirigido por la Dra. Sylvia Rojas-Drummond. Este programa se caracteriza por estar dirigido a alumnos de primaria y por ser flexible y adaptable a diversos contextos educativos, además de desarrollar las siguientes habilidades (Rojas-Drummond, 2010):

- a) Habilidades de colaboración y convivencia: el programa favorece el manejo armónico de relaciones personales a través de promover estrategias de comunicación e interacción que generen un clima de cooperación.
- b) Habilidades de manejo de información: consisten en optimizar la búsqueda, selección y evaluación de información, utilizando las tecnologías como herramienta de aprendizaje.
- c) Habilidades de solución de problemas: se trata de la apropiación de estrategias para confrontar situaciones difíciles, de forma individual y colectiva.
- d) Habilidades de comunicación oral: implican el desarrollo de conversaciones donde se promueva el habla reflexiva, la escucha activa, la argumentación y el pensamiento crítico.
- e) Habilidades de comunicación escrita: se refieren a las estrategias para comprender y producir textos.

Las actividades del programa AJ también se caracterizan por incluir la participación de todos los actores del proceso educativo: alumnos, profesores, padres de familia, investigadores y estudiantes universitarios; este tipo de participación donde todos obtienen un beneficio se conoce como una comunidad de aprendizaje.

Por otro lado, el programa utiliza una serie de estrategias didácticas que provienen del enfoque sociocultural y que se explican a continuación:

- Participación guiada: consiste en establecer una relación de tutoría entre expertos y novatos donde se provee de andamios o ayudas a los novatos. Por ejemplo, un facilitador del programa trabaja con los alumnos para ayudarles a comprender las instrucciones de un ejercicio.
- Interacción dialógica: implica generar comprensiones compartidas a través de discutir y explorar de forma conjunta las ideas. Por ejemplo, un maestro que presenta un tema a través de generar preguntas y elaborar el contenido a partir de éstas.
- Reflexión metacognoscitiva: esta estrategia forma parte de un momento pedagógico específico. En una sesión común del programa AJ, se trabaja en tres momentos principales: la apertura (que implica relacionar los conocimientos nuevos con los conocimientos previos a través de una actividad plenaria), el trabajo en equipos (que consiste en el desarrollo de proyectos en pequeños grupos) y el cierre, donde se lleva a cabo alguna actividad para asegurar el análisis y la comprensión del aprendizaje. Esto último constituye lo que se conoce como reflexión metacognoscitiva. Por ejemplo, la discusión al final de una sesión para pensar cómo se puede aplicar el aprendizaje de cierto tema a la vida cotidiana.
- Trabajo por proyectos: se realiza al generar una serie de actividades significativas para los participantes, que tengan un producto final donde se concrete el aprendizaje. Por ejemplo, la elaboración de un boletín escolar.
- Aprendizaje situado: esta estrategia significa que el aprendizaje tenga lugar dentro de una situación real y motivadora. Por ejemplo, la presentación de un proyecto en una feria de ciencias.
- Aprendizaje colaborativo: implica que las actividades se desarrollen dentro de un ambiente que promueva la armonía, la comunicación efectiva y la solución de problemas y conflictos. Por ejemplo, la redacción de un texto en conjunto.

El programa AJ se lleva a cabo en escuelas primarias y puede ser adaptado al grado escolar y a las necesidades de quienes participan en él, pero ha sido desarrollado particularmente en los grados de 4°, 5° y 6° de primaria, con las siguientes características para cada grado:

Aprendiendo Juntos para 4° grado: el proyecto que distingue al programa de 4to grado es la elaboración de cuentos digitales. Este proyecto tiene como elementos centrales la comprensión y producción de textos literarios, así como la promoción de la creatividad y la colaboración.

Aprendiendo Juntos para 5° grado: el proyecto que distingue al programa de 5to grado es la generación de un boletín o periódico escolar. Esta actividad promueve la escritura colaborativa, así como la construcción de textos comunicativos y argumentativos y la práctica del pensamiento crítico.

Aprendiendo Juntos para 6° grado: en este caso, las actividades tienen como principal eje el trabajo con textos informativos, la búsqueda y manejo de información y las habilidades de expresión oral para compartir investigaciones. El producto final consiste en un artículo de divulgación científica y la presentación de éste en una conferencia.

Además de estos proyectos, en los últimos años se han incorporado otros, como **“Realizando un programa de radio”, “Conoce y convive con los niños de tu escuela” y “Manejo de la información para la vida cotidiana”, entre otros.**

Ambiente de aprendizaje en el programa Aprendiendo Juntos

El programa AJ incorpora elementos tanto físicos como psicológicos que ayudan a promover un ambiente de aprendizaje estimulante y agradable.

Si bien el programa está diseñado para llevarse a cabo casi en cualquier aula (salón de clases, aula de medios, biblioteca, etc.) hay algunas consideraciones de la disposición del espacio y los materiales que lo caracterizan. Por ejemplo, las mesas están colocadas de

tal forma que exista una mayor interacción cara a cara: en cada una trabajan juntos tres niños con una computadora. Esto genera un acercamiento diferente al que tienen los alumnos en un aula tradicional, creando la necesidad de establecer acuerdos para convivir y lograr los objetivos de la clase en conjunto.

Además de esto, en el programa AJ se fomenta un ambiente que promueva la lectura, a través de un espacio especial con libros, enciclopedias y periódicos y algunos juegos de mesa para favorecer aún más la convivencia y la colaboración.

Figura 4. Programa Aprendiendo Juntos.



Fig. 4 Niños leyendo el periódico dentro del programa Aprendiendo Juntos.

El programa Aprendiendo Juntos para 5º año. Ciclo escolar 2007-2008

El principal objetivo del programa AJ para quinto año es la escritura colaborativa de textos comunicativo-argumentativos. Durante el ciclo escolar 2007-2008, esto se realizó a través de un proyecto de creación de un boletín escolar. Sin embargo, para llegar a este producto final, se trabajó en el desarrollo una serie de habilidades de colaboración, comprensión de lectura y composición de textos que integraron las sesiones de este módulo del programa.

La motivación de los participantes es un elemento esencial en el buen desarrollo de las actividades y para fomentarla se han implementado varias estrategias a lo largo de los años que el programa se ha llevado a cabo: por ejemplo, en un principio se utilizó una metáfora, donde cada uno de los módulos o secciones del programa correspondían a un mundo ficticio donde los niños participaban como los aventureros que resolvían retos o completaban misiones (Rojas Drummond & LCC, 1999)

Durante el ciclo escolar 2007-2008 (que es el que corresponde a los datos de este estudio), la estrategia motivacional consistió en insertar las actividades dentro de la idea de trabajar en la creación de un periódico como reporteros; es decir, los alumnos venían a cada sesión con la idea de convertirse en buenos reporteros y publicar un texto creado por ellos para un cierto público. Con base en este contexto motivacional, se trató de desarrollar todos los ejercicios considerando que fueran actividades que un reportero haría normalmente.

Para favorecer este ambiente de aprendizaje, una de las características de las sesiones fue la revisión en grupo de notas informativas. Durante casi todas las aperturas de sesiones, las facilitadoras compartían con todos los alumnos alguna noticia, artículo de opinión o reseña, con el fin de que los niños estuvieran siempre rodeados del tipo de textos que ellos iban a producir.

Con esta explicación del contexto en el que se enmarcaron siempre las actividades, ahora se describe cada una de las secciones del programa para quinto grado:

Módulo 1. Colaboración y solución de problemas.

En el programa AJ, la colaboración y la solución de problemas son habilidades sociales importantes que se fomentan a lo largo de todas las actividades; sin embargo, generalmente se dedican algunas sesiones a la reflexión por parte de los participantes acerca de cómo lograr obtener estas habilidades.

En el caso del programa para quinto grado, se destinaron ocho sesiones para este fin. Durante las primeras cinco, se llevó a cabo un proyecto de creación de guiones teatrales y representación de los mismos. Para este proyecto, se solicitó a los profesores responsables de cada grupo una lista de temas curriculares donde se presentara una situación problemática (por ejemplo, un problema ambiental o alguna dificultad de la localidad). A partir de estas sugerencias, los niños desarrollaron en sus equipos una pequeña historia donde se explorara este problema, pero sobre todo, donde se incorporaran estrategias para solucionarlo de manera colaborativa.

Este proyecto implicó retomar varias habilidades del programa AJ, así como temas importantes del plan de estudios regular, por ejemplo:

- El diálogo como herramienta para resolver problemas.
- La habilidad de escuchar para llegar a acuerdos.
- El análisis de los componentes de un problema y la habilidad de proponer soluciones.
- La búsqueda de información al respecto de los temas sugeridos por los maestros.
- La redacción de breves guiones teatrales.

Entre otras.

En la última sesión de este proyecto, los equipos hicieron las representaciones teatrales y se enfatizó la forma en que se habían resuelto los problemas presentados en éstas, así como la necesidad de colaborar, tanto de los personajes como de los creadores de los guiones.

Durante las siguientes tres sesiones, se trabajó en un *rally* de acertijos que tenía el mismo fin que la actividad anterior, pero dentro de un marco de ejercicios con respuestas cerradas. La creación de guiones teatrales es una actividad de mayor creatividad y apertura; mientras que resolver problemas de lógica o matemáticas implica llegar a una respuesta concreta. Sin embargo, en ambos casos, es sumamente útil saber colaborar y resolver problemas de manera estratégica.

En este *rally* los alumnos se enfrentaron a una serie de problemas de lógica y razonamiento verbal y matemático, con la consigna principal de resolver todo de acuerdo con los pasos para solucionar problemas y utilizando la colaboración. Un ejemplo de los acertijos que se presentaron en esta sección es el siguiente:

Para consentir a sus cinco nietos, la abuela horneó una tarta. Pero el abuelo, a quien le encantan los enigmas, prometió darle un pedazo extra a aquel de sus nietos capaz de cortarlo en ocho partes iguales sin hacer más que tres cortes. Julieta encontró la solución y se ganó el pedazo extra. ¿Cómo lo hizo?

Cada equipo resolvió una serie de acertijos como este y después realizó una reflexión al respecto del proceso que utilizó para llegar a la solución del mismo.

Este primer módulo fungió como un periodo para establecer las bases de la interacción entre los participantes de cada equipo de niños y para instaurar la forma de trabajo de las sesiones del programa.

Módulo 2. Estrategias de comprensión de lectura y composición de textos

En este módulo el objetivo consistió en desarrollar y fortalecer habilidades para construir significados a partir de la lectura de textos y a través de la redacción de materiales propios. Estas habilidades son las siguientes:

- Las macrorreglas para elaborar un resumen (Van Dijk, 1980; Rojas-Drummond y cols., 1999): supresión, generalización y construcción.
- Las estructuras textuales (Van Dijk, 1980; Rojas-Drummond y cols., 1999): definición, colección, comparación-contraste, causa-consecuencia, problema-solución.

Para trabajar con estas actividades, se crearon ejercicios de lectura y discusión a partir de notas periodísticas que fueran del interés de los niños; después de leerlas en grupo, se modelaba la estrategia de resumen o se analizaban las secciones del texto que contenían las palabras clave de alguna estructura textual. Posteriormente, cada equipo debía

desarrollar un texto propio donde incluyera una breve síntesis de la lectura junto con las ideas que surgieran de los participantes.

En ocasiones también se emplearon algunos organizadores gráficos (mapas conceptuales, cuadros sinópticos, tablas) para facilitar el análisis de la información en los equipos y proporcionar una herramienta intermedia entre la lectura del texto y la redacción de una versión propia del mismo.

Por ejemplo, en la sesión que corresponde a la estructura textual de semejanzas y diferencias, se trabajó con un texto que hacía una comparación entre las cartas que se escriben a familiares y amigos y las cartas de queja (que es uno de los textos comunicativo-argumentativos con los que se trabaja en el programa). Después de haber hecho la lectura, los alumnos tenían que analizar y contrastar las características de cada carta utilizando una tabla de comparación, como la que se muestra abajo. Una vez hecho este análisis, resultaba más sencillo escribir un resumen sobre lo leído y agregar las ideas del equipo.

Fragmento de la lectura utilizada en la sesión de semejanzas y diferencias

Existen dos tipos de cartas: una es aquella que escribimos a nuestros familiares o amigos para tener noticias de ellos, la otra es la carta de queja. A comparación de la primera, la carta de queja es utilizada para quejarnos o reclamar alguna inconformidad.

Tabla de comparación utilizada en la sesión de semejanzas y diferencias.

Semejanzas	Diferencias

De esta manera, en este módulo, los alumnos desarrollaron habilidades para analizar información, resumirla y redactar textos propios, al mismo tiempo que se familiarizaban con los textos periodísticos que manejarían durante el resto de las actividades del programa.

Módulo 3. Creación de textos comunicativo-argumentativos

En el último módulo, el objetivo de las actividades fue integrar los conocimientos, habilidades y actitudes desarrolladas en los módulos anteriores, en un proyecto significativo: la elaboración de un boletín de textos periodísticos. En particular se trabajó con cuatro textos: noticias, cartas de queja, reseñas y artículos de opinión. Además de éstos, los alumnos pudieron agregar secciones de chistes, letras de canciones y otros textos libres.

Las sesiones de este módulo se llevaron a cabo siempre bajo el siguiente esquema:

- a) Apertura y modelaje con el texto periodístico correspondiente, buscando siempre una lectura actual y que pudiera ser del interés de los niños. Por ejemplo:

Un senador estadounidense demanda a Dios por causar "catástrofes" en el mundo

Washington, 18 sep (EFE).- El senador estatal de Nebraska, Ernie Chambers, presentó una demanda judicial contra Dios, al que acusa de haber causado "nefastas catástrofes" en el mundo, que han provocado muerte y destrucción sin misericordia.

- b) Explicación de la estructura de cada texto periodístico, a través de una presentación en *power point* y una discusión grupal. Por ejemplo:

Figura 5. Material didáctico.



Fig. 5 Ejemplo de material didáctico utilizado en el programa Aprendiendo Juntos.

c) Tiempo para la elaboración (en equipos) de un texto periodístico sobre un tema libre, pero incorporando los elementos revisados.

d) Presentación frente al grupo de los avances en la redacción de textos.

Durante este módulo, el trabajo en los equipos fue la actividad predominante, ya que la construcción de textos de manera colaborativa es una actividad que requiere de un esfuerzo permanente de creación de ideas y comunicación entre los participantes, además de tratarse de la actividad culminante del programa para quinto grado.

Módulo 4. Edición y presentación del boletín escolar

Después de haber trabajado los cuatro tipos de texto mencionados arriba, las últimas sesiones se dedicaron a la edición y corrección de éstos, para posteriormente incluirlos en un boletín escolar con los trabajos de todos los alumnos. En este proceso, los alumnos

revisaron aspectos de forma y contenido de los textos, los compartieron con sus compañeros, con el maestro de grupo y las facilitadoras y además buscaron imágenes y eligieron el diseño para presentar su trabajo. El siguiente es un artículo de opinión elaborado por participantes del programa:

ORGANOS DONADOS

POR BETI, PACO Y JORGE

ALGUNAS PERSONAS CUANDO SE MUEREN DECIDEN DONAR SUS ORGANOS A QUIENES LO NECESITAN, POR EJEMPLO: EL CORAZÓN Y LOS RIÑONES.

HAY OTRAS PERSONAS QUE DECIDEN NO DONAR ORGANOS, QUIZÁS PORQUE NO LES INTERESA.

NOSOTROS OPINAMOS QUE ES BUENO DONAR ORGANOS POR QUE SALVAMOS VIDAS A LOS DEMÁS

AUNQUE ALGUNAS PERSONAS NO LES IMPORTE, LUEGO VAN A ENTENDER QUE ES POR UNA BUENA CAUSA Y PUEDEN SALVAR UNA VIDA O DE MILES DE PERSONAS.

*COMO DICE EL DICHO HOY POR TÍ, Y MAÑANA POR **MI...***

Por último, los alumnos prepararon una breve presentación de sus escritos, eligiendo uno o dos textos para explicarlos a los asistentes del evento de cierre del programa Aprendiendo Juntos, la feria cultural.

La feria cultural

Cuando se trabajan habilidades y conocimientos a través de proyectos, es necesario crear los espacios que los conviertan en una actividad significativa y motivadora; es decir, que le den un sentido a la creación de tal proyecto. En el caso del programa AJ, al final del ciclo escolar se organiza un evento cultural donde los participantes comparten con la

comunidad de aprendizaje los productos del programa en el que estuvieron (ya sea el de 4º, 5º o 6º) y presentan sus aprendizajes frente a un público real y cercano.

Esta actividad, que recibe el nombre de feria cultural, constituye el cierre de las actividades del programa AJ en cada ciclo escolar, por lo cual se prepara durante buena parte de las últimas sesiones con la colaboración de maestros, alumnos, facilitadores del programa y padres de familia.

Figura 6. Feria Cultural.



Fig. 6 Niños exponiendo un proyecto durante la feria cultural del programa Aprendiendo Juntos.

Resumen de sesiones de 5º grado.

A continuación se muestra una tabla que organiza el contenido de cada uno de los módulos descritos arriba:

Tabla 5. Descripción de las actividades de cada sesión de 5º grado, programa AJ.

Sesión	Actividades
Introducción al programa.	Asignación de equipos (triadas) y presentación del programa de quinto: Aprendiendo Juntos para reporteros
Colaboración y solución de problemas	Ejercicios de discusión al respecto de los temas ¿Qué acuerdos podemos hacer cuando trabajamos con otras personas? Y ¿Cuáles son los pasos que hay que seguir cuando resolvemos un problema? Elaboración de acuerdos de colaboración y presentación de la estrategia de solución de problemas
Colaboración y solución de problemas: elaboración de guiones teatrales.	A partir de temas sugeridos por los profesores titulares de los grupos de 5º grado, cada equipo crea una breve historia donde los personajes tengan la necesidad de resolver un problema en colaboración.
Colaboración y solución de problemas: elaboración de guiones teatrales.	Creación del guión y ensayo de la representación
Colaboración y solución de problemas: elaboración de guiones teatrales.	Representación de los guiones y reflexión sobre la colaboración y solución de problemas.
Colaboración y solución de problemas: <i>rally</i> de acertijos.	Rally de ejercicios lógicos, matemáticos y verbales para resolver en equipos.
Colaboración y solución de problemas: <i>rally</i> de acertijos.	Continuación del rally en equipos
Colaboración y solución de problemas: <i>rally</i> de acertijos.	Presentación de los resultados de cada equipo y reflexión sobre la colaboración y solución de problemas.
Estrategias de comprensión de lectura y composición de textos: fomento de la lectura	Lectura de textos narrativos en pequeños grupos con discusiones sobre el contenido.
Estrategias de comprensión de lectura y composición de textos: fomento de la lectura	Lectura de textos narrativos en pequeños grupos con discusiones sobre el contenido.
Estrategias de comprensión de lectura y composición de textos: estrategias de resumen	Presentación de textos periodísticos. Explicación de estrategias para resumir. Elaboración de resúmenes en equipos.
Estrategias de comprensión de lectura y composición de textos: estructura de definición	Definición de objetos a partir de tres preguntas (¿qué es, cómo es y para qué sirve?) Lectura de dos textos (los temas fueron la reproducción y el calentamiento global) y definición de los conceptos a partir de preguntas. Elaboración de un resumen sobre el calentamiento global utilizando las palabras clave de la estructura de definición

Tabla 5. Descripción de las actividades de cada sesión de 5º grado, programa AJ.

Sesión	Actividades
Estrategias de comprensión de lectura y composición de textos: estructura de colección	Lectura de texto de clasificación (por ejemplo, las razones por las que escasea el agua) para identificar las palabras clave de la estructura de colección. Elaboración de cuadros sinópticos. Elaboración de un resumen utilizando las palabras clave de la estructura de colección.
Estrategias de comprensión de lectura y composición de textos: estructura de comparación-contraste.	Lectura de dos textos y elaboración de un esquema de análisis sobre las semejanzas y diferencias al respecto de ciertos temas (los temas fueron los tipos de cartas y la serie de películas de El Hombre Araña). Elaboración de un resumen a partir del esquema de semejanzas y diferencias.
Estrategias de comprensión de lectura y composición de textos: estructura de causa-efecto.	Realización de experimentos breves para discutir las causas y efectos de distintos fenómenos. Lectura y análisis de un artículo de opinión que utiliza la estructura de causa-efecto. Elaboración de un esquema de análisis y un resumen utilizando las palabras clave de la estructura causa-efecto.
Creación de textos comunicativo-argumentativos: noticia	Lectura y discusión de una noticia reciente. Explicación de la estructura para elaborar una noticia. Elaboración en equipos de una noticia.
Creación de textos comunicativo-argumentativos: noticia	Elaboración en equipos de una noticia.
Creación de textos comunicativo-argumentativos: carta de queja	Lectura y discusión de una carta de queja. Explicación de la estructura para elaborar una carta de queja. Elaboración de una carta de queja a partir de alguna inquietud sugerida por los miembros de la triada.
Creación de textos comunicativo-argumentativos: carta de queja	Elaboración de una carta de queja a partir de alguna inquietud sugerida por los miembros de la triada.
Creación de textos comunicativo-argumentativos: reseña	Lectura y discusión de una reseña de libro o película. Explicación de la estructura para elaborar una reseña. Elaboración de una reseña a partir de alguna inquietud sugerida por los miembros de la triada.
Creación de textos comunicativo-argumentativos: reseña	Elaboración de una reseña a partir de alguna inquietud sugerida por los miembros de la triada.

Sesión	Actividades
Creación de textos comunicativo-argumentativos: artículo de opinión	Elaboración de un artículo de opinión a partir de alguna inquietud sugerida por los miembros de la triada.
Edición del boletín escolar	Revisión por equipos de todos los textos elaborados y corrección colaborativa de la redacción de los mismos.
Edición del boletín escolar	Búsqueda de imágenes para complementar los textos. Elección de un texto por equipo y preparación de la presentación del mismo.
Feria cultural	Presentación del boletín escolar frente a la comunidad.

Hasta aquí se han descrito los conceptos principales del enfoque sociocultural que funcionan como marco teórico para este trabajo, así como las características de algunas aproximaciones al aprendizaje colaborativo mediado por computadora. Por último, se han presentado los aspectos esenciales del programa Aprendiendo Juntos, el cual constituye el contexto inmediato donde se llevó a cabo este estudio sobre la interacción social. A continuación se detallan los elementos metodológicos que sostienen la observación y el análisis de los datos obtenidos.

7. Método

El **objetivo** de esta investigación fue **analizar** diversos **patrones** relacionados con la dinámica **de la interacción social en pequeños grupos de niños de quinto grado de primaria, en tareas de escritura colaborativa**. Este análisis se hizo siguiendo el modelo de aprendizaje colaborativo apoyado por computadora (CSCL).

Para los fines de este trabajo se entenderá por **interacción social** la **habilidad para relacionarse con los otros como personas y específicamente, para establecer relaciones de influencia mutua**. En la interacción hay una coordinación recíproca contingente de acciones y reacciones, así como de expresiones emocionales a lo largo del tiempo entre los que interactúan (Dallos, 1992; cit. en van der Aalsvort y Harinck, 2000). Por otro lado, el **Aprendizaje Colaborativo Apoyado por Computadora** (CSCL) se entiende como un **método de instrucción donde los participantes trabajan juntos hacia una meta común y cuya principal herramienta es la tecnología** (ver Koschman, 1996; Strijbos y cols., 2004; Berg, 2003).

A partir de las definiciones anteriores, el análisis y las observaciones giraron en torno a las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué características tiene la dinámica de interacción en grupos de Aprendizaje Colaborativo Apoyado por Computadora?
2. ¿Qué patrones de interacción se mantienen regulares y cuáles son variables a lo largo de la participación de grupos de niños (triadas) en el programa AJ?
3. ¿Qué patrones de interacción se presentan en relación con el tipo de actividad o tarea?
4. ¿Qué estrategias didácticas se pueden implementar para fomentar la colaboración en ambientes de CSCL?

A continuación se explicarán las características específicas del método de este estudio.

7.1 Diseño

El presente estudio se llevó a cabo dentro del programa Aprendiendo Juntos para quinto grado, durante el ciclo escolar 2007-2008. El programa tuvo una duración de aproximadamente 25 sesiones de 90 minutos, distribuidas semanalmente a lo largo del ciclo escolar. Para los fines de la presente investigación se obtuvieron datos sistemáticos en 4 sesiones; en el capítulo anterior se encuentra un cuadro descriptivo de todas estas sesiones y a continuación se presenta la explicación de las actividades de las que fueron videograbadas:

Tabla 6.

Descripción de las actividades que se llevaron a cabo en las sesiones que fueron videograbadas.

Sesión	Descripción de las actividades
<p>“Definición” (correspondiente al módulo de habilidades psicolingüísticas básicas) 24 de enero de 2008</p>	<ul style="list-style-type: none"> Definir dos objetos (uniforme, ventilador) a partir de tres preguntas (¿qué es, cómo es y para qué sirve?) Leer dos textos (la reproducción, el calentamiento global) y definir los conceptos a partir de las preguntas. <ul style="list-style-type: none"> Elaborar un resumen sobre el calentamiento global utilizando las palabras clave de la estructura de definición.
<p>Semejanzas-diferencias (correspondiente al módulo de habilidades psicolingüísticas básicas)</p> <p>31 de enero de 2008</p>	<ul style="list-style-type: none"> Leer dos textos y elaborar un esquema de análisis sobre las semejanzas y diferencias al respecto de ciertos temas (tipos de cartas y la serie de películas de spider man). Elaborar un resumen a partir del esquema de semejanzas y diferencias.
<p>Carta de queja (correspondiente al módulo de habilidades psicolingüísticas avanzadas)</p> <p>17 de abril de 2008</p>	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de una carta de queja a partir de alguna inquietud sugerida por los miembros de la triada.
<p>Artículo de opinión (correspondiente al módulo de habilidades psicolingüísticas avanzadas)</p> <p>8 de mayo de 2008</p>	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de un artículo de opinión a partir de alguna inquietud sugerida por los miembros de la triada.

7.2 Participantes y escenario.

Los participantes de este estudio fueron 60 alumnos de dos grupos de 5° grado de primaria, con edades de entre 10 y 11 años, seis facilitadoras del Programa AJ y los dos profesores titulares de los grupos. Se organizó a los alumnos en triadas para realizar distintas actividades y proyectos de manera colaborativa, en total había 2° triadas. De estos equipos fueron elegidas al azar dos triadas focales, una por grupo, para estudiar con más detalle los procesos de interacción que suceden dentro de un grupo pequeño al enfrentarse a varias tareas de escritura colaborativa. Estas triadas focales fueron organizadas al principio del ciclo escolar, siguiendo un criterio mixto en cuanto al sexo y promedio académico de los integrantes (alto, si tuvo calificaciones de 9 o 10 en el último periodo de evaluación; medio, si tuvo calificaciones de 7 u 8; bajo, con calificaciones menores a 7). Las triadas se mantuvieron estables a lo largo del programa.

La investigación se llevó a cabo en una escuela primaria del sur de la Ciudad de México, cuya población corresponde al sector socioeconómico medio-bajo. El escenario consistió en un aula de medios de la escuela adaptada especialmente para conducir el programa **“Aprendiendo Juntos”**. El aula tenía 11 mesas y once equipos de cómputo con herramientas informáticas básicas y conexión a Internet; frente a cada mesa se sentaba el grupo de tres alumnos, los cuales trabajaban juntos durante 90 minutos una vez a la semana. El aula contaba con pizarrón, una biblioteca y materiales didácticos diversos. La iluminación era buena y podía ser regulada con cortinas.

En cada sesión participaban 6 facilitadoras; sin embargo, solo dos conducían la mayor parte de las actividades, realizando las aperturas de sesiones con plenarios o dinámicas grupales y posteriormente todas se incorporaban para proporcionar andamiaje en las triadas durante el trabajo por equipos. Cada una de las facilitadoras trabajó con una o dos triadas a lo largo del programa, de manera que pudiera llevar un seguimiento del avance del grupo y establecer un vínculo afectivo con el mismo. Por otro lado, los profesores titulares de ambos grupos participaban ocasionalmente durante las sesiones plenarios, sobre todo en los momentos de cierre de sesión, donde ellos recapitulaban algunos de los conceptos más importantes o realizaban preguntas a los niños.

En algunas sesiones se contó con la presencia de personal de soporte técnico para las filmaciones y con otros facilitadores que se presentaron de manera esporádica (por **ejemplo, cuando había alguna sesión especial, como "feria cultural", descrita en el capítulo anterior**).

La selección de triadas focales que fueron videograbadas se realizó a partir de los siguientes criterios: se buscó una triada donde se apreciaba cierta facilidad para desarrollar las tareas asignadas en conjunto, de manera que se pudieran observar las características de la interacción y diálogo y su relación con la posible colaboración que surgiera; por otro lado, se eligió una triada donde los tres integrantes mostraron desde el inicio un aparente conflicto o menor capacidad de realizar tareas en colaboración. De esta manera, podría establecerse un cierto contraste y un mejor análisis de las características de interacción de un grupo colaborativo.

Cabe mencionar que en todas las sesiones del programa se consideró la participación de los docentes, de manera que pudieran participar, sugerir temáticas y retomar algunas actividades en el salón de clase. Además, se ofreció a la escuela un taller para profesores para desarrollar habilidades psicolingüísticas básicas y de colaboración, a manera de devolución por permitir el trabajo del programa.

La participación de los alumnos de quinto grado en el programa fue informada y solicitada a los padres de familia por medio de un comunicado escolar; al final de ciclo escolar, los padres de familia fueron invitados a la feria cultural para conocer el resultado final.

7.3 Materiales e instrumentos

Los datos obtenidos para este estudio provinieron de los siguientes **materiales**:

- a) Videgrabaciones de cuatro sesiones de trabajo colaborativo; es decir, únicamente de la parte de la sesión donde los tres niños que integran una triada están trabajando con la guía del facilitador. Estos videos tuvieron como objetivo realizar un análisis de interacción y discurso en donde se exploran los patrones de interacción en relación con el tipo de actividad realizada. La razón por la que no se filmaron ni aperturas ni cierres de sesión es porque la investigación tuvo como objetivo la observación de la interacción entre pares.
- b) Transcripciones de videos del trabajo colaborativo en las triadas elegidas. Se videograbaron 4 sesiones a lo largo de todo el ciclo escolar, lo que corresponde a un aproximado de 6 horas.
- c) Notas etnográficas de algunas sesiones del programa. En estas notas se registraron observaciones de aspectos generales de la interacción en triadas y en el grupo, tales como ubicación física de los participantes, actividades desempeñadas, rotación de las mismas, actitud general hacia el trabajo en colaboración, entre otras.
- d) Boletín escolar que integra los textos terminados de todos los niños que participaron en el programa Aprendiendo Juntos para 5° grado del ciclo escolar 2007-2008.

Además, se obtuvieron otros datos a partir del siguiente **instrumento**:

Entrevista semiestructurada con cuatro niños de los grupos estudiados (ver anexo). Éstas fueron realizadas después de las sesiones del programa y tuvieron una duración aproximada de 10 minutos. La entrevista contiene preguntas guía que exploran:

- percepción del rol desempeñado dentro de la triada
- actitud hacia el trabajo en triadas
- percepción del trabajo en equipo en actividades específicas

7.4 Procedimiento de análisis de datos.

El análisis de datos recolectados se fundamentó principalmente en el enfoque de la etnografía de la comunicación (Hymes, 1974). Las interacciones observadas en las transcripciones se dividieron en **situaciones, eventos y actos comunicativos** y se agregaron los siguientes elementos:

1. En cada situación comunicativa, se estableció una interpretación con ayuda de los cinco elementos que proponen Strijbos, Martens y Jochems (2003) para el diseño de interacción en ambientes de aprendizaje: objetivos de aprendizaje, tipo de tarea, nivel de pre-estructuración de la interacción, tamaño del grupo y apoyo de la computadora.
2. En los eventos comunicativos, se analizaron las características de **simetría** o **asimetría** en la interacción en paralelo con las características de **colaboración-competencia-individualismo** que surgieron dentro del equipo. Esto permitió ir determinando patrones estables y variables en el proceso de interacción

Para poder establecer un análisis claro, se usaron las siguientes definiciones de las categorías de observación:

- Se tomó como **situación comunicativa** al bloque de trabajo colaborativo que se llevó a cabo durante una sesión del programa AJ; es decir, a partir de que se hace el modelaje de habilidades y procedimientos en plenaria y antes del cierre grupal de actividades de la sesión.
- Se entendió como **evento comunicativo** al tiempo donde los participantes de las triadas interactuaban para conseguir un propósito específico; por ejemplo, elegir el tema del que escribirían durante esa sesión o seleccionar el color de la fuente.
- Un **acto comunicativo** consistió en la intervención particular de cada niño durante el evento comunicativo; es decir, la emisión ininterrumpida de una frase dentro del diálogo.

- Los eventos comunicativos se consideraron como **simétricos** cuando las decisiones que permiten lograr el propósito de los mismos, fueron tomadas sin un liderazgo evidente por parte de alguno de los niños, sino con la participación y conducción más o menos equilibrada entre los tres.
- Los eventos comunicativos se consideraron **asimétricos** cuando fue evidente la dirección y guía por parte de uno de los participantes (generalmente a través de oraciones en un modo gramatical imperativo) y la aceptación de esta dirección y guía por parte de los otros.
- Se clasificó a un evento como **colaborativo** cuando el diálogo mostró una clara disposición de los participantes por lograr la misma meta, aceptando y complementando las aportaciones de los otros, con o sin la presencia de diálogos argumentativos.
- Se clasificó a un evento como **competitivo** cuando el diálogo mostró una clara intención de imponer las ideas propias y poca o nula disposición a considerar las aportaciones de los demás participantes.
- Un evento se tomó como **individualista** cuando se observó poca o nula interacción entre los participantes, o bien, cada uno tiene un propósito evidentemente distinto y no muestra interés por considerar o unirse a otro.

Complementario a estos análisis, se cuenta con las observaciones realizadas a través de las notas etnográficas y la entrevista semi-estructurada a algunos participantes, lo cual agregó tanto una perspectiva global de la interacción como una visión individual de la misma.

8. Resultados

El presente trabajo de investigación se enfocó en observar los patrones de interacción de triadas de niños, trabajando en tareas de escritura colaborativa, bajo una perspectiva teórica de tipo sociocultural. A continuación se presentan los resultados obtenidos.

El capítulo está organizado de la siguiente manera: primero se muestra un análisis general de la dinámica de interacción de acuerdo con los elementos de Strijbos, Martens y Jochems (2003); posteriormente se explican las observaciones en el marco de la etnografía de la comunicación, describiendo los eventos comunicativos en contenido y frecuencia; posteriormente se presentan los segmentos de interacción a través de transcripciones de diálogo, así como los patrones más recurrentes y finalmente se presenta un análisis de lo ocurrido en cada una de las triadas del estudio.

Los segmentos de interacción se muestran a través de transcripciones de videos; estas transcripciones se realizaron siguiendo a Mercer (2000) en cuanto a la técnica de redacción; esto es, se utilizan los signos de puntuación convencionales y se agregan los paréntesis y la letra cursiva para señalar aspectos contextuales, como movimientos, gestos y otros aspectos del lenguaje no verbal, así como las comillas para indicar que los niños están leyendo en voz alta. Los puntos suspensivos indican una pequeña pausa en el diálogo (entre dos y tres segundos) y los corchetes hacen referencia a dos o más personas hablando al mismo tiempo. Por último, un par de asteriscos indican una frase que fue inaudible en el video.

8.1 Observaciones generales a partir de los elementos propuestos por Strijbos, Martens y Jochems

Para empezar a analizar la dinámica de interacción, se realizó una observación a partir de los cinco elementos para el diseño de interacción en ambientes de aprendizaje mediados por computadora de Strijbos, Martens y Jochems (2003) (estos elementos se describen ampliamente en el apartado 5.1 de este trabajo) y esto es lo que se encontró:

- **Objetivos de aprendizaje y tipos de tarea:** las actividades del programa AJ tienen múltiples objetivos; sin embargo, uno de los más importantes es

desarrollar habilidades lingüísticas como utilizar estructuras textuales de definición, comparación, o bien, construir textos argumentativos. Estas habilidades combinan sub-habilidades tanto cerradas como abiertas.

Por ejemplo, cuando la tarea consiste en elaborar definiciones de objetos o conceptos, los niños tienen que seguir una estructura que consiste en contestar tres preguntas: ¿qué es?, ¿cómo es? y ¿para qué sirve? y a partir de las respuestas construyen una definición. Este ejemplo corresponde a una habilidad con bastante orden y no muy abierta.

En otras ocasiones, la actividad que tienen que realizar los niños va acompañada con un esquema que tiene el propósito de ayudarles a estructurar las ideas. Por ejemplo, el esquema de comparación (diagrama de Venn) en la sesión de semejanzas-diferencias o el esquema de las secciones que debe contener un artículo de opinión. Esta clase de actividades permitió que los niños de las triadas tuvieran un marco de referencia común de lo que debía contener su trabajo.

Sin embargo, el objetivo central de las sesiones y del módulo argumentativo del programa AJ es que los participantes aprendan a construir un texto donde incluyan opiniones y en ocasiones, propuestas, sobre temas que no son establecidos sino elegidos por cada grupo de niños. Esta clase de habilidades se consideran como habilidades abiertas, porque no existe una respuesta única ni un resultado correcto.

Por lo tanto, durante el trabajo que aquí se describe, los participantes realizaron actividades que requirieron tanto habilidades abiertas como otras un poco más cerradas, aunque nunca del todo rígidas.

- **Nivel de pre-estructuración de la interacción:** Los grupos colaborativos del programa AJ son conformados por las facilitadoras con base en un listado donde se observan y se combinan características como género y rendimiento académico. Esto significa que hay un alto nivel de pre-estructuración de la interacción; o bien, que se trata de un grupo creado de forma predeterminada.

- **Tamaño del grupo:** La gran mayoría de los grupos que participan en el programa son de tres integrantes, por lo que se consideran como grupos pequeños.
- **Apoyo de la computadora:** La computadora funge en el programa como una herramienta, puesto que se utiliza como un medio para realizar la tarea. La interacción se da con la computadora y no a través de la misma; es decir, los participantes no establecen una comunicación mediada por la computadora sino una donde esta actúa como un elemento más de trabajo.

Así pues, las triadas de este estudio se caracterizaron por ser grupos pequeños, creados de manera pre-determinada y que realizaron tareas tanto abiertas como cerradas utilizando las computadoras como herramienta de apoyo.

8.2 Observación de la interacción con etnografía de la comunicación

Como se revisó en el apartado 4.5, la etnografía de la comunicación establece que las observaciones en torno a la comunicación se pueden clasificar en situaciones, eventos y actos comunicativos. De acuerdo con esta clasificación, la investigación que aquí se presenta arrojó 7 situaciones comunicativas con 109 eventos comunicativos. Cada situación comunicativa corresponde prácticamente a una sesión del programa AJ, puesto que en cada sesión los participantes tenían una meta general (por ejemplo, escribir una carta de queja). En ocasiones esta meta no se cumplía en una sesión y se continuaba en la siguiente, pero se considerarían como dos situaciones comunicativas separadas porque el contexto de cada una y los elementos de la interacción cambian en cada sesión. A continuación se muestra la lista de todas las situaciones comunicativas:

Lista de situaciones comunicativas

- *Resolver ejercicios con la estructura textual de definición (triada 1).*
- *Resolver ejercicios con la estructura textual de semejanzas y diferencias (triada 1).*
- *Elaborar una carta de queja (triada 1).*
- *Elaborar una carta de queja (triada 2).*
- *Elaborar un artículo de opinión (triada 1).*
- *Elaborar un artículo de opinión (triada 1).*
- *Elaborar un artículo de opinión (triada 2).*

En cuanto a los **eventos comunicativos**, se analizó cada uno de ellos observando cuál era el **objetivo que perseguía el grupo colaborativo** o la dirección hacia la cual apuntaba la conversación. Con base en esta observación, se estableció una clasificación de eventos comunicativos, que se describe en la siguiente tabla:

Tabla No. 7

Clasificación y descripción de eventos comunicativos

Nombre del evento comunicativo	Descripción
Conformar los aspectos formales del texto	La meta del evento es darle forma al texto con elementos como el tipo y color de letra, la fecha, el nombre de los autores, etc.
Construir un texto utilizando una estructura textual específica	La meta del evento es redactar un texto que contenga las características solicitadas y que incluya la utilización de una cierta estructura textual (definición, comparación, problema-solución, etc.)
Acordar turnos de participación	La meta del evento es decidir qué participante realizará qué actividad y en qué orden; esto puede ser a través de preguntar y argumentar o simplemente de asignar turnos a los otros.
Comentar asuntos personales	La meta del evento es hablar de algún aspecto que no se relaciona con la tarea y que se caracteriza por expresar una opinión o idea, preguntar una duda, o cualquier interacción cuya intención sea simplemente socializar.
Solucionar aspectos técnicos	La meta del evento es corregir o solucionar algún aspecto técnico relacionado con el material con el que están trabajando los participantes; por ejemplo, reparar un daño de la computadora, realizar un cambio de archivo, cambiar la distribución del equipo con el fin de lograr una mejor filmación, guardar el trabajo en un archivo, etc.
Leer un texto en conjunto	La meta del evento es leer en voz alta y para un cierto público (que puede ser todo el grupo o solo la triada), el contenido de un texto
Evaluar el trabajo	La meta del evento es recapitular el trabajo hecho, revisarlo o corregir algún aspecto.

Motivar a un participante	La meta del evento es involucrar en la tarea a un integrante que no está participando en la misma.
Acordar tema o actividad	La meta del evento es negociar y argumentar cuál es la tarea que hay que realizar en ese momento del trabajo colaborativo o bien, de qué tema es conveniente escribir un texto.

Ahora bien, en cada una de las situaciones comunicativas se presentaron, en mayor o menor frecuencia, algunos o todos los eventos descritos arriba. Los siguientes esquemas muestran el número de veces que surgió cada evento en cada situación.

Por otro lado, se realizó un conteo del número de ocasiones en las que se presentó cada tipo de evento, con el fin de poder analizar los patrones de actividades que desarrollaron los grupos colaborativos. La siguiente tabla muestra los resultados, comenzando por el tipo de evento más frecuente y terminando con el menos frecuente:

Tabla 8.

Frecuencia total de eventos comunicativos.

Tipo de evento comunicativo	Número de ocasiones que se presentó
Construir un texto utilizando una estructura textual específica	47
Conformar los aspectos formales de un texto	18
Comentar asuntos personales	16
Acordar qué tema o actividad realizar	15
Acordar turnos de participación	12
Leer un texto en conjunto	8
Evaluar el trabajo	8
Motivar a un participante	6
Solucionar aspectos técnicos	5
Total	135

El número total de eventos comunicativos no coincide con el total de eventos descritos al inicio de esta sección debido a que en ocasiones, un solo evento puede tener dos o más metas simultáneas. Por ejemplo, en algunos segmentos se observa que, al tiempo que se argumenta una de las ideas del texto que se está construyendo (por ejemplo, elegir el tema de un artículo de opinión), también se está corrigiendo algún aspecto formal, como la ortografía (en este caso, se trataría de un evento de tipo **“Conformar los aspectos formales del texto”** y **“Acordar tema o actividad”**).

En la tabla 8 podemos observar que el evento que se presentó con mayor frecuencia fue **“Construir un texto utilizando una estructura textual específica”**, lo cual es lógico considerando que la actividad principal de las triadas es la escritura colaborativa de textos de diversos tipos. En un segundo bloque aparecen eventos como **“Conformar los aspectos formales del texto”**, **“Comentar asuntos personales”**, **“Acordar el tema o actividad”** y **“Acordar turnos de participación”**. Por último y con menor frecuencia están los eventos **“Leer un texto en conjunto”**, **“Evaluar el trabajo”**, **“Motivar a un participante”** y **“Solucionar aspectos técnicos”**.

A continuación se presenta el análisis de los segmentos de interacción elegidos para ilustrar las categorías de análisis propuestas en el estudio.

8.3 Análisis de segmentos de interacción

A partir de la clasificación de eventos comunicativos que se presentó arriba, se seleccionaron aquellos que permitieran observar con mayor claridad los elementos de la interacción que se revisaron anteriormente, en particular:

- a) **El nivel de participación de cada integrante**, en términos de la fluctuación de simetría y asimetría; es decir, la manera en la que el grupo se organizaba para realizar la tarea, si ésta era dirigida por un integrante o participaban todos a un nivel similar (apartado 2.6.2).

- b) **El tipo de relación establecida entre los participantes de la triada**, en términos de una interacción colaborativa, competitiva o individualista (apartado 2.6.3).
- c) **Los roles de participación** asumidos por parte de los integrantes (apartado 5.3).

Bajo estos criterios, se presentan 25 segmentos que arrojaron interesantes observaciones; en especial permitieron dar cuenta de ciertos patrones relacionados con la actividad que se estaba llevando a cabo en ese momento; además permitieron observar algunas diferencias entre la interacción que establecieron los participantes de una triada y de otra. A continuación se muestran las transcripciones de cada segmento y los comentarios al respecto del mismo. (Los nombres de los participantes fueron modificados).

Segmento I. Triada 1. "¿Así se escribe tu nombre?"

Situación comunicativa 1 (Sesión de ejercicios de definición). Evento 1.3

Tipo de evento: Conformar los aspectos formales del texto.

Elementos observados: Simetría y colaboración

Karina, Eduardo y Ana están iniciando la sesión dedicada a hacer ejercicios de definición. Antes de comenzar el ejercicio, deben colocar sus nombres y datos de grupo en el documento. De acuerdo con la organización del equipo, en cada sesión, cada niño tiene un "puesto" asignado dentro del equipo; en este caso Karina maneja el mouse, Eduardo el teclado y Ana funciona como apoyo para ambos.

1 Karina: A ver, Ana... *(escribe en el teclado)*

2 Ana: Ahí va coma.

3 Karina: ¿Así se escribe tu nombre?

4 Eduardo: Sí, así se escribe mi nombre, ¿verdad? Dice... ¡ahí es "a", "a"!

(Karina escribe)

5 Ana: No es cierto, es coma. ¿Que no Eduardo va con doble "r"?

6 Eduardo: No, nomás es una.

7 Eduardo *(acercándose a la pantalla)*: Ahora, ¿grupo?

8 Ana: Quinto A

9 Karina: ¿Quinto A?

10 Ana: Sí.

(Karina escribe)

(Ana se acerca a Eduardo y le dice algo en secreto. Ambos sonríen. Karina sigue escribiendo)

En este segmento Karina toma el teclado para colocar los nombres de los tres integrantes del equipo. En diversas ocasiones Karina lleva a cabo esta acción para agilizar la escritura, pues es evidente que tiene un poco más de práctica para escribir; en general, los otros chicos se muestran de acuerdo.

Al escribir los nombres de los demás, Karina hace preguntas para confirmar la información que está tecleando (turno 3, ¿así se escribe tu nombre?), lo cual genera que los chicos se involucren y se apropien de la tarea, pues se trata de un asunto muy personal. En el turno 6, Eduardo hace una corrección sobre la forma de escribir su nombre, lo cual es una forma de participar activamente. Tanto esta corrección, como la indicación de continuar con el grupo (turnos 7 y 8) demuestran que todos los niños hacen aportaciones sobre lo que deben escribir en esta sección, lo cual implica una cierta simetría y una interacción colaborativa.

Segmento II. Triada 1. "Yo hago la primera".

Situación comunicativa 1 (Sesión de ejercicios de definición). Evento 1.4

Tipo de evento: Construir un texto utilizando una estructura textual; acordar turnos de participación.

Elementos observados: Asimetría y colaboración.

El ejercicio que están resolviendo consiste en elaborar una definición de la palabra uniforme; durante las sesiones se han revisado tres elementos que conforman una definición, que son las respuestas a las preguntas ¿qué es?, ¿cómo es? Y ¿para qué sirve?. Karina toma la iniciativa y divide el trabajo.

1 Karina: ¡Ájales, uniforme! *(Comienza a leer el texto)* "Hola, a continuación van a escribir sus propias definiciones de las palabras que ya conocen. El uniforme", ¡ay, no!

2 Ana *(Lee)*: "¿Qué es?"

3 K: Este... *(leyendo)* "Pertenece a"... Yo hago la primera *(los mira)*

4 Eduardo: Yo hago la...

5 Ana *(interrumpe)*: No, yo hago la segunda.

6 E: Ahhhh

7 K *(a E)*: Y tú la tercera.

8 K: "¿Qué es?" Pertenece al conjunto de ropa, ¿no?

(K escribe en el teclado. Los demás observan)

Karina toma la decisión de hacer la primera parte del ejercicio (turno 3) y espera a que sus compañeros entiendan la propuesta implícita de dividir la tarea en tres partes; es probable que este tipo de interacción sea muy común en los ejercicios cotidianos de trabajo en equipo en el salón de clases, donde resulta muy práctico fragmentar las actividades para luego unir el resultado. Eduardo entiende la idea y se propone para la segunda sección (turno 4) pero es interrumpido por Ana (turno 5), quien es apoyada por Karina para elaborar esa sección. Las secciones no tienen una diferencia particular en la dificultad; sin embargo, esta interacción parece más bien una demostración de la jerarquía que se establece dentro del equipo, donde Karina asume el mando, Ana es la segunda y Eduardo el tercero. Hay una clara asimetría pero se conserva la colaboración porque los tres integrantes participan en la tarea.

Segmento III. Triada 1. "Apenas estoy aprendiendo".

Situación comunicativa 1 (Sesión de ejercicios de definición). Evento 1.9

Tipo de evento: Construir un texto utilizando una estructura textual; acordar turnos de participación.

Elementos observados: Asimetría y competitividad.

La triada continúa elaborando la definición de la palabra uniforme; la facilitadora se acerca para observar lo que han escrito y comienza a hacer preguntas guía para que los niños mejoren la definición.

1 Facilitadora: Oigan, ¿se acuerdan de lo que les pregunté del radio?

(Ana mira a Karina. Eduardo y Karina miran el monitor)

2 F: Que era... ¿Qué hace que todos los radios sean igualitos?

3 Ana: Por el volumen...

4 F *(interrumpe)*: En este caso, ¿qué hace que todos los uniformes sean igualitos? ¿Qué tienen en común todos los uniformes?

(Karina y Ana están pensativas. Eduardo escribe algo en el teclado. Mientras Karina intenta contestar, Ana le quita el teclado a Eduardo)

5 Ana *(a Eduardo)*: ¡Espérate, eso me toca a mí!

(La facilitadora sigue haciendo preguntas de andamiaje. Karina ve algo en el monitor y trata de teclear.)

6 Ana: ¡Espérate! *(Al darse cuenta de que es Karina dice)*: Ah, sí, perdón. *(Y la deja teclear)*

(Eduardo intenta teclear)

7 A: ¡Deja, espérate!

8 F: ¿Pueden suspender un momentito? ¿Eduardo? Fíjense, ustedes escribieron "Hay de diferentes tallas", pero eso es cierto para cualquier tipo de ropa. ¿Qué hace que un uniforme sea un uniforme? ¿Qué partes tiene un uniforme?

9 E: Las mangas, las tallas y el color.

10 F: Pero eso es toda la ropa, ¿no? Si ustedes vieran mucha ropa, ¿cómo podrían decir "Ahh, esto es ropa normal y éste es un uniforme"?

11 K: Ah, porque a lo mejor puede traer un escudo.

12 F *(señalando el teclado)*: Esa sería una cosa que podrían poner aquí.

13 A: Este... Tiene un escudo *(Y empieza a escribir)*

14 F: ¿Qué otra cosa podrían poner?

15 K *(a Ana)*: El escudo de la escuela

16 E (*Se quita una bandita que tenía en la nariz- se la ha puesto jugando desde el principio de la sesión, mira a la facilitadora y dice*): Duele. ¡Ay, duele mucho! (*Después mira a la cámara*)

(*Karina sigue dictando a Ana. Terminan de escribir*)

17 K: Ya, Facilitadora. (*Karina mira a la cámara*)

18 A: Apenas estoy aprendiendo dónde están las letras. (*Leyendo*): **“¿Para qué sirve?”**
(*Mientras Ana y Karina observan a F facilitar otra triada, Eduardo escribe. Ana se da cuenta y le quita el teclado*)

19 A: Espérate, que éste me toca a mí. A ti te toca la última.

(*Siguen observando a F. Karina escucha y toma el mouse. Ana se prepara para escribir*)

20 K (*le dicta a Ana*): y cada uniforme tiene un color. Éste, a ver, pérame tantito.

(*Karina toma el mouse*)

21 A: No, espérame tantito, nomás tantito, porque necesito borrar éste.

22 K (a F): ¿Para ponerlo en minúscula, Facilitadora?

(*Facilitadora señala una tecla y todos la buscan. Ana le quita el teclado a Eduardo y juega con el objeto que le quitó hace unos momentos*)

(*Karina toma el teclado y comienza a escribir mientras Ana y Eduardo la observan. Hay una pausa mientras todos observan lo que han escrito y Karina continúa escribiendo*)

23 K (A Facilitadora): **Facilitadora, es que aquí ya no nos apareció “para qué sirve”**

(*Karina continúa escribiendo. Ana busca el reloj de la computadora y pregunta qué hora es. Mientras Karina escribe, Ana y Eduardo observan el teclado; Eduardo intenta teclear una letra pero se detiene.*)

(*Llega el turno de Eduardo. Ana toma el teclado y lo acomoda frente a ella. Eduardo lo acomoda frente a él*)

24 Karina: ¿Para qué sirve? Ponle, “sirve para llevarlo a la escuela”.

(*Eduardo sonríe y comienza a teclear*).

25 Karina: para...

(*Eduardo escribe, al parecer muy lento*)

26 Ana (*tomando el teclado*): **Ay, Eduardo, estás...**

27 Karina (*tomando el teclado*): **a ver...**

28 Ana (*a Eduardo*): es que, quieres escribir y no sabes

(*Karina teclea y completa esa parte del ejercicio*)

29 Karina (*mirando a Ana*): **y... ¿identificar los demás?**

(*Karina escribe la idea*)

Al principio de este evento, la facilitadora hace una serie de preguntas para guiar la redacción de la definición **de "uniforme"; los niños escuchan y participan respondiendo; sin embargo**, al mismo tiempo hay una constante lucha por ver quién es el que puede usar el teclado en ese momento, de tal manera que hay una competencia marcada incluso con uno tono de voz ligeramente agresivo de parte de Ana hacia Eduardo (turnos 5, 7, 19, 26 y 28).

En varias ocasiones, los niños de este equipo tratan de ponerse de acuerdo al respecto de los turnos para leer: varias veces terminan usando un sistema donde Karina empieza, le sigue **Ana y termina Eduardo; en palabras de los niños, Eduardo es el "último"; en más de una ocasión**, la opinión de Eduardo no es tomada en cuenta para llegar a este acuerdo, o **bien, es obligado a respetarla (ver turno 19, "a ti te toca la última")** Este "sistema de orden social" se hace evidente cuando Ana establece una diferencia en su actitud hacia Eduardo y Karina: a Eduardo puede quitarle el teclado (turno 19) pero a Karina tiene que pedirle que la espere (turno 21); ante Karina, Ana se justifica por su falta de experiencia **con el teclado (turno 18) pero puede reclamarle a Eduardo que "no sabe escribir" (turnos 26 y 28)**.

Otro aspecto interesante es el comentario que hace Ana en el turno 18, **"apenas estoy aprendiendo dónde van las letras"; esto hace referencia** a la poca experiencia que tiene, en este caso Ana, con el manejo del teclado. En la población donde se realizó este estudio, esta era una característica bastante común, la cual merece observación pues en ocasiones se convierte en un factor de relevancia al estudiar el continuo simetría-asimetría: por ejemplo, quien tiene mayor experiencia utilizando una computadora establece una cierta autoridad cuando la actividad involucra el uso de ésta, lo cual probablemente es una de las razones por las que Karina coordinaba las tareas del equipo.

Segmento IV. Triada 1. "¡Punto!"

Situación comunicativa 2 (Sesión de ejercicios de semejanzas y diferencias).

Evento 2.3

Tipo de evento: Leer un texto en conjunto; acordar turnos de participación.

Elementos observados: Asimetría y colaboración.

Poco antes de esta sesión, se revisó con todo el grupo la estructura textual de semejanzas y diferencias, utilizada para establecer comparaciones entre objetos o conceptos. En esta sesión, los niños tienen que leer un texto que compara dos tipos de cartas: las cartas epistolares comunes y las cartas de queja. A partir de la lectura deben elaborar un esquema visual de comparación-contraste, identificando las semejanzas y diferencias entre las cartas; posteriormente, deben integrar este análisis en un texto construido entre los tres integrantes de la triada.

Durante toda esta situación comunicativa y de acuerdo con el sistema de rotación de labores de la triada, Ana está utilizando el mouse, Eduardo el teclado y Karina participa como apoyo para ambos.

En este evento, los niños están en la primera parte de la actividad, donde leen entre los tres el texto sobre los tipos de cartas.

(La facilitadora se acerca a la computadora y comienza a buscar el archivo)

37. Ana (*llega*): ¡Eduardo, déjame pasar yo primero!
38. Facilitadora: ¿A quién le toca qué, dónde?
39. Ana (*señalando*): Este, Eduardo, sigue leyendo aquí
40. Eduardo (*señalando*): ¿Qué?, si voy acá
41. Facilitadora: ¿Aquí van? ¿Ya leyeron lo de arriba?
42. Karina: Sí
43. Facilitadora: [Muy bien, entonces
44. Eduardo (*parado detrás de la silla*): ["carta de queja... es utilizada para..."]
45. Ana: "quejarnos"
46. Eduardo: "quejarnos o reclamar alguna... i... inco..."
47. Ana: "inconformidad"
48. Eduardo: "inconformidad". Ya. Listo.

49. Ana (*continúa con la lectura*): **"Ambas cartas se presentan porque se componen de tres partes..."** (*Ana sigue leyendo mientras Eduardo se sienta*)
50. Ana: ¿Le sigo?
51. Karina (*mirando la pantalla*): ¿Dónde te quedaste?
52. Ana (*señala*): aquí
53. Karina (*leyendo*): **"el encabezado está en la parte superior de la carta"...** bom, bom, bom, bom
(*Eduardo se acomoda en su asiento*)
54. Ana: ¡Eduardo! ¡Te estamos esperando!
55. Eduardo: ya
(*Llega la facilitadora*)
56. Facilitadora: Ya estamos, ¿verdad?
- 57. Eduardo: Ajá, pero no quepo. ¡Ah! "Nombre del"...** (*mirando a Karina*) ¿aquí?
- 58. Karina: No, "de los dos"**
59. Eduardo: ¿dónde?
60. Ana: ¡Aquí!
- 61. Eduardo: "de los dos tipos de carta se parece porque llevan fecha, nombre del des..."**
- 62. Ana: "destinatario"**
- 63. Eduardo: "destinatario y saludo, pero hay una diferencia en la carta normal. Es..."**
64. Karina: ¡Punto!
65. Ana: Ah, sí
66. Eduardo (*señalando la pantalla*): ¿qué?, "si es"...
67. Ana (*señalando*): no, acá (*continúa leyendo*) **"en la carta normal el destinatario suele ser un pariente o un amigo"**
(*El monitor se apaga de nuevo*)
68. Ana: ¡Ay!
69. Karina: ¡Facilitadora, otra vez!

Los niños están realizando la lectura del texto de manera colaborativa, pues los tres participan en ella; sin embargo, es notable el interés por vigilar el turno de cada uno; quizás incluso es un interés que predomina por encima del de comprender el contenido. Esto implica en cierta manera, darle más importancia a que la interacción entre

compañeros tenga orden que al objetivo último de la lectura. Este interés se ve reflejado en la pausa que hacen en la lectura hasta que regresa Eduardo (turno 54) y en la enfática interrupción de Karina cuando Eduardo llega hasta el punto que termina la oración que le corresponde (turno 64). En las prácticas cotidianas, es bastante común la técnica de que cada alumno lea hasta un punto; probablemente de ahí el trasladarlo a lo que aquí sucede.

Por otro lado, de nuevo es evidente la diferencia en las habilidades de los integrantes de esta triada. Eduardo tiene un ritmo de lectura diferente al de sus compañeras, quienes en ocasiones no le permiten terminar y completan la lectura por él (turnos 11 y 62).

Segmento V. Triada 1. "Me va"

Situación comunicativa 2 (Sesión de ejercicios de semejanzas y diferencias).

Evento 2.4

Tipo de evento: Leer un texto en conjunto; acordar turnos de participación.

Elementos observados: Asimetría, simetría y colaboración. Cambio de rol.

El monitor de la computadora había sufrido una avería; una vez reparada, Karina retoma la lectura que había interrumpido y hace una pausa.

70. Ana: ¡Vas, Eduardo!

71. Eduardo: "El cuerpo de la carta es lo más importante. Se compone de una introducción, un [núcleo

72. Ana: [núcleo

73. Eduardo: "y una conclusión. En la carta normal te expresas libremente contando todas tus aventuras y/o relatos que quiera transmitir. En cambio, en la carta de queja se comienza discutiendo el problema que se discutirá y se ofrece una solución para este problema".

74. Ana: Hay que bajarle para seguir leyendo.

(Eduardo toma el mouse y Ana le señala con impaciencia hacia donde mover el cursor)

75. Ana: ¡Ahí!

76. Eduardo : Ay, pérate, carnal, espérate

77. Ana: Más arriba, más arriba, más arriba
78. Karina: Ahí, arriba.
79. Ana: No, es más arriba. ¡Más!
80. Karina: [¡aquí!
81. Ana: [¡aquí!
82. Eduardo: [Ah. Aquí
83. Karina: Vas tú, Ana.
84. Ana: Ah. Perdón. ¿Dónde me quedé? Ah. **“En eso sí que se parecen. Ahora escribe-**
85. Karina: Voy yo
86. Eduardo: Ella va
87. Ana: Ah, sí.
- 88. Karina: “Bien, ahora escribe-**
- 89. Eduardo: Es así: “¡Bien!”**
90. Karina: **-“escribe en los círculos que tienen abajo”**
- 91. Eduardo: Me va. “En donde los círculos se unen van a poner las semejanzas y en donde no, las diferencias. Recuerden que cada círculo representa cada una de las cartas”.**
(Dirigiéndose a Ana) Aprieta.

En este segmento, los niños están involucrados en la lectura que explica las diferencias entre los tipos de cartas y posteriormente, en la instrucción para realizar un esquema de comparación sobre las mismas.

La participación de Eduardo sigue siendo percibida como lenta por sus compañeras, como se puede apreciar en una cierta impaciencia en los comentarios (turnos 72, 75, 80 y 81). Sin embargo, es interesante observar como la colaboración de este equipo se puede observar en el acuerdo que se mantiene para respetar los turnos de lectura (por ejemplo, turno 83); incluso, cuando Ana se adelanta para leer, tanto Karina como Eduardo señalan que no le corresponde y retoman el orden acordado (turnos 85, 86 y 87).

Por otro lado, en este segmento también se observa un aspecto interesante que se ha comentado antes: cuando un participante se percibe capaz en algún elemento de la situación comunicativa y lo expresa, puede incluso asumir momentáneamente un papel de líder. Eduardo ejemplifica esta idea en el turno 89, donde corrige la pronunciación de una frase con signos de admiración y en el turno 91, donde a partir de la seguridad que tiene

en estar utilizando su turno para leer en voz alta, se atreve a indicarle a Ana que apriete la tecla para continuar leyendo.

Este segmento ilustra una interesante fluctuación en el continuo simetría-asimetría, puesto que hay momentos donde uno de los niños asume el liderazgo y momentos donde los tres establecen las interacciones; además, es una interacción colaborativa, puesto que los tres niños están enfocados en realizar correctamente la lectura en voz alta.

Segmento VI. Triada 1. "Ya entendí"

Situación comunicativa 2 (Sesión de ejercicios de semejanzas y diferencias).

Evento 2.6

Tipo de evento: Construir un texto utilizando una estructura textual; acordar turnos de participación.

Elementos observados: Asimetría, simetría y colaboración

En este punto, la facilitadora se acerca a la triada para proporcionar andamiaje en la identificación conjunta de las semejanzas y diferencias entre las cartas; le da al equipo una impresión de la lectura que acaban de hacer para que se apoyen y puedan realizar el esquema en la computadora.

133. Karina: "Semejanzas y diferencias". Son diferentes porque van dedicadas a diferentes personas.

134. Facilitadora: ¿A quién va dedicada una y a quién va dedicada la otra? (*Les entrega el texto*). Aquí está por si no se acuerdan.

(*Eduardo toma la hoja con el texto y se lo muestra a Karina*)

135. Facilitadora: ¿Qué les parece, chicos, como los veo muy distraídos, que les leo otra vez el texto pero se los leo yo, a ver si así nos concentramos. Ahí les va, dice...

(*Facilitadora lee nuevamente el texto sobre "Dos tipos de cartas". Durante la lectura, Eduardo mueve las teclas con cierta inquietud y Ana lo detiene varias veces*)

136. Karina: Ya le entendí. Aquí son las diferencias, ¿no?. Puede ser que-

137. Facilitadora: ¿A quién le toca el teclado?

138. Karina (*señalando a Eduardo*): A él

139. Eduardo (*sonriendo*): **Ah, no es justo. Escribo...**
140. Ana (*moviendo el teclado*): ¡Eduardo, ya déjale ahí para que quepa!
141. Eduardo: Ya. ¿Qué hago ahora?
142. **Karina: Las diferencias es que una es para..., la carta de..., la carta para tu amigo es** para saludarlo o así y para la otra, es para dar una queja o algo que pasó
(*La facilitadora intenta algo con el teclado*)
143. Facilitadora: A ver, ponme aquí (*señala la pantalla*). Ana, ponme aquí tantito. A ver, ahora sí. ¿Cómo le podemos hacer? ¿Cómo ponemos eso que dijiste, Karina?
144. Karina: en que la carta normal es para saludar a un amigo o así-
145. Eduardo: es para saludar a alguien
146. Karina: -y la carta de queja es para dar algo-
147. Ana: algo que no nos guste
148. Facilitadora: Exacto. Vamos a poner eso.
149. Eduardo: reclamo!
150. Facilitadora: Exactamente. Carta normal
151. Eduardo: es para enviar saludos, es para enviar saludos a nuestros amigos.
(*dirigiéndose a la facilitadora*), ¿es para enviar saludos?
152. Facilitadora: ponlo, ponlo
(*Eduardo comienza a escribir en el teclado*)
153. Eduardo (*en voz baja*): es que no sé cómo, yo no sé
(*Ana le ayuda con una tecla*)
- 154. Eduardo: gracias...** (*termina de escribir*) cartas a nuestros amigos
- 155. Karina: enviar va con "V"**
156. Eduardo: ¡rayos!
- 157. Facilitadora: y con "N"**
158. Eduardo: ay, no
(*Karina corrige la palabra en el teclado*)
159. Karina: ¿y con qué?
- 160. Facilitadora: con "N"**
(*Facilitadora corrige la palabra en el teclado*)
161. Ana (*también corrigiendo en el teclado*): "enviar", ay, Eduardo
162. Eduardo: ¡mírala!

163. Eduardo: Y ahora, ¿qué hago?... es para enviar cartas
164. Facilitadora: ¿cartas?, ¿no era saludos?
165. Eduardo: bueno, saludos o lo que sea
166. Ana: no es lo que sea
167. Karina: porque hay saludos **
- 167. Eduardo (buscando en el teclado): la "U"**
168. Ana: ¡lu!
169. Eduardo: ¡Ay, ya, no se enojen!
- (Eduardo termina de escribir con la ayuda de Ana)*
170. Facilitadora: Ok
171. Ana: Y ahora ya, carta de quejas, ¿no?
- (Eduardo le pasa el teclado a Karina)*
172. Karina *(devolviéndoselo a Eduardo)*: Te toca
173. Eduardo: Ay, ¿yo por qué?
174. Facilitadora: Si quieren yo les puedo ayudar a escribir-
175. Eduardo: ¡sí!
176. Facilitadora: porque vamos más atrasados porque se nos paró, ¿qué le pongo aquí?
- (Facilitadora ha tomado el teclado)*
177. Karina: es para dar un reclamo
178. Facilitadora: ¿qué más?
179. Eduardo: ¡malo!, un reclamo mal
180. Karina: para acusar a alguien
181. Facilitadora: Ok, ¿qué más?, **otra diferencia..., ¿a quién escribimos cada carta?**
182. Eduardo: ¡ja mis amigos!
183. Karina: ¡a los amigos
184. Karina: amigos y parientes
185. Eduardo: tíos, abuelos
186. Facilitadora: ¿y la otra?
187. Ana: ay, parientes es lo mismo, tíos, abuelos
188. Facilitadora: ¿Y la otra?, ¿la carta de queja?
189. Karina: para quejarnos o reclamar alguna cosa

190. F: ajá, pero ahorita estamos hablando de a quién se la escriben, ¿no? La carta normal-

191. Karina: a las autoridades

192. F: exactamente

193. Karina: a las autoridades, a la directora

194. F: ahora, ¿en qué se parecen?

195. Eduardo: mmmmm....

196. Karina: en que ambas son cartas

197. F: muy bien, ¿qué más?

198. Eduardo: me andas robando mis ideas

199. Karina: que ambas tienen un texto

200. Eduardo: ¡me roba mis ideas!

201. F: ¡vamos, Eduardo! Todavía tienes más. ¿En qué se parecen?

202. Eduardo: ¿en qué se parecen?, en que las dos, ¿son iguales?

203. F: ¿en qué son iguales?

204. Eduardo (*con nerviosismo*): ah...

205. F (*con el ejercicio impreso en la mano y dirigiéndose a Karina*): ve, vamos a prestarles esto, porque a lo mejor así se ayudan un poquito, como tú. (*La facilitadora le entrega a Eduardo la hoja del ejercicio*).

206. Karina (*en voz baja y recargándose en el asiento*): yo sé

207. F: dime, dime

208. Karina: **es para... que las dos son para una persona, van enfocadas a las personas**

209. F: muy bien

(*Eduardo y Ana leen el ejercicio en la hoja*)

210. Eduardo (*a Ana*): ¡di algo!, algo que se te venga a la mente

211. F: tranquilo, vamos bien

(*Un niño viene a hablar con la facilitadora*)

212. Eduardo (*a Ana*): que se te venga a la mente

213. Karina: en que las dos tienen firma, quién la manda y para quién la manda

(*La facilitadora escribe en el teclado*)

214. F: Ajá. ¿Listo? Ahora dale click aquí, Ana.

(*Ana le da click*)

215. F: ¿ya vieron qué pasó?, ahí quedó lo que escribimos. Bueno, vamos a ver qué más hay que hacer. ¿Qué dice?

En este segmento participa la facilitadora, quien solicita a los participantes que identifiquen las semejanzas y diferencias entre los dos tipos de cartas que revisaron en la lectura. Es importante señalar que este proceso es diferente al de la lectura en voz alta, pues implica realizar un análisis y clasificar la información leída. Puesto que se trata de una actividad más compleja, se puede observar una cierta asimetría en la participación, pues es Karina quien toma la iniciativa de responder a las preguntas de análisis (ver turnos 136, 142, 177, 191, 196 y 208).

En el caso de Ana, ella participa en la discusión pero también asume un rol de corrección hacia Eduardo, lo cual es muy común en la mayor parte de sus interacciones; por ejemplo, en el turno 140, le pide que deje de mover el teclado y en el 161 corrige su ortografía.

Eduardo participa también en varias ocasiones, aunque también es evidente su frustración por no cubrir con las expectativas del equipo en cuanto al ritmo de trabajo; es claro que tiene menos práctica en el uso del teclado de la computadora, lo cual se convierte en su principal foco de atención. Por ejemplo, cuando se le solicita que escriba una frase, él **contesta "es que no sé cómo, yo no sé cómo" (turno 153), evidentemente preocupado por encontrar las teclas correctas, además de contestar las preguntas de análisis de la facilitadora.**

En otras palabras, las habilidades implicadas en este tipo de interacción son varias: respetar los turnos de participación, realizar una correcta lectura en voz alta y comprender su contenido, analizar las semejanzas y diferencias entre dos elementos y colocar este análisis en un esquema proporcionado por los facilitadores.

Por último, cabe hacer mención del momento colaborativo que se expresa en los turnos 143 a 149, en el cuál, a partir de las preguntas guía de la facilitadora, los tres niños contribuyen a construir la idea que comenzarán a plasmar **en el texto ("la carta normal es para saludar a alguien y la carta de queja es para dar un reclamo")**; es un momento de colaboración y simetría guiadas.

Segmento VII. Triada 1. "¡Espérate! ¡No hagas nada!"

Situación comunicativa 2 (Sesión de ejercicios de semejanzas y diferencias).

Evento 2.9

Tipo de evento: Construir un texto utilizando una estructura textual; acordar turnos de participación.

Elementos observados: Asimetría.

296. Karina: Ana, una semejanza es...

(Ana comienza a escribir en el teclado)

297. Karina: en que las dos dice quien las-

298. Ana: pérame, pérame, pérame

299. Karina: vas, Eduardo

300. Eduardo: ¿qué escribo?

301. Karina: una semejanza es...

302. Eduardo: pérate

303. Karina: es...

304. Ana: ¿qué habías dicho?

305. Karina: es que en las **dos...**

(Eduardo busca las letras en el teclado)

306. Karina: que, que, que *(Presiona las teclas y toma el teclado)* ¡ay!

307. Eduardo: ¡espérate!, ¡no hagas nada!

308. Karina: espérate, Eduardo, cálmate

309. Ana: ¡cállate!

310. Eduardo *(buscando a la facilitadora)*: ¡F!

311. Karina *(escribiendo en el teclado)*: **en que una semejanza es...**

312. Eduardo *(volteando hacia la computadora)*: bueno

313. Karina: que las

314. Eduardo: dos

315. Karina: llevan, este

316. Eduardo: llevan lo mismo

317. Karina: dicen para quién van dedicadas, ¿qué más?

(Eduardo y Ana se recargan en la mesa, parecen cansados o aburridos. Eduardo bosteza)

318. Karina: dedicadas. Las dos llevan fecha

319. Eduardo *(señalando la pantalla)*: ¿ahí es punto?

(Karina niega con la cabeza)

320. Ana: llevan...fecha

321. Karina *(dándole el teclado a Ana)*: toma, Ana

322. Eduardo: y firma

323. Karina: llevan fecha

324. Eduardo: ¡y firma! ¡firma!

(Ana toma el teclado y Karina la detiene)

325. Karina *(a Ana)*: **pérate, pérate, pérate.** [“Las dos

326. Eduardo: [¡y firma!

327. Karina: las dos llevan lugar y fecha, nombre del destinatario

328. Eduardo: ¡y firma!

(Ana escribe en el teclado)

329. Karina: Ah, no, espérate; porque aquí ya pusimos...llevan fecha

330. Eduardo: y firma, di que firma

(Eduardo intenta escribir en el teclado)

331. Ana: Espérate, Eduardo

332. Eduardo: y firma, y firma

(Las dos niñas releen lo que han escrito)

333. Eduardo: y firma

En este segmento, se puede observar una clara asimetría en la interacción de los tres niños. En toda esta situación y de acuerdo con la distribución de espacios y herramientas que han hecho los niños, Eduardo es el encargado de utilizar el teclado; sin embargo, Karina decide omitir esta distribución por un momento y escribir ella misma o bien, dictarle a Ana el contenido de la comparación que están realizando (turno 286, 306). Esto puede deberse a la intención de Karina de resolver la tarea, pasando por encima del requisito de colaborar, que siempre será un poco más complejo.

Además de lo anterior, hay un claro intento por parte de Eduardo por insertar una idea (las dos cartas tienen como semejanza el llevar la firma al final); sin embargo, este intento

es ignorado repetidamente (turnos 322 al 333): Eduardo insiste en colocar la frase "y firma" en el texto que están redactando, pero las dos niñas terminan escribiendo este fragmento del escrito entre las dos. Es un momento donde la colaboración no es completa porque no incluye a todos los participantes.

Segmento VIII. Triada 1. "¿Quién vota por la dos? "

Situación comunicativa 3 (Redactar una carta de queja). Evento 3.1

Tipo de evento: Acordar tema o actividad

Elementos observados: Simetría y colaboración.

En esta situación comunicativa, los niños tienen la tarea de redactar en conjunto una carta de queja, después de haber revisado en plenaria un modelo de la misma; el tema es libre, así que lo primero que harán es determinarlo. Karina tiene el teclado este día, Ana el mouse y Eduardo funge como apoyo.

1. F: Bueno, ahora sí, ¿qué están haciendo?
2. K (*señalando a la pantalla*): este
3. E: eso ya lo habíamos hecho
4. F: ahora vamos a escribir ¿qué?
5. E: fecha
6. K: la fecha y nuestros nombres
7. F: pero primero hay que saber qué es lo que vamos a escribir, ¿cómo se llama el tipo de texto?
8. K: una carta de queja
9. F: carta de queja, exactamente, ¿se acuerdan sobre qué iba a ser nuestra queja? (*tomando el cuaderno del equipo*) aquí teníamos unas cosas, ¿qué dice? (*F le da el cuaderno a E*)

10. E: "pin" ¿qué dice?, "pintar los baños, las plumas desaparecen en el salón, tareas, pon un tema para la carta de queja"
11. F: exacto (*Mientras tanto, K está escribiendo con el teclado*)
12. F: ahí es fecha, K
13. K: ah, sí es cierto
14. F: ahora hay que dejar de escribir, vamos a ponernos de acuerdo. (*K deja de escribir*)
15. F: Ok, quedamos de pensar en algún tema para hacer la carta de queja, pero también ustedes habían hecho aquí dos, ¿ya vieron cuáles son?
16. E: ¿cuáles?
17. F: tú los acabas de leer E
18. E: ah, pintar los baños
19. F: uno es que se iban a quejar de ¿qué?
20. A: [pintar los baños
21. K: [pintar los baños
22. F: y otro se iban a quejar de
23. E: [las plumas
24. A: [cómo las plumas desaparecen
25. K (*mirando a A*): [yo digo que la primera
26. F: primero hay que decidir
27. K: ¿quién vota por la, por la de pintar los baños? (*Los tres niños y F levantan la mano y sonríen*)
28. E: ¿quién vota por la dos?, nadie, ganó la de pintar los baños

29. F: perfecto, entonces, empezamos con

En varias ocasiones, las actividades de la triada son guiadas por la facilitadora, quien puede intervenir para solicitar la atención de los niños o para recordarles en qué punto de **las actividades se encuentran. La facilitadora hace esto en el turno 26 (“primero hay que decidir”); a partir de lo cual Karina toma la iniciativa de acordar el tema de la carta a través de una votación (recurso que probablemente ha utilizado anteriormente en el salón de clases o en otro momento de toma de decisiones) en el turno 27.**

Uno de los aspectos que definen la colaboración, además de la participación, es la aprobación de una iniciativa al replicarla o continuarla, que es lo que hace Eduardo en el turno 28, cuando retoma el proceso de votación.

En este caso hay un acuerdo total entre los participantes, por lo que el evento comunicativo concluye aquí. Es un evento de una clara colaboración y cierta simetría en la toma de acuerdos, aunque la participación de la facilitadora puede influir de manera importante en establecer estas condiciones.

Segmento IX. Triada 1. “Te equivocaste”

Situación comunicativa 3 (Redactar una carta de queja). Evento 3.3

Tipo de evento: Conformar los aspectos formales del texto

Elementos observados: Simetría y colaboración.

42. F: ahora fíjense bien cómo lo van a hacer, nada más les explico, lo que va a hacer A es como ya sabe que ahí va la fecha, la borran y entonces aquí escriben

43. K: la fecha, ¿de ahora?

44. A: ¿de hoy?, hoy estamos a 24 de abril

45. K: ¿le ponemos Tlalpan o México?

46. A: Tlalpan

47. K: ¿Tlalpan?

48. A: sí, yo le pongo el número

(Eduardo está leyendo el cuaderno y Karina comienza a escribir la fecha)

49. F: ¿qué día es hoy?

50. A: 24

51. E (*mirando a la pantalla*): ¿D F D E?
52. A(*señalando a la pantalla*): te equivocaste
(*Karina observa y comienza a corregir*)
53. A(*tomando el teclado*): pero le debes de poner el número, ¿no?
54. E: D F
55. A: es Tlalpan DF a 24
56. K: de abril
57. A: de abril de
58. K: ah, sí es cierto
59. A (*ayudando a K en el teclado*): DF a
60. E (*señalando en la pantalla*): aquí faltó un puntito
61. F (*ayudando en el teclado*): a ver, ahora sí
62. K: ya
63. A: no, le pusiste separado
64. K: a 24
65. E: de abril
66. A (*tecleando*): de 2008, listo

En este evento el objetivo es escribir el primer elemento de la carta: la fecha y el lugar. Es una actividad sencilla que además, es muy común en la rutina diaria del salón de clases, donde muchas veces se comienza el día escolar escribiendo estos datos en el pizarrón; en ocasiones los estudiantes son los encargados de hacerlo o al menos, participan en corroborar tanto el día que es como el orden correcto y los signos de puntuación para escribir esta información.

En este caso, esto es evidente porque los tres niños (Karina, Eduardo y Ana) participan activamente en escribir la fecha, llegando al punto incluso de corregir varias veces a Karina. Por ejemplo, Ana, quien generalmente busca la aprobación de Karina o bien, se concentra en seguir sus instrucciones, aquí tiene la confianza de indicar qué palabra **deben incluir como localidad (turno 46: "Tlalpan") y de señalar los errores de redacción (turno 52: "te equivocaste" y turno 63: "no, le pusiste separado"); incluso en el último turno de este evento (66), es ella quien da por concluido el momento ("listo").**

Eduardo, por su parte, también actúa con confianza para señalar un posible error en el turno 51 (“¿DFDE?”) y hacer una corrección de puntuación en el turno 61 (“aquí faltó un puntito”). Lo más probable es que esta seguridad se relacione con la gran cantidad de ocasiones que estas interacciones se realizan en el salón de clases.

Este sencillo evento de clara colaboración y simetría muestra que el dominio de la tarea puede constituir un factor importante en el tipo de interacción que establecen los participantes.

Segmento X. Triada 1. “También le podemos poner...”

Situación comunicativa 3 (Redactar una carta de queja). Evento 3.12

Tipo de evento: Construir un texto utilizando una estructura textual

Elementos observados: Simetría y colaboración

(F regresa y observa)

196. F: aquí hay una idea un poco incompleta, ahorita les digo

197. E: mira, aquí aparece la ñ

198. K: ¿en cuál, F?

199. F *(observando lo que señaló E)*: ¡órale!, ahí si se ve, miren, fíjense bien, ahí dice “solo les queremos decir que nos molesta que pinten los baños, ya que”, cuando usen ya que lo que van a hacer es explicar lo que dijeron antes, nos molesta que pinten los baños, es parecido a porque, ¿por qué nos molesta que pinten los baños?

200. K: [lo que podemos poner es

201. F *(señalando a E)*: [él, él tiene una idea

202. E: ¿cuál?

203. F: ¿por qué nos molesta que pinten los baños?, a cada uno de ustedes, ¿por qué creen? O ¿por qué quieren escribir esta carta?

204. E: mm, no sé

205. F: ¿por qué les interesa decir que es malo que pinten los baños?

206. E: ¿Porque es de mala educación?

207. F: ajá, y ¿por qué?, ¿qué es lo feo de que pinten los baños? Para ti, K

208. K: de que, cuando, cuando nosotros vamos ahí se ve mal

209. F: se ve feo, ajá, se ve feo y es de mala educación, entonces, eso es lo que hay que **poner ahí, hay que explicar, este "ya que" háganse de cuenta que es un porque, entonces** nos molesta que pinten los baños porque y lo que acaban de decir

210. E: pero

211. K (*señalando lo que llevan escrito*): ¿ya borramos todo esto?

212. F (*negando con el dedo índice*): olvidense de este párrafo, traten de escribir aquí, ¿por qué molesta que pinten los baños?, lo acaban de decir

213. E: ¿porque se ve feo?

214. F: porque se ve feo, exacto

215. K: ¿se ve feo le pongo?

(*K escribe con el teclado, F se retira*)

216. E: feíto

217. K: ¿pero qué más?

218. E: yo no sé

(*A regresa y se sienta*)

219. E: ¿dónde estabas?

(*A mira a E pero no le responde; se acerca a K y le dice algo inaudible al oído; Karina se lo dice a E*)

220. K (*leyendo de la pantalla*): **"solo les queremos decir que nos molesta que pinten los baños, ya que se ve feo y"**

221. E: y

222. K (*escribiendo en el teclado*): y es muy molesto para las otras personas

223. E: muy molesto para nosotros porque

224. A: sería, también le podemos poner debido a esto, este

(*Karina escribe rápidamente*)

225. E: debemos de no pintar los baños

(*Karina escribe; después se detienen un momento para observar lo que han escrito, leyendo en silencio*)

226. K: debido a que la escuela, este, no tiene tanto dinero para estarlos pintando

(*Karina escribe, E observa y A revisa el cuaderno*)

Este segmento comienza con la participación de la facilitadora, quien dirige el trabajo hacia la construcción de una oración que explique la razón por la que los niños eligieron el tema de los baños pintados para su carta de queja. Después de un breve momento de andamiaje (turnos 199, 203, 205, 207, 209), los tres niños se quedan solos para concluir esta redacción.

En este caso, la tarea consiste en utilizar las palabras clave que han revisado para expresar causas y efectos, así como las revisadas para argumentar una opinión (palabras como “porque”, “debido a” y “ya que”); esta tarea es una de las que distingue al programa AJ y por lo tanto, no es tan común ni practicada de manera cotidiana, lo que le da un carácter de mayor dificultad.

Los niños contribuyen y colaboran en la construcción del texto; E incluye la palabra “porque” en el turno 223 y A agrega la opción de “debido a” en el turno 224, mientras K escribe estas ideas en el teclado y las complementa con otras de su autoría (turno 226, “debido a que la escuela no tiene tanto dinero”). Los tres niños colaboran y retoman los conceptos y habilidades trabajados recientemente en el programa, manejándolos por igual después de la intervención de la facilitadora y con el apoyo de sus notas de equipo.

Segmento XI. Triada 1. “¿Puedes ir poniendo las palabras?”

Situación comunicativa 3 (Redactar una carta de queja). Evento 3.14

Tipo de evento: Acordar tema o actividad

Elementos observados: Asimetría, colaboración, división de tareas.

238. A (*entregándole el cuaderno a E*): E, ¿puedes ir poniendo las palabras clave?, así como van, pero las que ya están rayadas ésas no, ésas son las que yo escribí (*E comienza a escribir en el cuaderno; lo que está haciendo es copiar de una lista que trajo A para que lo tengan en el cuaderno del equipo*).

Este es un evento muy corto pero con elementos interesantes. Después de escribir algunas oraciones más en la carta de queja, A le solicita a E que escriba en el cuaderno del equipo la lista de palabras clave que pueden utilizar en la construcción de su carta. E accede a la solicitud, mientras A lo observa y K continúa redactando el texto.

En este evento, hay una clara división de tareas que es aceptada por los tres integrantes de la triada; es interesante porque aunque cada uno está asumiendo un rol distinto, hay un acuerdo implícito en hacerlo, lo cual es una forma de colaborar para lograr la meta.

También se observa una interacción asimétrica, pues hay una solicitud por parte de A y una respuesta de participación por parte de E. Esto es importante pues genera la posibilidad de plantear que en ocasiones, la colaboración asimétrica es tan efectiva como la colaboración simétrica.

Segmento XII. Triada 1. “Lo ponemos todo a un color, ¿no?”

Situación comunicativa 3 (Redactar una carta de queja). Evento 3.24

Tipo de evento: Conformar los aspectos formales del texto.

Elementos observados: Simetría y colaboración.

373. K: Ahora, lo ponemos todo a un color, ¿no?

374. E: va, sale y vale

375. K: esto no, ¿o sí?

376. E: no

377. A: así déjale ese en blanco

378. K: ¿qué color?

379. E: anaranjado, rosa, azul

380. A (*señalando en la pantalla*): éste o éste

381. E: ¡morado, morado, morado!

382. K: este, este, ¿o este?

383. A: no, el de acá

384. E: ¡morado, morado!

385. K (*cambiando el color de la letra*): pérate, pérate, pérate

(Los tres niños hacen una expresión de sorpresa y satisfacción al observar cómo quedó el color de su texto; bonita foto 44:13)

Este evento se sitúa casi al final de toda la situación comunicativa: los niños han terminado de redactar la carta de queja y se disponen a elegir el color de la letra de la misma. En el turno 378 K pide la opinión de sus compañeros para seleccionar el color; A y

E mencionan algunas opciones y finalmente K elige uno (turno 385). Los tres niños observan con agrado el resultado y dan por concluido su trabajo de elaboración del texto de ese día.

A pesar de que K sigue manteniendo un cierto control en las decisiones, la apertura para recibir opiniones y la participación de sus compañeros genera en este equipo un ambiente colaborativo que fluctúa entre interacciones simétricas y asimétricas, pero donde, al menos en esta situación, se logran las metas establecidas.

Segmento XIII. Triada 2. "Me quiero apurar para jugar"

Situación comunicativa 4 (Redactar una carta de queja). Evento 4.8

Tipo de evento: Construir un texto utilizando una estructura textual.

Elementos observados: Individualismo; rol de fantasma.

Los siguientes segmentos corresponden a la interacción que sostuvo la segunda triada observada en este estudio. En este caso, se trata de Juan, Eva y Sara, quienes se encuentran realizando la misma tarea de construir una carta de queja; Eva tiene el teclado, Sara maneja el mouse y Juan funge como apoyo.

Antes del segmento que a continuación se describe, los niños han estado trabajando en la redacción de su carta de queja con ayuda de la facilitadora, quien ha proporcionado andamiaje continuamente, sobre todo porque uno de los participantes –J–, no se ha involucrado del todo con la actividad. De manera constante ha interrumpido el trabajo para comentar otros asuntos o jugar con algún objeto.

141. Sara: ¿ya, Facilitadora?

142. Facilitadora (*leyendo*): esperemos esté bien; ahora vamos a hablar de la queja

143. Juan: es que me quiero apurar para jugar

144. Facilitadora: pues sí pero no lo haces

145. Juan: sí, es que son bien lentas

146. Eva: y tú que no das ideas

147. Sara: ah, de la queja de

148. Facilitadora: esperemos esté bien, ahora, vamos a hablar de la queja, ¿cuál es nuestra queja, en qué consiste?

149. Juan: los saritos

150. Sara: cállate

Al inicio del evento, la facilitadora invita a los niños a retomar el tema sobre el que escribirán la queja (turno 142) y Juan deja ver en el siguiente turno (143) el objetivo que persigue: poder jugar (en algunas sesiones del programa AJ, las facilitadoras dejaban los últimos minutos libres para actividades recreativas a las triadas que hubieran terminado sus textos a tiempo y con los requisitos planteados).

En varios momentos de interacción de esta triada, las intervenciones de Juan se dirigen al **logro de un objetivo individual, como se puede ver en el turno 143 (“es que me quiero apurar para jugar”)**: Juan desea hacer la actividad de clase con una motivación que no se relaciona ni con el trabajo en equipo ni con la construcción de textos, sino con la posibilidad de ser recompensado con minutos de juego. Esta forma de interactuar con su equipo es del tipo individualista, porque separa el valor de sus acciones de las de sus **compañeras (turno 145, “es que son bien lentas”)** o incluso dispersa la atención de la tarea cuando no es su turno de participar (turnos 148 y 149).

Segmento XIV. Triada 2. “El problema es...”

Situación comunicativa 4 (Redactar una carta de queja). Evento 4.11

Tipo de evento: Construir un texto utilizando una estructura textual.

Elementos observados: Rol de fantasma.

Un poco antes de este evento comunicativo, la facilitadora le ha pedido a Juan que lo acompañe a observar la lista de palabras clave que pueden utilizarse en la estructura textual de “Problema-Solución” que se les ha pedido que incluyan en la carta de queja. Después de observar la lista, ambos regresan al equipo.

161. Facilitadora: Okay, Juan trae una idea, chicas.

162. Juan: No... ah, ya se me olvidó

163. Facilitadora: "El problema es..."

164. Juan: Ah, el problema es que matan

165. Facilitadora: No, espérate. Que lo escriban cuando terminen ellas la idea que están redactando. *(A las niñas) ¿Qué dice?*

166. Eva: Nuestra queja es que no estamos de acuerdo con lo que

167. Facilitadora: están haciendo

168. Eva: hacen

169. Sara: con lo que hacen en las perreras

(Juan se ríe e introduce otro comentario de un tema fuera de la tarea)

(La facilitadora se coloca frente a ellos, detrás de la cámara. Juan permanece de pie pero comienza a leer de la pantalla).

170. Juan: Nuestra queja es que no estamos de acuerdo con lo que están haciendo las perreras.

171. Facilitadora: Punto. Ahora tu idea.

172. Juan: El problema es que

173. Eva *(corrigiendo algo en el teclado)*: [pérame, pérame, pérame

174. Juan: el problema es que

175. Eva: [pérame, pérame, pérame, es que va la e, ahora sí ya

(Sara corrige la tecla)

176. Juan: el problema es que no es correcto lo que están haciendo con los perros

177. Eva: correcto lo que están haciendo con los animales

(Juan comienza a platicar sobre un celular con otra facilitadora, y ella le pide que regrese a trabajar).

Este segmento comienza con una cierta interacción de andamiaje por parte de la facilitadora de la triada. Como se comentó en el segmento anterior, hasta este punto la triada no ha logrado establecer un contexto de colaboración, por lo que la facilitadora intenta motivar a Juan al mostrarle palabras con las cuales puede construir oraciones para la carta de queja. En el turno 161, la facilitadora regresa con Juan y solicita que escuchen su idea para la carta; Juan utiliza la frase clave "el problema" y da su idea (turno 164)

pero la facilitadora trata de establecer una cierta colaboración al pedirle a Juan que espere a que sus compañeras concluyan la idea previa del texto (turno 165).

Juan accede a compartir su oración; sin embargo, sigue mostrando algunos rasgos de individualismo en la interacción: por ejemplo, permanece de pie detrás de sus compañeras para dictar su propuesta (turno 170), ignora la solicitud de las mismas de esperarlas para escribir (turnos 172 al 175) y finalmente, cambia de actividad en cuanto ha hecho su contribución (observar después de los turnos 169 y 177). Este tipo de interacciones corresponde también al rol de fantasma (ver apartado 6.3).

Segmento XV. Triada 2. "¡Shhh! Pero me toca a mí"

Situación comunicativa 4 (Redactar una carta de queja). Evento 4.12

Tipo de evento: Construir un texto utilizando una estructura textual.

Elementos observados: Individualismo y asimetría.

178. J: el problema es que no... no está... (se da cuenta de un error en la pantalla y lo señala), **no, porque acá...**

179. E: ¿estamos?

180. J: yo digo el problema es que no es adecuado hacer lo que están haciendo con los perros

181. S: no es adecuado matar a los perros

182. J: ¡shhhh!, pero me toca a mí

(Juan le muestra la lengua burlonamente a Sara)

183. S: Ay, ya, asqueroso

184. J: te dicen a ti

185. S: a ti

186. J: **

187. J *(mirando a la pantalla)*: lo que están haciendo en las perreras

(J voltea a ver alrededor y se distrae)

188. F: J, J

189. J: el problema es que no es

190. E: adecuado

191. J: no es adecuado lo que están haciendo en las perreras
192. F: debido
193. J: debido a que matan a muchos animales de la calle y algunos son buenos
194. E (*escribiendo con el teclado*): ¡pérate!
195. J: algunos son buenos
- 196. E: debido a...**
197. J: debido a que están matando muchos perritos, perritos, así ponle
(*Eva escribe*)
198. J: a los perritos
199. E: animales
200. J: no, perritos, perritos se oye más tierno, me toca a mí
(*E escribe*)
201. J: perritos, y no les importa, perrits, perrits, perrits, perrits (*risas*) que sean buenos y tiernos
202. E: buenos o malos
203. J: no, no les importa que sean buenos y tiernos, porque todo perro es lindo y tierno
(*Sara se ríe; Eva continúa escribiendo*)

En este segmento el equipo está redactando el asunto central de su carta de queja; es decir, su inconformidad con el maltrato que suele haber en las perreras hacia los animales. Juan está aportando su idea, mientras que Eva escribe. Es interesante lo que sucede en **los turnos 180, 181 y 182, pues Juan da su opinión (“no es adecuado hacer lo que están haciendo con los perros”)** y Sara retoma su idea, haciendo una especificación sobre la misma (“no es adecuado matar a los perros”). Este tipo de diálogo es común en los grupos colaborativos, donde las ideas se repiten, se replantean y se construye sobre ellas. Sin embargo, en el turno 182 J le pide de manera enfática a su compañera que **no comente nada, dado que es su turno (“ishhhh!, pero me toca a mí”)**. Se trata nuevamente de una orientación individual hacia la tarea por parte de Juan; incluso puede considerarse como un ejemplo de habla disputacional (ver turnos 183 a 185). Más adelante, Juan sigue dictándole su idea a Eva, quien escribe en el teclado y de cuando en cuando aventura una aportación (turnos 190, 196 y 199); la cual puede ser bien recibida o rechazada por Juan, quien mantiene una clara postura de ser el dueño del

turno y por tanto, quien toma la decisión de lo que se escribirá, al menos, en esa sección del texto (ver turnos 197 y 200).

Al finalizar el segmento, el equipo parece adaptarse a esta forma de interacción asimétrica.

Segmento XVI. Triada 2. "Lo dijo de otra forma"

Situación comunicativa 4 (Redactar una carta de queja). Evento 4.13

Tipo de evento: Construir un texto utilizando una estructura textual.

Elementos observados: Individualismo y asimetría.

(Juan revisa el reloj. En esta sesión existe la consigna de que si terminan el texto correctamente a las 12:10 podrán hacer uso de alguno de los juegos del aula)

204. J: tengo 20 minutos para jugar, apúrenle

205. S: ¿no una solución sería que todos adoptaran a perros y los llevaran a su casa?

206. F: ¿qué les parece a ustedes?

207. E: no oí nada

208. S: ay, que todos tengamos perros, que todos tuviéramos perros en nuestra casa

209. E: no, yo

210. J: [NO, perros no, como que perros se oye muy

211. E: [Yo ya tengo perros; tengo tres

212. S: bueno, perritos, lo que sea

213. J: No, que todos tuviéramos adoptado un perrito y salvarle la vida

214. E: nada más que lo dijo de otra forma

215. F: a ver, vamos a leer lo que llevan

(S levanta la mano)

216. J: yo, yo, yo,

Este segmento es otra muestra de cómo, en ocasiones, los integrantes de un equipo tienen objetivos distintos en la realización de una tarea. Aquí, en el turno 204, Juan vuelve a involucrarse en terminar el texto aclarando que la motivación es terminar para poder **jugar y exhortando a sus compañeras a "apurarse"**. Sara responde en el turno 205 aportando una idea para construir el texto con una solución al problema de los perros

abandonados (“¿no una solución sería que todos adoptaran a perros y los llevaran a su casa?”).

Juan responde pidiendo que no se utilice la palabra “perros” sino “perritos” (turno 210), como ya lo había expresado en el evento anterior y Sara intenta conciliar el debate del término utilizado para poder continuar con la construcción de la propuesta de solución (turno 212: “bueno, perritos, lo que sea”).

Durante estos eventos la facilitadora se ha mantenido participando con la triada porque no se ha logrado una interacción fluida y colaborativa entre los tres niños.

Segmento XVII. Triada 2. “Yo ya dí muchas ideas”

Situación comunicativa 4 (Redactar una carta de queja). Evento 4.14

Tipo de evento: Construir un texto utilizando una estructura textual.

Elementos observados: Individualismo.

(Juan lee lo que hasta ahora han escrito)

217. F: y además de eso, ¿qué más pasa en las perreras?

218. E: no limpian

219. F: no limpian, ¿qué más?

220. E: no les dan de comer

221. J: [y los tratan mal

222. E: [y les pegan

223. S: sí, les pegan

224. J *(a S)*: ¿tú has ido a una perrera?

(Sara asiente).

225. J: el día que vaya me voy a morir de coraje

226. F: usemos otra palabra clave

227. S: yo sí, por mi perrita, la adopté

228. E: yo fui por dos

229. S: es que ese día mi mamá me dijo vamos-

230. E:[un cocker y un no sé qué cosa combinado con maltés

231. S: y la iban a matar!

232. E: ah, es cocker combinado con maltés
233. S: y luego la regalé
- 234. F: podemos poner "otros problemas"**
235. E: un ejemplo
- 236. F: o "otros ejemplos de..."**
237. E: No
238. J: para terminar rápido y jugar
239. E: tú da ideas
240. F: No, Juan, como van las cosas yo creo que no
- 241. S: ponle "por ejemplo"**
242. J: Ay, pero yo ya acabé
243. F: tienes muy buenas ideas
(Sara y Eva escriben la idea que dicta Sara)
244. S: por ejemplo, les pegan, no les dan de comer
245. J: no los dejan salir a que se estiren
- 246. F: otra opción es poner "el problema es que..."**
247. J: los matan feo porque, ¿tú no has visto cómo matan a un perro?
(Sara asiente con la cabeza)
248. J: primero, dizque lo dejan libre y ya va corriendo y le dan un balazo
249. S: eso es muy triste
250. E: ¿para qué ven eso?
251. J: yo con los perros si les pegan nomás una patadita me pongo a chillar y le pego al que está-
252. E: no, mi hermano una vez vio cómo le pegaban a un perro y fue bien feo
253. J: [ya hay que, ya
254. F: ¿cómo le están poniendo?, porque les dije algo que no me escucharon
255. E: sí, una palabra calve *(risas)* clave
256. F: arriba dice, J
257. S: el problema es
- 258. F: entonces ahora pueden ponerle "otro problema"**
259. S: no, pero dice "por ejemplo"
260. F: pero ejemplos ¿de qué?

261. S: de que

262. E: por ejemplo, ¿una forma de que los maltraten?

(La facilitadora asiente y Eva comienza a escribir)

263. E: no, sería "unas"

264. S: por mi calle, mi una prima tenía a su perro y un día, su papá ya no quiso al perro y lo sacó.

265. J: yo ya di muchas ideas, mi cerebro ya se cansó; no, es que no sé que pasa que con la computadora como que me da mucha flojera y con el maestro más

266. E: igual, no le hagas caso

267. J: ay, claro que no, hasta te dije cómo iban

268. S: ay, pero eso sí, cuando estás en la computadora jugando no, ¿verdad?

269. J *(se ríe)*: hoy me voy a meter a metroflog

270. S: unas formas de cómo maltratan son

(E continúa escribiendo)

(Después de esto comienzan a hablar de algunos problemas cotidianos de su comunidad, del agua, del drenaje, las ratas, víboras venenosas, etc. Eva continúa escribiendo el texto; los tres niños participan contando anécdotas)

Este evento es interesante también porque muestra una fluctuación en la actividad de la triada, entre el involucramiento con el objetivo de la tarea (exponer el maltrato que sufren los perros en las perreras), escribir el texto y el dispersarse en otras situaciones; de manera general se observa que el tema es motivante para los tres niños, pues cada quien tiene una anécdota que contar y una opinión con la cual contribuir a la discusión. Por ejemplo, en el turno 224, Juan hace una pregunta a Sara para saber si ella ha ido a las perreras y posteriormente, en el turno 225, Juan deja clara su opinión al respecto de lo **que le hace sentir el maltrato a los perros ("me voy a morir de coraje")**. Eva y Sara también están involucradas en la discusión del tópico, como se muestra en sus contribuciones (ver turnos 229, 231 y 252, por ejemplo).

A pesar de estos ejemplos de motivación, al pasar a la tarea concreta de redactar el texto, la facilitadora sigue siendo quien inicie y retome esta actividad, como se observa en los turnos 226, 234 y 246.

En este evento comunicativo también se observa una motivación individual por parte de Juan. En el turno 242, Juan responde “pero yo ya acabé”, cuando la facilitadora le indica que quizás no tendrán tiempo de jugar, haciendo alusión a que él ya contribuyó con su parte del trabajo. Lo mismo sucede en el turno 265, “Yo ya di muchas ideas, mi cerebro ya se cansó”, donde Juan repite la idea de haber hecho su parte, sin considerar un trabajo conjunto con sus compañeras.

Por último, se observa en esta interacción, un periodo de más de un minuto donde los tres niños se involucran en una conversación aparentemente fuera de la tarea concreta, donde discuten sobre otros problemas que se presentan en la comunidad, como el agua, el drenaje y algunas plagas. Mientras esta conversación se lleva a cabo, Eva continúa escribiendo el texto de la carta de queja sin dejar de contribuir con comentarios a la plática.

Segmento XVIII. Triada 2. “Ya apúrense”

Situación comunicativa 4 (Redactar una carta de queja). Evento 4.16

Tipo de evento: Construir un texto utilizando una estructura textual.

Elementos observados: Asimetría y colaboración.

286. J: ya apúrense

287. E: pues era no dan de comer, pegándoles y ¿qué mas?

288. J: y ya

289. E: era más, eran tres

290. J: [y matándolos y.. y, y matándolos cruelmente, sí

291. S: [y no dan

292. J: sí, matándolos cruelmente

293. S: y no dan, pérate

294. E: ah, ya me acordé

(Eva escribe en el teclado)

El evento comienza con una indicación de Juan en el turno 286, “ya apúrenle”; esta orden es la solicitud de retomar el trabajo redactando la carta de queja, después de un par de comentarios sobre situaciones cotidianas donde los niños han encontrado animales o

plagas cerca de casa. Los tres niños reanudan el trabajo de creación del texto, Eva pregunta: "era no dan de comer, pegándoles y ¿qué más?" (turno 287) y tanto Juan como Sara contestan para completar la idea (turnos 290 y 291).

Es un evento corto donde se observa una cierta colaboración después de haber comentado asuntos fuera de la tarea. La asimetría está reflejada en el primer turno (286), donde Juan da la indicación de continuar escribiendo a sus dos compañeras.

El resto de la situación comunicativa transcurre de manera similar; es decir, los niños fluctúan entre la construcción del texto de la carta de queja y comentar asuntos personales que no se relacionan directamente con el tema de la misma.

Segmento XIX. Triada 1. "Nunca ponen lo que yo pienso"

Situación comunicativa 5 (Redactar un artículo de opinión). Evento 5.2

Tipo de evento: Construir un texto utilizando una estructura textual.

Elementos observados: Asimetría e individualismo.

Esta situación comunicativa consistió en la elaboración de otro texto argumentativo: el artículo de opinión. Previo al inicio del segmento que aquí se muestra, los niños han estado trabajando con la facilitadora en elegir un tema de opinión, al respecto del cual puedan escribir un artículo argumentativo; han elegido la contaminación del agua. Ahora se disponen a redactar el texto conforme el esquema estructural que se ha proporcionado a todo el grupo.

De acuerdo con la organización que estableció el equipo, en esta situación comunicativa Karina maneja el teclado, Ana el mouse y Eduardo participa como apoyo de ambas.

40. Karina: vamos a trabajar; a ver, descripción del tema o situación, ¿qué es?...ahora

41. Ana: lo tienes que borrar, o bueno ya sé, ponle una letra así pero en mayúscula, porque eso va a ser el inicio y luego es

42. K: a ver, espérate, espérate

43. A: ¿qué vas a poner? La contaminación del agua

(Ana trata de tomar el mouse para colocar el cursor en una posición pero Karina se adelanta y lo toma)

44. A: A ver, yo lo pongo
45. K: ah, ya, ya, ya sé para donde, ¿pero por qué pinta azul?
46. A (*tomando el mouse*): ¿lo pongo otra vez?
47. K (*escribiendo*): ya, ¿Cuándo sucede? Cuando las personas
48. A: espérate, ya está escribiendo de otro color
(*Karina le da un ligero codazo a Ana y le guiña el ojo señalando con la cabeza a Eduardo*)
49. K (*a Eduardo*): ¿cuándo sucede, Eduardo?
50. Eduardo: ¿qué?
- 51. K: la contaminación del agua... ¿cuándo?**
52. E: estoy pensando
(*Karina niega con la cabeza y comienza a escribir sola*)
53. K: arroyos, ¿no?
54. A: arroyos, lagos o ríos
55. K: ah no, pero arroyos va así, ¿no?
(*Corrigen la ortografía*)
56. K: arroyos
57. E: arroyos, ríos, mares
58. K: espérate, Eduardo, no tengo-
59. A (*escribiendo en el teclado*): y lagos
60. E (*señalando en la pantalla*): lagos ya está aquí
61. K (*señalando en la pantalla*): pero
62. A: ah, sí
63. K: ¿y qué?
64. A: pues yo te iba a decir que lagos, pero ya está
65. K: mejor espérense, esto lo borramos
66. K (*escribe en el teclado*): se va contaminando el agua
67. E: se extiende por todo el mundo
68. E: se extiende por todo el mundo, ¡por favor!
69. A: eso ya lo pasamos
70. K: sí
(*Ana se levanta y se aleja un momento*)
71. E: ¿le pusiste este?

72. K (*negando con la cabeza*): se puso solo
73. E: ¡todo el mundo!, todo el mundo, ¡pon todo el mundo!
74. K: no, porque eso ya lo pusiste
75. E: ¿ya lo puse?... ¿quién está involucrado? Pues las personas, ¿pues quiénes más?
(*Ana regresa a sentarse*)
76. E: ¿quién está involucrado?, pues las personas, que son las que tiran basura por ¡todo el mundo!... nunca ponen lo que yo pienso
77. K (*a A*): eso ya lo pusimos, ¿verdad?, lo que está diciendo Eduardo, que lo hacen en todo el mundo, no se puede repetir
78. A: ajá, enséñaselo para que no diga
79. K: pérate, espérate, antes de esto hay que guardarlo porque si se nos borra
80. A: eso hasta el final
81. E: hace ratito lo guardé
82. K: mira, aquí está
83. A (*a Eduardo, señalando la pantalla*): ¿dónde sucede? En todo el mundo

Este evento comienza con las dos niñas escribiendo la descripción del tema que han elegido. Hay dos momentos al inicio que dan muestra de una cierta asimetría: el turno inicial (40) consiste en una frase para dar inicio al trabajo en la redacción, "Vamos a trabajar, a ver", por parte de Karina. Ana accede a esta solicitud y participa, aunque en el turno 44 se detiene a recordarle a Karina que el mouse le toca a ella ("a ver, yo lo pongo"), ya que Karina lo había tomado.

El otro momento donde hay asimetría es entre los turnos 48 y 52: Karina emplea el lenguaje no verbal para hacerle notar a Ana que va a interactuar con Eduardo y lo que hace es una pregunta al respecto de el momento en el que sucede la contaminación del agua (turno 49, "¿cuándo sucede, Eduardo?"); Eduardo contesta "estoy pensando" y Karina responde negando con la cabeza y escribiendo la respuesta sin consultar a nadie más por el momento.

Después de esto los tres niños se involucran en continuar con la redacción del texto, Karina escribiendo y los demás aportando ideas y opiniones.

En los siguientes turnos, se observa cierta interacción que también fue bastante común en esta triada: Eduardo propone que se inserte una idea en el texto e insiste en ello, hasta

que finalmente demuestra cierta frustración porque su propuesta no es incluida (ver turnos 67, 68, 73 y 76). Sin embargo, en este evento, Karina y Ana le comentan a Eduardo que su idea ya ha sido incluida en una parte anterior del texto y le muestran exactamente en cuál (turnos 69, 74, 77, 78, 82 y 83).

El evento es claramente asimétrico y fluctúa un poco entre el individualismo (cuando Karina toma todo el trabajo en su poder) y la colaboración (un poco después, cuando los tres niños participan).

Segmento XX. Triada 1. "Tú quédate aquí"

Situación comunicativa 5 (Redactar un artículo de opinión). Evento 5.6

Tipo de evento: Acordar turnos de participación.

Elementos observados: Asimetría y colaboración.

99. Karina: tengo que ir con la Facilitadora

(Ana se para también pero Karina la detiene)

100. K *(dirigiéndose a Ana)*: No, espérate. *(A Eduardo)* Tú quédate aquí

101. Eduardo *(aparentemente resignado)*: Sí

(Eduardo comienza a escribir en el teclado pero Ana le quita la mano)

102. A: ¡A ver!

(Karina regresa)

103. K: Ya viene F

Este breve evento ilustra nuevamente la organización asimétrica que fue estableciendo esta triada. En el turno 99 ("tengo que ir con la Facilitadora"), Karina está tomando una decisión y le avisa al resto del equipo que se ausentará un momento; cuando Ana se levanta para acompañarla, Karina les indica a ella y a Eduardo que permanezcan en el lugar (turno 100, "No, espérate. Tú quédate aquí"), lo cual ambos respetan y acatan. A continuación, Eduardo toma el teclado para seguir escribiendo, pero Ana decide quitárselo para escribir ella, lo cual puede ser una forma de seguir manteniendo la organización asimétrica y jerárquica hasta que Karina regrese.

Segmento XXI. Triada 1. "Oye, ¿no lo deberíamos hacer con rojo?"

Situación comunicativa 5 (Redactar un artículo de opinión). Evento 5.8

Tipo de evento: Construir un texto utilizando una estructura textual.

Elementos observados: Asimetría y colaboración.

116. Eduardo (*a Ana*): ¿namás escribes con dos dedos, así?

117. E (*leyendo la pantalla*): "para que no la...", oye, ¿no lo deberíamos hacer con rojo?
(*A sorprendida comienza a buscar cómo cambiar el color*)

118. Facilitadora: órale, estaría padre

119. E: aprieta la A, la A, la A

120. Ana: ya sé

121. E (*intenta escribir algo en el teclado*): ay, espérate, pérate, pérate

122. A (*quitando la mano de Eduardo y molesta*): ¡espérate, Eduardo!
(*Eduardo quita la mano pero sigue observando atentamente lo que escribe Ana*)
(*Karina regresa y toca a Ana en la espalda, jugando con ella*)

123. A: **

(*Karina observa la pantalla con lo que Ana escribió*)

124. Karina: eso lo borramos, ¿no?

125. A: no

126. E (*mientras A escribe*): **la tres. Nosotros opinamos... con rojo**

127. A: ahorita

128. E: ponle donde es, donde es

129. A: ¡espérate!

130. K: ¿qué traigo más, el color rojo?

131. A: sí

(*Karina se va a buscar los colores. Ana continúa escribiendo sola mientras Eduardo se entretiene con un cable roto*)

132. E (*leyendo en la pantalla*): "que ya no la contaminen para que no se ensucie...creemos que...por qué...estamos a favor...por qué"

(*Karina regresa con los colores*)

133. K: Aquí está; ¿qué más?

134. A: los plumones y colores

135. K: los tienen ellas

(Karina pide prestados los plumones al equipo de al lado)

(Eduardo toma la bolsa de plumones y la abre)

136. E: Mira, hasta había estos

137. K *(tomando el mouse y mirando la pantalla)*: pérate

138. K: ¿pero qué número? No, no debe de ser 20; ¿no la pusiste en negrita?

25:20

(Eduardo encuentra, dentro de la bolsa de plumones, la gomita de un sello que se había perdido hace unos días en el salón)

En este evento comunicativo se pueden observar algunos aspectos interesantes de la interacción de la triada; por ejemplo, una ligera fluctuación en el continuo simetría-asimetría: Karina se encuentra en otra área del salón buscando materiales para escribir en la libreta del equipo, mientras que Eduardo y Ana se encargan de continuar con el texto; cuando Eduardo sugiere cambiar el color en el turno 117, Ana no responde verbalmente, pero comienza a buscar la manera de hacerlo; es decir, toma en cuenta la sugerencia de su compañero.

El equipo pasa por este tipo de fluctuaciones, sin embargo, hay colaboración a lo largo de toda la situación comunicativa; otro ejemplo es el turno 130, en el cual Karina pregunta qué más debe traer a la mesa, en vez de tomar la decisión ella sola lo consulta con sus compañeros. En el caso de Eduardo, aunque tiene constantes roces con Ana por estas fluctuaciones de simetría-asimetría (ver turnos 121 y 122, donde Eduardo trata de tomar el teclado pero Ana no lo permite), sigue participando en el objetivo que reúne al equipo. Por último, al final de este evento Eduardo hace un hallazgo que cambia significativamente la interacción de los niños.

Segmento XXII. Triada 1. "Todos, porque..."

Situación comunicativa 5 (Redactar un artículo de opinión). Evento 5.9

Tipo de evento: Comentar asuntos personales.

Elementos observados: Rol de capitán e intersubjetividad.

En una de las sesiones anteriores a ésta, las facilitadoras dirigieron una discusión con todos los niños al respecto de la importancia de cuidar los materiales del programa AJ. Esta plática surgió a raíz de que un día, uno de los sellos que se utilizaban para marcar el préstamo de libros, apareció roto, sin la parte de goma que tiene el patrón del sello. Este suceso fue aprovechado por las facilitadoras para tratar temas como la honestidad, la solución de problemas y la colaboración para encontrarlo.

Al principio de este evento, Eduardo encuentra la goma del sello dentro de un estuche de colores.

139. Eduardo: ¿esta no es la gomita que se había perdido?

(Karina y Ana toman la gomita y comienzan a revisarla con cuidado)

140. Karina: no, no

141. Eduardo: sí es, ¿no?

142. Karina: pérate

143. Eduardo: ¡sí es!

(Karina se levanta de su lugar y comienza a buscar a la Facilitadora. Ana también se levanta y van juntas a buscarla)

(Karina regresa)

144. K(A Eduardo, sonriendo): que sí

145. E: yo la encontré

146. K: todos, porque yo agarré los plumones y Ana lo buscó *(se ríe)*

Este evento es un ejemplo práctico del concepto de intersubjetividad. Los tres niños se encuentran trabajando en su texto, cuando Eduardo hace referencia al suceso del sello roto; este suceso fue vivido por los tres niños, lo cual, en el momento de este evento comunicativo, se convierte en el contexto que comparten.

Por otro lado, en el turno 145, Eduardo menciona **“yo la encontré”**, indicando que él es el responsable del hallazgo y Karina responde **“todos, porque...”** (turno 146), generando la noción de que fue un logro del grupo, lo cual corresponde a la descripción del rol de capitán hecha en el capítulo 6 de este trabajo.

Segmento XXIII. Triada 1. "Tú tuviste la idea, ella los trajo, yo lo encontré"

Situación comunicativa 5 (Redactar un artículo de opinión). Evento 5.11

Tipo de evento: Comentar asuntos personales.

Elementos observados: Colaboración e intersubjetividad.

(Karina llama a la maestra titular de su grupo)

159. Karina: ¡Maestra, venga!

(La maestra Clara se acerca)

160. K: ¡ya apareció el sello!

161. MC: ¿dónde estaba?

162. K *(señalando la bolsa de los plumones)*: aquí...el sellito, ya se lo dimos a F

163. MC: que bueno, que bueno

164. E: tú tuviste la idea de traerlos, ella los trajo, yo lo encontré

(Karina y la MC comentan brevemente otro asunto. Después la maestra se retira y todos regresan al trabajo en la pantalla)

En este evento los niños siguen comentando la situación de la gomita de sello perdida; aunque en este momento Karina decide compartirlo con la maestra titular del grupo. En el turno 164, Eduardo vuelve a hacer referencia a la idea de que todos han participado en el hallazgo, especificando incluso la contribución de cada uno de ellos.

También aquí se observa un ejemplo de intersubjetividad, cuando Karina comparte el suceso con la maestra titular y ella comprende de lo que se trata; por otro lado, el comentario final de Eduardo es otra muestra de apropiarse de la idea de colaboración.

Segmento XXIV. Triada 1. "¿Estamos a favor o en contra?"

Situación comunicativa 5 (Redactar un artículo de opinión). Evento 5.12

Tipo de evento: Construir un texto utilizando una estructura textual.

Elementos observados: Colaboración y simetría.

165. Karina: ¿qué haces?

166. Ana: es que pintaba azul

167. K: no, es que ya lo hiciste muy grande

168. A: sí, es que la quiero bajar

169. Eduardo: catorce

170. K: espérate Ana, es que... es que hay que apurarnos para jugar

171. E: ¿me pinté la nariz?

(Karina asiente con la cabeza y comienza a escribir en el teclado mientras Eduardo huele los plumones aromáticos)

172. A: porque la contaminación nos hace daños, ¿no?

173. K: ¿qué más? "creemos que está mal porque la contaminación nos causa daños y algunas enfermedades"

174. E: ¿cómo cuáles?

175. K: no, espérate, creemos, no, está mal porque la contaminación nos puede, nos puede

176. E: ocasionar enfermedades

177. K: ándale, ocasionar enfermedades

178. E: ocasionar enfermedades, ¿y las razones?, ¿y qué enfermedades son?

179. A *(leyendo de la pantalla)*: **"creemos que está mal porque la contaminación nos ocasiona"**

180. K *(escribiendo en el teclado)*: daño, como enfermedades

181. E: ¿cómo cuáles?, ¿pero como cuáles enfermedades?

182. K: etc, punto

183. E: ¿etc? ¿qué significa?

184. K: que hay más; ¿estamos a favor o en contra?

185. E: ¡a favor!

186. K: a favor, ¿no?

(Ana asiente con la cabeza)

Después del hallazgo de la gomita y de compartirlo con la facilitadora y la maestra titular, el equipo retoma su trabajo de redacción del artículo de opinión. En este evento, los niños intentan construir la idea que respalde el desacuerdo con la contaminación del agua; es decir, el argumento.

En eventos anteriores, se observa como en ocasiones las contribuciones de Eduardo no son tomadas en cuenta o bien, no son hechas en el momento adecuado. En este evento,

Karina está redactando (turno 173): "está mal porque la contaminación nos causa daños y algunas enfermedades" y Eduardo pregunta (turno 174) "¿Cómo cuáles?". Karina continúa con la idea anterior sin contestar la pregunta (turno 175): "no, espérate, creemos, no, está mal porque la contaminación nos puede, nos puede" y Eduardo complementa esta idea con "ocasionar enfermedades" (turno 176), lo cual es aprobado por Karina en el turno 177, "ándale, ocasionar enfermedades".

Eduardo continúa la construcción del texto haciendo preguntas para sus compañeras (turno 178), "¿y las razones?, ¿y qué enfermedades son?"

Más adelante, el equipo debe incluir en su texto una posición o juicio de valor al respecto del tema. En el turno 184, se observa que Karina pone a discusión esto con el comentario "qué hay más; ¿estamos a favor o en contra?"; los otros dos niños dan su respuesta, Eduardo de manera verbal y Ana de manera no verbal.

El evento muestra una interacción más fluida entre los tres niños, con la presencia de preguntas para conocer la opinión de los demás y de contribuciones más o menos en la misma proporción. Aunque Karina sigue tomando el liderazgo de la situación, se observan más momentos donde algunas aportaciones pueden ser cuestionadas por otros miembros de la triada.

Segmento XXV. Triada 1. "¿Qué proponen?"

Situación comunicativa 5 (Redactar un artículo de opinión). Evento 5.18

Tipo de evento: Construir un texto utilizando una estructura textual.

Elementos observados: Colaboración y simetría.

233. Eduardo: "¿Qué proponen que si... que siguieran?"

234. Karina: "¿qué proponen que si-

235. Ana: "¿qué proponen que si...

236. E: que cuiden el agua, ¿no?

237. K: que proponen que siguieran, que cuiden el agua; tú sí sabes, Eduardo

238. E: esa es mi opinión

239. K: ¿qué proponen?

240. E: que cuiden el agua

241. K: ¿Qué no tiren?
242. E: ajá, que no tiren el, basura en los lagos porque, porque
243. K: mejor basura
244. E: ah, sí, que no tiren basura en el agua porque nos causan enfermedades
245. K: no, nada más así
246. E: ah, bueno
247. K: sería bueno que
248. E: ¿sería bueno? Que
249. K (*tomando el mouse para corregir un error*): el presidente, puede ser
(*Ana ha estado platicando con los alumnos del equipo de al lado*)
250. E: mira, Ana está de chismosa
(*Ana lo escucha y voltea*)
251. A: shh!
252. K: ¡Ana, ayúdanos!
253. E: si es cierto
254. K: de mandar
255. A: sería bueno que
256. E: mandar un recado
257. K: una carta
258. E: ándale, una carta, una carta o recado, ponle o recado
259. K: al presidente
260. E: Fox, ah, no, Felipe Calderón
261. K: al presidente para que lo anuncie
(*Karina sigue utilizando el mouse*)
262. A: préstamelo tantito, tantito
263. K: espérate, espérate Ana, ya vamos a acabar
264. A: bueno
265. E: ya espérate Ana
266. K: mandar una carta para el presidente para
- 267. E: que lo anuncie...en la tele, o en la radio, o en el radio**
268. A: el periódico
269. E: o en periódico, o revistas

270. K: lo mejor sería que, que ¿qué?

271. A: ya no la contaminen

272. E: lo mejor sería que

(Eduardo le señala a Karina en la pantalla un error; Karina lo corrige y Ana le ayuda con el mouse)

273. K: namás dale en la A, Ana, es que es más rápido

274. A: no importa

275. K: no, espérate

276. E: estás gastando la tinta

(De pronto se apaga la luz, que es la señal que las facilitadoras emplean para señalar que es el momento de la plenaria y el trabajo por equipos terminó)

Este evento corresponde a la última parte del artículo de opinión, donde los integrantes de la triada deben redactar una propuesta que apoye la argumentación que han hecho sobre el tema elegido. El esquema que proporcionaron las facilitadoras les plantea la pregunta **“¿Qué proponen, qué sugieren?” como punto** de partida para la construcción del texto.

Los tres niños comienzan leyendo esta pregunta y Eduardo contesta, en el turno 236, que la propuesta puede ser que cuiden el agua. La respuesta de Karina es aceptar esta propuesta (turno 237), además de mostrar su aprobación por la contribución de Eduardo **con la frase “tú sí sabes, E”**. E concluye afirmando que esa es su opinión en el turno 238.

Karina retoma la pregunta base del apartado en construcción preguntando **“¿Qué proponen?”** y ella y Eduardo se involucran en un diálogo para dar sus ideas al respecto de qué hacer para no contaminar más el agua. En un momento se dan cuenta de que Ana no está contribuyendo, lo cual es hecho notar por el comentario de Eduardo en el turno 250 **(“Mira, Ana está de chismosa”)** y retomado por Karina invitando a Ana a retomar el trabajo (turno 252, **“¡Ana, ayúdanos!”**).

Tras este punto, los tres niños continúan aportando ideas al respecto de las soluciones posibles al problema de la contaminación del agua y corrigen algunos errores al escribir en el teclado, hasta que termina el tiempo y las facilitadoras retoman la plenaria.

Hasta aquí se han mostrado los 25 segmentos seleccionados a partir de la observación de la interacción en las triadas. El siguiente cuadro resume estas observaciones, considerando los eventos comunicativos y la clasificación antes señalada; además, en la última columna se muestran los elementos de la interacción que fueron los más sobresalientes en cada evento.

Tabla 9.

Selección de eventos significativos de acuerdo con los elementos de interacción observados (el primer número corresponde al número de situación comunicativa y el segundo al número de evento: por ejemplo 5.2 se refiere al segundo evento de la quinta situación comunicativa).

Tabla 9. Selección de eventos significativos de acuerdo con los elementos de interacción observados

Segmento	Triada	Número de evento comunicativo	Tipo de evento comunicativo	Elementos de la interacción observados en el evento comunicativo
I	1	1.3	Conformar los aspectos formales del texto	Simetría y colaboración
II	1	1.4	Construir un texto utilizando una estructura textual	Asimetría y colaboración
III	1	1.9	Construir un texto utilizando una estructura textual	Asimetría y competitividad
IV	1	2.3	Leer un texto en conjunto	Asimetría y colaboración
V	1	2.4	Leer un texto en conjunto	Asimetría, simetría y colaboración. Cambio en el rol de capitán (lo asume un niño que generalmente no lo hace)

Segmento	Triada	Número de evento comunicativo	Tipo de evento comunicativo	Elementos de la interacción observados en el evento comunicativo
VI	1	2.6	Construir un texto utilizando una estructura textual	Simetría y colaboración
VII	1	2.9	Construir un texto utilizando una estructura textual	Asimetría
VIII	1	3.1	Acordar tema o actividad	Simetría y colaboración
IX	1	3.3	Conformar los aspectos formales del texto	Simetría y colaboración
X	1	3.12	Construir un texto utilizando una estructura textual	Simetría y colaboración
XI	1	3.14	Acordar tema o actividad	Colaboración, división de tareas
XII	1	3.24	Conformar los aspectos formales del texto	Simetría y colaboración
XIII	2	4.8	Construir un texto utilizando una estructura textual	Individualismo y rol de fantasma
XIV	2	4.11	Construir un texto utilizando una estructura textual	Rol de fantasma
XV	2	4.12	Construir un texto utilizando una estructura textual	Individualismo y asimetría
XVI	2	4.13	Construir un texto utilizando una estructura textual	Individualismo y asimetría

Segmento	Triada	Número de evento comunicativo	Tipo de evento comunicativo	Elementos de la interacción observados en el evento comunicativo
XVII	2	4.14	Construir un texto utilizando una estructura textual	Individualismo
XVIII	2	4.16	Construir un texto utilizando una estructura textual	Asimetría y colaboración
XIX	1	5.2	Construir un texto utilizando una estructura textual	Individualismo y asimetría
XX	1	5.6	Acordar turnos de participación	Asimetría y colaboración
XXI	1	5.8	Construir un texto utilizando una estructura textual	Asimetría y colaboración
XXII	1	5.9	Comentar asuntos personales	Rol de capitán e intersubjetividad
XXIII	1	5.11	Comentar asuntos personales	Intersubjetividad y colaboración
XXIV	1	5.12	Construir un texto utilizando una estructura textual	Simetría y colaboración
XXV	1	5.18	Construir un texto con estructura	Simetría y colaboración

La tabla anterior sintetiza la observación de las interacciones seleccionadas, en términos de las variables elegidas para este estudio. A continuación se describen las combinaciones más relevantes de estas variables.

8.4 Patrones de interacción más comunes.

De acuerdo con el nivel de participación (continuo simetría-asimetría) y el tipo de relación que establecen los integrantes de un grupo (colaboración-competencia-individualismo), éstos son los patrones que se observaron con mayor frecuencia en el estudio:

A. Interacciones con elementos de colaboración y simetría.

Este tipo de interacción supone que los participantes trabajan juntos para lograr una meta compartida; además cada uno de los integrantes tiene la misma oportunidad de participar en la actividad y las decisiones se toman en conjunto.

Este tipo de patrones colaborativos y simétricos fue observado durante varios eventos comunicativos a lo largo de toda la interacción, apareciendo con mayor frecuencia en los eventos de tipo "Conformar los aspectos formales del texto". Además, fueron más frecuentes en las conversaciones de la triada 1 (hay por lo menos nueve eventos comunicativos en la categoría de simetría-colaboración), mientras que en la triada 2 solo se presentaron una o dos veces en toda la observación.

B. Interacciones con elementos de colaboración y asimetría.

Este tipo de interacción también implica que los participantes tengan una meta en común y trabajen juntos para conseguirla; sin embargo, existe una cierta dirección por parte de uno o varios miembros del grupo, quienes asumen una postura de capitán o líder en la interacción, mientras que otros toman la postura de seguir las indicaciones de éste.

Este tipo de interacciones aparecieron con mayor frecuencia en los eventos de tipo "Construir un texto utilizando una estructura textual específica". De igual forma, fueron más frecuentes en las interacciones de la triada 1.

C. Interacciones con elementos de competitividad y asimetría.

En este tipo de interacciones también existe un cierto liderazgo o tutoría por parte de uno o algunos integrantes del grupo; sin embargo, además de esto, prevalece una actitud, por parte de alguno de los participantes, de establecer comparaciones y cierta rivalidad.

D. Interacciones con elementos de individualismo.

A diferencia de las interacciones colaborativas, en las individualistas no existe una meta compartida; más bien es evidente que cada participante del grupo, o al menos uno de ellos, tiene un objetivo diferente. Esto genera dificultades para alcanzar las metas del grupo.

Ahora bien, cada una de las triadas generó una interacción particular entre los niños que formaron parte de ellas. La siguiente es una síntesis de las observaciones realizadas en cada triada.

8.5 Análisis de la interacción dentro de las triadas observadas

Síntesis de la dinámica de interacción de la triada 1

La triada 1 estaba conformada por Karina, Ana y Eduardo, cuyas características individuales se describen a continuación. Cabe recordar que todas las triadas se organizaron tratando de combinar alumnos con alto, medio y bajo rendimiento escolar, siendo éste último observado con base en un criterio cuantitativo; en este caso, el promedio obtenido en el periodo inmediato anterior de calificaciones escolares.

Karina

Alto rendimiento escolar.

Durante las sesiones, Karina es muy participativa en todo momento. En las plenarias y el andamiaje en triadas siempre quiere contestar las preguntas, aunque respeta los turnos

para hablar. Es muy autónoma y cumple con la mayor parte de los acuerdos de grupo (aunque no siempre pide opiniones).

Eduardo

Bajo rendimiento escolar.

Durante las sesiones, Eduardo se muestra muy inquieto y disperso. Juega con algún objeto. Le toma un poco más de tiempo comprender las actividades. Karina y Ana suelen contestar antes que él y toman el teclado para escribir sus ideas. A Eduardo hay que motivarlo constantemente y pedir a sus compañeras que esperen. Muchas veces parece que esto no le agrada y prefiere que ellas contesten. Los momentos en los que trabaja más es cuando alguna de las niñas falta y el trabajo es entre dos.

Ana

Rendimiento escolar medio.

Ana participa durante el andamiaje en la triada, aunque se muestra un poco tímida cuando las actividades son en plenaria. Constantemente pide la aprobación de Karina y espera sus indicaciones, aunque ocasionalmente también toma la iniciativa. Con frecuencia se dirige a Eduardo para señalar sus errores y corregirlo.

Observaciones generales sobre la interacción durante las sesiones

El grupo formado por **Karina, Ana y Eduardo** se caracterizó por una interesante **fluctuación** en las variables observadas, con momentos de una asimetría muy clara y otros donde se generaba simetría en la interacción. En general se observó un ambiente de colaboración donde, independientemente de la simetría o asimetría, los tres niños trabajaban hacia la misma dirección u objetivo. Por último, de acuerdo con los roles establecidos por Strijbos y De Laat (2007), se puede observar la actuación **de Karina como la que corresponde a un "capitán"**. A continuación se detallan estas observaciones.

Durante las sesiones del programa AJ, se utilizan varias estrategias para promover la colaboración; una de estas estrategias es la división de tareas o actividades; un ejemplo de esto es cuando los niños establecen un calendario para utilizar el teclado, el mouse de

la computadora o permanecer como apoyo durante una sesión, como tres posiciones que pueden ir rotando a lo largo de los días de trabajo. Esta estrategia fue seguida de manera muy precisa por los integrantes de la triada, de tal forma que **pusieron mucha atención en respetar el orden de participación de cada día**, verificando en el calendario que cada quien cumpliera con la actividad que le correspondía.

Ahora bien, en cuanto al continuo simetría-asimetría, **la fluctuación tuvo relación con el tipo de actividad realizada**. Por ejemplo, en tareas como escribir el nombre de los participantes, cambiar el color de la letra (eventos clasificados como "Conformar los aspectos formales del texto") o leer un texto entre todos (eventos clasificados como "Acordar tema o actividad"), se observaron interacciones con un grado mayor de simetría; es decir, los tres niños participan con una frecuencia más o menos similar y las iniciativas son emprendidas por cualquiera de los tres.

Por otro lado, cuando las tareas se relacionan más con **procesos como clasificar información**, construir argumentos o en general, redactar un texto (eventos clasificados como "Construir un texto utilizando una estructura textual", como en el segmento VI), fue **más común observar asimetría**; es decir, hay un integrante (en este caso, Karina) que toma más iniciativas, dirige las actividades, da indicaciones, corrige, aprueba y desaprueba la participación de los otros.

Ahora bien, en cuanto al tipo de relación establecida en la triada, esta se mantiene la mayor parte del tiempo del lado de la colaboración, aunque en ocasiones se pudo observar la presencia de interacciones competitivas o individualistas. Por ejemplo, en el segmento VII, Karina decide completar el ejercicio ella sola sin respetar los turnos establecidos con su equipo y tampoco toma en cuenta la sugerencia de Eduardo para incluir una idea en el texto que escribe sola (individualismo). Así mismo, hay algunos momentos donde la comunicación entre los tres niños puede ser un poco brusca, como cuando no se toman en cuenta las aportaciones de Eduardo o cuando Ana le indica de manera áspera que deje de hablar (segmento VII).

Sin embargo, **en la mayoría de las interacciones se puede observar la presencia de la colaboración**, puesto que los tres niños se encuentran enfocados en llegar a la misma meta (ya sea completar un esquema, redactar una idea o cambiar el color de la letra) y se mantienen dirigidos hacia ésta, independientemente de que exista un integrante dirigiendo y los otros dos accedan a las indicaciones o bien, los tres niños tomen decisiones sobre la actividad.

La colaboración se refleja en acciones como la apertura para recibir opiniones (ver segmento XII, donde se elige el color de la letra), proponer ideas, aceptar propuestas, comunicar decisiones y ponerlas a la consideración de los demás e incluso seguir las indicaciones de quien funge como capitán; lo esencial es que los tres integrantes del grupo están participando en un acuerdo de lograr un objetivo.

En cuanto a los roles de participación, Strijbos y De Laat (2007) definen el de “capitán” como aquel integrante que se concentra en las metas grupales, se apropia de la tarea y dirige al resto; esto es lo que hace Karina cuando inicia las actividades con frases como “Vamos a trabajar” (ver segmento XIX), da indicaciones de lo que los demás deben hacer para terminar el trabajo (ver segmento XX), propone actividades (como la votación en el segmento VIII) o hace preguntas para construir ideas sobre lo que hay que escribir en el texto.

Otra observación interesante es la que surge durante las interacciones donde la facilitadora está presente. En el programa Aprendiendo Juntos, **las facilitadoras juegan el papel de modelar** no solo las habilidades lingüísticas que se requieren para realizar las actividades programadas, sino también las **actitudes de colaboración** que se requieren para que las triadas trabajen como un grupo. En segmentos como el VIII, se observa la importancia de esta mediación a lo largo de las sesiones con las triadas, pues la facilitadora emplea preguntas y frases que promueven que los niños participen haciendo aportaciones, escuchando a los demás y argumentando sus ideas.

Por último, en el segmento XXII, hay un detalle que es digno de ser mencionado en este análisis. Karina, Eduardo y Ana encuentran un objeto que se había reportado como perdido dentro del grupo de quinto grado, un sello de la biblioteca del programa AJ. La

triada, en el diálogo que establece, convierte este suceso en un hallazgo que interpreta como una experiencia de equipo, donde los tres participaron para encontrar el sello (alguien fue por un estuche, otro encontró el objeto y alguien más lo reportó). Esta experiencia compartida sirve para ilustrar dos conceptos: el de intersubjetividad y nuevamente, el de colaboración; el primero, porque el suceso se convierte en un momento espontáneo que viven los tres niños como un nuevo contexto, compartido solo por los integrantes de la triada y el segundo, porque la comprensión que construyen de este suceso tiene que ver con participar cada quien en una parte de lograr una meta u objetivo común.

Después de este segmento, las interacciones finales de esta triada (segmentos XXIV y XXV) muestran algunos cambios, como un incremento en la participación de Eduardo para aportar ideas en la redacción de los últimos textos, mayor aceptación de estas ideas por parte de Karina y un cierre de actividades con mayor número de momentos simétricos en la interacción.

Síntesis de la dinámica de interacción de la triada 2

La triada 2 estaba conformada por Sara, Juan y Eva, cuyas características individuales se analizan a continuación.

Triada focal 2 (Juan: niño, Sara: niña y Eva: niña)

Juan

Alto rendimiento escolar.

Durante las sesiones, Juan tiene dos actitudes distintas: cuando se trata de una actividad plenaria, como la apertura, el modelaje o el cierre, a menudo levanta la mano para participar y responder las preguntas. Cuando es el momento de trabajar en las triadas suele tener una actitud diferente: se distrae platicando con otros compañeros y es necesario motivarlo constantemente a que participe, sobre todo cuando la actividad involucra la generación de opiniones y acuerdos. En algunas ocasiones sí se involucra con la tarea y la realiza adecuadamente.

Sara

Bajo rendimiento escolar.

Aunque en general es reservada y tímida para las actividades plenarias; Sara participa mucho dentro de la triada: es propositiva, además permite y fomenta la colaboración, expresa su punto de vista y pide las opiniones de sus compañeros.

Eva

Rendimiento escolar medio.

Eva participa en las actividades de plenaria con bastante frecuencia y durante el trabajo en triadas suele asumir la postura de dirección, escucha las opiniones y expresa su punto de vista, aunque en ocasiones también se dispersa con mucha facilidad.

Observaciones generales sobre la interacción durante las sesiones

En general, **el trabajo con la triada número dos requirió de mayor mediación** por parte de la facilitadora, tanto para llevar a cabo las actividades de las sesiones (comprender las instrucciones, construir los textos, etc.) como para favorecer un ambiente de colaboración entre los tres niños. El avance fue un poco más lento en la producción de textos debido a estas dificultades en la interacción. A continuación se explica con detalle esta observación.

Durante las sesiones del programa AJ, se empleó una estrategia adicional de motivación con los alumnos, que consistió en destinar los últimos diez minutos de cada día a actividades recreativas en el espacio de juegos de mesa y biblioteca, para aquellas triadas que completaban satisfactoriamente las metas propuestas para cada día. En el caso de la triada 2, esta situación era un aliciente importante y constantemente mencionado en las interacciones verbales, en ocasiones quizás más importante que la tarea misma.

De acuerdo con Strijbos y De Laat (2007), el rol de "fantasma", es aquel donde el participante se concentra en sus propias metas pero con muy poco esfuerzo, no hay interdependencia positiva, no se apropia de la tarea como algo grupal (ver apartado 6.3)

En la triada de Sara, Juan y Eva se pueden observar segmentos donde Juan parece asumir un rol parecido.

Por ejemplo, **los niños de esta triada también establecieron turnos de participación** para participar en las actividades de leer en voz alta, contribuir con ideas para construir el texto, etc. El análisis de los segmentos muestra como es común que Juan contribuya con opiniones cuando es su turno, pero se dispersa cuando éste termina, retirándose de la triada y platicando con otros compañeros (ver segmento XIII).

Esto también coincide con la descripción hecha en el apartado 3.6.3 acerca del término individualismo, donde se plantea que los objetivos perseguidos por cada participante son diferentes. En el caso de Juan, es claro que su objetivo no es la construcción del texto ni la actividad en conjunto con su equipo, sino la posibilidad de obtener el tiempo de **recreación al final de la sesión, como lo expresa en frases como “Me quiero apurar para jugar”** (segmento XIII).

El individualismo también se apunta como una actitud donde el alumno se concentra más en su propia capacidad y esfuerzo, considerando como de menor relevancia las aportaciones de otros compañeros y anulando la posibilidad de acciones conjuntas. En segmentos como el XVII, cuando se hace mención de que el tiempo de trabajo se agota, Juan argumenta que él ya concluyó su parte, ya virtió sus ideas; además es interesante como en el segmento XV, que ante la re-elaboración por parte de Sara de una aportación que hace Juan, éste reacciona pidiéndole que no interfiera durante su turno; es decir, que su idea sea colocada en el trabajo sin ser cuestionada o modificada.

Ahora bien, en términos del continuo simetría-asimetría, es importante mencionar que la mayor parte de las interacciones fue mediada por la facilitadora, por lo que la asimetría fue establecida en cuanto a ésta última como guía y los tres niños como aprendices; en los momentos donde los participantes realizaron la tarea sin ayuda hubo momentos tanto simétricos como asimétricos. Por ejemplo, en el segmento XV, Juan aporta una idea durante su turno y le indica a las dos niñas que no modifiquen lo que ha dicho, lo cual es aceptado por ellas, puesto que incluyen la idea como Juan la plantea; de igual manera, en

el segmento XVI Juan hace una corrección al respecto de usar la palabra “perritos” en vez de “perros”, porque de acuerdo con él “se escucha feo” y Sara, que está a cargo del teclado, accede a esta solicitud.

En ocasiones, Juan asume este papel de líder en el grupo de otra manera, como en el segmento XVIII, donde insta a sus compañeras a continuar escribiendo con la frase “Ya apúrense”. En general, este tipo de interacciones reflejan la asimetría establecida en esta triada.

Un detalle interesante de este grupo se encuentra en el segmento XVII. El tema del que han decidido hablar y escribir es el maltrato animal y aunque el proceso de selección de este tópico fue largo y complicado, lograron llegar a un acuerdo sobre un tema de interés común. Esto se ve reflejado en varios momentos, donde los niños aparentemente abandonan la tarea de escritura y se involucran en conversaciones sobre anécdotas personales que se relacionan con este asunto, aunque en momentos llegan a divagar abordando otras cuestiones, como las condiciones de higiene de la calle donde viven. Este tipo de conversaciones se alejan del objetivo central de la tarea (construir un artículo de opinión sobre las perreras en la ciudad); sin embargo, los tres niños están involucrados en discutir un mismo tema, haciéndose preguntas sobre éste y clarificando la información que comparten. En un punto de este segmento, Eva toma el teclado y continúa la redacción del artículo por su cuenta, sin dejar de participar en la conversación con los otros dos integrantes.

En el segmento siguiente y bajo la consigna de Juan (“ya apúrense”), se observa un ligero incremento en la velocidad al realizar las aportaciones de los tres niños a la redacción de la última parte del artículo de opinión, con más intervenciones para preguntar qué incluir y mayor disposición a aceptar las ideas de los otros. En este último momento, el equipo establece una dinámica que fluctúa entre conversar sobre diversos temas y continuar redactando el texto de la sesión, con el recordatorio constante por parte de Juan de poder jugar al final del trabajo.

A partir del análisis de resultados aquí presentados, en el siguiente capítulo se discuten de manera más amplia las observaciones.

9. Discusión

El presente estudio **se llevó a cabo dentro del programa "Aprendiendo Juntos" para quinto grado**, en el cual se trabajaron habilidades de comunicación oral y escrita en un contexto de aprendizaje colaborativo apoyado por computadora. Con el objetivo de analizar patrones de interacción social en tareas de escritura colaborativa, se observó la participación de 60 alumnos, distribuidos en grupos de tres integrantes, que permanecieron así durante la investigación. Se seleccionaron dos de estas triadas para analizar con mayor detalle su interacción, a partir de videgrabaciones, entrevistas y notas etnográficas. Estos datos fueron revisados desde los conceptos fundamentales del enfoque sociocultural (e.g. Wertsch, 1991) la etnografía de la comunicación (Hymes, 1974), el análisis del discurso (Gill, 1996) y el aprendizaje colaborativo apoyado por computadora (Strijbos y cols., 2004).

A partir de este análisis, se constató que **la escritura colaborativa es un proceso complejo**, cuya comprensión implica considerar **factores de tipo personal**, como las características intrínsecas de los integrantes de un grupo; **de tipo social**, como el uso del lenguaje verbal y no verbal como herramientas comunicativas **y de tipo contextual**, como las estrategias empleadas por los facilitadores, los materiales utilizados y las características de las tareas que desarrollan los participantes. A lo largo de las sesiones del programa AJ, los integrantes de las triadas observadas fueron estableciendo una dinámica de interacción social y ciertos roles de participación, que favorecieron o entorpecieron el logro de sus objetivos grupales. La colaboración, como tipo de relación entre los participantes, surgió de manera más natural cuando era evidente que se compartía el mismo propósito y motivación para realizar las actividades, como ya lo señalaron Ligorio, Cesareni y Schwartz (2008).

La presente investigación permitió hacer algunas aproximaciones a los factores que favorecen la colaboración, así como analizar los obstáculos en la creación de la misma. Con base en estas dos indagaciones, se proponen algunas sugerencias para generar mayor colaboración en ambientes educativos.

¿Qué factores favorecen la colaboración?

Quizás una de las cuestiones más importantes de este estudio es la observación de los componentes que generan un ambiente colaborativo.

Entendiendo la colaboración como un tipo de interacción social, donde los participantes comparten una meta y coordinan sus acciones para lograrla, se requiere de la creación de situaciones que generen la disposición de las personas hacia este tipo de relación; el presente estudio presenta evidencias a favor de considerar a la intersubjetividad como uno de los factores de mayor relevancia para crear y mantener un ambiente colaborativo.

La intersubjetividad, o interpensamiento (Mercer y Littleton, 2007), consiste en la construcción de una nueva comprensión compartida a partir de ideas y conceptos individuales. Esta comprensión compartida puede funcionar como un catalizador de la colaboración, como se observó en varios momentos de la interacción establecida en las triadas estudiadas: cuando los tres niños compartieron claramente la comprensión de lo que hacían o bien, cuando vivieron juntos la experiencia de resolver un problema, o cuando tomaron un momento para opinar y escuchar a los demás sobre un tema determinado, hubo un movimiento mucho más fluido en las tareas en conjunto.

Ahora bien, la creación de intersubjetividad es un asunto delicado, pues muchas veces surge de manera espontánea; en las observaciones realizadas en este estudio se pudo ver mayor intersubjetividad en momentos no estructurados, como la conversación que surgió en una triada durante una pausa en el trabajo, lo cual puede implicar que para favorecer la colaboración es necesario generar espacios donde los miembros de un grupo puedan compartir diálogos que no sean los que conducen directamente a las metas de la tarea, sino aquellos que permiten que exista conocimiento y cohesión entre estos miembros.

Por otro lado, parece ser que la intersubjetividad también aparece con mayor facilidad cuando los participantes de un grupo viven juntos una experiencia nueva, o resuelven un problema repentino durante sus actividades. Esto puede ser porque al enfrentarse a este tipo de situaciones, se producen cogniciones compartidas sobre lo que está pasando, como sucedió cuando una de las triadas encontró un objeto que se había reportado como

extraviado anteriormente. Más adelante, si los participantes tienen la fortuna de recapitular el suceso, como sucedió con los niños de este grupo, también se genera una apropiación de las estrategias empleadas para resolver el problema, una especie de **“metacognición compartida”**, lo cual sin duda favorece la intersubjetividad creada y probablemente mayor colaboración en tareas posteriores.

De esta manera, parece importante señalar que la construcción de un ambiente colaborativo requiere de abrir estos espacios de comunicación más espontánea para quienes forman parte de un grupo, con el fin de posibilitar la conformación de este componente fundamental.

Ahora bien, el estudio también muestra algunos elementos que sugieren que la colaboración también se ve favorecida por la comprensión individual de la tarea; es decir, en la medida en la que cada integrante conozca y entienda los objetivos que se persiguen en el grupo, es más probable que demuestre mayor compromiso e involucramiento con el mismo.

Así pues, las observaciones realizadas permiten señalar que *la comprensión de la tarea y la generación de intersubjetividad en un grupo parecen actuar como factores relevantes en la aparición y mantenimiento de una relación colaborativa.*

¿Cuáles son los obstáculos para la colaboración?

Anteriormente se mencionó que la creación de ambientes colaborativos no es tarea fácil, especialmente porque requiere de un cambio estructural en la dinámica del salón de clases. Si los patrones de interacción más reforzados en éste corresponden a una relación competitiva o individualista, las relaciones colaborativas enfrentan un obstáculo importante.

Como lo mencionan Poellhuber, Chomienne y Karsenti (2008), la colaboración es un constructo cultural, el cual se enfrenta a diferencias en la logística, propósitos

institucionales y estrategias didácticas empleadas en la enseñanza tradicional, por lo que se requiere de un trabajo extenso y progresivo para que este enfoque sea realmente llevado a la práctica. Desde la disposición del mobiliario en el salón de clases, hasta la mirada de la evaluación educativa, tendrían que ser objeto de cambios estructurales para considerar que el aprendizaje pueda ser realmente colaborativo.

Sin embargo, además de esta dificultad general, hay algunos **otros obstáculos más específicos en la generación y mantenimiento de una dinámica colaborativa**. Por ejemplo, los que tienen que ver con **las características de la tarea** asignada al grupo. Cualquier tarea o actividad a desarrollar, apelará al despliegue de ciertas habilidades, como la fluidez verbal, la capacidad de análisis y la utilización de estructuras gramaticales, en el caso de las tareas de escritura del programa AJ. En ocasiones sucederá que alguno de los participantes de un grupo domine más estas habilidades que los demás y en estos casos, es mucho más probable que éste asuma un rol de líder. De igual manera, si uno de los integrantes del equipo se percibe a sí mismo como poco capaz en el manejo de estas habilidades, es más probable que asuma el rol de seguidor o incluso, que se disperse de la actividad. Esto sucedió varias veces en la triada de Karina, Ana y Eduardo, donde por momentos, la diferencia en el dominio de la tarea entre Karina y Eduardo generaba que éste último desistiera de participar y a veces, Karina desistiera de solicitar su participación. Probablemente las cosas se desarrollarían de manera muy distinta si la tarea involucrara habilidades que Eduardo dominara más, pero el caso es que cuando el nivel de dominio de la tarea es diferente entre los integrantes de un grupo, se requiere de un mayor esfuerzo para mantener una dinámica colaborativa.

De igual manera, es importante considerar **la complejidad de la tarea** solicitada. Las tareas del programa AJ son bastante complejas en propósitos y estructura, requieren de la combinación de distintas habilidades: de comunicación, de socialización, de análisis y producción de texto y tecnológicas. Esta combinación resulta en sí misma un reto individual, por lo que al trabajar en grupo, el reto se amplía. También hay que recordar que se trata de tareas de tipo divergentes (Strijbos, Martens y Jochems, 2003), lo cual implica que no hay una sola respuesta correcta, sino que en este caso, depende del acuerdo de los participantes del grupo.

Esto significa que los niños que forman parte de las triadas del programa, tienen que desempeñar varias labores: acordar turnos de participación, leer en voz alta, utilizar estrategias de comprensión de lectura y compartirlas con los demás, discutir la comprensión de los textos, analizar instrucciones, manejar el teclado y las funciones de la computadora, crear textos a partir de ideas propias, poner a consideración estas ideas con sus compañeros y evaluar los resultados en conjunto, entre otras varias. Éste es el contexto en el cual se busca crear y mantener la colaboración, por lo que aunado a las condiciones que se mencionaron al principio de este apartado, constituye un difícil, más no imposible, desafío.

Un ejemplo de lo anterior es un momento en el que Karina, Eduardo y Ana se encontraban en un bloqueo para continuar escribiendo su texto y pidieron apoyo a la facilitadora, quien, tomando en cuenta el poco tiempo disponible, les ayuda a escribir en el teclado mientras escucha sus ideas. En estos momentos parecía aumentar la motivación del grupo, puesto que podían concentrarse en la creación del texto en conjunto, dejando por un momento las habilidades tecnológicas de lado. Es decir, quizás en ocasiones convendrá observar si algunas habilidades requieren de mayor práctica antes de combinarlas con la exigencia de otras.

Por otro lado, también fue notoria una cierta **fluctuación en los objetivos de las actividades**: en ocasiones, los niños hacían un importante esfuerzo por comunicarse y colaborar; mientras que en otras, parecía más bien que el completar las actividades era el objetivo principal y la colaboración quedaba de lado. Por ejemplo, en la triada de Karina, Ana y Eduardo hay algunos momentos en los que la primera niña parece olvidar la importancia de tomar turnos o respetar la labor asignada para cada quien y toma la tarea completa en sus manos; es decir, lee en silencio y comienza a redactar el texto sin solicitar ayuda o contribuciones de los demás, mientras que sus compañeros se dispersan y se alejan del espacio de trabajo grupal.

En la triada de Sara, Juan y Eva también hay momentos similares, donde la conclusión de la tarea toma un lugar prioritario; en este caso, al hablar de maltrato animal, Sara sugiere **que se escriba sobre los "perros"** y Juan interviene para pedirle que escriba la palabra

“perritos”; Sara accede sin detenerse mucho para continuar con el texto. Es decir, pareciera que se privilegia la concreción de la tarea por encima de una posible discusión sobre el término que debe utilizarse y por qué. Éste es un ejemplo de habla acumulativa (Mercer, 2000), donde se aceptan las ideas de los otros sin crítica de las mismas y no se persigue el control de la conversación.

También es notable que la colaboración solo puede surgir cuando hay un acuerdo, implícito o explícito, en el objetivo que se persigue, subordinando muchas veces las metas personales (Santrock, 2002); en el grupo de Sara, Eva y Juan se observa fácilmente cómo la colaboración se bloquea cuando la meta de Juan es jugar y la de sus compañeras es comprender y completar la actividad solicitada. Sin ese acuerdo sobre el objetivo final de la tarea, la dinámica de interacción es claramente distinta, poco fluida.

Otra dificultad importante a la hora de establecer una dinámica de interacción colaborativa, es **la falta de práctica de la colaboración como una competencia**.

La Secretaría de Educación Pública (2012) hace referencia a una competencia como la posibilidad de utilizar diversos saberes al enfrentarse a una situación novedosa, donde interviene no solo el dominio teórico de un área, sino un conjunto de habilidades y actitudes que permiten, de una manera reflexiva, resolver estas situaciones.

De esta manera, toda competencia se aborda como un proceso en permanente desarrollo, que requiere de la reflexión crítica del mismo y la elaboración de estrategias que consideren el contexto donde se desarrollará ésta.

La colaboración, como competencia, tendría que abordarse desde sus elementos teóricos, hasta la práctica cotidiana de habilidades (por ejemplo, herramientas de comunicación que promueven un ambiente colaborativo) y la reflexión constante sobre las actitudes colaborativas y las ventajas que éstas le proporcionan a un grupo.

Así mismo, dado que el componente fundamental de la colaboración es una actitud de logro de metas en conjunto, el modelamiento constante por parte de quienes facilitan el aprendizaje es un factor esencial. Si las actitudes solicitadas y reforzadas en contextos educativos, se acercan más a las relaciones de competitividad o individualismo, entonces

existe un claro obstáculo para desarrollar ambientes de colaboración. Es decir, la el tipo de interacción que se genera dentro de un grupo depende mucho de los patrones reforzados en el salón de clases y/o en otros contextos donde puedan observarse modelos sociales.

Un ejemplo de esto último se aprecia en este estudio cuando los niños utilizan frases como **"me roban mi idea" o "yo ya di mis ideas"; estas frases probablemente provienen de** momentos previos donde se ha reforzado la noción de que las opiniones o aportaciones de una persona le pertenecen a ésta, lejos de considerar la posibilidad de construir en conjunto a partir de compartir varias aportaciones. Es posible que en el salón de clases se refuercen de manera importante los logros individuales, lo cual se refleja en este tipo de interacciones individualistas o competitivas.

En síntesis, estas observaciones pueden derivar en la interrogante ¿Qué tipo de relación se favorece más en los sistemas de enseñanza y por qué? Si se favorece más el logro de metas individuales, entonces será complicado generar el involucramiento en procesos grupales colaborativos. Si, por otro lado, se fomentan las relaciones competitivas, puede ser que se obstaculice la construcción colectiva, generando que las ideas se defiendan para evitar que sean robadas: es decir, se protege la autoría y el mérito de una sola persona o grupo.

Por otro lado, si se practican a menudo habilidades como la argumentación, la escucha activa o el consenso, entonces probablemente se podrá lograr un ambiente con mayor colaboración.

Así pues, el presente estudio presenta evidencias para señalar que el logro de interacciones colaborativas enfrenta como obstáculos las características de la tarea a la que se enfrenta un grupo (incluido el nivel de complejidad), los objetivos que persigue cada participante y la falta de práctica de la colaboración como una competencia.

Entonces, ¿cómo fomentar las interacciones colaborativas?

Quizás la primera cuestión al considerar esta interrogante es si es conveniente o no que las interacciones sociales dentro de un grupo sean de tipo colaborativo y después, si este tipo de relación entre los participantes será siempre el más adecuado.

Vale la pena recordar que un ambiente colaborativo provee a quienes están en él de ciertas ventajas, como la igualdad de oportunidades de éxito (Slavin, 1992), mayor posibilidad de desarrollo cognoscitivo (por la aparición del conflicto generado entre pares) y aparición de comportamientos prosociales (Slavin, 1992). Si se toma en cuenta que las interacciones generadas dentro del salón de clases constituyen las pautas que más tarde se reproducen en otros contextos sociales más amplios, entonces parece muy lógico que haya que fomentar actitudes e interacciones que favorezcan a la colectividad.

Sin embargo, es posible que la colaboración no sea siempre la mejor opción. Si bien considero que, como ambiente de aprendizaje y como actitud, la colaboración es la más ventajosa, quizás hay algunos momentos donde conviene más el trabajo individual; es decir, hay algunas habilidades cognoscitivas que requieren ser practicadas y evaluadas en solitario, antes de trabajarlas en conjunto, o tal vez alternando entre el trabajo colectivo y el individual.

Tomando en cuenta lo anterior, considero que las interacciones colaborativas pueden ser creadas y fomentadas con ayuda de tres acciones principales:

1. Conocer a los miembros de un grupo, identificando sus áreas de dominio.
2. Generar intersubjetividad entre los participantes del grupo.
3. Facilitar el pensamiento colaborativo.

Conocer a los miembros de un grupo, identificando sus áreas de dominio

Kutnick (1992) menciona que no basta con utilizar grupos en contextos educativos para que exista un trabajo colaborativo, puesto que muchas veces se establece una dinámica de individualismo o competitividad. Es necesario comprender que un grupo que tiene verdadera cohesión y colaboración requiere de un trabajo para construirlo.

Quizás un primer paso es facilitar que los integrantes de este grupo identifiquen cuál es la meta que los reúne, para que establezcan un objetivo en común y posteriormente, puede ser muy útil que se distingan y reconozcan las habilidades y áreas de dominio de cada integrante, de manera que todos se sientan útiles dentro del trabajo grupal. Por supuesto, habrá que generar también una reflexión acerca de las características de la tarea a desarrollar.

Así, si existe una metacognición al respecto del objetivo que reúne al grupo, las características que definen las tareas grupales y las habilidades que puede aportar cada miembro del grupo, será mucho más sencillo lograr una dinámica de interacción verdaderamente colaborativa.

En términos de didáctica, es posible que conocer a los integrantes de un grupo también sea importante para generar las actividades de aprendizaje a partir de este conocimiento, dando lugar así a un ambiente educativo con más significado y situado en contexto de los aprendices particulares. Parafraseando a Ligorio, Cesareni y Schwartz (2008), hay que crear una motivación común para todos.

Es natural, como se observó en este estudio, que el participante con mayor experiencia en una tarea asuma el papel de líder y se genere una asimetría que puede ser conveniente si hay un acompañamiento de la misma; sin embargo, cabe señalar la importancia de reforzar otras habilidades en contextos donde los otros participantes tengan mayor autoridad. De esta manera, se comparte el liderazgo, se genera una fluctuación en el continuo simetría-asimetría y se favorece la igualdad de oportunidades de aprendizaje.

Generar intersubjetividad entre los participantes del grupo

Anteriormente se mencionó que uno de los ingredientes esenciales de una dinámica de interacción colaborativa es la presencia de intersubjetividad, la cual surge cuando los participantes de un grupo comparten la forma de comprender una situación. Por tanto, conviene establecer las mejores condiciones de interacción para que ésta se manifieste.

Un primer punto es el tiempo que requiere todo grupo para conocerse y establecer comunicación: es mucho más probable que la intersubjetividad surja cuando los miembros de un equipo llevan un periodo considerable de tiempo trabajando juntos y dialogando, pues esto permitirá la negociación de significados de la que habla Elbers (2004). Así pues, es importante tener paciencia y permitir que el grupo trabaje durante un buen número de sesiones para lograr esto.

Es muy probable que el fenómeno de la intersubjetividad surja de manera espontánea más que inducida; sin embargo, facilitar la metacognición puede funcionar para mantenerla por más tiempo. Es decir, se puede ayudar a los participantes de un grupo a hacer consciencia de las nuevas comprensiones compartidas para consolidar estas últimas. Por ejemplo, volviendo a la dinámica de interacción en la triada de Enrique, Ana y Karla, el momento de mayor intersubjetividad es cuando los tres niños colaboran para encontrar el objeto que se había perdido en el salón de clases, entendiendo esto como un logro grupal y transfiriendo esta concepción a un diálogo y escritura colaborativa mucho más fluidos.

Entonces, conviene estar muy pendiente del desarrollo de la interacción de los grupos, para poder retomar situaciones que constituyen potenciales generadores de intersubjetividad y hacer consciencia de las nuevas comprensiones y logros compartidos.

Por último, es importante recordar que la intersubjetividad requiere de un esfuerzo, tanto cognoscitivo como socioemocional, para entender el punto de vista del otro y dar a conocer el propio, argumentando y escuchando; además de tomar el tiempo necesario para familiarizarse con el discurso y las exigencias específicas de cada tarea y contexto social, hasta llegar a tener ciertos acuerdos implícitos con el resto de los integrantes del grupo. Todo esto, seguramente, dará lugar a una mayor colaboración.

Facilitar el pensamiento colaborativo

A nivel más general, considero que el factor más importante para crear interacciones colaborativas, es entender a la colaboración como una competencia compleja que requiere de todo un enfoque metodológico para su desarrollo.

Las habilidades lingüísticas, como construir un texto o comprender el uso de la gramática y las habilidades matemáticas, como la aritmética o el pensamiento algebraico, requieren de un complejo proceso de desarrollo y su comprensión ha sido objeto de múltiples estudios sobre, por ejemplo, las mejores estrategias didácticas para construir en los individuos el pensamiento matemático.

De la misma manera, es importante considerar al pensamiento colaborativo como un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes, que necesitan de estrategias muy específicas para ser desarrolladas.

De acuerdo con la perspectiva sociocultural, el desarrollo individual ocurre dentro de contextos sociales y en interacción con los demás. Ya se ha mencionado también que la escuela y otras instituciones sociales no son únicamente transmisoras de conocimientos, sino modelo de actitudes, las cuales muchas veces provienen de profesores y autoridades, aunque no siempre con un propósito claro y consciente, ni con una reflexión al respecto.

El pensamiento colaborativo, la argumentación, las habilidades para escuchar y comunicarse efectivamente y la búsqueda de objetivos comunes son elementos importantes que pueden incluirse dentro de las estrategias de enseñanza y aprendizaje, de manera que sean constantemente modeladas, observadas y sujetas a ser repetidas.

Si estos elementos forman parte de las formas de conversación cotidianas, de la forma de resolver problemas y de la idiosincrasia colectiva; y no solo del contenido de una clase o sesión aislada sobre la colaboración, entonces podemos hablar de la creación de un contexto o ambiente de aprendizaje que fácilmente promueva la colaboración, porque ya es un ingrediente constante, junto con la confianza requerida para preguntar, hacer aportaciones, refutar ideas, construir sobre otras, etc.

De la misma manera, si quienes facilitan el aprendizaje no solo modelan estas actitudes, sino que generan una reflexión y metacognición en torno a las mismas, entonces el proceso es aún más completo, pues se crea un aprendizaje consciente, situado y significativo.

Por lo tanto, el mayor reto para generar interacciones colaborativas es la apropiación de la colaboración como actitud cotidiana, para convertirla así en una especie de curriculum oculto: quizás implícito, pero con gran influencia en los aprendices.

Otros elementos importantes sobre la colaboración son:

- Una interacción colaborativa no implica que todos los participantes lleven a cabo siempre la misma tarea; colaborar también es acordar la división de actividades, mientras se mantenga un fin común.
- Colaborar es, entre otras actitudes, ayudar, escuchar, dirigir, proponer, preguntar, asumir un rol, retomar ideas, consultar, etc.
- La colaboración puede tomar formas simétricas o asimétricas.

Simetría, asimetría y roles durante la interacción social

Anteriormente se mencionó que cuando uno de los integrantes de un grupo tiene mayor dominio de la tarea solicitada al mismo, se puede generar la aparición de un rol de liderazgo por parte de este integrante; es decir, lo que en capítulos anteriores se ha señalado como interacciones verticales o asimetrías (Rajala, Hilppö y Lipponen, 2012; Ding y Flynn, 2000). Esta posición de un participante como guía surge de una mayor experiencia con las habilidades requeridas en una tarea específica, lo cual a su vez genera mayor confianza y por lo tanto, cierta autoridad.

Por otro lado, cuando la experiencia frente a la tarea o el dominio de las habilidades específicas es similar entre los participantes de un grupo, entonces las interacciones serán más simétricas y no habrá ningún liderazgo evidente.

La investigación realizada proporcionó evidencias para sugerir que en ambos tipos de interacción puede construirse la colaboración; es decir, puede existir una colaboración asimétrica (cuando hay alguien que dirige las actividades y otros que siguen esta dirección) y una colaboración simétrica (cuando todos los integrantes tienen el mismo nivel de participación y persiguen el mismo objetivo).

En este estudio, las interacciones simétricas fueron mucho más frecuentes en actividades como escribir la fecha, colocar signos de puntuación y acordar el tema; y las interacciones asimétricas se presentaron en momentos de construcción de estructuras textuales y revisión de los contenidos. Puede decirse, por tanto, que tanto las relaciones simétricas, como las asimétricas, pueden ser útiles y provechosas a un grupo, porque ambas pueden ser colaborativas.

El nivel de participación de los integrantes es entonces un factor importante para comprender y mejorar las interacciones dentro del salón de clases; sin embargo, la fluctuación de éste puede ser un importante elemento para mantener una dinámica fluida y colaborativa.

En cuanto a los papeles que pueden asumirse durante una interacción grupal, en el capítulo 6 se mencionó que cualquier práctica social genera la aparición espontánea de roles individuales (Fernández, 2009; Strijbos y De Laat, 2007). También se mencionó una clasificación de estos roles, donde aparecen figuras como el viajero gratis, el capitán, el fantasma, el pilar, etc. La investigación realizada permitió observar algunas de estas figuras durante varios momentos y en las dos triadas estudiadas.

Es muy posible que la asunción de estos roles también dependa de la percepción individual del dominio de las habilidades, lo cual, junto con la motivación intrínseca de cada participante, se reflejará en este rol asumido.

Ahora bien, en este mismo capítulo también se mencionaron los roles prescritos (Strijbos y De Laat, 2007); es decir, los roles que son creados por un facilitador para favorecer una mejor interacción y logro de objetivos grupales. En este estudio se utilizó este sistema, sobre todo, para organizar el uso de la computadora, y esta práctica fue muy útil pues en general, los niños participantes hicieron uso de estos roles para comenzar el trabajo cada día, lo cual le dio mayor estructura y orden a la dinámica.

Los roles prescritos también permitieron que todos los niños tuvieran siempre un espacio de participación, pues si alguno no contribuía con opiniones, podía tomar el teclado y escribir (es decir, la creación de roles ayuda a delimitar funciones y a generar mayor simetría y posibilidades de involucrarse). Sin embargo, este sistema no puede ser utilizado todo el tiempo, pues se puede volver demasiado rígido; es una buena estrategia inicial, un andamiaje, porque le da al grupo una base de la cual partir en la organización (y también sirve cuando hay poca intersubjetividad); pero a la larga, es mejor distribuir las tareas a partir de las habilidades individuales y de los acuerdos en común.

Al respecto del Aprendizaje Colaborativo Apoyado por Computadora (CSCL)

En el capítulo 6 se mencionaron algunas ventajas de introducir a la tecnología como un elemento más en el diseño de ambientes de aprendizaje colaborativo, tales como facilitar la división de tareas y darle más estructura al diálogo entre los aprendices (Ligorio, Cesareni y Schwartz, 2008); también se analizaron las dificultades de esta misma propuesta, como la distracción que se genera por las propiedades atractivas de los programas, pantallas y teclados (Koschman, 1996).

El estudio realizado en el programa AJ, permitió observar éstas y otras cualidades, a partir de lo cual es posible señalar que la tecnología —en este caso la computadora— debe ser considerada como un elemento muy importante de la interacción; casi se podría decir que funciona como un participante más.

La computadora, o los programas utilizados para realizar las tareas, establecen una cierta comunicación con los niños de las triadas: hacen demandas y solicitudes como señalar errores, pedir que se guarde la información, en ocasiones se apaga repentinamente el monitor, etc. Todas estas situaciones conforman una comunicación que debe considerarse parte de la interacción del grupo colaborativo, un diálogo entre los participantes y la herramienta tecnológica.

Por lo tanto, cuando hablamos de CSCL, es necesario considerar la importancia de aprender a comunicarnos efectivamente con estas herramientas; en el mismo sentido en el que se plantean y se practican habilidades dialógicas entre los tres niños, se tienen que plantear y practicar habilidades de comunicación con la tecnología. Esto es, las estrategias de enseñanza de la herramienta tecnológica deben incorporar los mismos principios empleados para facilitar la colaboración: por ejemplo, habrá que equilibrar el diálogo que se establece con la computadora y el que se establece entre los participantes; facilitar y andamiar el uso colaborativo de los programas y elementos de *hardware* (como el teclado y el *mouse*); facilitar la lectura y comprensión colaborativa de las demandas del sistema, etc.

En otras palabras, el contexto generado para el aprendizaje debe contemplar y promover, de manera paralela e integrada, las habilidades tecnológicas y las habilidades colaborativas.

Como lo mencionan Kirschner y cols. (2004), *la tecnología no debe usarse solo con la meta de "usar la tecnología, sin contemplar el lado humano; cuando la tecnología es un mediador en contextos sociales y educativos, de tal manera que induce e invita a ciertos comportamientos en el aprendizaje, entonces podemos hablar de una tecnología que promueve el aprendizaje y la educación"* (p. 50).

Implicaciones del estudio

En primer lugar, se concibió a **la interacción social como un proceso influido por** diversos factores personales, sociales y contextuales; destacándose de éstos, **el tipo de relación que se establece** (colaboración, competencia, individualismo) **y el nivel de participación de cada integrante** (simetría, asimetría). De esta manera, se estableció una línea de observación que permitió conceptualizar, por ejemplo, que la colaboración puede ser simétrica o asimétrica.

En segundo lugar, la investigación profundizó en los **componentes de las relaciones colaborativas**, a partir de lo cual se señalan **tres elementos que pueden favorecerlas**: la identificación de áreas de dominio de los integrantes, la generación de intersubjetividad entre ellos y la facilitación del pensamiento colaborativo como competencia educativa.

Finalmente, **se caracterizaron los eventos comunicativos** que pueden aparecer en una dinámica de interacción social en tareas de escritura, encontrándose nueve objetivos distintos que le dieron dirección a la comunicación entre participantes.

Enfoque metodológico

El programa Aprendiendo Juntos es una iniciativa que **pone en práctica diversos conceptos del paradigma sociocultural**, como el andamiaje, la participación guiada y la zona de desarrollo próximo, así como el uso del lenguaje como herramienta a través de la enseñanza dialógica.

De la misma manera, las sesiones didácticas que aquí se describen **recuperan principios de aprendizaje situado**, dado que se generaron actividades que tomaron en cuenta el contexto particular y los intereses de los participantes; de desarrollo del **habla exploratoria**, puesto que se invita a los niños a explicar los argumentos que validen sus opiniones y de **escritura colaborativa**, ya que todas las tareas de escritura se dirigieron hacia un trabajo en conjunto.

Al respecto del análisis de datos, se realizó una **combinación de técnicas** basadas por un lado, en los principios de la **etnografía de la comunicación**, lo cual permitió obtener una observación minuciosa de los objetivos y factores contextuales que rodeaban cada segmento interactivo; y por otro lado se utilizaron elementos básicos del **análisis del discurso**, lo cual permitió ahondar en el punto de vista de cada participante durante las interacciones, así como encontrar algunos patrones repetidos en situaciones similares. Además, estas técnicas se complementaron con la observación de los **elementos que promueven un ambiente de aprendizaje colaborativo apoyado por computadora**, lo que permitió obtener una perspectiva mucho más completa del estudio. Es decir, se observaron elementos situacionales y contextuales junto con particularidades del discurso y la construcción de textos.

Posibles aplicaciones

En el plano aplicado, el presente estudio presenta evidencias a favor de considerar la importancia de generar, fomentar y mantener ambientes de aprendizaje colaborativos, a partir de la comprensión del **pensamiento colaborativo como una competencia**.

Por lo tanto, se sugiere que la preparación de quienes fungen como agentes educativos incorpore la capacitación en técnicas pedagógicas como la facilitación y el andamiaje, el desarrollo de habla exploratoria y la creación de intersubjetividad.

Limitaciones y sugerencias

Para el desarrollo de la investigación, las triadas observadas fueron formadas por los **facilitadores, lo cual implicó que fueran "artificiales" hasta cierto punto**. Esta organización se pensó así para evitar diferencias inmediatas entre el desempeño de un grupo y otro; es decir, que éstos fueran lo más uniforme y heterogéneos posible, de manera que el trabajo realizado con cada uno de estos grupos fuera lo más similar posible. Las triadas observadas en este estudio fueron conformadas por un niño de alto desempeño académico, uno de medio y uno de bajo desempeño. Puede ser que estos seis niños no hubieran conformado los mismos grupos si se hubiera permitido una organización más espontánea.

Al reunir a tres niños de niveles de desempeño tan dispar, se generó casi inevitablemente una asimetría; al menos, en los aspectos o habilidades más trabajados y evaluados en el sistema educativo. Por ejemplo, los niños con un alto promedio académico suelen tener mayores habilidades de lectura y escritura (dado que son habilidades que se promueven y evalúan constantemente) y por lo tanto tienen cierta ventaja sobre aquellos que tienen un menor desempeño. Esto puede generar que éste último (el de menor desempeño) perciba la diferencia y tenga más dificultades para participar dentro del grupo, por tener menores habilidades, así como puede suceder que aquel con mayores habilidades no tenga paciencia con los demás y decida hacer todo por su cuenta.

Tal vez esta situación se relaciona directamente con el fomento de la competencia dentro del salón de clases, donde solo aquellos que realizan las actividades de cierta forma o en cierto periodo de tiempo, reciben una recompensa (llámese ésta la calificación o el reconocimiento del grupo) y aquellos que no logran cubrir con los criterios solicitados quedan excluidos de obtener dicha recompensa.

En este sentido, al trabajar como facilitador con las triadas resulta crucial el trabajo con todos los integrantes, pero quizás en especial con aquellos que tienen ventaja en las habilidades solicitadas en cada actividad, promoviendo que permitan la participación de los otros aunque éstos no sean igual de capaces o veloces.

Es aquí donde la figura del facilitador resulta crucial, pues es quien se encarga de observar y dar pauta no sólo a la resolución de problemas cognoscitivos, sino a las actitudes necesarias para generar colaboración, retomando constantemente las interacciones dialógicas entre los participantes y tratando de construir con ellos nuevas formas de relacionarse.

El facilitador tiene entonces, retos muy importantes a la hora de hacer su trabajo. En primer lugar, hay que considerar que el espacio de las sesiones del programa AJ fue de 90 minutos semanales. Esto significa que solo durante este tiempo se trabajó bajo el esquema ya descrito: tres niños elegidos para trabajar en un equipo, siguiendo algunos

acuerdos para colaborar e interactuar mientras construyen un texto en conjunto con ciertas estructuras textuales. Se trata de varias habilidades que probablemente no eran desarrolladas de la misma manera en los otros espacios educativos; por lo tanto, quizás el tiempo destinado no fue suficiente como para generar una nueva forma de interactuar o para consolidar todas estas habilidades sociales y lingüísticas.

El estudio aquí realizado observó de manera muy cercana el diálogo y la interacción de seis niños que participaron en un programa de innovación educativa; sin embargo, para generar dinámicas de interacción colaborativa permanentes se requiere de un trabajo continuo y estructural con docentes y padres de familia, para construir desde estas figuras a los facilitadores permanentes del habla exploratoria, las habilidades de escucha y la colaboración, no como actividades específicas de un programa y de un contexto, sino como competencias permanente.

El docente, como facilitador familiarizado con una dinámica colaborativa y apropiándose de los estilos dialógicos de interacción, incorporaría en su práctica diaria al habla exploratoria, a la argumentación y otros elementos que generarían un contexto constante de colaboración y diálogo. Así, los aprendices estarían inmersos en este contexto y no tendrían que transitar entre una dinámica y otra, con una posibilidad mucho mayor de formar parte de una auténtica comunidad de práctica.

La presencia de un integrante con mayores habilidades sociales pudo favorecer también que el trabajo se diera como se planteó, como sucedió en la triada 1, donde a pesar de los recurrentes conflictos en torno al ritmo de avance distinto de cada integrante para construir un texto o dar ideas, se generó bastante intersubjetividad y la participación de todos fue reconocida. No sucedió lo mismo en la segunda triada, pues a pesar de algunos esfuerzos difusos de una integrante por colaborar, la dinámica de interacción fue casi siempre individualista.

Esto quizás implica también la necesidad, como docente o facilitador, de aprender a identificar a los estudiantes con mayores habilidades sociales, para considerarlo un criterio importante en la conformación de equipos. Sería interesante observar entonces la

influencia que puede tener la presencia de una persona con habilidades de colaboración dentro de un grupo con un objetivo común.

Por último, las actividades del programa AJ son en su mayoría, de lectoescritura y de construcción de textos. Quizás es importante que haya una variedad de tareas donde todos los participantes de la triada puedan demostrar sus habilidades; por ejemplo, puede haber actividades deportivas, de construcción de modelos, de expresiones artísticas diversas, etc. O al menos algo así puede pensarse para las primeras fases del programa, donde los participantes puedan encontrar contextos diferentes que les permitan, a su vez, apreciar las diferencias y valorar las habilidades en los participantes, de manera que no exista esta percepción sobre quién es el mejor, el intermedio y el menos avanzado. Es decir, quizás la colaboración reside también en un principio de apreciación de la diversidad y es ésta habilidad la que debe trabajarse primero. Es posible que en un contexto diferente, los roles que asumieron los participantes de la primera o segunda triada observadas hubieran sido muy distintos, si la demanda de la actividad exigiera otras habilidades (lanzar una pelota, por ejemplo, o mostrar pasos de baile).

Conclusiones

En conclusión, en este estudio se mostró que los niños que participan en proyectos de desarrollo de habilidades psicolingüísticas y colaborativas como Aprendiendo Juntos, tienen la posibilidad de construir aprendizajes en conjunto, tanto para llevar a cabo tareas complejas de escritura, como para utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta, bajo un contexto que les permita reflexionar sobre la importancia de dialogar y escuchar opiniones que enriquezcan y diversifiquen sus aportaciones individuales.

La incorporación del pensamiento colaborativo en el diseño y análisis de situaciones educativas es pues, un factor esencial para favorecer no solo la posibilidad de enriquecer el desarrollo individual con los conocimientos y habilidades de otros, sino también la generación de actitudes prosociales cada vez más necesarias en la convivencia escolar y cotidiana.

El estudio que aquí se expone forma parte de un esfuerzo importante por mostrar los efectos benéficos de una dinámica colaborativa en ambientes educativos; sin embargo, para implementar esto como una realidad permanente y productiva en las aulas, se requiere de un trabajo más amplio desde la transformación de las políticas educativas y a través de la construcción de nuevas competencias docentes que incluyan prácticas de reflexión sobre las relaciones que se establecen en todos los contextos de aprendizaje.

Referencias

- Aalsvort, Geerdina van der y Harinck, F. (2000). *Studying social interaction in instruction and learning: methodological approaches and problems*. En Cowie, H. y Aalsvort, G. (eds.) (2000), *Social Interaction in learning and instruction*. Oxford: Pergamon.
- Abreu, G. y Elbers, E. (2005). *The social mediation of learning in multiethnic schools: introduction*. *European Journal of Psychology of Education*. Vol.20, no.1, pp.3-11.
- Alexander, R. (2008). *Towards Dialogic Teaching: rethinking classroom talk*. Cuarta edición. Publicaciones Diálogos.
- Berg, G. (2003) *The Knowledge Medium: Designing Effective Computer Based Learning Environments*. Information Science Publishing, Idea Group Inc.
- Bruner, J. (1985). Vygotsky: *An historical and conceptual perspective. Culture, communication, and cognition: Vygotskian perspectives*, 21-34. London: Cambridge University Press.
- Crook, C. (1994). *Computers and the collaborative experience of learning*. London, UK; Routledge.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. Tercera edición. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Ding, S. y Flynn, E. (2000) *Collaborative learning: an underlying skills approach*. En Joiner, R., Littleton, K., Faulkner, D. y Miell, D. *Rethinking collaborative learning*. Londres: Free Association Books.

Dixon Krauss, L. (1996). *Vygotsky in the classroom : mediated literacy instruction and assessment*. Longman: Nueva York.

Elbers, E. (2004) Conversational Asymmetry and the Child's Perspective in Developmental and Educational Research. Utrecht University, The Netherlands. *International Journal of Disability, Development and Education* Vol. 51, No. 2.

Elías, M. (2003) *Aprendizaje académico y socioemocional*. Serie Prácticas Educativas, vol.11 Suiza: Oficina Internacional de Educación

Fernández, J.M. (2009) *Aprendiendo a escribir juntos: multimodalidad, conocimiento y discurso*. México: CRNU (Comité Regional Norte de la Unesco) y UANL (Universidad Autónoma de Nuevo León)

Galanes, G.; Adams, K.; Brillhart, J. (2000) *Communicating in groups: applications and skills*. USA: Mc-Graw Hill.

Gill, R. (1996). *Discourse analysis: methodological aspects*. En Richardson, J.E., (Ed.), *Handbook of Qualitative Research Methods for Psychology and the Social Sciences*, Leiceser: British Psychological Society.

Grossen, M. (2000). *Institutional framings in thinking, learning and teaching*. En Cowie, H. y Aalsvort, G. (eds.) (2000), *Social Interaction in learning and instruction*. Oxford: Pergamon.

Harasim, L. (1993). Collaborating in cyberspace: using computer conferences as a group learning environment. *Interactive Learning Environments*, 3, 119-130.

Hare, A. P. (1994). Types of roles in small groups: A bit of history and a current perspective. *Small Group Research*, 25, 443-448.

- Hernández Rojas, G. (1998) *Paradigmas en psicología de la educación*. México, D.F. : Paidós.
- Hymes, D. (1974). *Foundations in sociolinguistics: an ethnographic approach*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1994). New circles of learning; Cooperation in the classroom and school, the. Alexandria , VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Kirschner, P.; Strijbos, J.W.; Kreijns, K.; Jelle Beers, P. (September, 2004). *Designing electronic collaborative learning environments*. Educational Technology Research and Development Journal. Vol.52, No.3, p-47-66.
- Koschman, T. (ed.) (1996) *CSCL: Theory and practice of an emerging paradigm*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Kumpulainen, K. y Mutanen, M. (2000). *Mapping the dynamics of peer group interaction: a method of analysis of socially shared learning processes*. En Cowie, H. y Aalsvort, G. (eds.) (2000), *Social Interaction in learning and instruction*. Oxford: Pergamon.
- Ligorio, M.B.; Cesareni, D.; Schwartz, N. (2008) *Collaborative virtual environments as means to increase the level of intersubjectivity in a distributed cognition system*. En *Journal of Research on Technology in Education*, 40 (3), 339-357
- Martínez, José María (2005). *La psicología de la mentira*. Barcelona: Paidós.
- Mercer, N. (2000). *Palabras y mentes: cómo usamos el lenguaje para pensar juntos*. Madrid: Paidós
- Mercer, N.; Littleton, K. (2007). *Dialogue and the development of children's thinking: a sociocultural approach*. New York: Routledge.

Miranda-Esquer, J. (2012). *La construcción de aprendizajes dentro de la educación basada en competencias: una interpretación socio-cognitiva*. Revista de Educación y Desarrollo, 21. Abril-junio de 2012, 21-28.

Moll, L. (ed.)(1990). *Vygotsky and education: instructional implications and applications of sociohistorical psychology*. Cambridge University Press.

Muñoz Antonio. *Comunicación corporal –kinesia, proxémica-*. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado el 26 de septiembre de 2010 de http://www.ucm.es/info/eurotheo/diccionario/C/comunicacion_corporal.pdf

Poellhuber, B.; Chomienne, M. y Karsenti, T. (2008) *The effect of peer collaboration and collaborative learning on self-efficacy and persistence in a learner-paced continuous intake model*. En Journal of Distance Education, vol.22, No.3, 41-62

Potter, J. (1996). *Discourse analysis and constructionist approaches: theoretical background*. En Richardson, J. (ed.) (1996). *Handbook of qualitative research methods for psychology and the social sciences*. Leicester, UK: BPS Books.

Rachel, J. (1996). *Ethnography: practical implementation*. En Richardson, J. (ed.) (1996). *Handbook of qualitative research methods for psychology and the social sciences*. Leicester, UK: BPS Books.

Rajala, A., Hilppö, J., & Lipponen, L. (2012). *The Emergence of Inclusive Exploratory Talk in Primary Students' Peer Interaction*. International Journal of Educational Research, 53, 55-67.

Real Academia Española. Diccionario online. www.rae.es

Rojas-Drummond, S.M. (2010). *Programa de Innovación Educativa "Aprendiendo Juntos"*. Recuperado el 23 de marzo de 2011 de www.psicol.unam.mx/laboratorio_de_cognicion_y_comunicacion/Apj

Rojas-Drummond, S.M.; Albarrán, C.D.; Littleton, K.S. (2006). *Collaboration, creativity and the co-construction of oral and written texts mediated by ICT*. To be included in a special issue of *Learning and Instruction*, on **"Collaborative Creativity: a Sociocultural Perspective"**.

Rojas-Drummond, S.M., Gómez, L.M., Márquez, A.M., Olmos, A., Peón, M. y Vélez M. (1999). *Desarrollo de macroestructuras en niños de primaria*. Estudios de Lingüística Aplicada 17, 29 julio pp. 13-32

Rojas-Drummond, S.M. & Laboratorio de Cognición y Comunicación (LCC), (1999). *Creando comunidades de aprendizaje en escuelas primarias en México : una perspectiva sociocultural*. Educar, 9, Abril/ Junio. Guadalajara, México: Secretaría de Educación Pública. Pp.29-40.

Rogers, C. y Kutnick, P. (comps.) (1992). *Psicología social de la escuela primaria*. Barcelona: Paidós.

Rogoff, B. (1995). *Observing sociocultural activity on three planes: participatory appropriation, guided participation and apprenticeship*. En Wertsch, J.; del Río, P. y Álvarez, A. (eds.) *Sociocultural studies of the mind*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Salomon, G. (1992). What does the design of effective CSCL require and how do we study its effects? *SIGCUE Outlook*, 21(3), 62-68.

Santrock, J. (2002). *Psicología de la educación*. México, D.F. Mc-Graw-Hill.

Slavin, R. (1990). *Cooperative learning: theory, research and practice*. Massachusetts: Allyn and Bacon.

- Stahl, G. (2002). Contributions to a theoretical framework for CSCL. In G. Stahl (Ed.), *Computer support for collaborative learning: Foundations for a CSCL community* (PP.62-71). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Strijbos, J.W.; de Laat, M. (2007) Prototypical roles in group work: A conceptual framework for the design of a tool for teachers (recuperado de http://earli2007.hu/nq/home/scientific_program/programme/proposal_view/&abstractid=839 el 28 de abril de 2009)
- Strijbos, J.W., Martens, R.L., Jochems, W. (2003). *Designing for interaction: six steps to designing computer-supported group-based learning*. Recuperado de Jan Willem Strijbos homepage (<http://www.ou.nl/eCache/DEF/14/613.html>) el 25 de abril de 2009.
- Strijbos, J.; Martens, R.; Jochems, W.; Broers, N. (2004). *The effect of functional roles on perceived group efficiency during computer-supported collaborative learning: a matter of triangulation*. Recuperado de Jan Willem Strijbos homepage (<http://www.ou.nl/eCache/DEF/14/613.html>) el 25 de abril de 2009.
- Toren, C. (1996). *Ethnography: theoretical background*. En Richardson, J. (ed.) (1996). *Handbook of qualitative research methods for psychology and the social sciences*. Leicester, UK: BPS Books.
- Van Dijk, T. A. (1980). *Macrostructures. An Interdisciplinary Study of Global Structures in Discourse*. Cognition and Interaction. Hillsdale (Nueva Jersey): Lawrence Erlbaum.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wang, X. C.; Hinn, D.M. y Kanfer, A.G. (2001) *Potential of computer-supported collaborative learning for learners with different learning styles*. En Journal of Research on Technology in Education, 34 (1), 75-85

Wegerif, R. (2008). *Reason and dialogue in education*. En B. van Oers (ed.), *The transformation of learning: advances in cultural-historical activity theory*. Cambridge University Press.

Wegerif, R., Pérez, J., Rojas-Drummond, S., Mercer, N. & Vélez, M. (2005). *Thinking together in the U.K. and México: Transfer of an educational innovation*. *Journal of Classroom Interaction*, 40(1), pp.40-48.

Wenger, E. (1998) *Communities of Practice: Learning as a Social System*. *The Systems Thinker*, Vol. 9, No. 5.

Wertsch, J. (1991). *Voices of the mind: a sociocultural approach to mediated action*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Word Reference. Diccionario en línea. www.wordreference.com Consultado el 23 de agosto de 2012)

Zúñiga, M. (2007). *La escritura colaborativa de cartas en alumnos de 5° de primaria: un estudio de su correspondencia electrónica con alumnos méxico-americanos*. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.

ANEXO

GUIÓN DE ENTREVISTA PERCEPCIÓN DE LA COLABORACIÓN

Nombre:

Edad:

Contexto familiar (número de hermanos, ocupación de los padres):

Contexto social (quiénes son sus amigos en el salón):

Contexto académico (promedio, materias favoritas, materias pesadas):

1. ¿Qué te pareció la actividad de hoy? (explorar la naturaleza de la tarea en general)

2. ¿Te gustó trabajar la actividad de hoy en equipo? (Explorar dificultades específicas de la tarea desarrollada)

3. ¿Qué es lo que más te gusta de trabajar en equipo? (Explorar puntos fuertes del equipo y ventajas de trabajar en colaboración)

4. ¿Qué es lo que menos te gusta de trabajar en equipo? O ¿qué es lo más difícil de trabajar en equipo? (Explorar puntos débiles del equipo y desventajas del trabajo en colaboración)

5. ¿Qué prefieres, trabajar en equipo o trabajar sólo? ¿Por qué?(Explorar tendencias del estudiante)

6. ¿Consideras que en tu equipo todos trabajan igual o hay alguien que trabaje más o menos? (Explorar percepción de simetría y asimetría)

7. ¿Hay alguien que dirija el trabajo en equipo? ¿Por qué crees que esto suceda? (Explorar roles del equipo)