

Aprendizaje colaborativo en línea; impacto del discurso socioemocional en los procesos cognitivos de los estudiantes

Online collaborative learning; impact of socioemotional discourse on the cognitive processes of students

CASTELLANOS, Juan C. 1; NIÑO, Shamaly A. 2; VILORIA, Esperanza 3 y SANTILLÁN, Victoria E. 4

Recibido: 01/04/2019 • Aprobado: 01/07/2019 • Publicado 08/07/2019

Contenido

1. Introducción

2. Metodología

3. Resultados

4. Conclusiones

Referencias bibliográficas

RESUMEN:

Esta investigación explora el efecto del discurso socioemocional sobre la actividad cognitiva de los estudiantes. Se realizó un estudio de casos múltiples en donde participaron cinco pequeños grupos de estudiantes universitarios que sostuvieron discusiones asíncronas a lo largo de cuatro semanas. Utilizando la técnica de análisis de contenido se codificaron segmentos discursivos de orden socioemocional y sociocognitivo. Los resultados revelan que un ambiente socioemocional positivo crea las condiciones para que los estudiantes se involucren en un diálogo argumentativo, profundo y propositivo.

Palabras clave: Aprendizaje colaborativo mediado por computadora, discurso socioemocional, análisis de contenido

ABSTRACT:

This work explores the effect of socioemotional discourse on the cognitive activity of students. A case study was conducted involving five small groups of bachelor students; they developed asynchronous discussions over four weeks. Using the content analysis technique, segments of socioemotional and sociocognitive discourse were coded. The results reveal that a positive socioemotional environment enables an argumentative, profound and proactive dialogue among the students.

Keywords: computer-supported collaborative learning, socioemotional discourse, content analysis

1. Introducción

El aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica se ha convertido en una de las actividades cotidianas dentro de las aulas de clase. Al mismo tiempo, en las últimas dos décadas, ha surgido un gran interés por investigar dichas situaciones de aprendizaje desde el campo de la psicología educativa (Castellanos & Niño 2018; Castellanos, Onrubia, & Niño,

2016; Retnowati, Ayres, & Sweller, 2017). En el marco de esta disciplina, las primeras investigaciones se centraron en comparar los efectos que distintas formas de organización en el aula, como el trabajo individual, competitivo y grupal, producen sobre los aprendizajes de los estudiantes. Los resultados obtenidos de diversas investigaciones han puesto de relieve que las tareas grupales, en contraste con tareas educativas individuales y competitivas, producen mejores resultados en los aprendizajes de los estudiantes. De acuerdo con Escudero, León, Perry, Olmos y Botana (2013) y Sultan y Hussain (2012), la realización de tareas colaborativas contribuye al desarrollo de habilidades argumentativas e incrementa la motivación de los estudiantes para el abordaje de los contenidos temáticos planteados en el currículum.

De manera reciente, el interés por explorar el aprendizaje colaborativo se ha trasladado a los entornos educativos en línea. En este sentido, el propósito actual de las investigaciones consiste en analizar el discurso cognitivo que utilizan los estudiantes para argumentar, negociar y co-constituir ideas a través de foros escritos de comunicación síncrona y asíncrona. En el marco de dichas propuestas pueden identificarse cuatro corrientes investigativas:

- Investigaciones sobre conflictos sociocognitivos (Castellaro & Roselli, 2018; Hernandez, González, & Muños, 2014; Muños & Gómez 2015). Como una extensión del modelo propuesto por Piaget sobre la equilibración de las estructuras cognoscitivas, investigaciones actuales exploran la forma en que las estructuras mentales cambian al entrar en conflicto social. El propósito de estas investigaciones consiste en identificar los desacuerdos conceptuales que surgen en el núcleo de un grupo y los cambios que producen dichos conflictos en los esquemas mentales individuales de los estudiantes.
- Investigaciones sobre convergencia del conocimiento (Padrós, Romero, & Usart, 2012; Zottmann, Stegmann, Strijbos, Vogel, Wecker, & Fischer, 2013). Esta línea de estudio se centra en evaluar los cambios que se producen en las representaciones mentales de los estudiantes como resultado del proceso colaborativo, pasando gradualmente de la divergencia a la convergencia de ideas.
- Investigaciones sobre calidad argumentativa (Noroozi, Weinberger, Biemans, Mulder, & Chizari, 2013; Wecker & Fischer, 2014). Estos trabajos se centran en explorar la estructura y composición de los argumentos utilizados por los estudiantes durante su actividad en foros (por ejemplo, explicaciones breves, aportaciones justificadas, contra-argumentos, réplica no argumentativa) y su impacto en el rendimiento de los estudiantes.
- Investigaciones sobre construcción compartida del conocimiento (Castellanos & Niño, 2018; Said, Shawky, & Badawi, 2015; Yucel & Usluel, 2016). Desde este enfoque el interés se centra en explorar la evolución del discurso cognitivo de los estudiantes a través de la identificación de distintas etapas de construcción del conocimiento, por ejemplo: aportación individual de ideas, organización de ideas, discusión conceptual, argumentación de propuestas, elaboración conjunta de ideas y consenso entre los participantes.

En el marco de las distintas corrientes investigativas antes señaladas, los resultados obtenidos ponen de manifiesto que la colaboración en línea se reduce con frecuencia a la acumulación simple de opiniones sobre la tarea, ya que son pocos los casos en donde puede constatarse un auténtico ejercicio de argumentación y profundización del conocimiento (Castellanos & Niño, 2018; Noroozi et al., 2013; Said et al., 2015; Yucel & Usluel, 2016). Asimismo, estudios recientes sugieren la necesidad de explorar el discurso socioemocional como mecanismo de apoyo a la actividad cognitiva de los estudiantes (Ludvigsen, 2016; Ucan & Webb, 2015; Naykki, Isohatala, Jarvela, Poysa, & Hakkinen, 2017; Polo, Lund, & Platín, 2016; Zschocke, Wosnitza, & Burger, 2016). Como señalan Isohatala, Naykki, Jarvela y Baker (2018) "the emergence of high-level cognitive processes, such as elaborating, justifying, negotiating, and reasoning depend on the socio-emotional processes of collaborative learning, namely the group's ability and efforts to sustain cohesive, mutually respectful social interaction" (p.1).

En efecto, la colaboración en línea implica que los estudiantes, además de regular el discurso cognitivo sobre los contenidos de aprendizaje, construyan un ambiente socioemocional positivo que les permita desarrollar y sostener un diálogo productivo sobre la tarea.

Sobre la base anterior, el propósito de esta investigación fue explorar cómo el contexto socioemocional incide en la calidad del discurso cognitivo utilizado por los estudiantes

durante la realización de tareas colaborativas asíncronas. Las preguntas que orientaron el presente estudio son las siguientes:

¿Qué mecanismos discursivos utilizan los estudiantes para regular la dimensión socioemocional y sociocognitiva del aprendizaje en entornos de trabajo colaborativo asíncrono?

¿Cómo evoluciona el discurso socioemocional y sociocognitivo utilizado por los estudiantes a lo largo de la tarea colaborativa asíncrona?

¿Qué tipos de discurso socioemocional pueden asociarse con niveles profundos de co-construcción del conocimiento en entornos colaborativos en línea?

2. Metodología

La metodología de investigación adoptada en este trabajo corresponde a un estudio de casos múltiples (Yin, 2006), en donde se exploraron, en profundidad, procesos colaborativos en línea desarrollados por cinco pequeños grupos de estudiantes universitarios. La estrategia seguida para la interpretación de datos corresponde a un análisis de contenido, en donde se examinó el discurso establecido por los estudiantes durante su colaboración en un entorno electrónico de comunicación asíncrona.

El análisis de contenido, tal como sugiere Vaismoradi, Jones, Turunen y Snelgrove (2016), nos brinda la posibilidad de explicar en profundidad el significado o sentido de los intercambios comunicativos entre los estudiantes, considerando técnicas de inferencia tanto cuantitativas (la interpretación a partir del recuento de las unidades codificadas) como cualitativas (la interpretación a partir de las relaciones existentes entre distintas categorías). Dicha técnica de análisis requiere el cumplimiento de las siguientes exigencias:

- almacenar la comunicación de los estudiantes en una base de datos, respetando el orden cronológico de los mensajes;
- seleccionar las unidades de análisis que serán objeto de interpretación;
- definir categorías teóricas para la realización de una primera introspección de la comunicación de los estudiantes;
- ampliar, acotar o replantear las categorías de análisis de acuerdo con la propia naturaleza de los datos revisados;
- seleccionar el sistema de recuento o interpretación de las comunicaciones establecidas por los estudiantes.

2.1. Situaciones de observación y participantes

La investigación se llevó a cabo con estudiantes universitarios inscritos en una licenciatura en educación ofertada en la modalidad semiescolarizada. En el marco de una asignatura de metodología de la investigación se analizó una Unidad Didáctica (UD), en donde los estudiantes abordaron aspectos relacionados con la formulación de un problema de investigación y la delimitación conceptual del mismo, a través de un foro electrónico de comunicación asíncrona.

La tarea consistía en que los 25 estudiantes se conformaran en pequeños grupos de cinco integrantes y problematizaran un tema de investigación. Antes de iniciar la actividad colaborativa en línea, el profesor explicó en una clase presencial las características generales de la tarea y planteó las preguntas que orientaron la discusión de los estudiantes dentro de los foros: ¿cuál es la relevancia del problema de investigación propuesto? ¿dónde surge el problema? ¿qué personas están implicadas en el problema? ¿cómo surge el problema? ¿por qué surge el problema? ¿qué objetivos pretenden alcanzar al abordar una investigación sobre dicho problema? ¿cuáles son las coordenadas teóricas que enmarcan la aproximación empírica del problema?

2.2. Análisis de datos

Con el propósito de no interferir en el desarrollo natural de las actividades realizadas por los estudiantes, los investigadores accedieron a los foros una vez que los grupos finalizaron la tarea. El contenido de los foros se descargó en una base de datos Ad hoc respetando el orden cronológico de las contribuciones realizadas por los estudiantes. Como parte de una primera aproximación a los datos se elaboró una lista de indicadores teóricos asociados con herramientas discursivas de orden sociocognitivo y socioemocional (Ludvigsen, 2016; Ucan & Webb, 2015; Zschocke, Wosnitza, & Burger, 2016). Dichos indicadores se precisaron de acuerdo con la propia naturaleza de los datos, dando como resultado el protocolo de codificación expuesto en la Tabla 1.

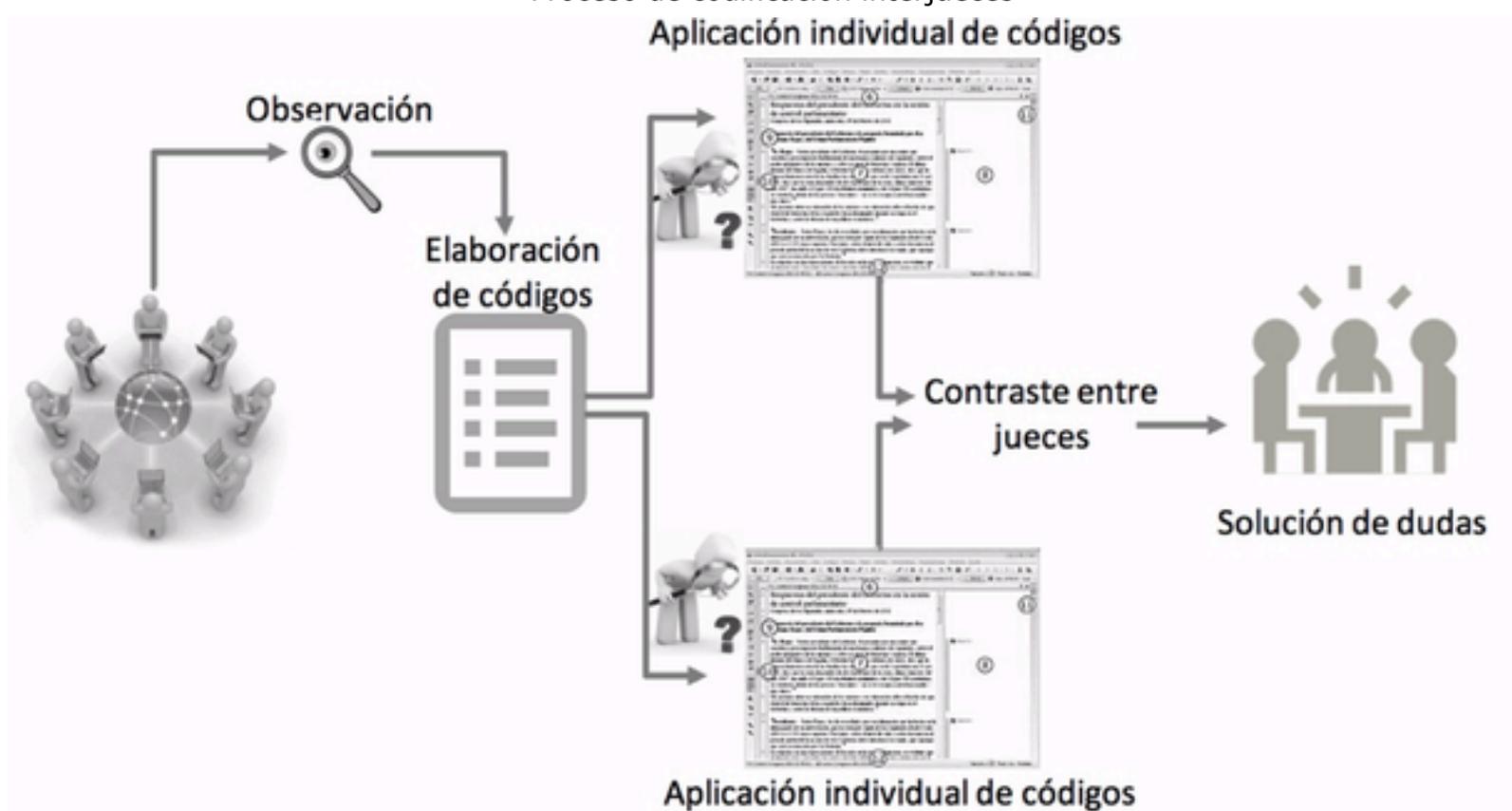
Tabla 1
Códigos establecidos para el análisis de la comunicación de los estudiantes

Foco de análisis	Códigos	Descripción
Discurso sociocognitivo (SC)	C_1	Aportan ideas propias
	C_2	Reformulan los significados presentados con anterioridad
	C_3	Solicitan argumentos a sus compañeros sobre las ideas propuestas
	C_4	Ofrecen argumentos a sus compañeros para la profundización de ideas
	C_5	Repiten de manera literal las ideas anteriores
	C_6	Amplían las ideas anteriores añadiendo nueva información
	C_7	Incorporan fuentes de información
	C_8	Ponen en común y relacionan ideas expuestas con anterioridad
	C_9	Manifiestan acuerdos y establecen consensos sobre las ideas, términos o conceptos
	C_10	Manifiestan oposiciones y desacuerdos sobre las ideas, términos o conceptos
Discurso socioemocional (SE)	E_1	Expresan emociones de auto-competencia sobre el desempeño grupal
	E_2	Estiman positivamente el progreso de la tarea y producto final elaborado grupalmente
	E_3	Estiman positivamente el esfuerzo realizado por el grupo
	E_4	Expresan emociones o estados de ánimo relacionados con la tarea
	E_5	Comparten emociones sobre sucesos personales (no relacionados con la asignatura o tarea)
	E_6	Recurren al humor mientras tratan asuntos relacionados con la tarea
	E_7	Utilizan palabras de apoyo para animar al grupo
	E_8	Expresan buenos deseos e interés por sus compañeros

Una vez cerrado el protocolo de codificación, se invitó a dos investigadores externos para que participaran en los análisis. El propósito de contar con el apoyo de investigadores externos fue lograr una mayor fiabilidad en la interpretación de los datos y afianzar los protocolos.

En la Figura 1 se muestra el procedimiento seguido para los análisis. La técnica de codificación implementada consistió en un procedimiento de evaluación interjueces en el que cada investigador invitado analizó el mismo material por separado apoyándose en el software de análisis cualitativo Atlas.ti. Al finalizar la codificación individual, los evaluadores se reunían para contrastar los resultados obtenidos de los análisis y, en caso de discrepancia en la asignación de algún código, los investigadores encargados del proyecto intervenían para resolver las dudas y llegar a un acuerdo. Cabe destacar que la unidad de codificación fue el fragmento de mensaje con significado propio, de tal manera que en un mismo mensaje podían aplicarse dos o más códigos distintos según la naturaleza del discurso y la diversidad de ideas contenidas en cada contribución.

Figura 1
Proceso de codificación interjueces



Fuente: Elaboración propia

3. Resultados

En la Tabla 2 se muestra el total de contribuciones realizadas por los grupos de estudiantes en los foros, así como las frecuencias y porcentajes correspondientes a las unidades de texto codificadas como discurso sociocognitivo (SC) y socioemocional (SE). A nivel global, pueden observarse 701 contribuciones realizadas por el conjunto de los grupos; de este total, solo el 14,52% de los elementos codificados remiten a la utilización de un discurso SE (124 fragmentos de texto), mientras que del discurso SC se observa un 85,48% (730 fragmentos de texto). La lectura vertical de la Tabla 1 muestra que ninguno de los grupos analizados alcanzó el 5% de discurso SE, mientras que la representación porcentual de las unidades de discurso SC oscila de 16% a 18%. Por su parte, los grupos que presentan el mayor porcentaje en ambos tipos de discurso fueron el G2 (18,27% unidades de discurso SC y 4,33% de discurso SE) y G3 (17,33% de discurso SC y 3,75% de discurso SE).

Tabla 2
Contribuciones y unidades de texto codificadas según el discurso sociocognitivo y socioemocional

	Fragmentos SC	Fragmentos SE

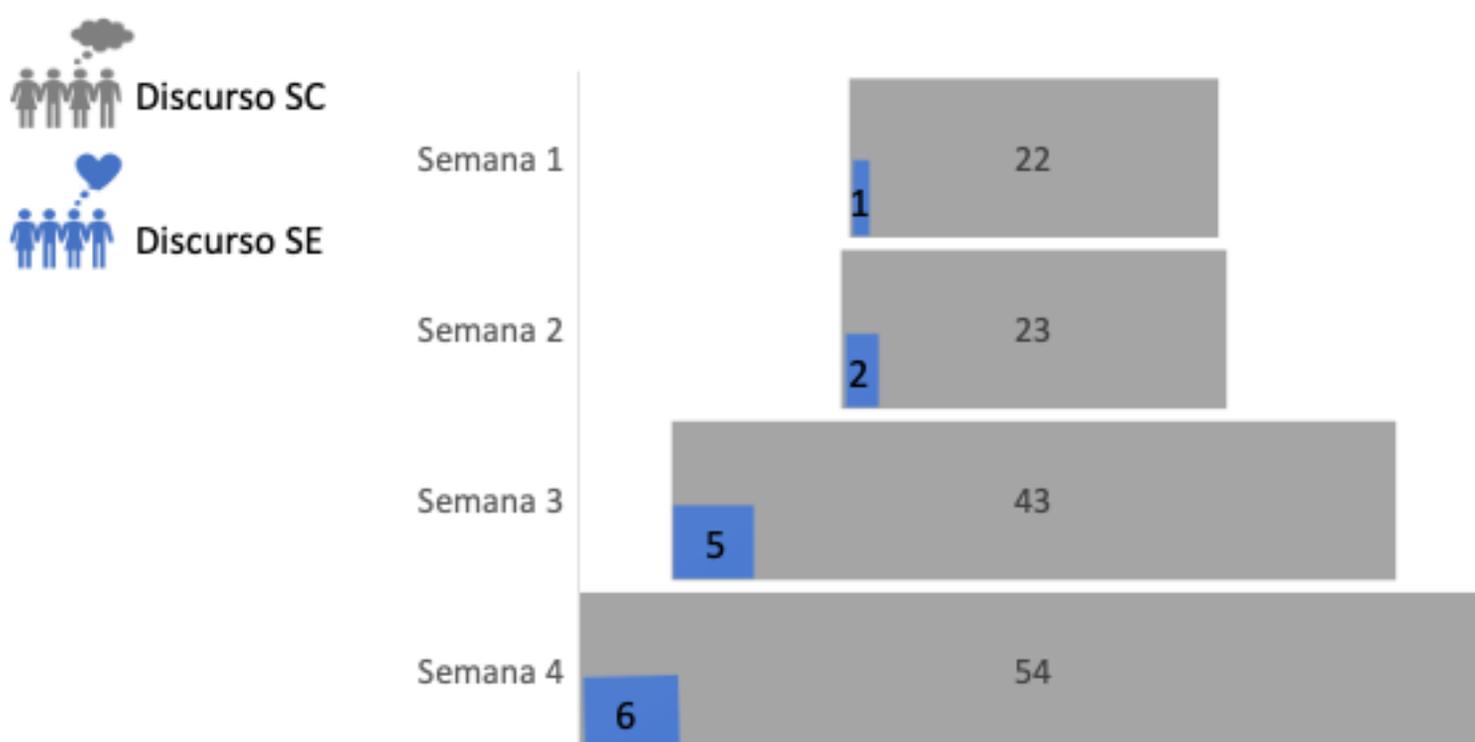
Grupos	Contribuciones <i>f</i>	Semana 1		Semana 4	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
G1	140	142	16,63	14	1,64
G2	151	156	18,27	37	4,33
G3	138	148	17,33	32	3,75
G4	133	144	16,86	17	1,99
G5	139	140	16,39	24	2,81
Total	701	730	85,48	124	14,52

Fuente: elaboración propia

Es importante resaltar que, si bien el discurso SE está porcentualmente muy por debajo del discurso SC, estos resultados eran de esperarse debido a que la función del constructo socioemocional consiste precisamente en sentar las bases para el desarrollo de un diálogo abierto, flexible y propositivo entre los estudiantes; sin embargo, lo que repercute de manera directa en el estado del conocimiento de un grupo es la densidad del discurso sociocognitivo.

La Figura 2 muestra la evolución del proceso colaborativo desarrollado por el G1, a través de las cuatro semanas de duración de la tarea; las barras de color gris resaltan la presencia del discurso SC y las barras en color azul resaltan el discurso SE. En este grupo observamos que el discurso SC incrementó de manera progresiva a lo largo de las semanas (de 22 unidades codificadas en la primera semana a 54 unidades codificadas en la última semana), mientras que la gestión del entorno emocional del grupo, es decir el discurso SE, se mantuvo con niveles bajos durante todo el desarrollo de la tarea, principalmente en las primeras dos semanas de actividad en el foro.

Figura 2
Evolución del discurso SC y SE del G1

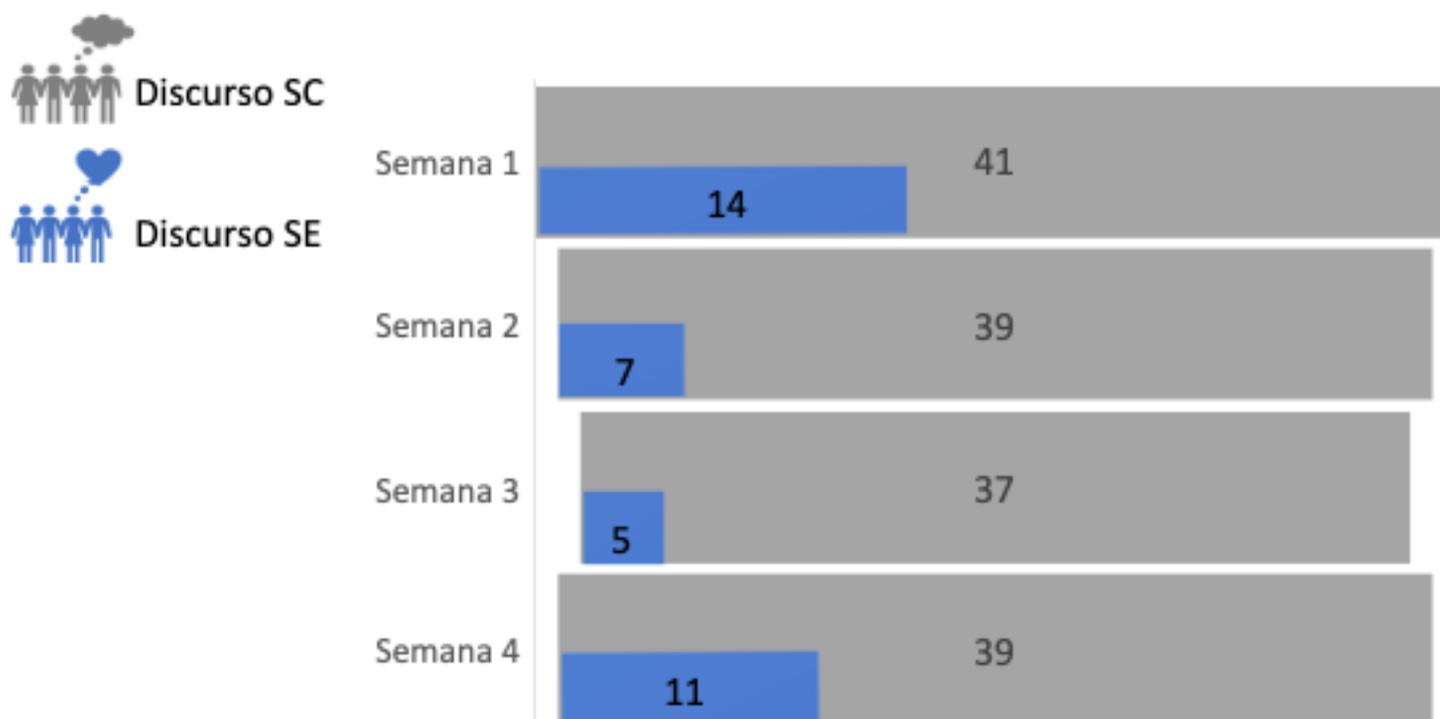


Fuente: Elaboración propia

En cambio, en la Figura 3 puede constatar que el G2 desarrolló, a lo largo de las cuatro semanas de actividad en el foro, un discurso SC estable sobre la tarea académica. En lo que respecta a la representación del discurso SE, este se sostuvo de manera satisfactoria

durante la primera y cuarta semana. Vale la pena destacar que la actividad sociocognitiva del grupo se incrementa cuando los estudiantes construyen una base socioemocional sólida para sostener sus interacciones (por ejemplo, semana 1 y 4) y, en sentido opuesto, el discurso cognitivo de los estudiantes disminuye cuando la actividad SE es limitada (por ejemplo, semana 3).

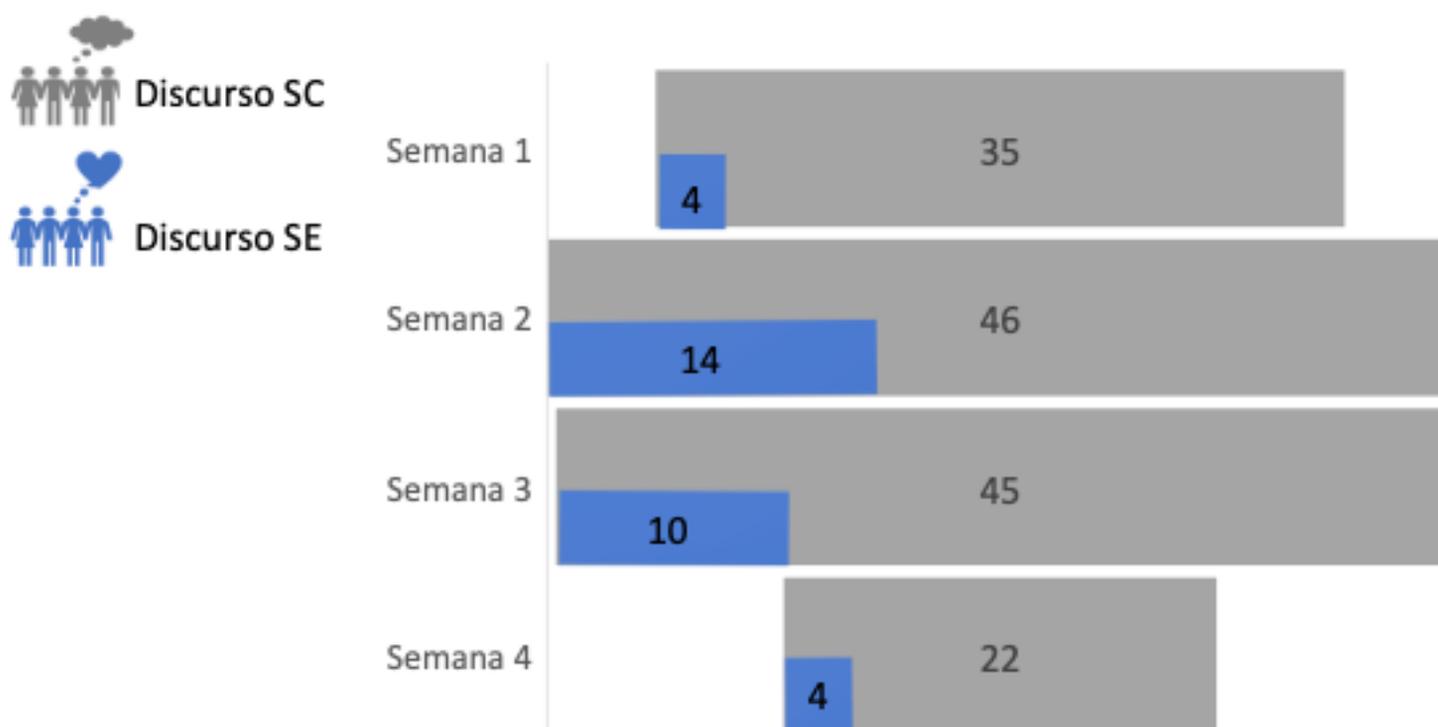
Figura 3
Evolución del discurso SC y SE del G2



Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta al G3, en la Figura 4 se observa que este grupo sostuvo mayores niveles de actividad sociocognitiva -discurso SC- en las primeras tres semanas de colaboración en el foro, pero en la cuarta semana la densidad del discurso disminuyó considerablemente. Al igual que en el G2, se constata una relación importante entre los altos niveles de discurso cognitivo sobre la tarea y la presencia notable de discurso SE (por ejemplo, en la segunda y tercera semana de trabajo). En sentido opuesto, el discurso SC disminuye cuando hay un detrimento en la actividad socioemocional de los estudiantes (por ejemplo, semana 1 y 4)

Figura 4
Evolución del discurso SC y SE del G3

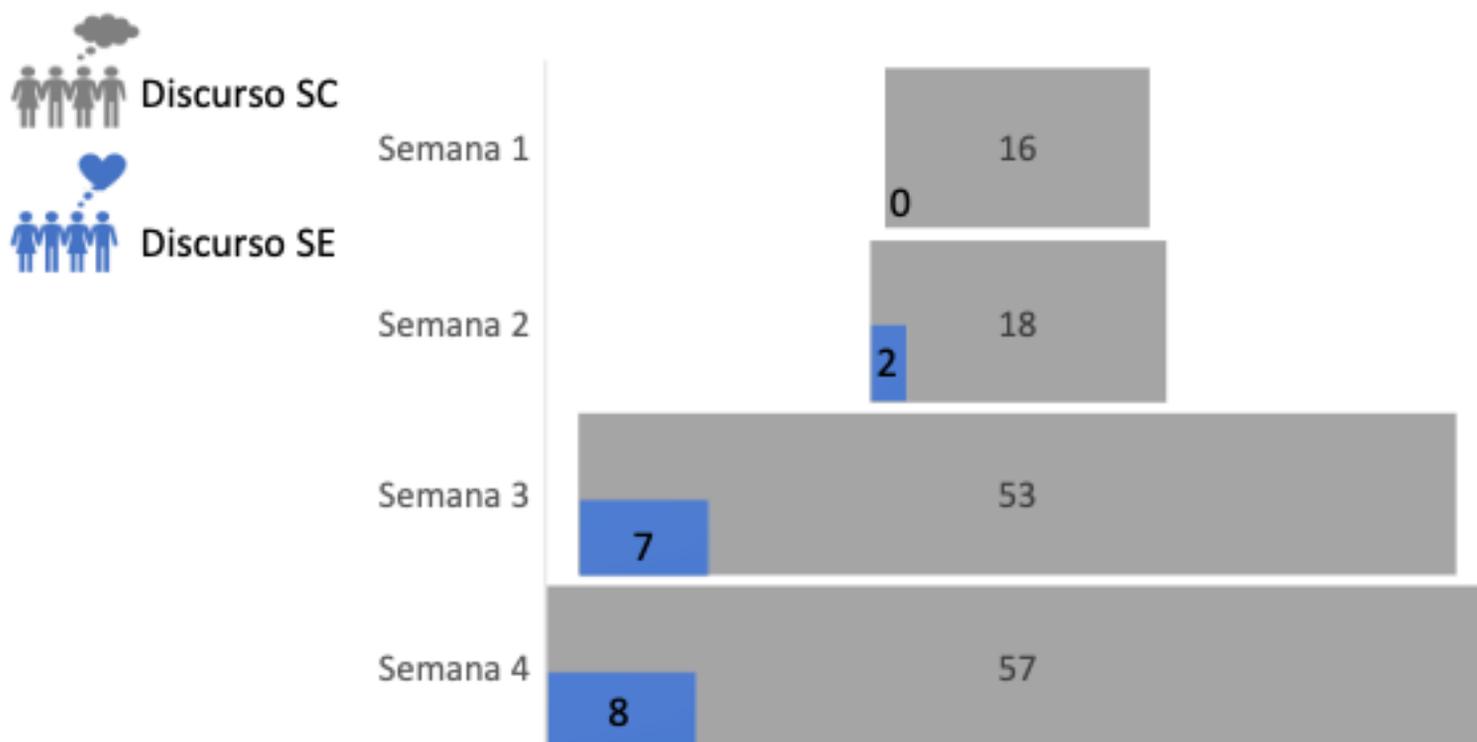


Fuente: Elaboración propia

En la Figura 5 puede constatarse que el G4 acumuló gran parte del discurso SC en las

últimas dos semanas, mientras que en la parte inicial de la colaboración (semana 1 y 2) hay un notable rezago en el discurso sociocognitivo evidenciando, con ello, un progreso lento en la tarea. Aunque en este grupo la dimensión SE se gestionó con poca frecuencia, los datos indican, nuevamente, que ante mayor frecuencia de discurso SE hay también una mejora en el discurso sociocognitivo, tal como se observa en la tercera y cuarta semana.

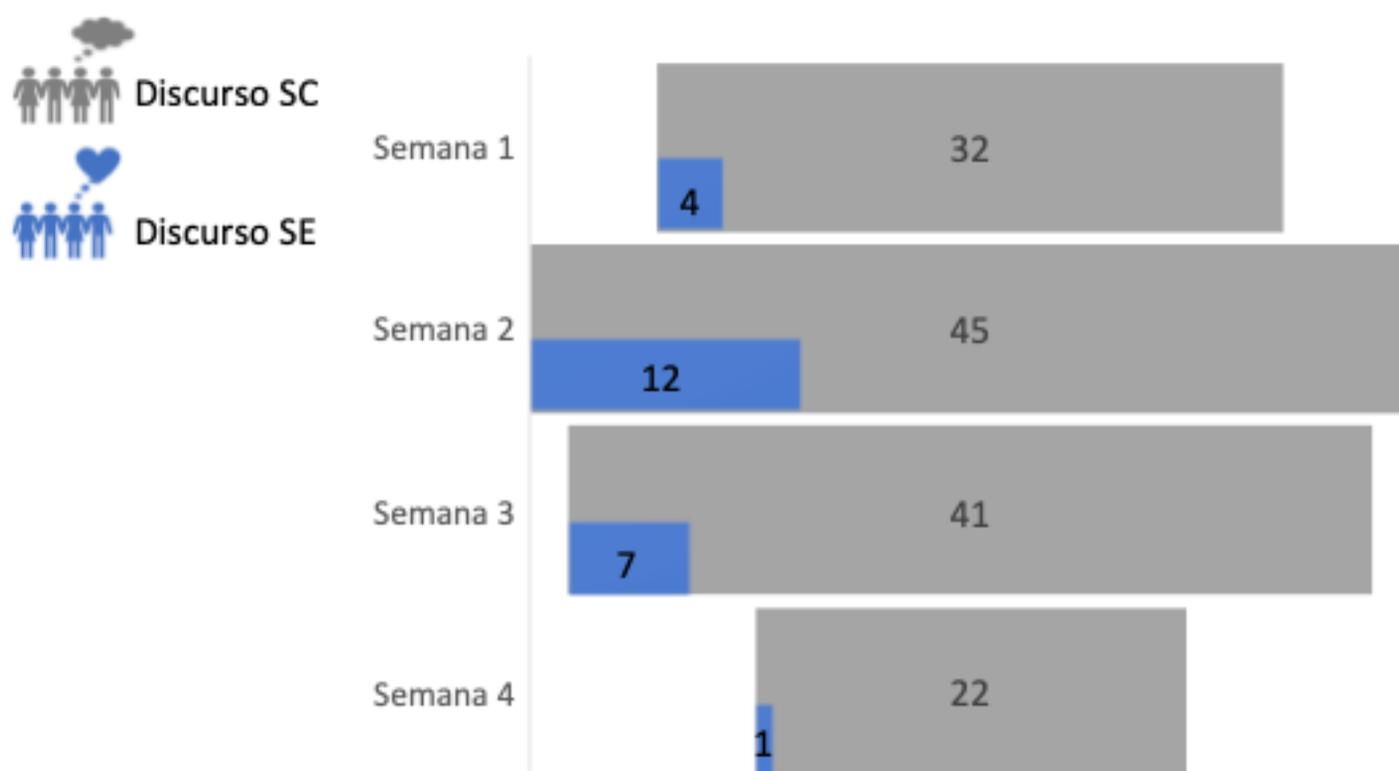
Figura 5
Evolución del discurso SC y SE del G4



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en la Figura 6, se muestra la evolución del proceso colaborativo desarrollado por el G5. En la última semana de actividades se aprecia un descenso en el discurso sociocognitivo y socioemocional de los estudiantes. En sentido opuesto, la mayor frecuencia y concordancia entre ambos tipos de discurso se observó en la segunda semana de trabajo, en la que se codificaron 12 unidades de discurso SE y 45 unidades de discurso SC. Nuevamente, se observa que el discurso cognitivo se incrementa cuando los estudiantes sostienen de manera más recurrente interacciones socioemocionales positivas.

Figura 6
Evolución del discurso SC y SE del G5



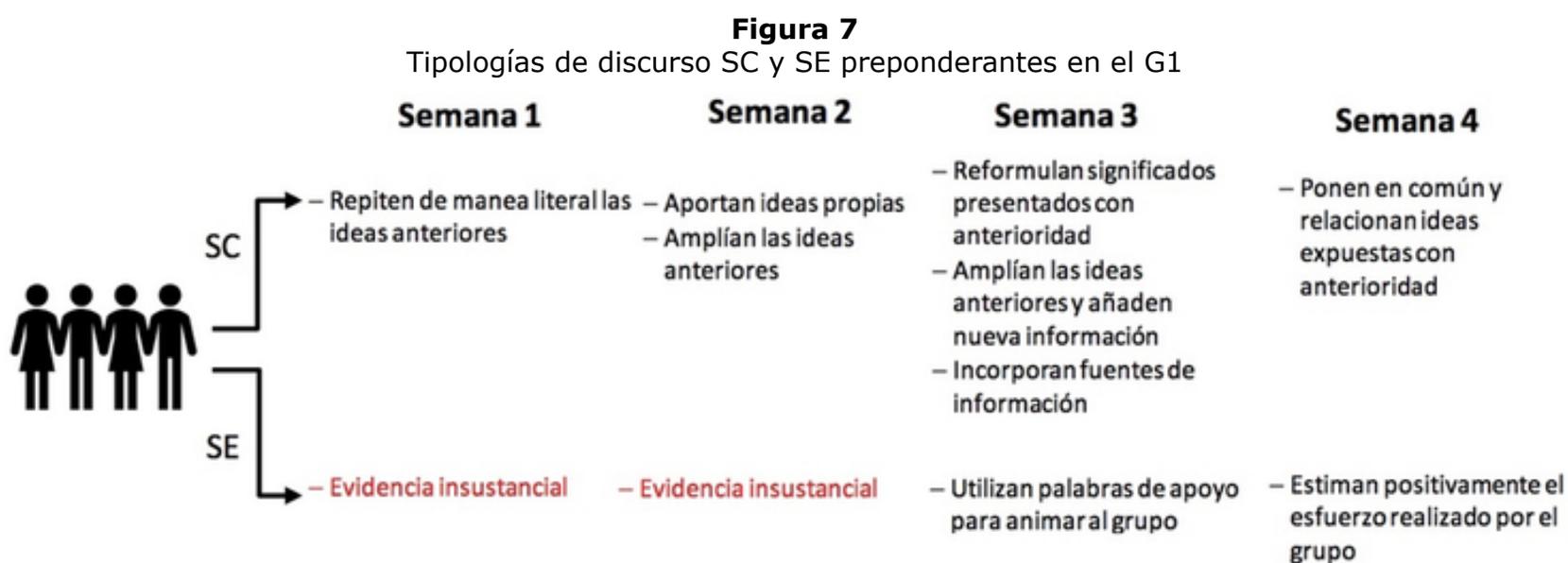
Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las tipologías de discurso SC y SE preponderantes en la actividad de los grupos,

la Figura 7 muestra las tipologías correspondientes al G1. Como se aprecia, en las primeras dos semanas de actividad el discurso SC establecido por los estudiantes se caracterizó por tener una naturaleza acumulativa más que constructiva, ya que gran parte del diálogo se centró en la acumulación de opiniones individuales sobre la tarea y prevalecieron la repetición de ideas y las ampliaciones cortas sobre el tema sin ningún ejercicio de profundización o construcción conjunta de significados. Durante esta etapa, el discurso SE fue irrelevante en términos cuantitativos, por lo que no existen tipologías representativas como tal.

En la tercera semana de actividades los estudiantes focalizaron su atención en la reformulación de significados presentados con anterioridad, ampliaron las ideas previas y añadieron fuentes de consulta para profundizar el tema. De manera paralela, los estudiantes utilizaban palabras de apoyo para animarse mutuamente, por ejemplo: "¡vamos grupo!! ya falta menos", "hagamos el esfuerzo de terminar esta semana, adelante compañeros", "estamos avanzando, hay que seguir el ritmo de trabajo", entre otras.

Finalmente, en la cuarta semana, el grupo logró activar un discurso SC de mayor complejidad poniendo en común las propuestas realizadas por los participantes y estableciendo relaciones entre las ideas propuestas. El discurso SE fue insignificante durante la primera y segunda semana de trabajo en el foro, mientras que en las semanas subsiguientes los estudiantes utilizaron palabras de apoyo para animar al grupo y manifestaron valoraciones positivas sobre el esfuerzo realizado.



Fuente: Elaboración propia

La Figura 8 muestra las tipologías de discurso SC y SE observadas en el G2. De acuerdo con la figura, desde la primera semana de actividades los estudiantes lograron establecer un discurso SC eficaz basado, principalmente, en la aportación y argumentación de ideas. En las semanas posteriores, este discurso fue adquiriendo mayor profundidad, por ejemplo: en la segunda semana los estudiantes comenzaron a relacionar ideas y reformularon los significados presentados con anterioridad; en la tercera semana los miembros del grupo aportaron nuevas ideas, establecieron relaciones conceptuales y ampliaron los significados iniciales; finalmente, la cuarta semana se caracterizó por un diálogo argumentativo dirigido al establecimiento de acuerdos y consensos finales sobre el contenido de la tarea.

Ahora bien, en el G2 las expresiones de autocompetencia fueron cruciales durante la primera y última semana de actividades, mientras que las estimaciones positivas sobre el progreso de la tarea y sobre el esfuerzo/implicación de los participantes fueron centrales en la segunda y tercera semana. Asimismo, los estudiantes compartían de manera constante tanto emociones derivadas de sucesos personales (primera semana de colaboración), como de situaciones vinculadas con la tarea (cuarta semana de colaboración).

Figura 8
Tipologías de discurso SC y SE preponderantes en el G2



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las tipologías de discurso SC y SE del G3, según lo que se observa en la Figura 9, desde la primera semana de actividades los estudiantes establecieron un discurso SC eficaz basado en la argumentación de ideas propias; de hecho, los mismos estudiantes solicitaban a sus compañeros que argumentaran las aportaciones realizadas, de tal manera que todos los miembros del grupo se involucraron en un diálogo constructivo. En las semanas posteriores, este discurso fue evolucionando de manera positiva, ya que los estudiantes utilizaron recursos discursivos basados en la ampliación, reformulación y relación de ideas.

En este grupo volvemos a observar que las expresiones de autocompetencia, vinculadas al discurso SE, aparecieron de manera recurrente durante la primera semana de actividades; en este sentido, se puede resaltar que la presencia de dichas expresiones tiene un efecto positivo en el establecimiento eficaz del discurso SC. Otros indicadores socioemocionales que aparecieron con frecuencia durante la segunda semana de actividades son las palabras de apoyo mutuo que dinamizan la actividad de los participantes sobre la tarea. Por su parte, en las últimas dos semanas (semana 2 y 4) se observó una fuerte presencia de elementos discursivos SE vinculados con estimaciones positivas sobre el progreso de la tarea y sobre el esfuerzo realizado por el grupo.

Figura 9
Tipologías de discurso SC y SE preponderantes en el G3



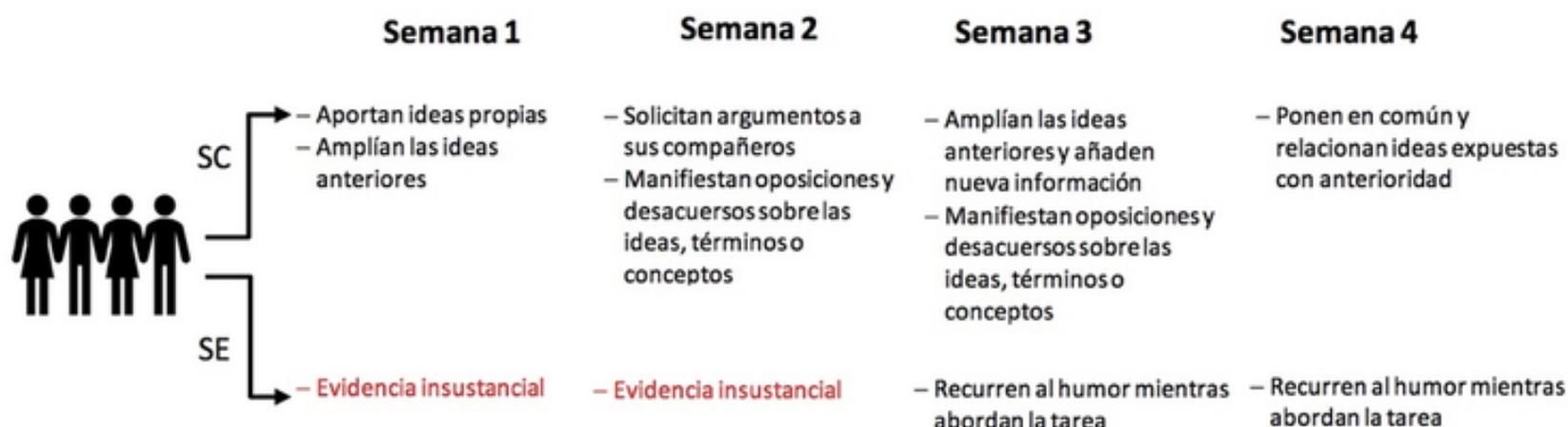
Fuente: Elaboración propia

La figura 10 muestra información sobre las tipologías de discurso SC y SE predominantes en el G4. En este grupo el discurso SC se desarrolló con ciertas dificultades durante las primeras tres semanas de actividad en el foro, ya que se presentaron desacuerdos y disputas constantes entre los estudiantes en torno a las ideas aportadas. Hasta la última semana de actividades los estudiantes lograron poner en común las ideas y encontraron nichos de relación entre sus aportaciones.

Por su parte, el discurso SE fue insignificante durante la primera y segunda semana de trabajo en el foro, mientras que en las semanas subsiguientes los estudiantes recurrían al humor mientras discutían los temas de la tarea.

Figura 10

Tipologías de discurso SC y SE preponderantes en el G4



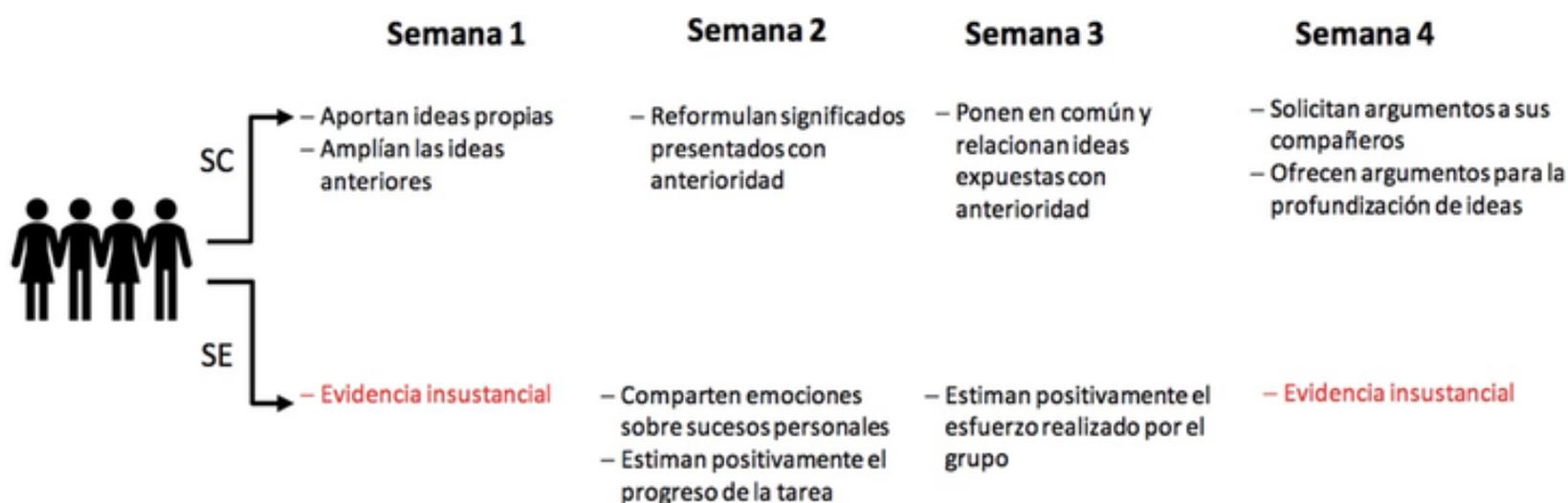
Fuente: Elaboración propia

La figura 11 muestra las tipologías de discurso SC y SE predominantes en el G5. Durante las primeras dos semanas, el discurso SC de los estudiantes se centró en la realización de aportaciones simples sobre la tarea, ampliaciones de ideas y reformulación de significados. A partir de la tercera semana se observó un cambio importante en el patrón discursivo del grupo, ya que esta etapa se caracterizó por el establecimiento de relaciones entre conceptos. En la cuarta semana los estudiantes lograron una mayor profundización de las ideas, solicitando y ofreciendo argumentos sobre sus aportaciones.

Por su parte, el discurso SE solo se manifestó de manera significativa en la etapa intermedia de la tarea (semana 2 y 3), en donde los estudiantes compartían emociones positivas sobre sucesos personales y, además, realizaban estimaciones positivas tanto del progreso de la tarea como del esfuerzo realizado por el grupo.

Figura 11

Tipologías de discurso SC y SE preponderantes en el G5



Fuente: Elaboración propia

4. Conclusiones

El propósito del estudio fue explorar la importancia del discurso socioemocional en el aprendizaje colaborativo en línea. Para ello, dentro la actividad colaborativa de los grupos, distinguimos mecanismos discursivos asociados con el procesamiento cognitivo de la tarea y mecanismos discursivos vinculados con el lenguaje afectivo del grupo. A partir de los resultados obtenidos se concluyen cuatro aspectos de interés.

En primer lugar, destacamos que el discurso sociocognitivo se desarrolla con distintos niveles de complejidad dentro de los grupos, por lo que delimitan cuatro patrones discursivos

distintos: el primero de ellos remite a un discurso acumulativo centrado mayoritariamente en la aportación y reproducción simple de ideas, sin ningún elemento de reconstrucción conceptual de los temas; el segundo patrón discursivo se centra en la profundización conceptual de los temas, en donde los estudiantes amplían, reformulan y relacionan ideas; el tercer patrón remite a un discurso transformador en el que los estudiantes solicitan y ofrecen argumentos para defender sus ideas y articulan sus esfuerzos para la creación de nuevo conocimiento; el cuarto patrón discursivo refiere a la presencia de disputas constantes y falta de consensos entre las ideas, lo que impide la evolución del conocimiento.

En segundo lugar, concluimos que el discurso socioemocional se conecta de manera positiva con el discurso sociocognitivo establecido por los estudiantes. Bajo esta consideración, el intercambio de emociones, las palabras de apoyo mutuo, las estimaciones positivas sobre el esfuerzo que realizan los participantes, así como las expresiones de autocompetencia grupal sientan las bases para que los grupos mantengan un discurso denso y de calidad sobre los contenidos temáticos (Ucan & Webb, 2015). Tal como lo manifiesta Ludvigsen (2016), el discurso constructivo emerge en un ambiente socioemocional óptimo, mientras que el discurso acumulativo y disputativo es reflejo de un contexto socioemocional endeble.

En tercer lugar, nuestra investigación pone de relieve que mantener un discurso socioemocional durante todo el desarrollo de la tarea es difícil de lograr por parte de los grupos. En nuestra investigación solo dos grupos lograron mantener un contexto socioemocional positivo durante el desarrollo de toda la tarea, no obstante, fueron estos grupos quienes desarrollaron un discurso argumentativo, profundo y transformador de las ideas, desde el inicio hasta el final de su actividad en el foro.

En cuarto lugar, subrayamos que las expresiones de autocompetencia grupal y la manifestación de emociones entre los participantes son mecanismos que contribuyen al sentido de pertenencia y cohesión de grupo. En este sentido, coincidimos con Naykki et al. (2017) al señalar la importancia de que los profesores promuevan espacios de regulación emocional entre los estudiantes, como una medida de apoyo a las actividades colaborativas en línea.

Referencias bibliográficas

- Castellanos, J. C., & Niño, S. (2018). Aprendizaje colaborativo y fases de construcción compartida del conocimiento en entornos tecnológicos de comunicación asíncrona. *Innovación educativa*, 18(76), 69-88. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1794/179456087003/index.html>
- Castellanos, J. C., Onrubia, J., & Niño, S. (2016). El aprendizaje colaborativo mediado por ordenador: avances y desafíos desde una perspectiva psicoeducativa. En E. Román, M. Porras, A. Madrigal y P. Medina (Eds.), *Las ciencias de la educación en el proceso de formación del profesional* (pp. 70-85). Lima Perú: Red Educativa Mundial REDEM. Recuperado de: <http://www.reed-edu.org/wp-content/uploads/2016/12/libro-REED-1.pdf>
- Castellano, M., y Roselli, N. (2018). Interacción sociocognitiva entre pares en situaciones simétricas y asimétricas de competencia epistémica. *Revista de Psicología*, 36(1), 333-365. <http://doi.org/10.18800/psico.201801.011>
- Escudero, I., León, J.A., Perry, D., Olmos, R., & Botana, G. (2013). Collaborative versus individual learning experiences in virtual education: The effects of a time variable. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 83(4), 367-370. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.072>
- Hernández, N., González, M., y Muñoz, P. (2014). La planificación del aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Comunicar*, 42(21), 25-33. <http://doi.org/10.3916/C42-2014-02>
- Isöhätälä, J., Näykki, P., Järvelä, S., & Baker, M. (2018). Striking a balance: Socio-emotional processes during argumentation in collaborative learning interaction. *Learning, Culture and Social Interaction*, 16(1), 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2017.09.003>
- Ludvigsen, S. (2016). CSCL: Connecting the social, emotional and cognitive dimensions.

- Muñoz, A., & Gómez, V. (2015). Evaluación de una experiencia de aprendizaje colaborativo con TIC desarrollada en un centro de Educación Primaria. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 51. <https://doi.org/10.21556/edutec.2015.51.200>
- Näykki, P., Isohätälä, J., Järvelä, S., Pöysä, J., & Häkkinen, P. (2017). Facilitating socio-cognitive and socio-emotional monitoring in collaborative learning with a regulation macro script – an exploratory study. *International Journal of ComputerSupported Collaborative Learning*, 12(3), 251-279. <https://doi:10.1007/s11412-017-9259-5>
- Noroozi, O., Weinberger, A., Biemans, J., Mulder, M., & Chizari, M. (2013). Facilitating argumentative knowledge construction through a transactive discussion script in CSCL. *Computers & Education*, 61(1), 59-76. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.08.013>
- Padrós, A., Romero, M., & Usart, M. (2012). Measuring the knowledge convergence process in the collaborative game MetaVals. *Procedia Computer Science*, 15(1), 193-202. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2012.10.071>
- Retnowati, E., Ayres, P., & Sweller, J. (2017). Can collaborative learning improve the effectiveness of worked examples in learning mathematics? *Journal of Educational Psychology*, 109(5), 666-679. <https://doi.org/10.1037/edu0000167>
- Said, T., Shawky, D., & Badawi, A. (2015). Identifying knowledge-building phases in computer supported collaborative learning: a review. *International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL)* (p. 608-614). Recuperado de: <https://ieeexplore.ieee.org/document/7318097>
- Sultan, S., & Hussain, I. (2012). Comparison between individual and collaborative learning: Determining a strategy for promoting social skills and self-esteem among undergraduate students. *Journal of Educational Research*, 15(2), 35-43. Recuperado de: <https://69.32.208.13/read/1P3-3147294511/comparison-between-individual-and-collaborative-learning>
- Ucan, S., & Webb, M. (2015). Social regulation of learning during collaborative inquiry learning in science: How does it emerge and what are its functions? *International Journal of Science Education*, 37(15), 2503-2532. <https://doi.org/10.1080/09500693.2015.1083634>
- Vaismoradi, M., Jones, J., Turunen, H., & Snelgrove, S. (2016). Theme development in qualitative content analysis and thematic analysis. *Journal of Nursing Education and Practice*, 6(5), 100-110. <https://doi.org/10.5430/jnep.v6n5p100>
- Wecker, C., & Fischer, F. (2014). Where is the evidence? A meta-analysis on the role of argumentation for the acquisition of domain-specific knowledge in computer-supported collaborative learning. *Computers & Education*, 75(6), 218-228. <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.02.016>
- Yin, R. K. (2006). Case Study methods. En J. L. Green, G. Camilli y P. B. Elmore (Eds.), *Handbook of Complementary Methods in Education Research* (p. 111- 122). Mahwah, NJ: L. Erlbaum.
- Yücel, U., & Usluel, Y. (2016). Knowledge building and the quantity, content and quality of the interaction and participation of students in an online collaborative learning environment. *Computers & Education*, 97(5), 31-48. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.015>
- Zottmann, J., Stegmann, K., Strijbos, J., Vogel, F., Wecker, C., & Fischer, F. (2013). Computer-supported collaborative learning with digital video cases in teacher education: The impact of teaching experience on knowledge convergence. *Computers in Human Behavior*, 29(5), 2100-2108. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.04.014>
- Zschocke, K., Wosnitza, M., & Bürger, K. (2016). Emotions in group work: Insights from an appraisal-oriented perspective. *European Journal of Psychology of Education*, 31(3), 359-384. <http://doi.org/10.1007/s10212-015-0278-1>

2. PhD en Psicología de la Educación. Profesora investigadora. Universidad Autónoma de Baja California, México. shamaly.nino@uabc.edu.mx

3. PhD en Ciencias Educativas. Profesora investigadora. Universidad Autónoma de Baja California, México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). esperanzaviloria@uabc.edu.mx

4. PhD en Ciencias de la Educación. Profesora investigadora. Universidad Autónoma de Baja California, México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). vicky@uabc.edu.mx

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 40 (Nº 23) Año 2019

[\[Índice\]](#)

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](#)]