

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



**APRENDIZAJE COOPERATIVO EN UN CURSO VIRTUAL
DISEÑADO PARA DOCENTES: UN ENFOQUE
CUALITATIVO**

Tesis para optar el grado de Magister en Integración e Innovación Educativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, que presenta:

Mario Aurelio Pomajambo Zambrano

Dirigido por

Dr. Cristóbal Nico Suárez Guerrero

San Miguel 2015

DEDICATORIA:

A mis padres Sofía y Mario, que con mucho esfuerzo y sacrificio, siempre hicieron lo posible por orientarme al estudio constante. A mi tío Cipriano que desde el cielo sé que me acompaña.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Jorge Capella Riera, a mi asesor Dr. Cristóbal Suárez Guerrero y en ellos a todos los profesores y asesores de la PUCP que colaboraron con mi formación académica.

RESUMEN

La investigación que se presenta se desprende por el interés de conocer ¿Cómo se desarrolla el aprendizaje cooperativo en un curso virtual para docentes según el análisis de las interacciones de sus integrantes? Para dicho propósito se ha recurrido a la revisión de la teoría constructivista en una intención de encontrar los fundamentos de la teoría sociocultural del aprendizaje, fundamentar los principios que rige el aprendizaje entre pares y el aprendizaje mediado a través de las tecnologías. Bajo estos aspectos sostenemos el cuerpo teórico del aprendizaje cooperativo en entornos virtuales. Para este estudio se utilizó el sistema de categorías, subcategorías y definiciones propuestas y validadas por Suárez (2012).

La metodología empleada fue el estudio de caso, ya que nuestro propósito no era realizar una generalización estadística sino una generalización teórica. Es decir, una ampliación de la teoría del aprendizaje cooperativo en nuevo contexto, un curso virtual diseñado para docentes llevado a cabo por una universidad. Para el recojo de la información se tomó en cuenta las interacciones realizadas, durante dos semanas en la herramienta foro, de los participantes del curso virtual.

Como técnica para la recolección y procesamiento de la información se hizo uso del análisis de contenido porque pretendíamos conocer los significados que encerraban las comunicaciones de los participantes del curso. Así mismo, por la gran cantidad de data almacenada en los foros se utilizó el software, de tipo QAD, llamado Atlas.ti. con el cual se realizó el proceso de codificación, obteniéndose un reporte de más de mil citas. Terminado este proceso, se hizo uso de un sistema de matrices para realizar el análisis. Este último nos llevó a la condensación de treinta y nueve análisis a cinco, uno por cada subcategoría de nuestro estudio. Por último, con la interpretación de la información desde la mirada de nuestro marco teórico se presentaron los resultados y recomendaciones contempladas en esta investigación.

Palabras claves: Aprendizaje en entornos virtuales, aprendizaje cooperativo en entornos virtuales, aprendizaje colaborativo, CSCL.

ABSTRACT

This researching is presented with the interest of knowing How does the cooperative learning is developed in a virtual course which is taken by teachers according to analysis in interactions between participants? For that purpose the constructivism theory was taken account with the intention to find fundamentals of the sociocultural theory of learning, to base the principles on regulate learning between peers and learning with help from the technology. From these aspects, the framework of the cooperative learning in virtual environment is hold. For this study were used theory such as the category system, subcategory and proposal definitions which were proved by Suárez (2012)

The methodology was a case study, considering that our purpose has not been to make a statistic generalization, otherwise a theory generalization. It means, increase the cooperative learning theory in a new context, it is a virtual course where the participants are teachers, and it is presented by a university. To collect information we took into account the interactions between participants who participated during two weeks in a forum in the virtual course.

This researching used the content analysis technique in order to gather and process information because we would pretend to know the meanings that contained the participants' communication in the virtual course. The forums got sufficient stored data for that reason we used a kind of software QAD which is called Atlas.ti with which the coding process made, thus it obtains a report of more than one thousand meetings. Finishing this process, we used a system of matrixes to do the analysis. With the last result we obtained the summary from thirty nine analysis to five analysis, one per each subcategory of our study. To end, with the interpretation of the information from the point of view of our framework, it presented the results and recommendations took into account in this researching.

Keywords: Learning in virtual environments, collaborative learning in virtual environments, collaborative learning, CSCL.

ÍNDICE

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS	vii
Lista de tablas	vii
Lista de figuras	viii
INTRODUCCIÓN	1
PRIMERA PARTE: MARCO TEÓRICO	5
CAPÍTULO I: EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN ENTORNOS VIRTUALES	6
1.1 El aprendizaje como producto de la interacción social	7
<i>1.1.1 Teoría sociocultural del aprendizaje</i>	8
<i>1.1.2 El aprendizaje grupal en las organizaciones</i>	10
1.2 Características de los entornos virtuales de aprendizaje	11
1.3 La cooperación como método de aprendizaje en equipo en entornos virtuales	18
CAPÍTULO II: DIMENSIONES DE LA INTERACCIÓN COOPERATIVA EN LOS ENTORNOS VIRTUALES	21
2.1 Interdependencia positiva	22
2.2 Responsabilidad individual y de equipo	25
2.3 Interacción estimuladora	28
2.4 Gestión interna de equipo	30
2.5 Evaluación interna de equipo	31
SEGUNDA PARTE: DISEÑO METODOLÓGICO Y RESULTADOS	32
CAPÍTULO 1. DISEÑO METODOLÓGICO	33
1.1. Enfoque metodológico, tipo y nivel	33
1.2. Problema, objetivos de la investigación y categorías de estudio	34
1.3. Método de investigación	35
1.4. Descripción y criterios de selección: caso, técnica e instrumentos de recojo de información. Diseño y validación de los instrumentos de recojo de información	38
<i>1.4.1 Selección y descripción del caso del caso</i>	38
<i>1.4.2 Técnica e instrumento de recojo de la información</i>	41
1.5. Protocolo de consentimiento informado en la investigación	47
1.6. Procedimientos para organizar la información recogida	47
1.7. Técnicas para el análisis de la información	50
CAPÍTULO II. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	53
2.1 Presentación y análisis de los resultados	53

<i>2.1.1 Análisis de las subcategorías pertenecientes a la categoría Interdependencia positiva.</i>	53
<i>2.1.2 Análisis de las subcategorías pertenecientes a la categoría responsabilidad individual y de equipo.</i>	56
<i>2.1.3 Análisis de las subcategorías pertenecientes a la categoría Interacción estimuladora.</i>	58
<i>2.1.4 Análisis de las subcategorías pertenecientes a la categoría Gestión interna de equipo.</i>	61
<i>2.1.5 Análisis de las subcategorías pertenecientes a la categoría Evaluación interna del equipo.</i>	65
2.2. Discusión de los resultados	67
<i>2.2.1. Interdependencia Positiva</i>	67
<i>2.2.2. Responsabilidad Individual y de Equipo.</i>	68
<i>2.2.3 Interacción Estimuladora.</i>	70
<i>2.2.4 Gestión Interna de Equipo.</i>	71
<i>2.2.5 Evaluación Interna del Equipo</i>	73
CONCLUSIONES	76
RECOMENDACIONES	78
BIBLIOGRAFÍA	80
ANEXOS	86

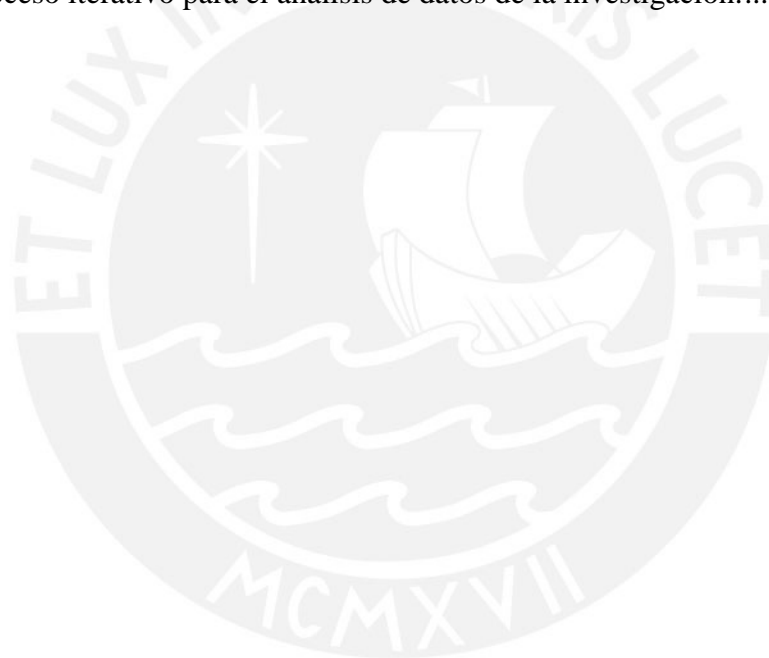
LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

Lista de tablas

- Tabla 1. Definiciones relevantes de entorno constructivista.....
- Tabla 2. Herramientas web para la construcción del conocimiento.....
- Tabla 3. Descripción y codificación de los integrantes de cada grupo cooperativo.
- Tabla 4. Modelo de la ficha de transcripción de las interacciones producidas en el foro y transcritas en el procesador de texto Word.
- Tabla 5. Recojo de información con relación al número de páginas transcritas.....
- Tabla 6. Matriz de categorías, subcategorías y definiciones sobre el aprendizaje cooperativo en entornos virtuales propuesto por Suárez (2012).....
- Tabla 7. Ejemplo de resultados de la primera y la segunda prueba de codificación según la técnica de análisis de texto cualitativo.....
- Tabla 8. Frases concurrentes de las definiciones «Reconocimiento al error o incumplimiento» y «Compromiso personal con la meta de equipo».....
- Tabla 9. Resultado de la primera y la segunda codificación en el software ATLAS.ti.

Lista de figuras

- Figura 1. Interés para el estudio de las TIC. Elaboración propia.
- Figura 2. Las TIC y su función mediadora de las relaciones entre los elementos del triángulo interactivo.....
- Figura 3. Las TIC y su función mediadora de las relaciones entre los elementos del triángulo interactivo, elaboración propia.....
- Figura 4. Resultados del aprendizaje cooperativo.....
- Figura 5. Fórmula fundamental para enseñar.....
- Figura 6. Vista de red que muestra la coocurrencia de las definiciones «Reconocimiento al error o incumplimiento» y «Compromiso personal con la meta de equipo»
- Figura 7. Proceso iterativo para el análisis de datos de la investigación.....



INTRODUCCIÓN

El informe de la CEPAL, elaborado por Sunkel, Trucco y Espejo (2013), sobre la integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe, explica cómo estamos construyendo un nuevo modelo de sociedad: Una sociedad basada en la organización por redes, en una cultura virtual, con tendencia al aprendizaje abierto y la construcción del conocimiento en forma participativa. Por esta razón, formar y desarrollar comunidades de aprendizaje donde se genere conocimiento en forma cooperativa, entre pares, es importante para las organizaciones educativas. Según Venegas y Campos (2011) “El trabajo entre pares es un motor para la profesionalización” (p.36).

Además, en la literatura existen numerosas evidencias que la interacción social contribuye con el aprendizaje efectivo Hrastinski (2009). En palabras de Suárez (2010) “no existe aprendizaje fuera de la red de interacciones sociales, ni ajena al ejercicio de la cultura” (p.24). Así mismo, los estudios sobre CSCL realizados por Stahl, Koschmann, y Suthers (2006), Zheng, Huang y Yu (2014), así como el informe Horizon del 2014 nos permiten visualizar la tendencia a desarrollar aprendizajes mediados por tecnologías en distintas instituciones como escuelas y universidades. Por lo tanto, es necesario realizar una investigación que tome en cuenta a la interacción social mediada a través de las tecnologías como una forma de desarrollar el aprendizaje en las comunidades virtuales docentes, es decir a la interacción cooperativa como pilar para el desarrollo de aprendizajes.

Con respecto a esto último, podemos afirmar que el aprendizaje cooperativo sienta sus bases en el esquema sociocultural de Vigotsky, en el cual el entendimiento del desarrollo de los procesos psicológicos superiores, la zona de desarrollo próximo así como el aprendizaje mediado nos sirve para el análisis de la interacción cooperativa, Suárez (2008). Por otro lado, con este antecedente y principalmente con los estudios de Johnson, Johnson y Holubec (1999) Suárez (2012) establece las dimensiones del aprendizaje cooperativo mediado tecnológicamente, dimensiones que tomaremos como categorías en esta investigación. Así mismo, Van der Hard, Senger y Jehn (2013) sostienen que existe una buena cantidad de estudios, desde hace más de 20 años, sobre aprendizaje en equipo o en comunidad que está incrementándose y debe ser una tendencia para promover aprendizajes. En estos estudios se puede contemplar el tratamiento indistinto entre aprendizaje cooperativo y colaborativo,

(aunque no son lo mismo) por lo tanto resulta significativo el aporte de Davidson y Major (2014) en el que proponen definiciones, componentes, características, objetivos y diferencias entre estos dos tipos de aprendizaje. Estos antecedentes permitieron recurrir a las fuentes originales, observar la evolución del tema y describir el estado actual del aprendizaje cooperativo.

Ahora bien, la incorporación de las TIC en la dinámica de las instituciones educativas, requiere ver a estas como herramientas que facilitan y median el proceso de aprendizaje. Por lo tanto, la presente investigación se encuentra dentro de la **línea de gestión de las TIC en las organizaciones**. Seguir esta línea de investigación implica analizar la importancia de la gestión de la información y el conocimiento dentro de la dinámica del aprendizaje cooperativo y de una forma pertinente integrar a las TIC para desarrollar las comunidades virtuales de aprendizaje docente.

Por lo expuesto, se justifica la necesidad de dar respuesta mediante una investigación al siguiente problema: **¿cómo se desarrolla el aprendizaje cooperativo en un curso virtual diseñado para docentes según el análisis de las interacciones de sus integrantes?**

Para poder responder a esta interrogante vemos necesario conocer los principios de la teoría sociocultural de aprendizaje propuesta por Vigotsky y las principales interpretaciones de esta en los trabajos de Cool (1999), Ivic (1999) y Daniels (2003). Además, en base a los estudios de Johnson y Johnson (2014), Davidson 2014 y Cool, Bustos y Engel (2011) Gros (2002) y Suárez (2012) sobre aprendizaje mediado tecnológicamente necesitamos analizar, relacionar y caracterizar a cada una de las categorías del aprendizaje cooperativo mediado tecnológicamente.

Por esta razón, consideramos importante y pertinente en este contexto realizar una investigación que tenga como objetivo principal: **analizar el aprendizaje cooperativo en un curso virtual diseñado para docentes a través de la interacción de sus integrantes**. En tal sentido, la investigación se propone determinar los componentes del aprendizaje cooperativo, describir las interacciones de sus integrantes para poder caracterizar a la comunidad virtual.

Con respecto a la viabilidad del estudio podemos afirmar que, existe un corpus de esta temática desarrollándose principalmente en el mundo académico norteamericano y europeo cuyas publicaciones en revistas incluidas en las principales bases de datos a los que la PUCP se encuentra asociada facilitó la accesibilidad a esta información. Por otro lado, la modalidad en la que esta investigación se realizó, que incluye dedicación de estudio a tiempo completo por parte del investigador, permitió destinar el tiempo apropiado para la investigación. Por último, el acompañamiento por parte de un asesor y dos informantes especialistas en la temática e investigación científica proporcionados por la PUCP nos proporcionó viabilidad para el logro de los objetivos.

Con respecto a la metodología realizada en esta investigación podemos decir que es un estudio de nivel descriptivo, puesto que implicó explorar, caracterizar y analizar las interacciones escritas de los participantes de un curso virtual diseñado para docentes a través de la herramienta foro. Para este propósito se tomó la decisión de utilizar las cinco dimensiones del aprendizaje cooperativo propuestas en por Suárez (2012), que como mencionamos fueron consideradas categorías de la investigación, las cuales son las siguientes: a) Interdependencia positiva. b) Responsabilidad individual y de equipo. c) Interacción estimuladora. d) Gestión interna del equipo. e) Evaluación interna del equipo.

Con el propósito de adquirir una mejor comprensión del aprendizaje en equipo y los procesos de organización del mismo se incluyó en el marco teórico aportes sobre las organizaciones inteligentes teniendo como principales referentes a Bolívar (2000), Senge (2002), Aguerrondo (1996), Watkins y Marsick. (1993), entre otros. De esta forma se podrá explorar y caracterizar las interacciones, comunicaciones e intercambios de información, existente entre los participantes del curso virtual seleccionado así como las barreras manifestadas en las unidades de análisis. En palabras de Hernández (2010), en este nivel de investigación se busca especificar propiedades, características o perfiles de un fenómeno en el camino de realizar el análisis de este.

Entonces, como buscamos interpretar una realidad, describirla y caracterizarla ubicamos nuestra investigación en un enfoque epistemológico simbólico interpretativo. En este enfoque es clave entender la naturaleza comunicativa, que pretendemos describir y analizar. Además, existe un proceso de elaboración de significados por parte del investigador y no

solo una extracción y transmisión de información. Por esta razón, Ruiz (2012) sostiene que el investigador también es un actor que acepta la influencia de su experiencia personal, a su personalidad como parte del instrumento y crea parcialmente lo que estudia, permitiendo que este tipo de estudio pertenezca al enfoque metodológico cualitativo.

Por otro lado, como método para la investigación se eligió el estudio de caso debido a que pretendemos realizar una ampliación de la teoría del aprendizaje cooperativo en un curso virtual diseñado para docentes. Es decir, deseamos realizar una ampliación de la teoría y no una generalización de los resultados. De acuerdo a Yin (2003), este método es apropiado cuando el investigador no ha formado parte del caso a investigar, el caso es contemporáneo y responde a las preguntas como y/o por qué. Con respecto a esto último podemos decir que estos tres criterios son contemplados en nuestra investigación y explicados detalladamente en la segunda parte de este estudio.

Así mismo, al pretender analizar las interacciones textuales producidas por los participantes a través de la herramienta foro se consideró apropiado utilizar la técnica de análisis de contenido. De acuerdo a Kuckartz (2014), esta técnica es apropiada para analizar las interacciones escrita ya que se enfoca en descubrir el significado que se encuentra en los textos y analizar su contenido comunicativo.

Para realizar la codificación de las unidades de análisis se usó el software Atlas.ti que nos permitió obtener un reporte de citas por definición e imágenes que representaban las coocurrencias entre las distintas definiciones contempladas en nuestro estudio.

Por último, se utilizó un sistema de matrices que permitió al investigador realizar la condensación de los datos y la revisión de los mismos en un proceso iterativo con el propósito de verificar las inferencias en el proceso de análisis de los mismos. Producto de ello se llevó a cabo la interpretación de los datos, la elaboración de resultados y recomendaciones que presentamos en esta investigación.



CAPÍTULO I: EL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN ENTORNOS VIRTUALES

Vygotsky señala que la cognición humana se realiza a través de objetos materiales y simbólicos (signos lingüísticos, matemáticos, gráficos), productos de una construcción cultural e histórica. A estos elementos los llamó instrumentos mediadores de la cognición humana (herramientas y signos). De acuerdo con Suárez (2008), Daniels (2003) e Ivic (1999), tanto las herramientas, que se caracterizan por ser de acción externa y conducir cambios en los objetos, como los signos, que se distinguen de las anteriores por modificar al objeto y ser de actividad interna, permiten al que aprende, a través de la acción mediadora, organizar nuevas formas de representar su entorno.

Según lo expresado en el párrafo anterior, podemos sostener que las nuevas tecnologías pueden ser consideradas instrumentos de mediación, ya que nos facilitan información y reconstruir nuestra cognición. En palabras de Pea (1993), citado por García del Dujo (2003), «las nuevas tecnologías se conceptúan como reorganizadoras del funcionamiento mental y no meramente como amplificadoras de la cognición proporcionando a las personas recursos para orientar la actividad e incrementarla» (2003, p. 80). Con respecto a lo mencionado, nos atrevemos a decir que las tecnologías no solo son instrumentos que producen nuevos contextos o entornos y empoderan a las personas para controlar su medio, sino que, además, son capaces de generar espacios para reproducirse y mejorarse a sí mismas (a través de la interacción social).

Por lo tanto, vemos necesario elaborar un marco teórico que, en forma concreta, nos permita entender cómo teorizar, a partir de la práctica, los procesos de aprendizaje desde la mirada constructivista, además de cómo se han generado sus principios y destacado sus elementos, que han permanecido en el tiempo y validado en diferentes entornos como el virtual, y, de esa manera, entender el verdadero potencial del aprendizaje cooperativo en entornos virtuales.

1.1 El aprendizaje como producto de la interacción social.

Se sabe que existe una relación muy estrecha y casi inseparable entre la conceptualización de los procesos de aprendizaje y enseñanza, comúnmente llamada proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, el empoderamiento teórico de estos procesos no puede ser visto como una interacción sincrónica. Por esta razón, sin ánimos de rediseñar el término comúnmente empleado, sostenemos que una adecuada dinámica de estudio sobre el aprendizaje prioriza la construcción teórica de lo que ocurre en la práctica (teoriza la práctica), indaga sobre cómo ocurre el proceso de aprendizaje y cuáles son los elementos que entran en juego y las condiciones que lo hacen posible, y lo dinamizan para, luego, poder elaborar o estructurar el proceso de enseñanza.

Además, hay que agregar que teorías como el conductismo, el cognitivismo, el constructivismo y el conectivismo, entre otras, han descrito esencialmente los procesos de aprendizaje, interpretando, de acuerdo con un marco teórico, lo que pasa en la práctica o generando ambientes de experimentación para producir sus constructos. Por ello, a la luz de estos resultados, se pueden proponer procesos de enseñanza. Aunque Daniels (2003) sostiene que el constructivismo es una teoría del aprendizaje y no de la enseñanza, es mediante la experimentación de la enseñanza, entre otras actividades, que se sabe cómo se aprende.

Es preciso mencionar que la teoría sociocultural planteada por Vygotsky explica, de forma más completa, el proceso de aprendizaje. La fortaleza de esta teoría radica en considerar la necesidad de encontrar una nueva metodología científica para entender los procesos psicológicos superiores, los cuales abarcan la atención voluntaria, la elaboración de conceptos, los procesos reflexivos del pensamiento y el recuerdo, entre otros; razonamientos que son propios de la naturaleza humana. Además, de esta teoría se desprende que todo proceso de aprendizaje, en un primer momento, es un proceso de construcción social y, después, un proceso de interiorización y reconstrucción cognitiva. Por lo tanto, la interacción con otros es la base del aprendizaje. En palabras de Suárez, «lo social deja de ser solo un campo de la aplicación y pasa a ser parte de la explicación misma de la naturaleza humana» (2008, p. 39). Es en este punto donde el aprendizaje cooperativo encuentra su fortaleza: en

la interacción con los demás, con su entorno. Por consiguiente, se hace necesario teorizar su práctica para construir formas de estructurar los procesos de aprendizaje en la búsqueda de mejorar la enseñanza.

1.1.1 Teoría sociocultural del aprendizaje.

El aprendizaje cooperativo se fundamenta en la teoría sociocultural de Vygotsky, quien sostiene que, paralelamente al desarrollo natural del hombre, existe el desarrollo artificial, llamado sociocultural. Para este tipo de desarrollo, la educación es un aspecto muy importante, pues es la fuente que le permite seguir avanzando, ya que educar a una persona significa proporcionar técnicas, instrumentos y operaciones intelectuales más que un conjunto de información. Por ende, educar es garantizar el desarrollo artificial del niño (Ivic, 1999). Aunque la educación que se brinde propicie la información, son las interacciones entre estudiantes y profesores o entre iguales lo que enriquece el desarrollo artificial.

Entonces, un elemento fundamental para la elaboración de los procesos psicológicos superiores, de acuerdo con Vygotsky (2000), es la interacción social. Suárez (2010) sostiene que esta interacción es una condición totalmente necesaria para el aprendizaje. Tomar en cuenta este fenómeno es ver los procesos internos de los que se aprende como una extensión de los procesos externos. Es decir, la elaboración de conceptos, la conducta selectiva, la atención voluntaria, la memoria mediata, entre otras funciones psicológicas superiores, solo pueden construirse luego de la interacción social, desde procesos interpsicológicos a procesos intrapsicológicos. Vygotsky ejemplifica esto de la siguiente manera: «Antes de llegar a dominar su propia conducta, el niño comienza a dominar su entorno con la ayuda del lenguaje» (2000, p. 48). Aunque el concepto aparezca en estudios relacionados con niños, es pertinente extender esta teoría al aprendizaje en general, porque lo importante es entender la relevancia de la interacción social para el proceso de aprendizaje en cualquier entorno. En palabras de Suárez (2010), lo importante es entender el papel de la interacción social dentro de la teoría sociocultural como mediación instrumental en el desarrollo de la cognición y el aprendizaje.

Por lo tanto, la estructuración del aprendizaje cooperativo resulta ser un andamiaje ideal en el cual pueden encajar las relaciones entre pares, alentar sus interacciones, adquirir y

desarrollar habilidades sociales y evaluar el progreso. Es, por ende, como menciona Suárez (2010), una alternativa pedagógica muy importante para producir aprendizajes en cualquier contexto.

La base de este razonamiento se sustenta en la naturaleza misma del aprendizaje bajo la mirada sociocultural. Es decir, si el aprendizaje ocurre de afuera hacia dentro, a través de la interacción con los demás, en una dinámica de apropiación de la cultura, es necesario pensar que este camino se hace posible dentro de un entorno y con el apoyo de otros. Este último aspecto es el componente esencial de lo que Vygotsky llamó la zona de desarrollo próximo (ZDP). Este concepto se puede entender, de acuerdo con Suárez (2002), Gros (2002) y Roselli (1999), al sostener que una persona muestra cierto nivel de habilidades al resolver un problema. Este nivel es llamado por Vygotsky zona de desarrollo real. Pero la misma persona puede mejorar estos componentes si lo hace con ayuda, en interacción con otros de mayor nivel, de diferente experiencia o más capacitados. A este nivel lo llamaremos zona de desarrollo potencial. La distancia entre las habilidades mostradas por el sujeto solo (zona de desarrollo real) y la mostrada en interacción con otros (zona de desarrollo potencial), en la solución de un problema, se denomina ZDP.

Así mismo, la ZDP propuesta por Vygotsky nos lleva a pensar en la relevancia de la interacción con otros, en el camino del proceso de aprendizaje como proceso de maduración. De acuerdo con esto, podemos sostener que, en el proceso de aprendizaje, desde las habilidades más sencillas hasta los procesos psicológicos superiores, primero se registra un proceso externo con el entorno, en relaciones sociales, presenciales o en red (ambientes virtuales), que implica la apropiación de la cultura, y el empleo de signos y herramientas para luego ser internalizada. También, podemos entender el aprendizaje como la apropiación de la cultura desde un proceso interpsicológico, para luego ser interiorizado, transformando la cognición y/o la conciencia del que aprende, en un proceso intrapsicológico. Vygotsky (1978) llamó a este proceso *ley genética general de los procesos psicológicos*. Por lo tanto, haríamos mal en interpretar que es un simple proceso del paso de lo externo a lo interno. De acuerdo con Suárez (2002) y Roselli (1999), el aprendizaje es un proceso de construcción del conocimiento desde la actividad intersubjetiva (en interacciones sociales mutuas) a la *reestructuración subjetiva* (como proceso de internalización). Este camino es tan

significativo que Vygotsky (1924), citado por Roselli (1999), sostiene que incluso la conciencia es producto del contacto social con uno mismo.

De esta manera, queremos sujetarnos de este cuerpo teórico para indicar que, mientras se sostenga que el aprendizaje es producto de la interacción con otros, con distintas experiencias, habilidades y/o capacidades, encontramos riqueza en la diversidad, una oportunidad de favorecer el aprendizaje entre pares con distintas potencialidades. Al mismo tiempo, al reconocer a la interactividad entre pares como proceso inexorable para producir aprendizajes, es posible estructurar en cualquier ambiente (natural, artificial o virtual) actividades para dicho fin, siempre y cuando conlleven a la internalización (reestructuración subjetiva) a través de instrumentos de mediación como las herramientas y los signos.

1.1.2 El aprendizaje grupal en las organizaciones.

Conceptualizar al aprendizaje en los individuos ha sido siempre una tarea muy complicada. Conceptualizar el aprendizaje en un grupo o en un equipo no tiene por qué ser menos costoso. Comencemos por pensar que el aprendizaje, de acuerdo con Senge (2010), Garvin (1993), Kim (1993) y Sweringa y Wierdsma (1992), es un proceso que comienza con la modificación interna de los individuos, cuyo propósito es adquirir conocimientos, habilidades y actitudes que se manifiestan en cambios de conducta en los equipos y las personas que lo conforman. Por lo tanto, si queremos encontrar indicadores que expresen la presencia del aprendizaje individual y grupal, sostenemos la necesidad de establecer mecanismos que permitan la reflexión y la valoración de los procesos y los productos de los equipos de aprendizaje a través del logro de sus objetivos grupales. Este argumento es sostenido por Suárez (2010) cuando se refiere a la evaluación interna de grupo como un elemento del aprendizaje cooperativo. Aunque Balbastre (2001) sostiene que el aprendizaje de los equipos y de las organizaciones es una extensión de los aprendizajes individuales, y Bolívar (2000), que los equipos solo aprenden a través de las personas que lo conforman, sostenemos, de acuerdo con Senge (2010), que el aprendizaje individual, aunque es una condición necesaria, no garantiza el aprendizaje del equipo. Para que los equipos aprendan, es necesario que exista una visión compartida, una meta común que los motive a desarrollar habilidades sociales, evaluación de sus avances individuales y de equipo, desarrollar estrategias, pero, sobre todo, compartir conocimiento individual, no por un acto de

solidaridad, sino porque, a través de esta acción, tanto el que comparte como el equipo son capaces de lograr la meta.

De lo manifestado, podemos sostener dos ideas. La primera, si bien es cierto, solo a través del aprendizaje de los individuos se puede hablar de aprendizaje en equipo, tenemos claro que esta condición por sí sola no es suficiente para obtener aprendizaje en los grupos. Para lograr el aprendizaje grupal, es necesario incorporar en los individuos y en el equipo elementos que hagan posible la interacción, el compromiso, la ayuda mutua, la gestión y la evaluación de las acciones, elementos básicos del aprendizaje cooperativo, los que serán descritos más adelante. La segunda idea se refiere a una postura que mantendremos durante el desarrollo de esta investigación, pues, para que exista aprendizaje, son necesarias la acción, la materialización de las habilidades, las destrezas y las competencias; tareas que pueden darse de forma natural o en entornos virtuales. Es decir, aunque es necesaria, no es suficiente la cognición: el aprendizaje debe materializarse en un nuevo comportamiento, en el cambio de la conducta del que aprende. Es necesario aclarar que la acción comunicativa en red implica un proceso tan significativo como la verbalización de una idea, ya que ambas requieren la organización cognitiva de lo que se quiere expresar. Entonces, es en la interacción en entornos virtuales donde se materializan el pensar y el aprender como formas de hacer (Suárez, 2013).

1.2 Características de los entornos virtuales de aprendizaje.

De lo expresado anteriormente, tenemos claro que todo proceso de aprendizaje es producto de la interacción social. Debido a que este proceso primero atraviesa por la relación con el entorno, con los demás, con el medio y luego se interioriza, como mencionamos anteriormente, sigue la brecha de lo intersubjetivo a lo intrasubjetivo. Por lo tanto, sostenemos que la interactividad en los procesos educativos es la esencia para el aprendizaje en los entornos naturales, artificiales o virtuales.¹

¹ Para sostener este argumento, Suárez, en Gros y Xavier (2013), presenta una tabla realizada por Cool y Monereo (2008) que permite visualizar cómo las modalidades educativas han evolucionado acorde a las tecnologías de la comunicación.

Entonces, bajo la mirada constructivista, los contextos de aprendizaje deben presentar y conservar un conjunto de características propias de este enfoque, sin importar el entorno en el que nos encontremos. Esto quiere decir que pensar en un entorno virtual de aprendizaje no es lo mismo que migrar a este nuevo ambiente desmereciendo lo aprendido en los entornos natural y artificial, y mucho menos asumir lo tecnológico solo porque es posible incluirlo en el aprendizaje sin mirar su pertinencia. Más bien, significa ampliar la interacción social a este nuevo entorno y, en este espacio, encontrar el lugar que le corresponde a cada elemento que hará posible la interacción cooperativa. Por ende, debemos tener claro cuál es este ambiente constructivista que debe ser conservado. Y, para ello, presentamos, en la tabla 1, algunas definiciones relevantes de un entorno de aprendizaje constructivista.

Tabla 1.

Definiciones relevantes de entorno constructivista. Elaboración propia sobre la base de Paily (2013), Kwan y Wong (2014) y Fire y Casstevens (2013).

Autor	Definiciones
Jonassen (1991)	Son entornos de aprendizaje situados en el mundo real, donde los estudiantes tienen la oportunidad para la construcción de conocimiento significativo a través de la reflexión crítica.
Wilson (1995)	Es un lugar donde los estudiantes pueden trabajar juntos y apoyarse unos a otros, ya que utilizan una variedad de herramientas y recursos de información en su búsqueda de aprender las metas y las actividades para la resolución de problemas.
Jonassen, Davidson, Collins, Campbell y Haag (1995)	Es un ambiente de aprendizaje constructivista, donde los alumnos participan en la construcción del conocimiento a través de actividades de colaboración, y alojan el aprendizaje en un contexto significativo por medio de la reflexión sobre lo que se ha aprendido a través de la conversación con otros estudiantes.
Taylor, Fraser y White (1994)	Son ambientes donde los estudiantes deben encontrar relevancia personal en sus estudios (relevancia personal), compartir el control sobre su aprendizaje (control compartido), no dudar en expresar sus preocupaciones sobre su aprendizaje (voz crítica), ver el tema de conocimiento como siempre cambiante (incertidumbre) e interactuar entre sí para mejorar (negociación).

Como se puede ver en la tabla 1, a pesar de la distancia temporal en la que fueron propuestas las definiciones de entornos constructivistas, aún siguen teniendo vigencia y aplicabilidad para cualquier contexto. Es posible que esta vigencia pueda deberse a que justamente, aunque toman en cuenta el contexto y la relevancia de experiencias significativas, no hacen

distinción entre los entornos naturales, artificiales y virtuales. Por nuestra parte, postularemos que un ambiente constructivista es un ambiente estructurado para que los que aprenden construyan conocimiento a través de la resolución de problemas significativos, de su entorno, desarrollando habilidades que favorezcan la interacción entre pares en interdependencia positiva promovida por una visión compartida.

Ahora, si hablamos de entorno de aprendizaje, surge la necesidad de conocer las características de estos entornos que respondan al enfoque constructivista. De acuerdo con Jonassen (1994), citado por Hernández (2008), un ambiente de aprendizaje constructivista se diferencia por ocho características, las cuales pasaremos a mencionar:

- a) Provee a las personas múltiples representaciones de la realidad.
- b) Estas representaciones evaden las simplificaciones y representan la complejidad del mundo real.
- c) Construye conocimiento dentro de la representación del mismo.
- d) Resalta tareas auténticas de una manera significativa en el contexto en lugar de instrucciones abstractas fuera del contexto.
- e) Representa entornos de la vida diaria o casos basados en el aprendizaje en lugar de una secuencia predeterminada de instrucciones.
- f) Fomenta la reflexión en la experiencia.
- g) Presenta al contexto y al contenido como dependientes de la construcción del conocimiento.
- h) Apoya la construcción colaborativa de aprendizajes a través de la negociación social, no de la competición entre estudiantes.

Aunque definimos cuáles son los entornos constructivistas que debemos conservar, conocer las características mencionadas de estos entornos nos permitirá estructurar adecuadamente este tipo de ambiente. Aunque más adelante describiremos los elementos del aprendizaje cooperativo en entornos virtuales, tener en cuenta estas características será de ayuda para entenderlos.

A diferencia de los entornos educativos tradicionales, los virtuales (donde ocurren buena parte de nuestras actividades) poseen características comunicativas propias como la deslocalización, la ubicuidad, la capacidad de dispersión, la asincronía y la sincronía, características que pueden ser aprovechadas teniendo en cuenta qué le suman estos entornos al proceso de aprendizaje. Al respecto, Suárez, refiriéndose a los entornos virtuales, sostiene que «hoy este proceso de apropiación educativa de la tecnología requiere entender cómo se aprende y cómo se enseña en un entorno donde discurren flujos de comunicación definidos»

(2013, p. 22). Entendemos, con este argumento, que se requiere integrar estos espacios tecnológicos a los procesos de aprendizaje, colocarlos en los espacios educativos que se requieran aprovechando las características que presentan como formas de potencializar el proceso educativo y no incluirlos en la educación como si todo lo tecnológico fuera pertinentemente educativo. En palabras de Suárez (2002), «no todo lo tecnológicamente viable es educativamente pertinente» (2002, p. 81).

Sin embargo, aunque las TIC y los EVA (entornos virtuales de aprendizaje) en particular tengan el potencial de funcionar como herramientas capaces de mediar procesos inter e intrapsicológicos, va a depender del uso que se les dé para que puedan cumplir con este propósito (Coll, Mauri y Onrubia, 2011). Por lo tanto, una adecuada inclusión de estos espacios al campo educativo necesita reconfigurar el interés de estudio de las TIC (incluyendo a los EVA), como sostienen Bustos y Coll (2010) al afirmar que debemos pasar de estudiar la relación directa de las TIC y el proceso de aprendizaje –interés de estudio directo– al interés de cómo las TIC se insertan en la práctica educativa para mejorarla y mejorar el aprendizaje –interés de estudio mediado (figura 1)–, asumiendo que el aprendizaje de los estudiantes se relaciona con la calidad de la práctica educativa que se desarrolla. Es decir, no se debe perder el interés de mejorar los aprendizajes y se deben incluir las TIC solo si se justifica su pertinencia en la práctica educativa.

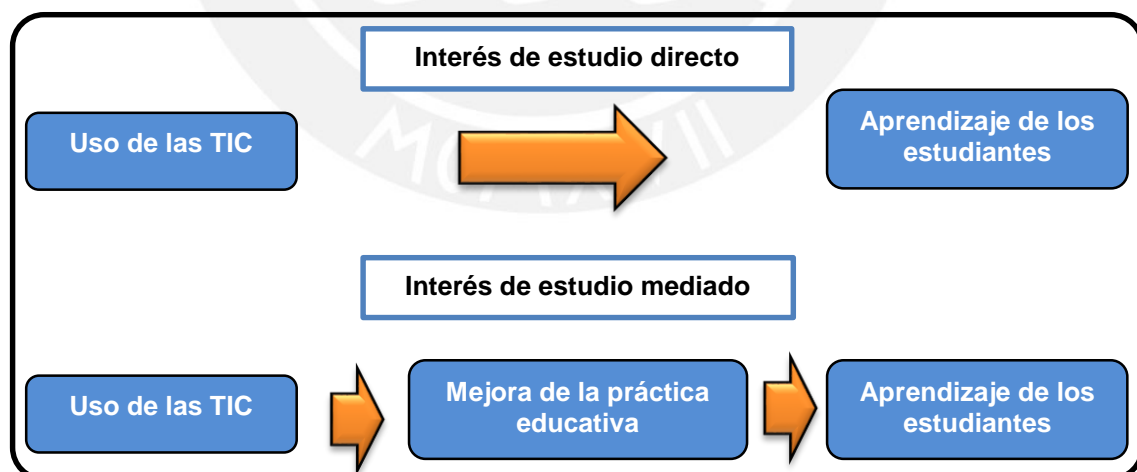


Figura 1. Interés para el estudio de las TIC. Elaboración propia.

Siguiendo en la línea constructivista, si bien es cierto Vygotsky no hace referencia a la virtualidad y mucho menos a los entornos virtuales de aprendizaje, sí podemos afirmar que

sus aportes pueden extrapolarse a este entorno para entenderlo como un medio posible de desarrollar aprendizajes a través de la interacción cooperativa. En ese sentido, Daniels (2003) afirma que Vygotsky insistía en manifestar que no hay necesidad de la presencia física para explicar el desarrollo de la ZDP. De esta manera, podemos reafirmar lo viable de la interacción cooperativa en los entornos virtuales. Este argumento se empodera aún más cuando tomamos en cuenta que las nuevas tecnologías permiten la comunicación entre personas sin que el tema de la distancia o la asincronicidad desvirtúen esta intención. Por el contrario, esta última característica resulta oportuna en la discusión de temas complejos, dando tiempo a la reflexión, la búsqueda de información, la recurrencia al mensaje y la modificación del mismo por su posible almacenamiento, sin la presión social para ejercer opinión (Tirado, Hernando y Aguaded, 2008). Por lo tanto, entender las interacciones virtuales como redes cooperativas, la ayuda entre participantes como la interacción recíproca para obtener una meta compartida –todo esto mediatizado por las tecnologías–, es encontrar los elementos de la interacción cooperativa en un nuevo entorno; es percibir el aprendizaje como una extensión de la interacción social y no como propiedad de la tecnología (Suárez, 2008a).

En ese sentido, como mencionamos al inicio de este estudio, los procesos psicológicos superiores se construyen haciendo uso de instrumentos (herramientas y signos) que modifican la cognición. Desde esta perspectiva, se le puede dar una mirada al conocido triángulo interactivo propuesto por Coll, Mauri y Orubia (2011). Estos autores presentan este triángulo (figura 2) para representar cinco grandes categorías de uso de las TIC –por lo tanto, tipologías mediadoras de la cognición– a través de su inserción en la práctica educativa (ver figura 1). Es razonable pensar que las acciones entre los diferentes actores del proceso de aprendizaje y enseñanza –profesores (P), contenidos (C) y alumnos (A)– pueden estar mediadas con las TIC. En ese sentido, existen TIC que permiten la relación entre 1) profesores y contenidos, 2) contenidos y alumnos, 3) alumnos y profesores (sin tomar en cuenta los contenidos), 4) alumnos y profesores cuando desempeñan actividades de aprendizaje (tomando en cuenta los contenidos) y, por último, 5) aquellas TIC que funcionan como instrumentos configuradores de entornos o espacios de trabajo. De estas cinco categorías, las dos últimas son de especial interés, ya que permiten una verdadera relación entre las TIC y la práctica educativa para mejorar el aprendizaje gracias a que se organiza la actividad conjunta (cuarta categoría). Asimismo, se pueden explotar las

potencialidades de las TIC para la cooperación, las interacciones de aprendizaje y la formación de comunidades, entre otras actividades innovadoras (quinta categoría).

Sin embargo, de acuerdo con estos últimos autores, los informes E-learning Nordic 2006 de Dinamarca, Finlandia y Suecia, los estudios de Colon y Simpson (2003) sobre Dinamarca, Canadá, Finlandia, Noruega y Suecia, y el estudio de Gibson y Olbeg (2004) sostienen que, aunque en estos países existe buen equipamiento tecnológico, las TIC tienen un uso más individualizado que en grupos, que sirve más para procesar información que para producir y compartir. Es decir, su uso se hace en mayor medida como categorías uno, dos y tres del triángulo interactivo.

Por lo tanto, es innegable que las TIC guardan un enorme potencial de reconfiguración de la cognición y un enorme potencial para el aprendizaje; sin embargo, es la forma en la que se haga uso de ella que se puede aprovechar este potencial. Por esta razón, es importante centrar nuestra atención en su uso para mejorar las prácticas educativas.

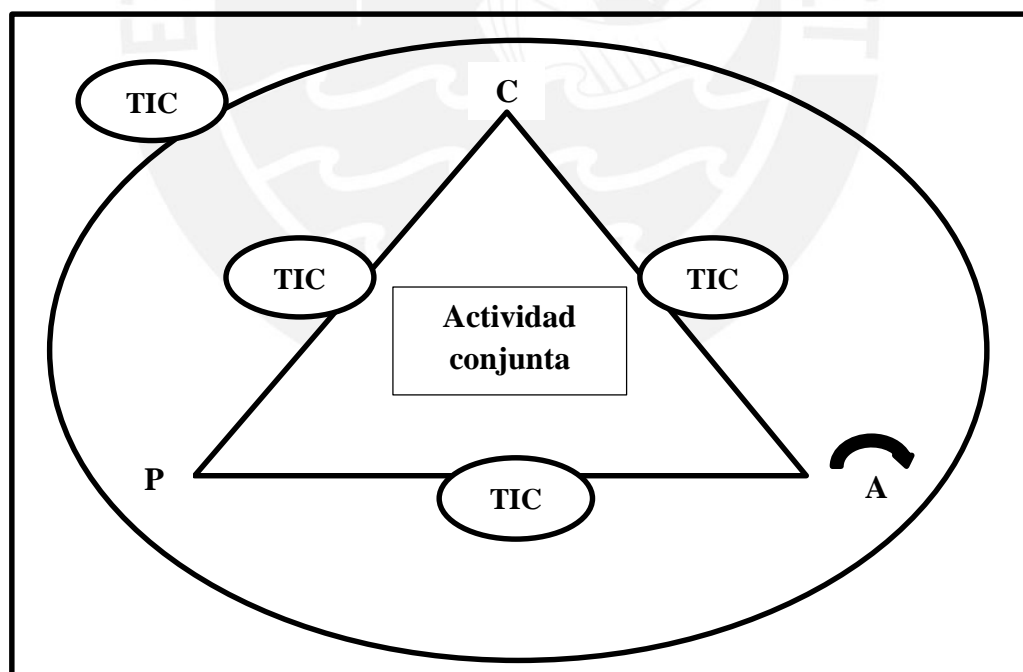


Figura 2. Las TIC y su función mediadora de las relaciones entre los elementos del triángulo interactivo. Tomado de Coll, Mauri y Onrubia (2011).

Por otro lado, el modelo del triángulo interactivo puede tomar algunas modificaciones que presentamos en la figura 3. En esta se muestra a las TIC como una esfera en el centro de un

tetraedro, debido a que son las mismas TIC y no distintas para cada caso las que pueden intervenir como herramientas mediadoras entre 1) profesores y contenidos, 2) estudiantes y contenidos, 3) profesores (o estudiantes) y estudiantes sin tomar en cuenta los contenidos, 4) estudiantes y profesores (u otros estudiantes) cuando desempeñan actividades de aprendizaje, actividad conjunta, tomando en cuenta los contenidos y, por último, 5) aquellas TIC que funcionan como instrumentos configuradores de entornos o espacios de trabajo (como los EVA).

Además, el componente docente aparece acompañado del estudiante porque, de acuerdo con la mirada constructivista, se puede aprender tanto de un docente como de un compañero que tenga mayor conocimiento o mayor grado de experiencia, lo que se condice con la ZDP.

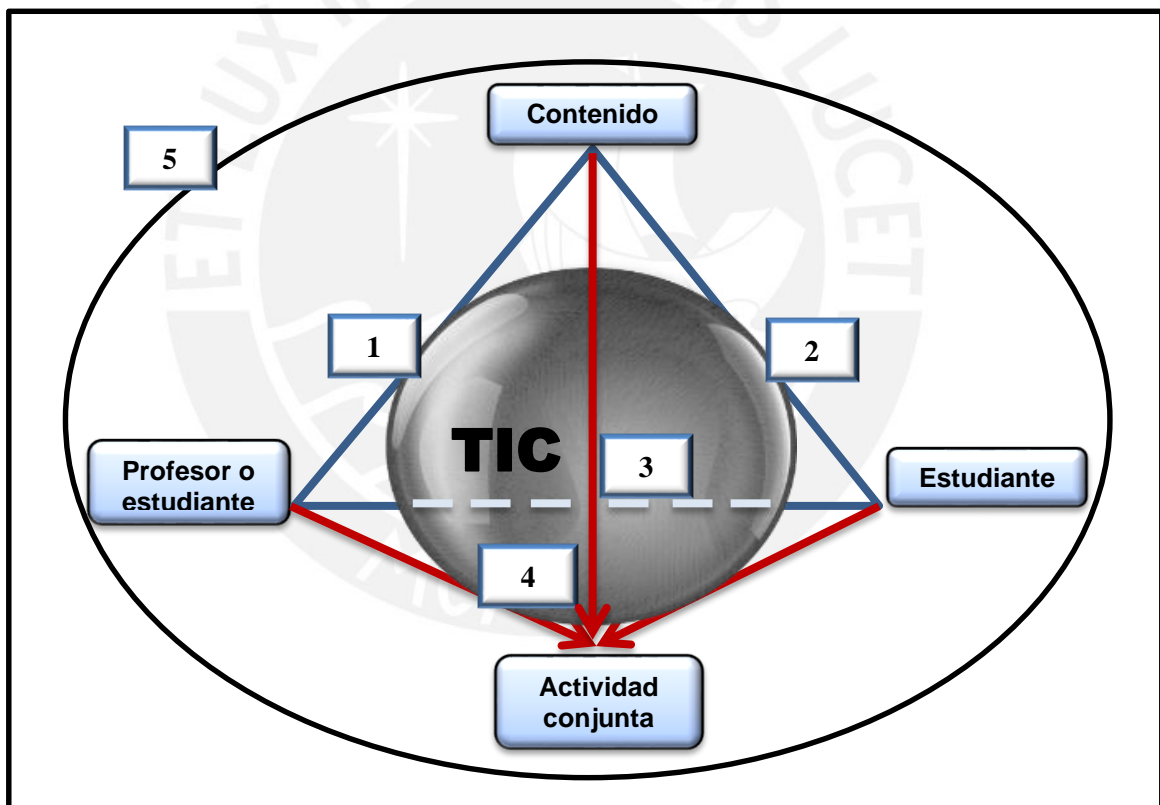


Figura 3. Las TIC y su función mediadora de las relaciones entre los elementos del triángulo interactivo. Elaboración propia (2011).

Vygotsky (2000) sostenía que toda actividad humana depende del material con el que opera. Bajo esta mirada, las nuevas tecnologías desde el punto de vista general –y los EVA en particular– proponen una estructura de acción pedagógica desde donde se pueden incidir y representar marcos del pensamiento, acción y representación del sujeto (García del Dujo,

2003; Suárez, 2002). Entonces, sostenemos que un EVA cumple básicamente una acción mediadora estructurada de acuerdo con un modelo pedagógico. Es decir, no es una innovación tecnológica comunicativa que se introdujo en el campo pedagógico porque fue posible de hacerlo, sino que es un instrumento que, *desde su concepción, responde a una propuesta de aprendizaje*, que hace posible la interacción social, concentrando la heterogeneidad cultural como potencial de aprendizaje y, por ende, como un dinamizador tecnológico de la ZDP.

1.3 La cooperación como método de aprendizaje en equipo en entornos virtuales.

Líneas atrás, manifestamos qué entendemos por entorno constructivista, y fundamentamos por qué sus características deben mantenerse presente en los entornos de aprendizaje virtual. Entonces, desde la mirada constructivista, no podemos construir conocimiento ni aprender de manera pasiva, como a través de la lectura de un libro que podría recoger la experiencia de una realidad distinta a la del que aprende ni utilizando la tecnología como repositorio de documentos que facilitan la adquisición de información. Para construir aprendizajes bajo este enfoque, es necesaria la interacción con otros –no necesariamente la presencia del otro– para la resolución de problemas reales. Para este propósito, el aprendizaje cooperativo cumple muy bien esta función y, de la misma manera, los EVA funcionan como instrumentos de mediación que facilitan el aprendizaje.

De acuerdo con Crook (1998), citado por García del Dujo (2003), el enfoque sociocultural, del cual se desprende el aprendizaje cooperativo, ofrece las mejores posibilidades de desplegar el potencial de las tecnologías para el aprendizaje, al punto que el diseño, la configuración y la distribución de los EVA sin dudas materializan la llamada zona de construcción del conocimiento. Como mencionamos anteriormente, este potencial de los EVA es posible porque su estructuración determina formas de comportamiento e interacción en busca de objetivos concretos que, apoyados en un amplio número de herramientas y recursos tecnológicos, pueden alcanzar los objetivos de aprendizaje planteados; es decir, son herramientas de construcción social del conocimiento.

Con respecto al número de herramientas y recursos tecnológicos, podemos decir que, en la actualidad, existe una cantidad innumerable de estas y existen tantas como actividades

quisiéramos desempeñar. Esta característica de la tecnología contribuye a que el aprendizaje cooperativo (como se presenta en la tabla 2)² y cualquier otro, sea posible de ser desarrollado tecnológicamente. Sin embargo, esta potencialidad también es un peligroso estado que tienda a introducir en los procesos de aprendizaje lo que tecnológicamente sea posible hacerse y, como sostiene Salomon (2000), citado por Gros (2002), con el tiempo, esta intromisión se convierte en deseable. Esta actividad desnaturaliza la coherencia que debe existir entre cómo se aprende y cómo se diseñan los procesos de aprendizaje. Por esta razón, sostenemos que es indudable la viabilidad del aprendizaje cooperativo en los EVA; sin embargo, es necesario estar conscientes de qué es educativamente pertinente en este entorno según el enfoque sociocultural, que es el que afirmamos como el más pertinente.

Tabla 2.
Herramientas web para la construcción del conocimiento. Tomado de Gros (2002, p. 240).

Tareas constructivistas	Herramientas para apoyar el proceso activo de los estudiantes y los recursos basados en la web.
Tácticas para planificar y establecer finalidades individuales y/o grupales.	Proyectos basados en la web; planificadores.
Discutir o debatir concepciones internas y recibir <i>feedback</i> .	Correo electrónico, lista de distribución, videoconferencias.
Buscar y recuperar información.	Marcadores digitales, buscadores, etc.
Generar nueva información.	Editores de páginas web, editores de trabajo colaborativo, procesadores de texto, etc.
Manipular información externa y variables para probar y revisar hipótesis y modelos.	Simuladores, micromundos.

Ahora, reconocer a los EVA como herramientas mediadoras no solo implica tener personas comunicadas en red, sino en redes de aprendizaje, donde podemos reconocer la presencia y la viabilidad de los componentes del aprendizaje cooperativo en este entorno. La factibilidad de estructurar aprendizajes en coherencia con las características de los entornos constructivistas mencionados anteriormente está dada por la capacidad de poder encontrar

² Gros (2002), basado en la propuesta de Oliver y Hannafin (2000), «Methods for developing constructivist learning on the Web», elaboró una taxonomía de las tareas constructivistas y los requisitos de las herramientas web que pueden ayudar a su desarrollo.

en este entorno los componentes que hagan posible la interacción cooperativa. En palabras de Suárez:

Percibir la asistencia mutua (interacción recíproca) entre estudiantes (iguales) organizados en equipos (redes de aprendizaje) en torno a un interés común de aprendizaje (meta compartida) mediatizado por las herramientas virtuales (tecnologías) a través de la noción de ZDP como categoría de comprensión pedagógica es percibir los diversos elementos y sucesos como unidad de ocurrencia; esto es, percibir el aprendizaje como una extensión de la interacción social más que como una propiedad o extensión de la tecnología (2008a, p. 69).

Por lo tanto, no pretendemos incorporar o agregar nuevos elementos a la interacción cooperativa por el solo hecho de llevarse a cabo en un nuevo entorno; al contrario, sugerimos trasladar nuestros elementos, ya determinados y desarrollados, de la interacción cooperativa y activarlos en la virtualidad aprovechando las características y las potencialidades que nos ofrece este nuevo entorno. Esta propuesta refuerza la idea de poner al proceso pedagógico y a las teorías del aprendizaje por encima del ámbito tecnológico y desde su posición, sean estos los que vayan incorporando los recursos tecnológicos pertinentes de acuerdo con las necesidades de lo que se quiere lograr para estructurar los procesos de aprendizaje.

CAPÍTULO II: DIMENSIONES DE LA INTERACCIÓN COOPERATIVA EN LOS ENTORNOS VIRTUALES

Johnson y Johnson (1999) citan a Edwards Deming para sostener que más del 85% del comportamiento de las personas responde en mayor medida a la forma como están estructuradas las organizaciones que a las características personales. Lo que ocurre en las aulas y en las escuelas, como entornos de aprendizaje, tanto en estudiantes como en docentes, no tiene por qué ser distinto. Por lo tanto, si el aprendizaje cooperativo intenta diseñar o estructurar lo que debe ocurrir en estos entornos, entonces el aprendizaje cooperativo es más que un método de aprendizaje, es un cambio básico en la estructura organizativa del aula y la escuela.

Es justamente en la temática de la estructura organizativa de la escuela que aparece el tema de la cooperación, y en los trabajos de Johnson y Johnson (1989, 2005), de acuerdo con Johnson, Johnson y Smith (2014), donde se formulan cinco componentes claves para estructurar los entornos de aprendizaje cooperativos. Estos cinco componentes han sido ampliados y desarrollados por Suárez (2008b, 2010, 2012), y quedan definidos de la siguiente manera: a) la interdependencia positiva, b) la responsabilidad individual y de equipo, c) la interacción estimuladora, d) la gestión interna del equipo y e) la evaluación interna del equipo.

Si sostenemos que el aprendizaje cooperativo es una forma de estructurar los procesos de aprendizaje, podemos entender su aplicación en cualquier entorno, tema, necesidad y sujetos. En palabras de Johnson, Johnson y Smith, «understanding how to implement the five essential elements enables instructors to (a) structure any lesson in any subject area with any set of curriculum materials cooperatively; (b) fine-tune and adapt cooperative learning to their specific circumstances, needs, and students; and (c) intervene to improve the effectiveness of any group that is malfunctioning» (2014, p. 95). Por consiguiente, podemos considerar a los cinco componentes del aprendizaje cooperativo mencionados en el párrafo anterior para estructurar ambientes virtuales de aprendizaje, cuyos sujetos de aprendizaje sean docentes de educación básica regular.

A continuación, presentamos una breve descripción de cada uno de los componentes del aprendizaje cooperativo teniendo en cuenta que daremos por sentada su viabilidad en entornos virtuales y en la práctica del aprendizaje docente.

2.1 Interdependencia positiva.

Un elemento clave para estructurar lo que debe ocurrir en el aula, en torno a la interacción cooperativa, es la interdependencia positiva. Apoyados en autores como Johnson y Johnson (1991), Kagan (2001), Brody y Davidson (1998), sostenemos que esta interdependencia es la base del aprendizaje cooperativo. Al respecto, Suárez (2010) sostiene que la interdependencia positiva consiste en el compromiso de todos o cada uno de los miembros con la meta del trabajo del equipo. Este concepto resulta ser altamente relevante si queremos conocer cómo funcionan o cómo deberían funcionar los equipos de aprendizaje cooperativos. Ahora bien, para el análisis de este elemento del aprendizaje cooperativo, es justificable realizar las siguientes preguntas: ¿cuál es el origen de la interdependencia positiva?, y aún más importante, ¿qué mantiene este compromiso entre los miembros del equipo? Johnson y Johnson (1991), y Johnson, Johnson y Smith (2014) sostienen que este componente del aprendizaje cooperativo tiene su origen en la teoría de la interdependencia social, la cual nace en los años 1900 con la escuela Gestalt cuando Kurt Koffka propuso que los equipos eran totalidades dinámicas, es decir, unidades con dinámicas internas y la interdependencia entre los miembros del equipo podía variar. Más tarde, uno de los alumnos de Koffka, Kurt Lewin, indicaba en 1920 que la esencia de esta dinámica era la interdependencia entre los miembros, y que esta interdependencia era creada porque en el equipo había objetivos comunes. Veinte años más tarde, Morton Deutsch, alumno de Lewin, conceptualizaría tres tipos de interdependencia social: la interdependencia positiva, de donde se formularía la teoría de la cooperación; la interdependencia negativa, de donde nacería la teoría de la competición; y, por último, la no interdependencia.

Johnson et al. (2014) hacen referencia sobre la sistematización de un gran número de estudios realizados desde 1800 hasta 2009 sobre aprendizaje cooperativo en países como Inglaterra, Alemania, Estados Unidos y Francia. Según estos autores, es tal vez el estudio más amplio realizado en psicología social. De acuerdo con esta investigación, desde 1960

hasta 2009, se han registrado más de 305 estudios dirigidos para comparar de eficacia del aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista. En estos estudios se pudo observar a numerosas categorías de investigación pudiéndose agrupar en tres, las cuales son: el esfuerzo para lograr los objetivos, las relaciones positivas, así como el ajuste psicológico de competencias sociales. Estas variables se encuentran dentro de la interdependencia positiva y la interacción promotora como se muestra en la figura 4 que se presenta a continuación.

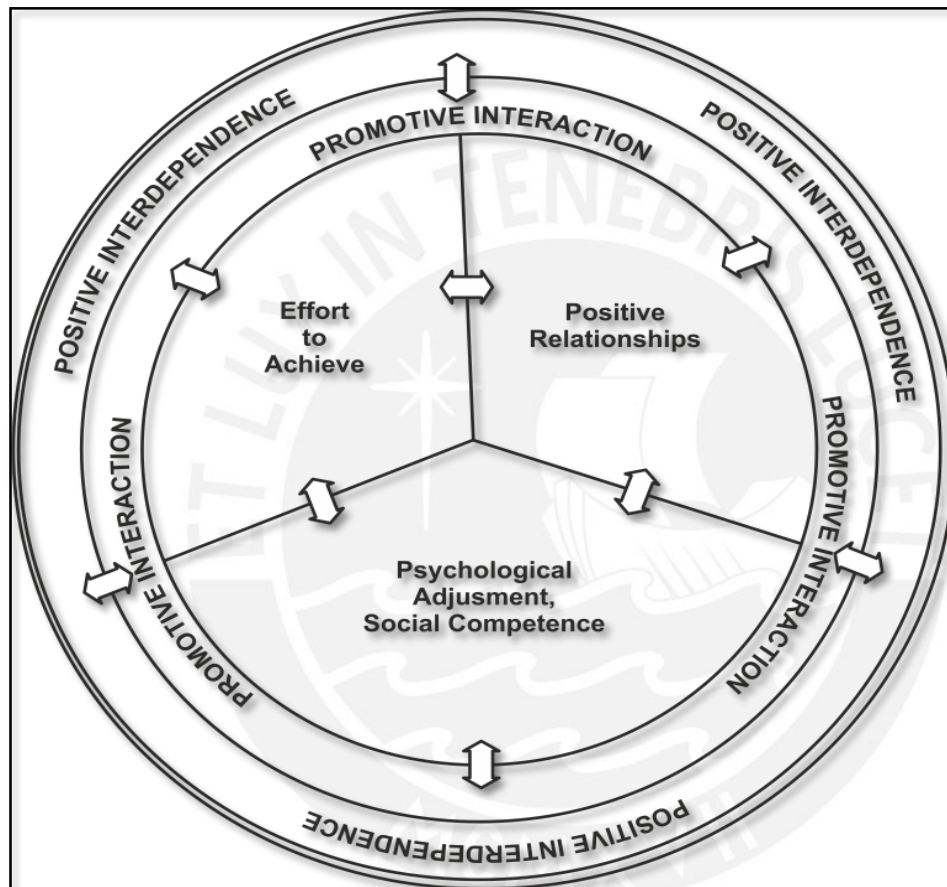


Figura 4. Resultados del aprendizaje cooperativo. Tomado de Johnson y Johnson (1991).

Por lo expresado anteriormente, podemos sostener que, si dentro de los equipos existen personas que interactúan entre ellos, con diferentes grados y modos de interdependencia, de tal manera que el cambio en un miembro o en grupo también influye y cambia a los demás miembros o grupos del equipo, podemos hablar, según Bertalanffy (1989), de unidades sistémicas; un concepto que le da una mirada holística a este proceso de aprendizaje y nos permite pensar en la interacción simultánea de los componentes de la interacción cooperativa tanto en la estructuración del proceso como en el proceso mismo de aprendizaje. Además,

otro aspecto interesante de lo mencionado anteriormente se refiere a la presencia de un objetivo en común.

Aunque cada miembro del equipo tiene su propio objetivo, estos deben estar en la misma línea que el objetivo de equipo. De esta manera, el logro del objetivo del grupo es el logro de cada uno de los objetivos personales. En palabras de Senge (2010), el equipo necesita tener una visión compartida, aunque este autor sostiene que lo que esta llega a lograr en el equipo es más importante que el objetivo en común o la visión compartida. Nosotros sostenemos que es necesario obtener un producto; para nuestro caso, dicho producto es el aprendizaje de los integrantes y el equipo. Por lo tanto, la presencia de acciones por parte de los miembros del equipo que evidencien la interiorización que el éxito del equipo conlleva al éxito personal es uno de los indicadores que tendremos en cuenta para evidenciar la interdependencia positiva (Suárez, 2008).

Por otro lado, un punto muy importante es entender que, cuando el grupo o las personas buscan lograr un objetivo común o personal, surge una fuerza que impulsa al logro del objetivo. Lewin (1935) llamó a esta fuerza tensión de sistema. De igual modo, Senge (2010), en concordancia con Lewin, sostiene que, cuando las personas intentan lograr un objetivo, cambiar la realidad en busca de un propósito genera una visión. La distancia entre la visión y la realidad actual es denominada por Senge tensión creativa. Esta tensión es fuente de energía creativa para las personas, energía que las motiva a generar acciones para alcanzar la visión. Entonces, las personas asumen tareas y actividades que incluso no les corresponde cuando buscan cumplir con la meta o lograr los objetivos, no solo porque forman parte de un equipo sino porque los objetivos personales están vinculados con los objetivos de grupo.

Acorde con Suárez (2010), la interdependencia positiva puede ser reconocida y estimulada atendiendo a los siguientes indicadores: el primer indicador es la identificación de la meta de equipo, evidenciada cuando los miembros definen o señalan la meta que persigue la interacción cooperativa. Como segundo indicador, Suárez propone la dependencia entre el éxito personal y el éxito del equipo, que se evidencia cuando los miembros del equipo comprometen su trabajo personal a la meta del equipo. Por lo expresado anteriormente, pensamos que, si se estructuran los procesos de aprendizaje de tal manera que las personas identifiquen el objetivo del equipo y en este puedan ver su objetivo personal, además de

haber interiorizado que el éxito personal depende del éxito del equipo y en forma correspondiente su fracaso, se habrá cumplido con el primer componente del aprendizaje en equipo.

Entonces, alinear estos objetivos es el punto de apalancamiento, como diría Senge (2010), para generar esta interdependencia positiva. Sin embargo, juntar un grupo de personas no hace que sus objetivos individuales generen un objetivo de equipo que refleje el objetivo de cada uno de ellos. Para que se presente esta condición, es necesario haber diseñado el proceso de aprendizaje tomando en cuenta los indicadores presentados y mencionados en el párrafo anterior por Suárez. Entonces, cada persona se hace responsable de sus tareas y de las tareas del equipo. Lo que nos lleva a nuestro siguiente elemento de análisis.

2.2 Responsabilidad individual y de equipo.

Para entender este constructo, nos remontaremos a una de las leyes generales del sistema psicológico propuestas por Lewis (1935), referida a la tensión del sistema, citado por Johnson y Johnson (1991), y Johnson, Johnson y Smith (2014), para sostener que una actividad no alcanzada o interrumpida puede generar una tensión de sistema interna. Como consecuencia, los miembros del equipo asumen actitudes orientadas a lograr los objetivos deseados por el grupo.

Entonces, podemos sostener que los miembros pueden y deben asumir sus responsabilidades para el logro de los objetivos grupales porque ven en este el logro de sus objetivos personales, como sostenemos en el análisis anterior; e, incluso, apoyándonos en el postulado de Lewis mencionado en el párrafo precedente, ante circunstancias donde la actividad puede no llegar a concretarse, los integrantes del equipo pueden llegar a asumir las tareas de los demás con el propósito de cumplir con el objetivo grupal propuesto. Recordemos que, cuando un equipo trabaja cooperativamente, los integrantes son conscientes de que ellos pueden alcanzar sus objetivos si y solo si los otros miembros del equipo también los alcanzan, tal como apuntan Deutsch (1949) y Johnson y Johnson (1989), citados en Johnson y Johnson (1991).

Es necesario resaltar que, solo si el aprendizaje cooperativo se estructura bajo la mirada de una visión compartida, los integrantes del equipo responderán cooperativamente, y visualizarán la meta del grupo como la meta de cada uno de ellos. Por lo tanto, los integrantes no solo manifestarán su confianza a cada integrante del equipo, sino que tendrán comportamientos que reafirmen esta actitud, y cooperen y animen a sus pares. En palabras de Johnson y Johnson (1991), «in cooperative situation individuals perceive that (...). Their goal attainments are positively correlated, and, encourage each other to work hard» (1991, p. 87). Podríamos deducir que estructurar el aprendizaje cooperativo, para Johnson, Johnson y Smith (2014), implica, en primer lugar, establecer las condiciones para que cada integrante del equipo sea evaluado individualmente; y, en segundo lugar, asegurar que cada integrante explique a sus compañeros lo que ha aprendido y, por último, documentar la contribución de cada miembro.

Entonces, coincidimos con Suárez (2010) cuando sostiene que, para que exista responsabilidad individual y de equipo, no basta con que cada integrante realice las actividades que le toca, como parte del trabajo grupal, e integrarlas al trabajo del grupo, sino que, además, cada miembro debe hacer responsable a los demás integrantes a cumplir las tareas y, como mencionamos anteriormente, de ser necesario, asumir actitudes que permitan que los objetivos, de aprendizaje o de producto, se cumplan. Además, de acuerdo con Suárez (2012), podríamos reconocer y estimular la responsabilidad individual y de equipo cuando cada uno de los miembros del equipo cumpla eficazmente con su parte del trabajo y cuando los miembros del equipo desarrollen actividades para integrar eficazmente el trabajo individual con el del equipo.

Aunque la mayor parte de la información presentada en esta investigación tiene sus bases en los estudios realizados por Johnson y Johnson, encontramos un modelo de aprendizaje cooperativo que pone énfasis en el dominio de estructuras para desarrollar el aprendizaje cooperativo. Este es el modelo estructural de Kagan, propuesto en 1993 y descrito por Kagan y Kagan, en Brody y Davidson (1998). Estos autores sostienen que una estructura es la forma como se organiza la interacción social entre los estudiantes y, por lo tanto, responde al cómo se aprende, mientras que el contenido responde al qué es lo que se va aprender. De esta manera, la combinación de estructura más contenido determina una actividad de aprendizaje.

Este constructo se representa en la figura 5 que presentamos a continuación.

$$\text{Structure} + \text{Content} = \text{Activity}$$

Figura 5. Fórmula fundamental para enseñar. Tomado de Kagan y Kagan, en Brody y Davidson (1998).

Kagan discrepa con el modelo de aprendiendo juntos de David y Roger Johnson. Kagan (2001) sostiene que su modelo pone énfasis en dominar las diferentes formas de estructurar el aprendizaje más que diseñar sesiones de aprendizaje cooperativo para cada lección, como se propone en el modelo aprendiendo juntos. El sustento del modelo de Kagan se encuentra en que, al dominar diferentes estructuras de aprendizaje cooperativo, es posible aplicarlas a una variedad de lecciones, sin necesidad de diseñar cada lección de forma cooperativa. A pesar de esta discrepancia, el modelo estructurado coincide en gran parte con el modelo de aprendiendo juntos. Ambos reconocen la importancia de la interdependencia positiva, la responsabilidad individual, el desarrollo de habilidades interpersonales y sociales, así como la interacción cara a cara de acuerdo con González, Traver y García (2011). Estos autores sostienen que el modelo Kagan se diferencia por incluir la participación equitativa y la interacción simultánea, dos aspectos que no son considerados y dejados a libertad de los que aprenden en el modelo de aprendiendo juntos. Por esta razón, el modelo estructurado de Kagan se sostiene en cuatro principios, los cuales son: interdependencia positiva, responsabilidad individual, participación equitativa e interacción simultánea. A estos principios, Kagan los abrevia bajo el acrónimo de PIES.

Sin embargo, González et al. (2011) discrepan con el modelo estructurado de Kagan cuando él afirma que las habilidades sociales para el aprendizaje cooperativo se adquieren por el solo hecho de actuar bajo un diseño estructurado que exija realizarlas. Los autores dudan de que los que aprenden interioricen y asuman habilidades sociales porque así lo establecen las reglas de la actividad estructurada. Coincidimos con esta discrepancia, ya que el aprendizaje cooperativo requiere el desarrollo de habilidades sociales tales como liderazgo, trabajo en equipo, toma de decisiones, creación de confianza, comunicación y habilidades para el manejo de conflicto entre las personas, es decir, habilidades interpersonales y de equipo, de acuerdo con Johnson, Johnson y Roseth (2010), que servirán de base para desarrollar los demás componentes del aprendizaje cooperativo. Asimismo, Putnam, Rynders, Johnson y Johnson (1989) sostienen que los estudiantes que reciben

habilidades colaborativas tienen mayor eficiencia que los que no las reciben cuando se estructura el aprendizaje cooperativo por objetivos. Más aún, en el mismo estudio presentan cuatro niveles de este tipo de habilidades que deberían tomarse en cuenta. Estas son: habilidades dirigidas a administrar el grupo (formativas); habilidades para cumplir con las tareas y mantener relaciones de trabajo efectivas entre los miembros del equipo (funcionales); habilidades para aumentar el entendimiento del material a ser estudiado, estimular el uso de estrategias para usar mejor la calidad del razonamiento (formular); habilidades para estimular la reconceptualización del material a ser estudiado, la búsqueda de información y la comunicación del porqué de una conclusión (fermentación). Por lo tanto, podemos concluir que las habilidades sociales son un ingrediente esencial para el aprendizaje cooperativo, y el desarrollo de estas es requisito indispensable desde las primeras propuestas en el aprendizaje cooperativo hasta la actualidad. Lo expuesto nos lleva a la necesidad de análisis de nuestro siguiente componente.

2.3 Interacción estimuladora.

No hay duda de que el principal componente del aprendizaje cooperativo es la interdependencia positiva. Este componente exige interacciones positivas por parte de los integrantes del equipo, interacciones que evidencien las habilidades blandas –o también llamadas habilidades sociales– por parte de los integrantes del grupo. Entonces, es coherente que Slavin (1994) y Johnson, Johnson y Smith (2014) coincidan en sostener que la interacción estimuladora requiere la existencia de ayuda eficaz entre los integrantes del equipo, el intercambio de recursos necesarios, como información y materiales, el procesamiento de la información eficiente y eficaz, el compañerismo alentador que invite mejorar el rendimiento de cada integrante, la discusión de las conclusiones y los razonamientos y la naturaleza de los conceptos a ser aprendidos, desarrollando habilidades comunicativas y escucha activa en un ambiente de bajo estrés y de celebración por el éxito. Sin duda, estas actitudes se desprenden del desarrollo de habilidades interpersonales para el trabajo en equipo.

De acuerdo con Suárez, «la interacción estimuladora consistiría en la promoción del éxito de los demás, compartiendo los recursos existentes y motivándose mutuamente» (2010, p. 64). Como se puede interpretar en este constructo, este elemento del aprendizaje cooperativo

es un componente esencial, que debe ser desarrollado en cada uno de los integrantes del equipo. Podríamos atrevernos a decir, en coherencia con Johnson, Johnson y Smith (2014), que este elemento está directamente relacionado con el desarrollo de las habilidades sociales, como mencionamos anteriormente. Además, sostenemos que es tan importante como la presencia de la interacción positiva, pues su presencia en los demás elementos del aprendizaje cooperativo determinará el éxito de este proceso. Como mencionamos, las actitudes de solidaridad, de respeto y de motivación son necesarias como requisito para aprender juntos, y van desarrollándose y madurando en el proceso de aprendizaje cooperativo.

Estamos de acuerdo con Schniedewind y Sapon-Shevincuand, en Brody y Davidson (1998), cuando sostienen que estas habilidades se deben desarrollar en los integrantes de cada equipo y no se debe dar por sentado que los integrantes ya las poseen. Al mismo tiempo, coincidimos con González et al. (2011) al dudar que estas habilidades puedan ser interiorizadas por los participantes y que, aunque son importantes, son elementos subsidiarios o que ya están añadidos cuando se estructuran acciones cooperativas, como se sostiene en el modelo de Kagan. Por lo tanto, sostenemos que necesitamos desarrollar estas habilidades y evidenciarlas en acciones en cada integrante del equipo. Por esa razón, coincidimos con Suárez (2010) cuando sostiene que la interacción estimuladora se puede evidenciar mediante dos indicadores, los cuales son: a) promoción del éxito personal y de equipo: cuando los miembros se esfuerzan por estimular positivamente la actividad de todos y cada uno de sus compañeros; y b) confraternidad en torno a la meta de trabajo: cuando los miembros desarrollan una identidad de equipo y comparten materiales diversos.

Considerando que estos indicadores evidencian la acción estimuladora y que de estos se podrían desprender elementos que hagan explícita la presencia de este componente del aprendizaje cooperativo, los tomaremos en cuenta para realizar el análisis de los equipos de aprendizaje.

2.4 Gestión interna de equipo.

La gestión es una actividad que se encuentra en todo tipo de organización y, con el transcurso de los años, el componente humano y las interacciones que se realizan entre las personas ha ido tomando más interés. La organización de los equipos de aprendizaje no es la excepción. Cuando los equipos están integrados por personas con objetivos personales en coherencia con los del equipo, forman una estructura que les permite alcanzar sus metas con mayores probabilidades de éxito. Johnson y Johnson (1991) manifiestan no estar seguros de si los objetivos grupales realmente existen interiorizados en cada integrante o son la superposición de los objetivos individuales, pero sí es seguro que los objetivos grupales deben ser importantes y necesarios para los objetivos individuales de cada integrante del equipo.

Sin embargo, para alcanzar estas metas, no es suficiente la coherencia entre los objetivos personales y los de equipo. Además, son necesarios la planificación y el desarrollo de estrategias que tomen en cuenta el tiempo, el liderazgo y la división de funciones entre los miembros del equipo (Suárez, 2010). De tal manera que llevar a la práctica estos elementos requiere que los miembros del equipo sean poseedores de habilidades interpersonales y de equipo como herramientas que materialicen y complementen la gestión del equipo. En palabras de Johnson, Johnson y Smith, «the success of cooperative effort requires interpersonal and small group skill. Leadership, decision-making, trust-building, communication, and conflict management skill have to be taught just as purposefully and precisely as academic skill» (2014, p. 94).

Por esta razón, coincidimos con Suárez (2008a y 2010) cuando menciona que la gestión interna de equipo se evidencia poniendo atención a dos indicadores. El primero se refiere a la organización de la estrategia de trabajo, que se evidencia cuando los miembros desarrollan una estrategia eficaz para el cumplimiento de la meta del equipo. El segundo indicador es la habilidad de trabajo en equipo, que se hace expresa cuando los miembros desarrollan una serie de habilidades interpersonales para el trabajo común en conjunto. Al igual que en el análisis de los casos anteriores, los componentes propuestos por Suárez serán tomados en cuenta para la construcción del instrumento que nos proporcionará información para el análisis del aprendizaje cooperativo de una comunidad virtual docente.

2.5 Evaluación interna de equipo.

El propósito de evaluar a los equipos es conocer si los procesos que están ocurriendo dentro de ellos son los necesarios para obtener los objetivos deseados. Para nuestro caso, el objetivo esperado es obtener aprendizaje de forma cooperativa. Como mencionamos anteriormente, el aprendizaje no es solo la incorporación teórica de conocimientos, sino la adquisición de habilidades y destrezas que deben materializarse en un cambio de conducta, en nuevas formas de realizar las tareas. Por lo tanto, cualquier acción que pretenda evaluar un proceso de aprendizaje grupal debe considerar las acciones tomadas por cada integrante del equipo así como los resultados del equipo en relación con sus objetivos.

En coherencia con lo mencionado en el párrafo anterior, Suárez (2010) sostiene que la evaluación interna de un equipo cooperativo consiste en un proceso de reflexión y valoración del desempeño del equipo según el logro de la meta, así como la eficacia del desempeño personal en la dinámica cooperativa. De acuerdo con Johnson et al. (2014), el propósito de accionar este elemento del aprendizaje cooperativo es identificar tanto las acciones que ayudan a mejorar el aprendizaje de cada uno y del grupo como aquellas que deberían ser cambiadas. Por lo tanto, la evaluación interna de equipo puede ser reconocida a través de los siguientes indicadores (Suárez 2008, 2010): el primero es la evaluación del logro de la meta de equipo, indicador que se evidencia cuando los miembros estiman si han logrado alcanzar la meta del equipo; mientras que el segundo indicador se refiere a la evaluación de la dinámica de trabajo de equipo, el que se evidencia cuando los miembros valoran su desempeño como equipo cooperativo.

**SEGUNDA PARTE:
DISEÑO METODOLÓGICO
Y RESULTADOS**



CAPÍTULO I. DISEÑO METODOLÓGICO

En este capítulo, daremos a conocer el diseño metodológico seguido en nuestra investigación. Por lo tanto, explicaremos tanto el enfoque epistemológico como el metodológico, el nivel de la investigación, el problema, los objetivos y las categorías que se tomaron en cuenta, así como la justificación de su consideración en este estudio. Además, describiremos el caso, la técnica utilizada para el recojo de la información y el procedimiento llevado a cabo para organizar y analizar la información.

1.1. Enfoque metodológico, tipo y nivel

Nuestra investigación se encuentra dentro del enfoque epistemológico simbólico interpretativo porque pretendemos comprender e interpretar la naturaleza comunicativa, que fue descrita y analizada. En esta dinámica somos conscientes que existe un proceso de elaboración de significados por parte del investigador y no solo una extracción y transmisión de información. Por esta razón, Ruiz (2012) sostiene que el investigador también es un actor que acepta la influencia de su experiencia personal, su personalidad como parte del instrumento y crea parcialmente lo que estudia, lo que permite que este tipo de investigación encaje en el enfoque metodológico cualitativo. Recordemos que, según Strauss y Corbin, citados por Toro y Parra (2010), la investigación cualitativa debe contener los siguientes tres componentes: primero, los datos, los cuales pueden venir de fuentes como observaciones, documentos o registros; para nuestra investigación, los datos serán extraídos de un registro escrito producido en un foro durante dos semanas en un curso virtual; el segundo son los procedimientos, en los que se considera a la codificación, que fue el proceso que llevamos a cabo en nuestra investigación; es decir, conceptualizamos, reducimos datos, manejamos y relacionamos categorías ya elaboradas; por último, la elaboración de los informes científicos y verbales, cuya presencia es el presente trabajo de investigación.

Así mismo, para realizar esta investigación, se hizo **un estudio de nivel descriptivo**, que implicó explorar, caracterizar y analizar las interacciones del curso virtual «Cultura digital y aprendizaje abierto», a la luz del aprendizaje cooperativo. Por lo tanto, en palabras de

Hernández (2010), al realizar este nivel de investigación, se buscó especificar propiedades, características o perfiles en el camino de realizar el análisis.

1.2. Problema, objetivos de la investigación y categorías de estudio

De acuerdo a la teoría sociocultural del aprendizaje propuesta por Vigotsky el aprendizaje es una reestructuración cognitiva precedida por la interacción social. Además, este proceso se realiza a través de instrumentos de mediación, signos y/o herramientas. Por otro lado, en los años noventa los estudios de las organizaciones inteligentes donde resaltan Bolívar (2000), Senge (1992), Argyris, C. y S. Schön. (1996) sostienen que el aprendizaje es un proceso en el que se puede obtener mejores resultados cuando se realiza en equipos o en grupos. Así mismo, los estudios realizados por Johnson, Johnson y Smith (2014) sostienen que el aprendizaje cooperativo presenta significativas ventajas frente al aprendizaje individual y al competitivo, compromete a los participantes con el aprendizaje y aumenta el autoestima de estos. Así mismo, el estudio Horizon presentado el 2014 sostiene que las tecnologías para el aprendizaje en línea y colaborativo son tendencias claves a ser implementadas en las universidades. Por lo tanto, si el aprendizaje en grupos cooperativos puede ser mediado tecnológicamente con resultados muy favorables y se está implementando en las universidades, sostenemos que es necesario conocer cómo se están desarrollando estas comunidades de aprendizaje, es decir, caracterizarlas utilizando las interacciones de sus participantes. Por lo tanto, se justifica la necesidad de dar respuesta mediante una investigación al siguiente problema: **¿cómo se desarrolla el aprendizaje cooperativo en un curso virtual diseñado para docentes según el análisis de las interacciones de sus integrantes?**

Conviene subrayar que los resultados de esta investigación pueden colaborar con el diseño de cursos virtuales que apunten al logro de aprendizajes desde un enfoque cooperativo a nivel institucional. Y en conjunto con otras investigaciones pueden contribuir al planteamiento de políticas y prácticas que rediseñen los entornos virtuales para el aprendizaje cooperativo en búsqueda de lograr aprendizajes.

Por esta razón, consideramos importante y pertinente, en este contexto, realizar una investigación que tenga como objetivo principal **analizar el aprendizaje cooperativo en un curso virtual diseñado para docentes a través de la interacción de sus integrantes.**

En este sentido, en coherencia con nuestro objetivo general sostenemos lo necesario desarrollar los siguientes objetivos específicos: a) determinar los componentes del aprendizaje cooperativo en un curso virtual diseñado para docentes, b) describir las interacciones textuales de los miembros de un curso virtual diseñado para docentes sobre el aprendizaje cooperativo, y c) caracterizar el aprendizaje cooperativo en un curso virtual diseñado para docentes a partir de sus interacciones textuales.

Con el propósito de alcanzar los objetivos mencionados, tomamos como base para esta investigación los trabajos realizados por Suárez (2008a) quien propone cinco dimensiones del aprendizaje cooperativo en contextos educativos virtuales, cuyos antecedentes los podemos encontrar en los trabajos de Johnson, Johnson y Holubec (1999). De tal manera, estas dimensiones fueron consideradas **categorías de nuestra investigación**, y son las siguientes: a) interdependencia positiva, b) responsabilidad individual y de equipo, c) interacción estimuladora, d) gestión interna del equipo y e) evaluación interna del equipo.

1.3. Método de investigación

De acuerdo con Onrubia, Naranjo y Segué (2009)³, el método de estudio de caso es considerado, por numerosas investigaciones, como una estrategia metodológica apropiada para estudios en entornos virtuales como CSCL (computer-supported collaborative learning), un estudio temático muy cercano al nuestro, utilizado con el propósito de probar una teoría o un marco conceptual, o utilizarlo como instrumento para otros estudios con el que se podría llegar a modificar la teoría o a las generalizaciones.

Aunque el cometido real de un estudio de caso es la unicidad y la particularización, y no la generalización de sus resultados, con el presente trabajo intentamos realizar una generalización analítica de la teoría y no una generalización estadística, es decir,

³ Estos autores sostienen este argumento sobre la base de los trabajos de Stahl, Koschmann y Suthers (2006) y de Veldhuis-Diermanse (2002).

pretendemos hacer uso de un marco teórico con constructos ya establecidos y categorías fundamentadas y validadas por Suárez (2008a, 2008b, 2010a, 2010b y 2012) a un nuevo contexto con el propósito de expandir la teoría y no extender los resultados que se desprendan de esta investigación a otros contextos (generalización estadística). Según Yin (2009) la generalización analítica se refiere a la expansión a otros casos de una teoría o un modelo que ha permitido analizar exitosamente un caso concreto.

Así mismo, sostenemos que nuestra investigación se enmarca dentro de lo que Stake (1999) propone como **estudio de caso instrumental**, ya que podemos utilizar los resultados de este estudio en futuras investigaciones que pretendan mejorar los entornos virtuales de aprendizaje o extraer hipótesis para posibles investigaciones en este tema. Después de todo, el estudio de caso permite y facilita el proceso iterativo de la investigación científica (Jarvis, 1999).

Otro aspecto importante a tomar en cuenta son los tres criterios propuesto por Yin (2003) para todo estudio de caso. El primero es que el caso debe responde perfectamente a las preguntas explicativas «¿cómo?» y/o «¿por qué?». El segundo criterio es que el investigador no debe tener control sobre el evento a estudiar. Es decir, ninguna capacidad para manipular el fenómeno o las conductas a estudiar. Por último, el tercer criterio está relacionado con la contemporaneidad del fenómeno a describir dentro del contexto de la vida real. En relación con el contexto, los estudios de caso, a diferencia de los métodos experimentales que no toman en cuenta el medio y los estudios históricos que, aunque consideren al entorno, raras veces son contemporáneos, son apropiados cuando se quieren considerar las condiciones contextuales del caso a estudiar, esto es, cuando se piensa que tomar en cuenta al contexto es pertinente o de suma importancia para la investigación (Yin, 2003; Gerring, 2004).

Para responder a los criterios propuestos por Yin (2003) y seguir enmarcando nuestra estrategia metodológica, recordemos nuestro problema de investigación, el cual es: *¿cómo se desarrolla el aprendizaje cooperativo en un curso virtual diseñado para docentes según el análisis de las interacciones de sus integrantes?* El *cómo* de nuestro problema tiene una intención explicativa, es decir, se pretende caracterizar el aprendizaje cooperativo desarrollado en el curso virtual luego de analizar las interacciones de cada docente. Esto último coincide con Harper (2000) cuando sostiene que es posible conocer a una comunidad

a través del entendimiento de cada uno los informantes. Entonces, es necesario que el estudio de caso, como método a utilizar, nos permita ejecutar análisis profundos en el camino de caracterizar el aprendizaje cooperativo de la comunidad docente seleccionada. De acuerdo con esto, Gerring (2004) afirma que los estudios de caso son bien adaptados para descripciones extensas y profundas en fenómenos sociales, además de tener la virtud primaria de alcanzar análisis exigentes. Por lo tanto, encontramos coherencia entre la pregunta de nuestro problema y el primer criterio para el uso de estudio de caso propuesto por Yin en el párrafo anterior.

Asimismo, al ser un proceso de aprendizaje diseñado por la universidad gestora del curso virtual –la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) –, sin participación del investigador, podemos decir que es un evento independiente de este. Por ende, se satisface el segundo criterio, mencionado anteriormente, para seleccionar un estudio de caso.

Por último, cumplir con el criterio de contemporaneidad es tener en cuenta que se han considerado dos aspectos: el primero está relacionado con la temática de estudio; el aprendizaje cooperativo en entornos virtuales es un tema de amplio interés para la educación en nuestros días, argumento que sostenemos con la lista de autores de esta investigación. El segundo aspecto está relacionado con la temporalidad en la que se realizó la investigación. El caso fue seleccionado un mes después de haber concluido el curso virtual. Estos dos aspectos garantizan la contemporaneidad del proceso a investigar. En conclusión, queremos evidenciar que hemos seleccionado la estrategia metodológica de estudio de caso tomando en cuenta la búsqueda pertinente de la solución de nuestro problema de investigación.

Si bien es cierto que dicho curso tuvo una duración de ocho semanas, solo se tomaron en cuenta las interacciones de las semanas cinco y ocho. Esta decisión se realizó sobre la base de dos criterios: El primero –y de mayor importancia– fue considerar solo las semanas donde se habían realizado trabajos grupales utilizando la herramienta foro. El segundo criterio está relacionado con la intención de delimitar nuestro estudio. La cantidad de interacciones producidas en las ocho semanas era muy vasta y hacía inviable la investigación en el tiempo que disponíamos para realizarla.

Cabe señalar que, aunque los participantes del curso se organizaron en cinco grupos por semana, nuestro caso no es cada uno de los participantes, ni cada uno de los grupos formados por el profesor del curso, sino el cuerpo en general de interacciones ocurridas en el foro durante las dos semanas mencionadas. Por lo tanto, de acuerdo con la clasificación de Yin (2003), nuestra investigación es un estudio de caso único incrustado. Sostenemos que es de tipo incrustado porque nuestras unidades de análisis son los textos, frases o párrafos producidos por las interacciones en el foro. De acuerdo con Echevarría (2011), las unidades de análisis pueden ser objetos o los sujetos de quienes se extraen los datos, mientras que el caso es el objeto que los contiene.

1.4. Descripción y criterios de selección: caso, técnica e instrumentos de recojo de información. Diseño y validación de los instrumentos de recojo de información

Como menciona Stake (2009), un caso puede ser una persona, un niño, un grupo de alumnos, una comunidad, una institución o un grupo de profesionales que estudia una situación específica, ya que un caso es algo concreto y complejo en funcionamiento. A continuación, explicaremos el proceso de selección de nuestro caso y las características del mismo, las que guardan coherencia con lo expresado anteriormente.

1.4.1 Selección y descripción del caso del caso

Para seleccionar el caso, se comenzó con la búsqueda de una institución de prestigio que ofreciera, por lo menos, un curso virtual dirigido a docentes y que, entre sus dinámicas de aprendizaje, haya considerado el uso de la herramienta foro –esta herramienta permite almacenar las interacciones textuales de los participantes–. En esta búsqueda, encontramos tres instituciones de reconocido prestigio a nivel nacional e internacional, las que estaban dispuestas a colaborar con nuestra investigación. La primera de ellas desarrollaba una serie de cursos virtuales donde los aprendices eran tanto los docentes como los profesionales de otras áreas. Además, los cursos virtuales eran abiertos, es decir, no se aseguraba la continuidad de los aprendices durante su desarrollo. Estos aspectos dificultarían enormemente el recojo de datos. La segunda institución desarrollaba cursos virtuales exclusivamente para docentes de colegios estatales. Cada uno de estos cursos albergaba a más de cien docentes participantes, lo que nos proporcionaría una data muy extensa y una

buena oportunidad para poder seleccionar nuestro caso de acuerdo con nuestras necesidades. Sin embargo, dicha institución se encontraba en un proceso de reorganización, lo cual no garantizaba el apoyo continuo para la recopilación de los datos. Por estas razones, estas dos instituciones no fueron tomadas en cuenta para nuestra investigación.

La tercera institución considerada fue la PUCP, que, a través de su Escuela de Posgrado, ofrecía una Maestría en Educación de forma semipresencial, y en su plataforma institucional se encontraban almacenadas las interacciones de los participantes que acababan de terminar un curso virtual. Además, se contaba con el apoyo de la directora de la maestría y del gestor de esta para que, luego de pedir los permisos formales correspondientes, se permitiera al investigador ingresar a dicha plataforma como un observador, es decir, sin capacidad de modificar el contenido pero con el privilegio de poder copiar las interacciones, que se encontraban en forma de texto, como insumo para la investigación. Por ende, se tomó la decisión de utilizar uno de los cursos de dicha maestría.

Con respecto a la descripción del caso, como mencionamos anteriormente, la modalidad de esta maestría era semipresencial, es decir, la mayor parte de los contenidos se desarrollaron a distancia, en forma virtual. El curso seleccionado para nuestra investigación fue «*Cultura Digital y Aprendizaje Abierto*», el cual tenía como propósito que los participantes comprendieran la relación entre sociedad red y educación como una relación dinámica entre conocimiento, comunicación e interacción social mediada tecnológicamente. Asimismo, que profundizaran en el conocimiento de los usos que los niños y jóvenes hacen de la tecnología y cómo debe entenderse esta desde procesos educativos no formales. En ese sentido, se invitaba a reflexionar sobre los cambios que los docentes y las instituciones están obligados a realizar en el actual contexto digital, tanto a escala local como global.⁴

Es necesario mencionar que el proceso de enseñanza-aprendizaje fue llevado por un docente desde España con el apoyo de una tutora en Lima. Todo este proceso se desarrolló de forma virtual⁵ a través del uso de la plataforma –desarrollada en Moodle– llamada PAIDEIA. En esta, se organizó el curso en ocho semanas a través de videos y foros individuales y grupales.

⁴ Extraído del silabo del curso «Cultura Digital y Aprendizaje Abierto» de la Maestría en Integración e Innovación Educativa de las TIC de la PUCP.

⁵ En el cronograma del curso, figura un único encuentro presencial al final de la primera semana.

Como se mencionó anteriormente, se tomó la decisión de utilizar únicamente las actividades grupales llamadas *foros grupales cooperativos* –el nombre fue la nomenclatura dada por el profesor del curso–, los cuales fueron desarrollados en las semanas cinco y ocho⁶. En cada una de las semanas mencionadas, se formaron cinco grupos (la organización de los grupos en cada semana era la misma). Cada grupo estuvo formado por seis docentes, a excepción de un grupo que tuvo siete integrantes.

Con el propósito de organizar los datos para la codificación con ayuda del software Atlas.ti y visualizarlos en forma ordenada en las matrices de análisis, se procedió a codificar y organizar a los foros y a los participantes del curso como se muestra en la tabla 3.

Es necesario aclarar que esta actividad se realizó sin intención de hacer un análisis de cada uno de los foros, pues como se mencionó anteriormente nuestra intención es analizar al conjunto de interacciones escritas ocurridas en los foros como un solo caso. Por otra parte, en la tabla mencionada se muestra la conformación de los cinco equipos que trabajaron en las semanas cinco y ocho. Como manifestamos, hemos codificado a cada grupo con un número racional, donde la parte entera es la semana que ha participado y el decimal, el número de grupo que le tocó ser en el foro esa semana. De esta manera, podemos decir que los grupos 5.1 (grupo uno de la semana cinco) y 8.1 (grupo uno de la semana ocho) están conformados por siete integrantes, mientras que los demás grupos tienen seis integrantes. Por lo tanto, fueron treinta y un participantes en cada semana.

⁶ Aunque en la programación se indica que debieron desarrollarse en las semanas seis y ocho.

Tabla 3.
Descripción y codificación de los integrantes de cada grupo cooperativo. (Elaboración propia).

	Grupo	Número de participantes	Código de los participantes	Total de integrantes por semana
Semana cinco	5.1	7	Del D 5.1.1 al D 5.1.7	31
	5.2	6	Del D 5.2.1 al D 5.2.6	
	5.3	6	Del D 5.3.1 al D 5.3.6	
	5.4	6	Del D 5.4.1 al D 5.4.6	
	5.5	6	Del D 5.5.1 al D 5.5.6	
Semana ocho	8.1	7	Del D 8.1.1 al D 8.1.7	
	8.2	6	Del D 8.2.1 al D 8.2.6	
	8.3	6	Del D 8.3.1 al D 8.3.6	
	8.4	6	Del D 8.4.1 al D 8.4.6	
	8.5	6	Del D 8.5.1 al D 8.5.6	

Para simplificar la codificación de los participantes se añadió la letra “D” al inicio del grupo al que pertenece y un decimal al final, este decimal indica el número de participante dentro del grupo. De esta manera el participante “D 8.5.2” es el segundo participante del grupo 8.5.

1.4.2 Técnica e instrumento de recojo de la información

Es prudente mencionar que, sin ánimos de hacer historia, el análisis de contenido es una técnica que ha sido usada por primera vez en Suecia en el siglo XVIII con una serie de himnos llamados *Los cantos de Sion* (Krippendorff, 2003), y desde entonces hasta la actualidad ha sido usada para estudios con enfoques cuantitativos. Entre ellos, el más representativo es el de Weber, de 1911, con el intento de publicar un amplio estudio de análisis de contenido de los medios de prensa. En la actualidad, es una técnica usada tanto en estudios cuantitativos como cualitativos (Kuckartz, 2014). La razón de esto último es porque los textos, entre otros documentos válidos para esta técnica, contienen significados simbólicos de mensajes que pueden tener una multiplicidad de contenidos. Asimismo, Hine (2004) sostiene que los textos nos hablan de la comprensión que tienen los autores de la realidad en la que viven; además, sostiene que, en el análisis del texto, se necesita considerar el contexto en el que estos se producen, y que solo así se pueden lograr juicios sensibles y culturalmente instruidos acerca de su significado. De la misma forma, Kracauer (1952),

citado por Kuckartz (2014), sostiene la necesidad del *análisis de contenido de tipo cualitativo* argumentando que «qualitative content analysis, focused on discovering the meaning within texts and analysing their communicative content» (2014, p. 31). Por lo tanto, en virtud de tener almacenadas las interacciones en un foro, en forma de texto, las cuales requieren de un análisis profundo de la intención comunicativa que albergan, teniendo en cuenta el contexto en el que fueron producidas, hemos decidido utilizar como técnica para la recolección de datos el análisis de contenido cualitativo. Recordemos que estamos dentro del método de estudio de caso que, según Ary, Jacobs, Razavieh, Sorensen (2006), conlleva a un proceso a análisis profundo; por ende, debemos considerar usar una técnica que guarde coherencia con este propósito.

De acuerdo con Kuckartz (2014), esta técnica puede tener diferentes pasos según la mirada de cada autor. Sin embargo, los diferentes modelos son bastante similares, pues deben seguir la misma lógica. Nosotros nos sujetaremos a los procesos planteados por este autor, ya que toma las fases de un modelo clásico, las cuales son: planeamiento, desarrollo, test de codificación, codificación y análisis. A continuación, describiremos cada una de ellas.

Para nuestra etapa de planeamiento, de acuerdo con Ruiz (2012), hemos optado por escoger una estrategia interpretativa, es decir, intentamos captar contenidos y manifiestos ocultos en los textos de los participantes del foro. Además, se tomó la decisión de usar unidades de *análisis⁷ de contexto*. Según Krippendorff (2003) y Kuckartz (2014), al usar estas unidades, podemos marcar un segmento del texto perteneciente al foro, una frase o segmento de párrafo que correspondan a una de las 39 definiciones de las subcategorías de nuestro marco teórico y, de esta manera, realizar el proceso de codificación.

Con respecto a la etapa de desarrollo, mencionaremos que se encuentra resuelta porque nuestra investigación se basa en las categorías, subcategorías y definiciones para equipos cooperativos en entornos virtuales propuesto por Suárez (2012) (tabla 6).

Entonces, bajo todas estas consideraciones, realizamos el recojo de información. Para la parte técnica de esta, se utilizó la técnica de transcripción. Es decir, se ingresó a la plataforma Moodle de la PUCP llamada PAIDEIA con privilegios de observador, se seleccionó y se

⁷ Estas unidades de análisis están referidas al texto escrito. Son un tipo de unidades de análisis de la técnica de análisis de contenido.

copió a cada uno de los diez foros (uno de cada equipo) producidos en las semanas cinco y ocho del curso mencionado para ser transcritos en diez documentos de Word (un documento por cada equipo). La herramienta utilizada para esta transcripción fue la ficha de transcripción, la cual fue validada por juicio de dos expertos, ambos docentes de la PUCP, y que presentamos en la tabla 4.

Tabla 4.

Modelo de la ficha de transcripción de las interacciones producidas en el foro y transcritas en el procesador de texto Word. (Elaboración propia).

Nombre del grupo(Código)	Número de integrantes	Fecha de transcripción
Nombre del curso:		
Fecha de inicio y fin de las interacciones: (texto transcrito)		

Producto de este procedimiento, se obtuvo un total de 200 páginas de transcripciones a espacio simple y con el tamaño de fuente de once puntos, la cual se muestra a continuación en la tabla 5.

Tabla 5.

Recojo de información con relación al número de páginas transcritas.

Semana	Código del foro	Páginas por foro	Páginas por semana	Total de páginas del caso
Semana cinco	5.1	3 págs.	36 págs.	200 págs.
	5.1	7 págs.		
	5.1	5 págs.		
	5.1	7págs.		
	5.1	14págs.		
Semana ocho	8.1	64 págs.	164 págs.	200 págs.
	8.1	28 págs.		
	8.1	19 págs.		
	8.1	20págs.		
	8.1	33 págs.		

Estos diez archivos fueron, a partir de entonces, los documentos primarios que sometimos a un proceso de análisis de texto cualitativo.

Tabla 6.

Matriz de categorías, subcategorías y definiciones sobre el aprendizaje cooperativo en entornos virtuales propuesto por Suárez (2012).

	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	DEFINICIONES
APRENDIZAJE COOPERATIVO	1.1. Interdependencia Positiva	1.1.1. Identificación de la meta de equipo. Cuando los miembros del equipo definen o señalan la meta que persigue la interacción cooperativa.	1.1.1.1. Enunciar la meta de equipo. Cuando se manifiesta de manera precisa la meta de trabajo de equipo: 1.1.1.2. Recordar la meta de equipo. Cuando se insiste en la existencia o cumplimiento de la meta de trabajo de equipo:
		1.1.2. Dependencia entre el éxito personal con el éxito del equipo. Cuando los miembros del equipo comprometen su trabajo personal a la meta de equipo.	1.1.2.1. Visión de conjunto en torno a la meta de equipo. Cuando se identifica la meta como un trabajo que compromete a todos y cada uno de los miembros: 1.1.2.2. Compromiso personal con la meta de equipo. Cuando se implica el trabajo personal a la meta de equipo:
		1.2.1. Responsabilidad individual. Cuando cada uno de los miembros del equipo cumple eficazmente con su parte del trabajo.	1.2.1.1. Respuesta a preguntas en la fase de lectura. Cuando los miembros del equipo aportan sus respuestas a la preguntas formulas sobre la lectura: 1.2.1.2. Aporte de informes de lectura en la fase de trabajo. Cuando los miembros del equipo aportan los resúmenes de lectura para la redacción del trabajo final:
		1.2.2. Responsabilidad con el trabajo común. Cuando los miembros del equipo desarrollan actividades para integrar eficazmente el trabajo individual con las tareas de equipo.	1.2.2.1. Elaboración de tareas para el equipo. Cuando los miembros del equipo redactan tareas más allá de las solicitadas y que aportan al trabajo común: 1.2.2.2. Integración de los aportes personales al trabajo de equipo. Cuando los miembros del equipo incluyen en sus aportes el trabajo u opiniones de los otros miembros: 1.2.2.3. Realizar tareas que no son efectuadas por otros. Cuando algún miembro del equipo ejecuta el trabajo incumplido por algún otro:
		1.3.1. Promoción del éxito personal y de equipo. Cuando los miembros del equipo se esfuerzan por estimular positivamente la actividad de todos y cada uno de los miembros del equipo.	1.3.1.1. Motivación al equipo. Cuando se estimula al equipo con la finalidad de continuar el trabajo: 1.3.1.2. Motivación a la persona. Cuando se incentiva específicamente el trabajo de uno de los miembros del equipo: 1.3.1.3. Reconocimiento al esfuerzo y participación. Cuando se destaca la dedicación de un miembro del equipo: 1.3.1.4. Reconocimiento del trabajo bien hecho. Cuando se estima como atinado el trabajo de un miembro para con el equipo:
		1.3. Interacción Estimuladora	

		<p>1.3.1.5. Ayuda a los demás en el desarrollo de sus tareas. Cuando se auxilia a otros miembros del equipo en el desarrollo de sus respectivas tareas:</p> <p>1.3.1.6. Invitar a participar. Cuando se solicita la intervención de todos y de cada uno de los miembros del equipo:</p>
	<p>1.3.2. Confraternidad en torno a la meta de trabajo. Cuando los miembros del equipo desarrollan una identidad con el equipo y comparten materiales diversos.</p>	<p>1.3.2.1. Identidad con el equipo al que pertenecen. Cuando los partes se reconocen como miembros de un todo, un equipo:</p> <p>1.3.2.2. Compañerismo en torno a la meta. Cuando se articula complicidad entre los miembros con tal de no alejarse de la meta:</p> <p>1.3.2.3. Muestras de afecto o consideración. Cuando se exteriorizan expresiones que evidencian sentimientos para todos o cada uno de los miembros del equipo:</p> <p>1.3.2.4. Distribución de recursos. Cuando los miembros del grupo comparten diferentes fuentes de información para el trabajo:</p>
<p>1.4. Gestión Interna de Equipo</p>	<p>1.4.1. Organización de la estrategia de trabajo. Cuando los miembros de equipo desarrollan una estrategia eficaz para el cumplimiento de la meta de equipo.</p>	<p>1.4.1.1. Elaboración del plan de trabajo grupal. Cuando se planean fórmulas de organización del equipo:</p> <p>1.4.1.2. División de roles y tareas en el equipo. Cuando se especifican actividades concretas para cada uno de los miembros del equipo:</p> <p>1.4.1.3. Gestión del tiempo de trabajo. Cuando se pone en consideración la variable tiempo en la dinámica de equipo:</p> <p>1.4.1.4. Plantear problemas de organización. Cuando se hace mención a algún dilema que compromete la organización del equipo:</p> <p>1.4.1.5. Enunciación de propuestas. Cuando los miembros del equipo postulan alguna propuesta abierta a todos:</p> <p>1.4.1.6. Centrar el trabajo pendiente. Cuando los miembros del equipo establecen de forma precisa una actividad necesaria:</p>
	<p>1.4.2. Habilidades de trabajo en equipo. Cuando los miembros del equipo desarrollan una serie habilidades interpersonales para el trabajo conjunto.</p>	<p>1.4.2.1. Opiniones de consenso. Cuando los miembros del equipo avalan comentarios o propuestas de otros con las que se sienten en acuerdo:</p> <p>1.4.2.2. Opiniones divergentes. Cuando los miembros del equipo objetan comentarios o propuestas de otros con la que se sienten en desacuerdo:</p> <p>1.4.2.3. Intercambio de experiencias. Cuando los miembros del equipo comparten con los demás sus experiencias personales como parte de sus intervenciones:</p>

		<p>1.4.2.4. Búsqueda de salidas a problemas y conflictos. Cuando los miembros del equipo se empeñan en proponer alternativas de solución a algún disyuntiva:</p> <p>1.4.2.5. Asumir el liderazgo. Cuando un miembro del equipo se revela como guía del trabajo:</p> <p>1.4.2.6. Tolerancia a las críticas y sugerencias. Cuando los miembros del equipo se muestran receptivos a comentarios diferentes al suyo:</p> <p>1.4.2.7. Tomar decisiones conjuntas. Cuando se hace evidente que el trabajo depende de la opinión de los demás miembros del equipo:</p> <p>1.4.2.8. Cortesía. Cuando se hacen manifiesto expresiones de cortesía en la comunicación entre los miembros:</p> <p>1.4.2.9. Reconocimiento del error o incumplimiento. Cuando un miembro del equipo reconoce su equivocación o el incumplimiento de su responsabilidad:</p> <p>1.4.2.10. Disposición al trabajo. Cuando un miembro del equipo hace evidente su disponibilidad al trabajo:</p>
<p>1.5. Evaluación Interna del Equipo</p>	<p>1.5.1. Evaluación del logro de la meta de equipo. Cuando los miembros del equipo estiman si han logrado alcanzar la meta de equipo.</p> <p>1.5.2. Evaluación de la dinámica de trabajo de equipo. Cuando los miembros del equipo valoran su desempeño como equipo cooperativo</p>	<p>1.5.1.1. Verificación del cumplimiento de la meta. Cuando los miembros del equipo evalúan si se ha alcanzado la meta:</p> <p>1.5.1.2. Identificación de correctivos para lograr la meta. Cuando se toman decisiones que permitan acercarse más a la meta de equipo:</p> <p>1.5.2.1. Estimación del desempeño de equipo. Cuando se hace una valoración del comportamiento en equipo:</p> <p>1.5.2.2. Referencia a la acción de cooperar. Cuando los miembros del equipo hacen alusión a la actividad cooperativa:</p>

1.5. Protocolo de consentimiento informado en la investigación

Como recordamos, esta investigación se realizó a través de un curso virtual. Por lo tanto, no se pudo tener contacto presencial con los participantes. Entonces, para tener el consentimiento informado de los productores de los textos a analizar, se elaboró un documento de Google Drive en el software en línea. En este, además de informarles los objetivos de la investigación, se les solicitó su consentimiento para hacer uso de las interacciones que se habían producido a través de la herramienta foro en el curso virtual. Igualmente, se les informó que los datos obtenidos tendrían un trato confidencial, que su participación no implicaba ningún riesgo ni perjuicio a su persona y que eran libres de aceptar su participación.

Es necesario mencionar y agradecer la participación de los profesores y profesoras de los participantes, quienes, por su constante interacción con ellos, brindaron las facilidades para que este documento llegara a sus correos y dieran su aprobación.

1.6. Procedimientos para organizar la información recogida

Una vez recogida la información, se procedió a su organización para su análisis. Para este propósito, se utilizó un software QDA (qualitative data analysis) llamado Atlas.ti, el cual nos permite ingresar los documentos primarios producto de nuestra transcripción en formato de Word. Una vez realizada esta operación, se llevó a cabo el proceso de codificación. Es necesario mencionar que la interfaz de este programa nos facilita leer cada uno de los documentos primarios ingresados, seleccionar nuestra unidad de *análisis de contexto* (cita, párrafo o segmento de este) para corresponderlo con una de las 39 definiciones presentadas en la tabla 6. Por lo tanto, esta herramienta tecnológica fue de mucha ayuda en esta etapa por la cantidad de información en los documentos primarios y el alto número de definiciones usadas.

Para cumplir con el tercer paso del análisis de texto cualitativo, el proceso de codificación se realizó dos veces. La primera sirvió al investigador no solo como un proceso de entrenamiento, sino que, además, permitió evaluar la adecuada selección de las citas a tener en cuenta para el análisis. De esta manera, se realizaron las correcciones respectivas como

se muestra en tabla 7. Según Kuckartz (2014), este paso es el que diferencia esencialmente el proceso del análisis de texto clásico del análisis de texto cualitativo.

Tabla 7.

Ejemplo de resultados de la primera y la segunda prueba de codificación según la técnica de análisis de texto cualitativo.

	Primera codificación (Test de codificación)	Segunda codificación (Codificación final)
Cita seleccionado para el análisis	Primero, las disculpas del caso, aunque envié mi correo gmail que es (...).	Primero, las disculpas del caso, aunque envié mi correo gmail que es (...) De lo otro, puedo conectarme para trabajar a partir de las 10 de la noche o pueden enviar mensajes a (...) Hoy envié los conceptos de cultura digital

La tabla 7 nos muestra que, en la primera codificación, solo se seleccionó la cita que concordaba con la definición 1.4.2.9, la cual es «*Reconocimiento al error o incumplimiento*»; sin embargo, esto no nos decía mucho. Con una segunda mirada, luego de leer los documentos primarios completos, se observó que, en repetidas ocasiones, los participantes del foro reconocían el error, se disculpaban y se comprometían a entregar la parte del trabajo que no habían realizado para una nueva fecha. El comprometerse con entregar una parte del trabajo corresponde a nuestra definición 1.1.2.2, la cual es «*Compromiso personal con la meta de equipo*». De esta manera, se observaron coocurrencias entre estas dos definiciones (figura 6). Por esta razón, se procedió a una segunda codificación que nos permitiera establecer este tipo de relaciones en todos los documentos primarios. Recordemos que el Atlas.ti nos permite generar, entre otros informes, un reporte de todas las coocurrencias establecidas en la etapa de codificación, y generar gráficas o estadísticas que nos sirvan en el proceso de análisis y concentración de datos.

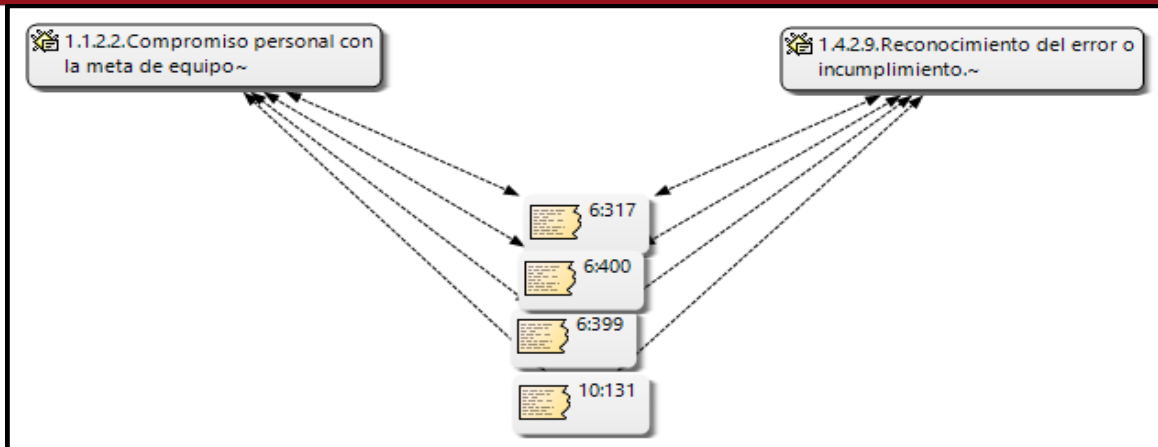


Figura 6. Vista de red que muestra la coocurrencia de las definiciones «Reconocimiento al error o incumplimiento» (1.4.2.9) y «Compromiso personal con la meta de equipo» (1.1.2.2.).

La figura 6 nos muestra que hay cuatro citas completas que fueron marcadas tanto para la definición 1.4.2.9 como para la 1.1.2.2. Estas citas se presentan en forma de códigos que pueden ser reconocidos por el programa y presentadas en un reporte. A continuación, mostramos la tabla 8 con las citas que produjeron estas coocurrencias.

Tabla 8.

Frases concurrentes de las definiciones «Reconocimiento al error o incumplimiento» y «Compromiso personal con la meta de equipo».

Código de la cita	Cita que generaron co-ocurrencia
6:317	Les pido disculpas pero no pude realizar mi parte del trabajo, hoy lo culmino y lo subiré en la tarde, para poder continuar con las tareas previstas.
6:400	El día de hoy por la tarde envió mi concepto, disculpen la demora; pero acabo de llegar de viaje.
6:399	Lamentablemente no pude participar en el foro 1, pero en la tarde estaré proponiendo mi concepto de cultura digital, pero sería bueno que nos pongamos de acuerdo quien subirá el concepto general o todos lo editaremos, aún no me queda claro las tareas de cada uno.
10:131	Mil disculpas por no haber estado presente en el trabajo, no es que me haya escapado, lo que sucede, aparte de haber tenido dificultades en la plataforma, las vacaciones y el trabajo, además de las ocupaciones, no había podido ingresar. Por estas razones recién este día puedo ingresar, así que desde hoy me incorporo al trabajo, espero hacer los aportes pertinentes. Debo leer el trabajo con más detenimiento y realizaré los aportes.

Cabe señalar que, producto de la primera codificación, se obtuvieron mil ciento cinco citas. Con la segunda codificación, se obtuvieron mil cuarenta y nueve citas. Todas estas citas fueron extraídas como reporte por el programa ATLAS.ti. Es decir, obtuvimos 39 grupos de

citas, un grupo para cada una de nuestras definiciones. Además, sin intención de cuantificar pero sí de encontrar representatividad, se obtuvo el número de citas correspondiente a cada una de nuestras categorías, como se muestra en la tabla 9.

Tabla 9.

Resultado de la primera y la segunda codificación en el software ATLAS.ti.

	Categorías	Primera codificación	Segunda codificación
1	Interdependencia positiva	122	114
2	Responsabilidad individual y de equipo	195	176
3	Interacción estimuladora	186	176
4	Gestión interna de equipo	531	522
5	Evaluación interna de equipo	71	61
	Citas totales	1105	1049

1.7. Técnicas para el análisis de la información

De acuerdo con Miles *et al.* (2014), para realizar el análisis de datos cualitativos, necesitamos de tres técnicas que concurren, y que son iterativas y paralelas. Estas son las siguientes: la condensación⁸ de datos, el monitoreo de datos, y la formulación y la verificación de conclusiones.

Al respecto, los mismos autores sostienen que una herramienta muy útil para poder realizar estos tres procedimientos son las matrices. Estas nos permitirán no solo organizar los datos, sino que, además, nos facilitarán decidir qué datos se pondrán en filas y cuáles en columnas, cuáles de estos deben ingresar y de qué manera lo harán en sus celdas; tener una mirada panorámica de los mismos (monitoreo de datos), agregar una columna más para la elaboración de conclusiones (condensación) –como se realizó en nuestra investigación– y, en este proceso, regresar a los datos para verificar, confirmar o robustecer nuestros argumentos.

⁸ Estos autores se desligan del término «reducción de datos» –como en el análisis cualitativo clásico– porque en este proceso no se están perdiendo ni debilitando datos.

Es necesario mencionar que, de acuerdo con estos autores, hemos realizado condensación de datos en casi todo el proceso de la investigación desde que se tomaron las decisiones de usar las categorías descritas anteriormente, utilizar unidades de contexto (seleccionar citas como datos) durante la codificación e, incluso, hasta en la elaboración del reporte final.

Al respecto, podemos decir que, para la elaboración de las matrices, se usó el programa Excel de Microsoft Office. En este programa, elaboraremos un archivo con 39 pestañas y, en cada pestaña, construimos una matriz para cada una de nuestras definiciones.

Por otro lado, como se mencionó, el programa ATLAS.ti nos permitió tener un reporte de citas por cada definición (código para el programa). Entonces, se llenó cada una de las pestañas elaborada en Excel con el reporte de citas proporcionado por el ATLAS.ti. Luego se realizó el análisis de todas las citas incluidas en cada una de las pestañas en Excel; es decir, para cada una de las definiciones. Producto de esta operación, se obtuvieron 39 análisis, los que fueron colocados en una nueva matriz hecha en el programa Word de Microsoft Office. En esta nueva matriz, se condensaron los datos para obtener un nuevo resultado de acuerdo con cada subcategoría; es decir, obtuvimos diez análisis.

Por último, con un nuevo proceso de análisis, se llegó a obtener cinco análisis finales, uno perteneciente a cada una de nuestras categorías. Estos últimos análisis fueron contrastados con nuestro marco teórico con la intención de obtener la discusión de resultados. Es necesario aclarar que, en todo este proceso de análisis, se discurió entre la condensación, el monitoreo y la verificación de datos de forma iterativa. Es decir, se regresaron a los datos originales (almacenados en los documentos primarios en el programa ATLAS.ti) numerosas veces con el propósito de obtener apropiadas conclusiones. Este proceso se puede apreciar en la figura 7.

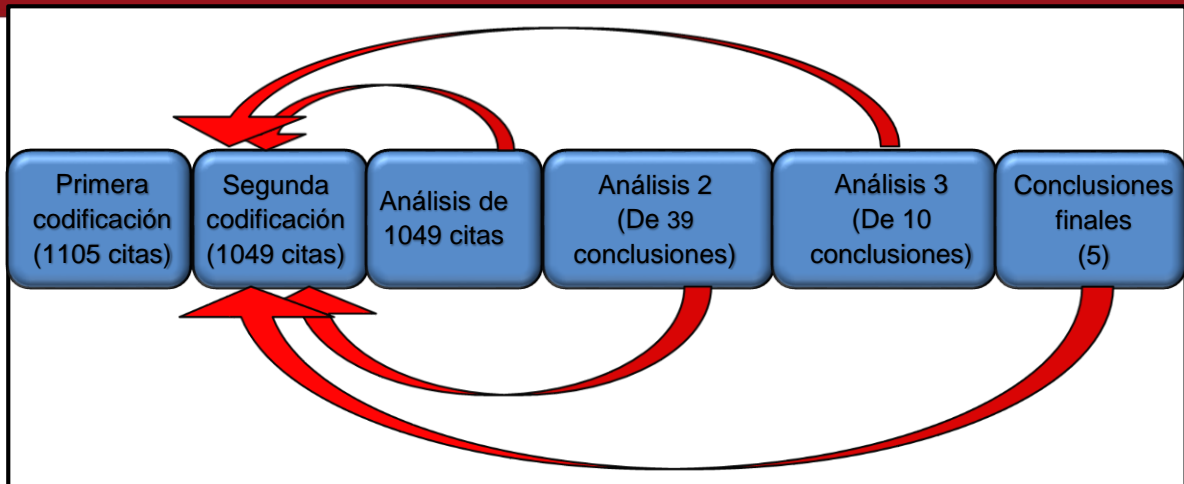


Figura 7. Proceso iterativo para el análisis de datos de la investigación. Las flechas representan el proceso iterativo, de retorno a los datos originales a medida que se avanza en el análisis.

Además, el análisis de los textos discurrirá entre los tres niveles de análisis del discurso propuesto por Toro y Parra (2010), ya que pretendemos, en el análisis de contenido (nivel textual), extraer el significado oculto del texto, no en el texto mismo, sino en un plano en el que el texto revela y define su sentido. En palabras de los autores mencionados, «el *análisis de contenido* consiste básicamente en la descomposición, fragmentación del texto en unidades constitutivas para su posterior codificación según un sistema de categorías, generalmente preestablecido. Una vez fragmentado y codificado el texto, se aplican distintas técnicas de análisis» (Toro y Parra, 2010, p. 358). En un segundo momento, el análisis discurrirá en el nivel contextual, ya que es de interés para nuestra investigación tomar en cuenta el contexto en el que los discursos se han producido. Aunque somos conscientes de que a este nivel (en sentido estricto) se requiere del conocimiento y de la descripción detallada de los productores del texto, no podemos dejar de incluir a nuestro análisis en este nivel, pues es esencial interpretar las interacciones tomando en cuenta el contexto de virtualidad en que se generaron. La condición de ser discursos mediados tecnológicamente es una de las razones fundamentales de haberlos tomado como estudio de caso para la investigación. Por último, la investigación llegará a un nivel interpretativo en un esfuerzo por caracterizar el aprendizaje cooperativo, a través de distintos referentes teóricos, pero sin la intención de explicar o caracterizar al contexto social con los hallazgos encontrados.

CAPÍTULO II.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

2.1 Presentación y análisis de los resultados

Hasta este punto podemos decir que hemos recogido los datos del foro mediante el proceso de transcripción, realizado la codificación con ayuda del software Atlas.ti y analizado la información haciendo uso de matrices (anexo 2).

Por consiguiente, en esta parte desarrollaremos el proceso de análisis de los resultados. En este proceso tendremos en cuenta la confidencialidad de los datos. Para ello hemos codificado a los participantes, omitimos sus nombres y datos personales como números telefónicos y correos personales. Así mismo con la intención guardar la fidelidad de los datos textuales expondremos las citas de la misma forma en que fueron escritas en el foro. Cabe mencionar que solo se han corregido algunas palabras con la intención de facilitar su entendimiento.

2.1.1 Análisis de las subcategorías pertenecientes a la categoría Interdependencia positiva.

El análisis de esta categoría incluye a las subcategorías: Identificación de la meta de equipo y dependencia entre el éxito personal con el éxito del equipo. Entre ambas subcategorías se alberga 114 citas cuya condensación a través de un sistema de matrices han producido los siguientes análisis.

a) Identificación de la meta de equipo.

Los docentes constantemente hacen mención a la meta y los objetivos de la tarea. Realizan esta actividad copiando y pegando en el foro las indicaciones del profesor del curso (una forma de empoderar su comentario) con respecto a las características del trabajo. Con respecto a esta actividad suelen resaltar los objetivos de la tarea, el lugar donde deben realizar las coordinaciones, la construcción de conceptos que debe tomarse en cuenta, el tiempo de entrega entre otros. En las siguientes frases se evidencian lo que sostenemos en este párrafo.

(D 8.1.4) Hoy empezamos nuestro trabajo grupal: "Carta para una educación abierta en el Perú", en 1000 palabras.

(D 8.2.1) De acuerdo con la recomendación de nuestro profesor, tenemos que reunir los comentarios del curso.

(D 8.1.6) Citando al (nombre del profesor): Como actividad de prueba de coordinación les pido que editen un post grupal en que incorporen los conceptos de cultura digital que han aportado los miembros de este equipo en el foro 1.

Además, observamos que comparten información relacionada al tema de trabajo, principalmente en español y alojada en internet (debido a que esta información es la que pueden compartir con un simple link en el foro. A pesar que en reiteradas oportunidades, los participantes mencionan que deben desarrollar el trabajo bajo la metodología cooperativa (a veces colaborativa o grupal) no encontramos interacciones que indiquen que comparten información sobre las condiciones, elementos o características que debe tener este tipo aprendizaje. Así mismo, resaltan las citas en las que toman en cuenta el factor tiempo, hacen mención a la fecha de entrega del trabajo final, así como la propuesta por ellos para la entrega de tareas. Estas dos formas de considerar el tiempo para la entrega de trabajos se pueden evidenciar en las en las siguientes frases.

(D 5.5.5) El día martes 21 de Abril por la noche se debe subir un post con el avance de cada grupo.

(D 5.3.2) La entrega final del trabajo es el sábado 25 de abril por lo que estamos contra el tiempo.

b) Dependencia entre el éxito personal con el éxito del equipo.

Generalmente las frases pertenecientes a esta subcategoría se encuentran cerca a la fecha de entrega del trabajo final. En estas se observan que los integrantes intentan recoger las apreciaciones de todos los miembros del grupo para que el trabajo contenga el aporte de todos. Como se manifiesta a continuación:

(D 5.5.4) *Subo lo que me enviaste, para que todos puedan revisarlo.*

(D 8.1.2) *Ya con sus comentarios incluidos podremos establecer una línea de presentación*

(D 8.2.5) *Ha llegado el momento de hacer edición colectiva de los aportes de todos nosotros en el Blog.*

Al mismo tiempo estas frases se confunden con comentarios que hacen un llamado a la participación con el propósito de que colaboren con la elaboración del trabajo final. A veces esta intención puede encontrarse en frases muy sutiles como directas. A continuación evidenciamos dos de ellas.

D 8.2. 3 Ha llegado el momento de hacer edición colectiva de los aportes de todos nosotros en el Blog.

D 8.5. 2 Si bien (D.8.5.2) está apoyando en el blog, lo cual agradecemos, la idea es trabajar TODOS, ya que somos un equipo.

Además se aprecia que muchas veces se incumplen los compromisos de entrega de tareas en los tiempos establecidos. Sin embargo, se aprecia que los participantes son conscientes de la importancia de su aporte al grupo por lo que generan frases de compromiso. Algunas veces estas frases en el fondo son disculpas al incumplimiento de la tarea encomendada (no encontramos frases de aceptación ni rechazo a la tarea) comprometiéndose con una nueva fecha de entrega. Las siguientes citas representan las frases de compromiso tomando en cuenta el tiempo para la entrega de la tarea.

(D 5.5.4) *Por la tarde lo tendré listo, antes de las 5*

(D 8.1.4) *En la tarde estaré proponiendo mi concepto de cultura digital,*

(D8.5.3) *Estoy por aquí, realizando el trabajo encomendado, hasta mañana es prudente que lo concluya.*

(D 8.1.3) *Les pido disculpas pero no pude realizar mi parte del trabajo, hoy lo culmino y lo subiré en la tarde, para poder continuar con las tareas previstas.*

2.1.2 *Análisis de las subcategorías pertenecientes a la categoría responsabilidad individual y de equipo.*

El análisis de esta categoría incluyen a las subcategorías: Responsabilidad individual y responsabilidad con el trabajo común. Ambas subcategorías contienen 176 citas cuya condensación a través de un sistema de matrices han producido los siguientes análisis.

a) *Responsabilidad individual.*

Son numerosas las citas que alimentan a las definiciones de esta subcategoría. Los participantes manifiestan estar en concordancia con el contenido de las lecturas propuesta por el docente. En ningún caso existe un punto de vista distinto o una crítica al contenido de la lectura. Muy raras veces citan a otros autores o una fuente de información distintas. Un claro ejemplo de ello lo apreciamos en la siguiente cita.

(D 8.2.3) *Particularmente estoy de acuerdo con la siguiente postura sobre la cultura digital*

Por lo general, cuando realizan sus aportes buscan que estos se encuentren en relación a los objetivos de la tarea propuestos por el docente. Realizan cambios a los trabajos de sus pares, sin consulta previa, en busca de que estos también apunten a los objetivos de la tarea.

(D 8.1.5) *Adjunto el texto para nivel inicial, utilizando recursos (...). He tenido que ser bastante breve para poder cumplir las 135 palabras.*

Así mismo, luego de realizar este aporte están abiertos a recibir la crítica de sus pares para mejorar sus tareas. Es decir, realizan su aporte, lo publican en el medio asincrónico elegido, lo comentan y piden se les haga la crítica, como podemos apreciar en las siguientes citas:

(D 8.4.3) *Estimados compañeros comparto con ustedes mi avance, espero sus opiniones.*

(D 8.4.1) *Compañeros adjunto el recurso similar para (nombre del curso). Espero su pronta crítica constructiva para afinar y continuar con el trabajo.*

(D 5.2.2) *He desarrollado una primera versión del estudio del portal (nombre del portal) Por favor, mírenlo y comenten para mejorarlo.*

b) Responsabilidad con el trabajo común.

En cuanto a esta subcategoría, se aprecia que los participantes han creado grupos en el WhatsApp, Hangouts o en el chat de los correos (medios sincrónicos) para la coordinación de las tareas. Asimismo, han generado comunicación asincrónica en herramientas como el Google Drive o un blog para realizar aportes de la tarea grupal. A pesar que el docente del curso les pidió que todas sus coordinaciones y aportes lo hicieran en el foro, los participantes buscan estos medios sincrónicos para realizar coordinaciones y asincrónicos para realizar aportes para el trabajo grupal. Podemos apreciar este argumento en las siguientes citas.

(D 8.1.4) *He creado un Chat (no requiere registro), para que nuestra coordinación se haga más flexible.*

(D 8.4.5) *He creado un documento online por medio de Google Drive para poder ir alimentándolo*

(D 5.5.2) *Voy a crear un archivo WORD en google drive y allí vamos a ir colocando la información*

Estos espacios generalmente son creados por iniciativa de uno de los integrantes, el de mayor dominio tecnológico y/o el que asume el liderazgo del equipo. Al parecer este integrante tiene experiencia usando este medio para la coordinación. Como evidencia de lo expresado podemos mostrar la siguiente cita que se encuentra entre las más representativas.

(D 8.2.3) *Para abordar la tarea acerca de la definición de (...), he creado la videoconferencia vía el Hangout de Google. Les he mandado un mensaje a su cuenta de Gmail para que puedan acceder al enlace. En todo caso, les copio también por este medio la dirección: (...)*

Así mismo, cuando se realizan aportes y se integran al trabajo grupal se realizan modificación en este último. Estos cambios se realizan sin previo aviso, se explica el porqué

de estos cambios -generalmente en busca de los objetivos- y se pide apreciaciones al respecto. Esta apreciación se evidencia en las siguientes citas.

(D 5.5.6) *He revisado el documento que enviaron, disculpen, sin ánimo de molestar, hice algunas correcciones más bien de sintaxis. Así que estoy colocando el documento corregido*

(D 8.5.6) *Espero no causar molestia, solo consolidé, desde mi criterio el trabajo con los aportes de todos, como ustedes verán no hay nombres, el trabajo es de todos.*

2.1.3 Análisis de las subcategorías pertenecientes a la categoría Interacción estimuladora.

El análisis de esta categoría incluyen a las subcategorías: Promoción del éxito personal y de equipo, y confraternidad en torno a la meta de trabajo. Entre ambas subcategorías se han producido un total de 156 citas cuya condensación a través de un sistema de matrices ha producido los siguientes análisis.

a) Promoción del éxito personal y de equipo.

Con respecto a esta definición podemos decir: Aunque en el foro casi no se ha encontrado la motivación a una persona en especial, si existen muchas frases de motivación al equipo. Esta motivación puede ser producida por cualquier integrante del curso (no solo del líder). Estas frases de motivación se producen luego que un participante ha realizado un aporte al grupo o una propuesta que ajuste el trabajo al cumplimiento de los objetivos. Podemos apreciar lo mencionado en las siguientes frases.

D 8.4.5 *Creo que vamos muy bien amigos ya estamos listos. Un abrazo para todos, seguimos con lo propuesto.*

D 8.3.4 *Ánimos que estamos en la recta final de la asignatura.*

Aunque no existe muchas frases que aluden al reconocimiento individual por la participación en el trabajo, sí encontramos reconocimiento por el trabajo bien hecho, es decir cuando se

entrega un producto que aporta significativamente al grupo. Este último reconocimiento se manifiesta a un o más miembros del equipo. Esta interacción la evidenciamos en las siguientes citas:

(D 8.2.1) *Muy buena propuesta la de D 8.2.3. Muchas gracias. En este sentido, voy a organizar su contenido en un documento de texto para que lo podamos trabajar.*

(D 8.5.5) *Compañero muchas gracias por la visión tan crítica, he insertado ello en cada párrafo.*

Por otra parte, muy pocas veces se encuentran frases en las que se pide ayuda por un problema específico. Cuando se responde se este pedido la solución generalmente está relacionada a problemas tecnológicos en los medios de comunicación distintos al foro (en los que coordinan o realizan sus aportes). Estos problemas generalmente son resueltos por el administrador de estas herramientas (Blog, Hangouts, documento de Google Drive entre otros).

(D 8.2.3) *Los que no lo puedan ver en Google Drive, me escriben para enviarles el archivo por correo.*

(D8.1.6) *Desde allí pueden acceder al menú Preferencias que está en la parte superior para personalizar su nombre de usuario. Una vez hecha la personalización, oprimen el botón que dice registrar que se ubica en la parte inferior para guardar los nuevos cambios.*

Por otro lado, es muy frecuente que se invite a participar para recoger las opiniones de todos. Pero también y en mayor medida con el objetivo de que ayuden a completar la tarea grupal, entreguen la tarea que les corresponde, realicen una crítica que mejore el trabajo o la coordinación a través del chat, hangouts, correos o Documentos de Google Drive (Gmail). Es decir, se les invita a participar para que ayuden con la elaboración del trabajo grupal. Podemos fundamentar este análisis en las siguientes citas.

(D 5.2.6) *Por favor, a todo el equipo, sus comentarios y contribuciones ya de cara al cierre de esta etapa.*

(D 5.5.5) *Es importante a que por favor coordinemos sobre los avances que venimos realizando, espero tus críticas a lo avanzado en Google Drive.*

(D 8.2.3) *QUE LES PARECE? Les he enviado un mensaje a sus correos personales, espero sus respuestas.*

b) *Confraternidad en torno a la meta de trabajo.*

En relación a esta subcategoría, encontramos que los integrantes suelen compartir abundante información puesta en internet relacionada a los temas que exige la tarea. La información compartida generalmente se encuentra en páginas de la UNESCO, UNICEF y otros lugares que facilitan la contextualización como el MINEDU o Perúeduca. En el foro muy pocas veces comparten material de autores representativos del tema, artículos de revistas indexadas o arbitradas. Generalmente comparten páginas y videos sobre los temas de su tarea. Raras veces sobre temas que mejoren su desempeño como equipo.

(D 8.4.2) *En cuanto a la tarea, equipo, les adjunto este archivo que me pareció muy interesante, es el reporte de la UNICEF, caso Perú.*

(D 8.5.1) *Este material del Minedu y las rutas de aprendizaje están buenísimo, es sobre entornos virtuales.*

Al parecer están centrados en lo que exige la tarea, de tal manera que las frases que aluden a reconocerse como parte de un equipo son usadas como saludo seguido de un llamado a todos los miembros para que alguno realice una acción necesaria, recordar alguna acción que debe realizarse, porque fueron acuerdos, como el encontrarse sincrónicamente por WhatsApp, Hangouts u otro medio. Podemos apreciar lo manifestado en las siguientes citas:

(D 8.2.1) *Hola a todos los miembros del equipo 2. Con el fin de organizarnos, sería bueno establecer algún canal de comunicación para el trabajo.*

(D 5.3.5) *Querido Equipo 3, para que puedan estar al tanto de los avances, hoy domingo 18, nos reunimos por chat desde nuestros correos de la maestría y hemos acordado lo siguiente (...)*

(D 8.3.6) *Buenas noches equipo 2: Como ya tenemos blog, es importante que vayamos analizando las páginas y elegir 2 webs de los recursos educativos abiertos, para luego poder explicar lo que ofrece*

Por otra parte, existen numerosas muestras de aprecio por la forma como están trabajando, sienten que están aprendiendo y manifiestan estar satisfechos por los aprendizajes logrados. Este argumento se puede evidenciar en los siguientes textos producidos en el foro.

(D 8.2.3) *He aprendido mucho de sus ideas y sus propuestas.*

(D 8.5.6) *Estimados compañeros: Que gusto me ha dado poder compartir con ustedes este tiempo. Tiempo en que el tiempo es diferente, las relaciones son y se causan de manera en que no esperamos. No hay contacto, pero nos conectamos y ese ya es un sentir al otro*

2.1.4 Análisis de las subcategorías pertenecientes a la categoría Gestión interna de equipo.

El análisis de esta categoría incluyen a las subcategorías: Organización de la estrategia de trabajo y habilidades de trabajo en equipo. Entre ambas subcategorías se han producido la un total de 549 citas, es la mayor cantidad de citas entre las categorías. La condensación de esta información se realizó a través de un sistema de matrices produciendo los siguientes análisis por subcategoría.

a) Organización de la estrategia de trabajo.

En relación a esta subcategoría, sus definiciones se presentan con bastante regularidad. Aunque nuestro propósito no es realizar un análisis de cada foro, podemos decir que las citas de esta subcategoría se encuentran en casi todos los grupos o foros analizados.

Además, podemos decir que no se encontró dinámicas para seleccionar al líder del grupo, por lo general este rol es asumido por uno de los integrantes que realiza las primeras propuestas de organización, división de la tarea, selección de roles. En la siguiente cita se aprecia como uno de los integrantes planifica la tarea para todos.

(D 5.3.6) Soy de la idea de que cada integrante debe sugerir al menos 3 recursos que consideren importantes por este medio, en base a ello, por consenso podemos elegir los 2 más valorados para posteriormente coordinar la presentación y repartición del trabajo a través del chat de google.

Así mismo, quien asume el liderazgo generalmente toma en cuenta las habilidades mostradas y reconocidas de cada integrante. De igual manera, podemos afirmar que no encontramos desacuerdos o críticas a la distribución de tareas.

(D 5.4.3) *You are an english teacher, please help us with some links in english...Thanks!*

(D 8.2.1) *Por favor, se necesitan tus habilidades con el HTML para enlazar al video de Innova Schools, a Khan Academy y a Dialnet en la parte del texto que los cita o a continuación.*

Al igual que en el análisis de la subcategoría *Responsabilidad con el trabajo común*, en esta subcategoría resalta la búsqueda de espacios distintos al foro para la planificación u organización. Estos espacios pueden ser el WhatsApp, Hangouts, chat de los correos u otros medios que les proporcionan sincronidad. Al mismo tiempo, hacen un llamado a los demás miembros para que cumplan con la parte que les toca. Para ello redactan frases con el propósito de recordar a sus compañeros que debe haber cooperación /colaboración entre ellos.

Además, se puede observar que el origen de los problemas se debe a que no siguieron las indicaciones de los objetivos de la tarea. Por este motivo, recurrentemente citan las indicaciones del profesor del curso, en un intento de que los compañeros realicen sus aportes según estas.

(D 8.1.2) *Lo que no me queda claro es que si la tarea se limita a crear el blog o a colocar materiales allí.*

(D 5.2.3) *Se debe indicar, por ejemplo, autor, institución, tipo de licencias, características generales, tipo de contenidos, nivel educativo, etc. (200 palabras como máximo).*

(D 8.5.6) *No olvidar citar. Faltan en algunas partes citas, lo cual es importante no olvidar ya que al momento de subirlo al blog haremos enlaces!!! Ver los criterios de evaluación*

Así mismo, en el análisis de esta subcategoría, como se mencionó en una categoría anterior, se evidenció que el problema más recurrente está relacionado al ámbito tecnológico cuando se trabaja en el Blog, se intenta ingresar al Hangouts o por desconocimiento para realizar publicaciones.

(D 8.1.2) *¿Cómo puedo hacer para subir publicaciones?*

(D 5.5.1) *Por favor, génrame el acceso al archivo ya que no me permite ingresar,*

(D 8.2.6) *Hola a todos, no puedo acceder a la llamada. Me gustaría que me den el acceso.*

El tiempo es un factor que constantemente es tomado en cuenta. Tanto para recordar la fecha de las tareas que cada uno tiene, como la fecha de entrega del trabajo grupal. Además, recordemos que al ser un curso virtual, este componente suele expresarse aludiendo a la dificultad que tienen para reunirse virtualmente a una misma hora en los medios sincrónicos mencionados anteriormente.

(D 8.1.2) *HOY debemos entregar el trabajo. Tenemos hasta las 23:59 del día de hoy.*

(D 8.2.6) *Les recuerdo que hoy sábado 18 a la 6pm, tenemos reunión vía un Hangout de google. Es importante que estén involucrados y que asistan puntualmente.*

(D 8.1.2) *Por favor el chat podría ser más temprano, como a las 9:00 am, ya que en la tarde trabajo. Gracias.*

Por último, aunque suele encontrarse frases que invitan a los demás a revisar la tarea que cada uno presenta, muy pocas veces encontramos frases que hagan referencia a la autoevaluación o reflexión del desempeño alcanzado como equipo.

b) *Habilidades de trabajo en equipo.*

Esta es la subcategoría que presenta mayor cantidad de definiciones. La definición *Cortesía* presenta la mayor cantidad de citas entre todas las subcategorías y la definición de *Opiniones de consenso* en esta subcategoría. Además, observamos que las expresiones de liderazgo son expresadas por personas que han estado organizando el grupo en trabajos anteriores, distribuyendo tareas y roles, proponiendo medios de comunicación, distintos al foro, para organizarse y realizar aportes.

(D 5.3.3) *Para coordinar el trabajo agréguenme al chat de google por mi correo*

(D 5.1.4) *Bien creo que tú puedes conducir al grupo.*

Aunque no se encuentran muchas interacciones que hagan referencia a una discusión o intercambio de opiniones, si se observa que han tomado acuerdos fuera del foro, a través del WhatsApp, hangouts, o chat de correos o incluso por celular. Dichas interacciones no están a nuestro alcance.

(D 5.5.2) *pero pueden comunicarse conmigo a mi celular (...) por mensaje de texto o wasap. Gracias*

(D 8.5.3) *De lo otro, puedo conectarme para trabajar a partir de las 10 de la noche o pueden enviar mensajes a (correo personal)*

Además, existe una buena disposición por recibir críticas, observaciones y aportes a los trabajos presentados. Este llamado a la revisión en conjunto apunta a que el trabajo tenga las condiciones y características que se indican por el profesor del curso.

(D 5.2.3) *Evalúen si es pertinente lo que digo, y el día de mañana lo pasamos a limpio con las críticas respectivas*

(D 5.2.5) *Si hay algo que agregar, cambiar, mejorar, me avisan*

(D 8.1.2) *Me dan su parecer, sobre esta introducción, para pasar al siguiente punto.*

Un hecho que llama la atención es que los participantes del foro se comprometen a realizar tareas para el equipo luego de reconocer la falta por no haberla entregado en la fecha

indicada. Nuevamente observamos que los principales inconvenientes para la entrega de las tareas en la fecha apropiada están relacionados al tiempo y a lo tecnológico. Las siguientes citas son muestra de lo que sostenemos.

(D 8.1.2) *El día de hoy por la tarde envió mi concepto, disculpen la demora; pero acabo de llegar de viaje.*

(D 8.1.4) *Lamentablemente no pude participar en el foro 1, pero en la tarde estaré proponiendo mi concepto.*

(D 8.2.1) *Estimados, creo algo que hice mal, no he podido conectarme en la hora indicada por hangouts.*

Por último se puede observar que muchos de los integrantes muestran frases de estar dispuestos a colaborar con las tareas, esperando las indicaciones de alguien que organice el trabajo y les pueda comunicar cual es la parte que les toca realizar.

(D 8.1.1) *Quedo al pendiente para ponernos de acuerdo sobre como trabajaremos el tema requerido.*

(D 5.5.4) *Espero las indicaciones para continuar con el trabajo.*

2.1.5 Análisis de las subcategorías pertenecientes a la categoría Evaluación interna del equipo.

El análisis de esta categoría incluyen a las subcategorías: Evaluación del logro de la meta de equipo y evaluación de la dinámica de trabajo de equipo. Entre ambas subcategorías se han producido un total de 66 citas cuya condensación a través de un sistema de matrices ha producido los siguientes análisis.

a) Evaluación del logro de la meta de equipo.

Con respecto a esta subcategoría podemos decir que los participantes verifican constantemente si el trabajo final presenta las características indicadas por el profesor del curso. Las siguientes citas evidencian nuestro argumento.

(D 8.6.1) *Aún falta colocar los conceptos de cultura digital de algunos miembros del equipo.*

(D 8.4.1) *Estimados amigos, acabo de observar el documento y me parece que ya solo falta realizar algunos ajustes mínimos para darle el visto bueno.*

Es importante destacar que sostienen que la actividad ha terminado con la entrega del trabajo y están llanos a recibir sugerencias o correcciones por parte del profesor. Podemos apreciar esta afirmación en las siguientes citas:

(D 5.5.6) *Y Con toda esa información nos pasamos.*

(D 8.3.5) *Se ha culminado la actividad evaluada No. 03, le adjunto el link del blog.*

b) *Evaluación de la dinámica de trabajo de equipo.*

En relación a esta subcategoría podemos afirmar que, son muy pocas las interacciones que hacen referencia a la existencia de una evaluación del desempeño. Aunque tienen claro que lo importante es trabajar cooperativamente no se encuentra interacciones que hagan referencia a cuales son las características que debieron haber presentado o los componentes que debieron considerar en su desempeño para que sea un trabajo cooperativo.

(D 5.2.3) *Creo que debemos establecer, como grupo de trabajo, una mejor comunicación para esta tarea.*

(D 8.2.1) *Porque el fin es poder trabajar cooperativamente y aprender colaborativamente*

2.2. Discusión de los resultados

A continuación presentamos la discusión de resultados por cada una de las categorías consideradas para el aprendizaje cooperativo en entornos virtuales.

2.2.1. *Interdependencia Positiva*

La mayoría de los equipos tienen en cuenta la meta y los objetivos de la tarea. Así mismo las fechas establecidas por ellos para la entrega de la tarea que le corresponde a cada uno y la del trabajo grupal (indicada por el profesor del curso). De igual manera, interactúan recordándose las condiciones y características tanto del trabajo como del proceso.

Tener en cuenta los tiempo, tareas, condiciones, temas objetivos entre otros, es estructurar el proceso de aprendizaje. De acuerdo a Davidson y Major (2014) cuanto mayor estructurado es el proceso de aprendizaje, más cooperativo se vuelve y mayor interdependencia se encuentra. Además, sostienen que trabajar grupos estructurados cooperativamente permite a los miembros desenvolverse con mejor desempeño en cualquier tipo de trabajo en equipo (grupo colaborativos y grupos bajo el diseño de resolución de problema).

Además, observamos que, a pesar que entre las indicaciones se establecía que el trabajo debía ser realizado en forma cooperativa, los participantes del foro no comparten este tipo de información. Es decir, no encontramos interacciones que den a conocer que saben las condiciones, elementos o característica que debe tener esta forma de trabajo y/o aprendizaje. Aunque mencionan que deben trabajar cooperativamente/colaborativamente (toman ambos términos como sinónimos) asumen que se trata de elaborar un trabajo en forma grupal. Por lo tanto, no se observa un significativo despliegue de habilidades cooperativas que debieron ser desarrolladas antes o durante el trabajo grupal. Esto último concuerda con Gillies y Haynes (citado por Sharan, 2014, p. 804), cuando sostienen que para desarrollar el aprendizaje cooperativo es necesario que los estudiantes tengan habilidades de comunicación efectiva escuchando, explicando y compartiendo ideas, es decir, el desarrollando de habilidades sociales.

Así mismo, se observa que las frases que aluden a realizar una actividad cooperativa (apuntando al objetivo del trabajo), recogerse la apreciación, opinión o aporte de cada uno de los integrantes del grupo, son seguidas por otras que son un llamado a colaborar con la parte del trabajo que les ha tocado. Estos mensajes son puestos en el foro y la asincronía de este (la permanencia del mensaje) permite que estos sean leídos originando frases de disculpa por no haber entregado la tarea en el tiempo acordado. De esta manera, se originan una buena parte de las frases de compromisos para la entrega de tareas en una nueva fecha. Entonces, se evidencia que son conscientes de la importancia de su aporte para el éxito del equipo y/o que su aporte es la forma de existir en la virtualidad. Por lo tanto, podemos percibir que esta asincronía es un elemento que favorece la cooperación, se es capaz de recoger el mensaje en el momento disponible, porque se es consciente de su permanencia en este entorno y se puede actuar de acuerdo a la virtudes de la herramienta, es decir, la cooperación y la asincronía escrita están y actúan como parte indisoluble del mismo proceso (Suárez 2010b).

2.2.2. Responsabilidad Individual y de Equipo.

Las citas que alimentan a esta categoría son abundantes. En ellas podemos apreciar que los integrantes de los equipos realizan numerosos aportes direccionados a los objetivos de la tarea. Para ello crean espacios de coordinación que se encuentran fuera del foro (a pesar que entre las indicaciones del docente del curso fue que estas se realizaran en este espacio) como WhatsApp, Hangouts, chat de correos o por celular. En estos espacios han intercambiado ideas, distribuido tareas y llegado a consensos. Aunque estos acuerdos no han sido encontrados en los foros analizados sí se manifiestan estos. Aunque estas dinámicas requieren de presencia sincrónica que les es difícil realizar (manifiestan constantemente su dificultad para coincidir a la misma hora) es recurrente la búsqueda de estos espacios para la coordinación.

Por otro lado, al realizar los aportes se observa dos aspectos muy marcados. El primero aspecto, por lo general los docentes no colocan sus aportes o tareas directamente en el foro, sino que para esta actividad prefieren hacerlo, previamente, en un Documento de Google Drive o un Blog que ha sido elaborado por uno de los integrantes en cada equipo (este es el

aporte individual para el equipo con mayor frecuencia). Generalmente este aporte es realizado por el que tiene mayor dominio tecnológico, por iniciativa propia o por encargo del que lidera el grupo. Esta forma de proceder se relaciona con la distribución de roles (cuya interpretación se realizará en la categoría gestión interna de equipo) y con la formación de una comunidad participativa. Con respecto a esta última sostenemos que es la generación de espacios donde los que conocen más de un tema o dominan en mayor medida cierta habilidad son capaces de realizar acciones para que los novatos en estas destrezas encuentren el camino para realizar su tarea. Esto está en concordancia con Jenkins citado por Suárez y Gros (2013) cuando sostiene que en una comunidad participativa “la comunidad entera asume alguna responsabilidad para ayudar a los novatos a encontrar su camino”. Esta dinámica al igual que la discusión o el debate concurren en que se comparten experiencias y/o contenidos, promoviendo acciones para el logro del objetivo en común o en el intento de sostener una idea respectivamente; como resultado de esta interacción se produce la recreación de la zona de desarrollo próximo.

El segundo aspecto está relacionado con el pedido que realizan los docentes al entregar la tarea que les corresponde a los demás miembros su equipo. Estos solicitan que sus pares realicen una crítica o sugerencia a su aporte, es decir, promueven la crítica a sus trabajos y están llanos a realizar modificaciones. En estos trabajos se puede apreciar que siempre están de acuerdo con el autor de la lectura propuesta por el profesor del curso, no realizan una crítica a lo propuesto por este, muy pocas veces citan a otros autores representativos o fuentes distintas. Esta observación concuerda con García (2013) y Chan, Hew y Cheung (2009) cuando sostienen que en los foros, a pesar de ser espacios que ofrecen múltiples alternativas para el aprendizaje colaborativo, por lo general, no llegan a reflejar una implicación cognitiva de alto nivel, debido a que los participantes no mantienen una secuencia en la conversación, ni un tiempo suficiente en esta como para generar negociaciones. Según Gao, Zhang y Franklin (2013) en muchas investigaciones se encuentra que los participantes de los foros se enfocan en las conversaciones recientes impidiendo el debate o confrontación llegando a un nivel muy superficial de negociación de ideas. Por lo tanto, esta debilidad no solo es producto de los modelos mentales que acompañan a los participantes del foro, sino también de la propia herramienta.

Así mismo, luego de haberse realizado los distintos aportes se encuentran frases solicitando que algún miembro del equipo reúna los aportes en un solo formato para su presentación. Por lo tanto, se realizan cambios sin consulta previa pero se sustenta los motivos de los ajustes (generalmente estos ajustes responden a cumplir con los objetivos o indicaciones dadas por el profesor del curso).

2.2.3 *Interacción Estimuladora.*

La motivación es un elemento esencial en la interacción cooperativa. De acuerdo a Johnson y Johnson (1991) es necesario que exista motivación entre pares, aliento al compañero para que se esfuerce por trabajar en busca de cumplir con la tarea. Sin embargo, en el análisis de esta categoría encontramos muy pocas frases de motivación a una persona en especial, pero si al equipo.

Por otro lado, se entiende que al formar parte de un equipo, en un foro, se está invitado a participar. Más aún, dicha actividad es tanto una necesidad (para registrar su presencia) como una obligación. Es decir, se existe en este entorno en la medida que se aporta, expresa o interactúa. Participar es la esencia de la existencia en la virtualidad. Es a través de esta participación que se co-construye en un entorno virtual. A través de la interacción en este entorno se activan procesos interpsicológicos entre los participantes que permite reconfigurar la cognición de cada uno a través de procesos intrapsicológicos. Así mismo se observó que las frases que invitan a la participación, tienen muchas veces, como verdadera intención, un llamado para aportar con el trabajo. Esto se condice con lo propuesto por Senge (2010) cuando sostienen que más importante que la visión compartida es lo que ella logra. Es decir, cuando se invita a participar –en dirección a la visión compartida- lo que realmente se está provocando es que los integrantes realicen la parte de la tarea que les corresponde y el equipo pueda llegar a tener éxito a través del éxito de sus integrantes.

Cabe señalar que, en la virtualidad no se puede existir en soledad, aun en los trabajos individuales se interactúa (con el docente, con los autores de los artículos de donde se extrajo la información o con los participantes de una Wiki) de tal forma que identificarse como parte de un grupo reafirma y define nuestra existencia en este entorno. Por esta razón, podemos

explicar el hecho de que cada vez que los docentes se reconocen como parte de su equipo envían un mensaje dirigido a todos los demás miembros para realizar una acción necesaria, la cual será capaz de ser elogiada o criticada, es decir, caracterizada. Esto está de acuerdo con Suarez (2013) cuando sostiene que es preciso entender a la web como un entorno en que se construye la interacción, los flujos sociales y las identidades.

2.2.4 Gestión Interna de Equipo.

En los foros, como espacios en los que pueden interactuar comunidades virtuales de aprendizaje, emergen características propias de este entorno. En primer lugar, de acuerdo a Coll, Bustos y Engel (2011) estas comunidades están representadas por personas cuya necesidad de pertenecer al grupo es alimentada por intereses comunes. Es decir, su existencia en el grupo está determinada por el grado de interés de aprendizaje y participación de sus miembros. Coherentemente con esto, en los foros analizados observamos frases que expresan disposición al trabajo, como una forma de pedir la parte del trabajo que deben realizar y de esta manera generar acciones para justificar su existencia, adquirir un propósito en este entorno, una razón de ser, manifestar y desarrollar su presencia. Por esta razón, entendemos que surge la necesidad de aceptación tácita al liderazgo de una persona que organiza al grupo, distribuye roles y tareas, establece medios de comunicación, divide el trabajo en función a las habilidades de cada miembro e intereses comunes, lo que les dará organización interna, funcionalidad y dinámica en el camino al aprendizaje. Sharan (2014) sostiene que una estrategia que permite a los estudiantes interactuar efectivamente está relacionada con el incremento de su responsabilidad individual, es decir con la asignación de roles. Con respecto a este punto podemos decir que la distribución de roles se realizó como necesidad para resolver el problema, más no como estrategia que promueva el aprendizaje, de haberse desarrollado bajo esta mirada hubieran manifestado el intercambio de funciones, buscando el aprendizaje de cada uno de sus miembros, hecho que no se apreció en los textos analizados. De acuerdo a este autor, no solo se debería distribuir roles, sino que además estos deberían rotar entre los miembros del grupo, de esta manera cada integrante pueda experimentar una situación de responsabilidad individual que conlleve a cumplir la tarea de aprendizaje cooperativo. Así mismo, Watson, Kendzior, Dasho, Rutherford y Solomon (1998) sostienen que, de acuerdo a sus experiencias, designar roles entre los

miembros de un grupo —sin rotar funciones— reduce la interacción entre los miembros del grupo e interfiere con su autonomía para organizar tareas. Por lo tanto, designar roles sin rotar funciones produce un mayor perjuicio que beneficio ya que se mantiene la idea de que el propósito de la actividad gira en torno a la entrega de la tarea y no al proceso de aprendizaje. Esta última observación explica porque no se encontraron frases de rechazo o críticas por la posesión del liderazgo ni a la organización del equipo, muy por el contrario expresan estar de acuerdo con estos aspectos. Aunque no hay frases que expresen aceptación por la distribución de tareas, los participantes las realizan y entregan estas en las fechas comunicadas.

Además, podemos apreciar que los aportes individuales reciben pequeñas observaciones. Las pocas críticas son indicaciones para centrar el trabajo en función a los objetivos de la tarea. Con esto no queremos sostener que todo lo propuesto y entregado es aceptado sin ser observado, sino que los aportes apuntan a acuerdos previamente discutidos y consensuados, tanto en el foro como en otros medios. Es decir, se co-construye un entorno de participación donde las características del producto final encierran, además del trabajo de cada uno, la mirada y aprobación de todos.

Por otro lado, si bien es cierto, Coll, Bustos y Engel (2011) sostienen que en las comunidades virtuales se amplían tanto el volumen como la forma de recursos para interactuar. De acuerdo a lo mencionado, sostenemos dos apreciaciones. La primera es que los miembros de cada equipo han recurrido a herramientas distintas al foro, prefiriendo las herramientas sincrónicas con registro de intercambios comunicativos para la organización de su equipo y toma de decisiones. A pesar que el tiempo es uno de los factores que mayor dificultad ha provocado (la falta de concurrencia, de los participantes, a una misma hora en el WhatsApp, hangouts, chat) los participantes prefieren estas herramientas ya que a través de ellas toman decisiones y establecen acuerdos, aunque no todos estén conectados en ese momento. Luego estos acuerdos son comunicados al resto del equipo en el foro. Por lo tanto, la virtualidad y/o las tecnologías no ha superado al factor tiempo, como se afirma en diferentes investigaciones, o lo han eliminado; solo han otorgado a las personas una mayor libertad, ampliado su tiempo para encontrar y responder los mensajes. En la virtualidad lo sincrónico no es requisito indispensable para la interacción, de esta manera las personas reconfiguran su forma de actuar en este medio. En palabras de Suárez (2008) “el tiempo asincrónico en

la educación, así como el no lugar, trazan un nuevo reencuadre de flujos para la interacción” (p. 380).

Por otra parte, encontramos que los participantes han preferido utilizar fuera del foro herramientas asincrónicas escritas como Documentos de Google Drive o blog con el propósito de realizar aportes para la tarea e ir construyendo entre todos el trabajo a entregar. De acuerdo a Shumar y Renninger (citado por Coll *et al.*) estas dos formas de proceder, uso de herramientas asincrónicas escritas y sincrónicas con registros de intercambios comunicativos permiten un nivel de permanencia y reciprocidad que no se producen en otros tipos de interacción. En relación a esto último, al utilizar herramientas que guardan el registro escrito de la interacción se facilita la acción cooperativa permitiendo al que aprende recoger el mensaje en el tiempo que le sea más cómodo. Por lo tanto, nuevamente vemos, en relación a Vigotsky (2000), como el comportamiento de los participantes en el foro se reconfigura en función a las ventajas y/o desventajas de la herramienta que usan.

En el análisis de esta subcategoría también se observa el pedido de uno de los participantes, al resto de su equipo, a realizar una crítica para mejorar su producto. Por lo tanto, podemos decir que, la disposición por aprender y el uso de estas herramientas conllevan a promover espacios de discusión y al mismo tiempo, promoción de la zona de desarrollo próximo en dos aspectos, no solo por la adquisición cognitiva del campo temático que se discute, sino también, porque esta nueva herramienta de interacción requiere cierta destreza o habilidad, que al no encontrarse en el docente que interactúa, provoca problemas relacionados al dominio tecnológico. Al ser superados ambos aspectos, temáticos y tecnológicos, con la ayuda de un compañero de mayor dominio se promueve en los que aprenden una reorganización cognitiva, es decir aprendizaje individual y de equipo.

2.2.5 Evaluación Interna del Equipo

Existen considerables expresiones relacionadas a la evaluación del trabajo final. Los participantes del foro buscan conocer si el trabajo cumple con condiciones establecidas por el docente del curso y la adecuada presentación. Sin embargo, observamos una pobre evaluación o análisis de su desempeño como equipo, mucho menos en condiciones

cooperativas. Los procesos de aprendizaje que conllevan a una autorreflexión son necesarios pues permiten saber a los equipos que acciones los han llevado a tener los resultados obtenidos, al margen si estos son bueno o no, lo importante es realizar este proceso de metacognición. Al respecto, Rollheiser y Stevahn (1998) sostienen que estos procesos de reflexión permiten un entendimiento más profundo que llevan a tomar de decisiones que eviten el error. Johnson y Johnson (1998) sostienen que en esta categoría del aprendizaje cooperativo se debe realizar básicamente dos preguntas: ¿Qué es lo que cada miembro realiza para ayudar al equipo? Y ¿Qué es lo que cada miembro podría hacer para que el grupo mejore? Sin embargo, no encontramos expresiones que nos lleven a pensar que se han realizado este tipo de preguntas entre ellos. Así mismo, encontramos que las pocas expresiones de evaluación de equipo son un llamado a la participación a aquellos miembros que aún no entregan la parte del trabajo que les corresponde, sin intención de realizar un proceso de metacognición. Complementariamente, como se mencionó anteriormente, no han interactuado con respecto al significado de cooperación y/o colaboración, tampoco han compartido información de las condiciones o elementos que significa este tipo de aprendizaje. Este tema debió ser uno de los discursos principales durante el desarrollo de las actividades en el foro. Afirmamos esto último en coherencia a Rollheiser y Stevahn (1998) cuando sostienen que los docentes que se entrenen en aprendizaje cooperativo deben educarse en torno a conocer las raíces teóricas de este tipo de aprendizaje en tres dimensiones: a) teorías del aprendizaje, b) resultado de investigaciones en aprendizaje cooperativo y c) elementos principales del trabajo en equipo.

Aunque, luego de la entrega del trabajo final están abiertos a realizar modificaciones y esperan las correcciones del profesor del curso, mantienen la idea de que con ellos se termina la actividad y están a la espera de su nota. Según Levine y Marcus (2010) esta percepción, trabajar por lograr una calificación, desvirtúa el principal objetivo de cualquier tipo de comunidad de aprendizaje, pues lo que se busca en estas es la producción de conocimientos más que la elaboración de una tarea o la obtención de una nota aprobatoria. Este resultado coincide con los de Suárez (2008), García (2013) y Chan, Hew y Cheung (2009), en estudios realizados sobre aprendizaje cooperativo/colaborativo en foros. Por lo tanto, la autorreflexión es un elemento que debe ser tomado en cuenta para poder obtener los resultados de aprendizaje deseados.

Es necesario mencionar que esta investigación se sostiene básicamente en los trabajos de Suárez (2008a, 2010a, 2010b y 2012), investigaciones que, como se ha mencionado anteriormente, además de habernos servido para establecer un sistema de categorías, subcategorías y definiciones validadas también han direccionado el análisis e interpretación de nuestros resultados en los que hemos encontrado coincidencias relevantes.



CONCLUSIONES

- En un entorno de aprendizaje virtual no basta con pertenecer a un grupo y participar, la interacción cooperativa requiere de la presencia de ciertas condiciones. De acuerdo a esto podemos decir que son numerosos los mensajes que están relacionados a identificarse con un grupo para luego pedir la parte del trabajo que le corresponde realizar. Es decir se busca tener un propósito de interacción, un tema a desarrollar, un trabajo que presentar. Sin embargo la participación por sí sola no es condición suficiente para decir que hay interacción cooperativa. Esta necesita que la participación mantenga una secuencia; es decir, un discurso en el que se presente intercambio de ideas las cuales se sostengan durante un número de interacciones considerables y termine con una o más conclusiones, que por lo general no encontramos, los participantes interactúan muchas veces sin tomar en cuenta lo que sus pares escribieron con anticipación. Este tipo de interacción dificulta el debate; una discusión sostenida sobre una temática en especial permite mejorar la reconfiguración cognitiva, organización de ideas y presentación de argumentos que sostengan las afirmaciones. La discusión entendida como el proceso de intercambio de ideas para entender la propuesta del otro, teniendo en cuenta que la meta de equipo al margen del tema a desarrollar en la actividad, es la producción de aprendizajes. Esta idea recrea de la zona de desarrollo próximo entre iguales.
- Asimismo, el propósito de desarrollar habilidades sociales, en los participantes del curso virtual, que faciliten el aprendizaje cooperativo no busca una intención de aplicabilidad y validez exclusiva a este contexto, sino que su propósito final es que estas se extiendan a todos los ámbitos de su vida y en especial a su entorno profesional, de tal manera que la planificación de actividades, la ayuda a sus pares por lograr las tareas de equipo, la motivación, la interdependencia positiva, el fomento de actividades de metacognición entre otras sirvan de promoción del desempeño laboral. Conscientes que esta conducta no se da en soledad, sino en participación grupal es necesario extender estos comportamientos a los pares, a los demás integrantes del equipo. De esta manera llevar a cabo una verdadera transición de aprendizaje individual, grupal y organizacional. Aunque somos conscientes que el objetivo de nuestra investigación es caracterizar el aprendizaje cooperativo en un

curso virtual docente y no la promoción de habilidades cooperativas; también somos concientes que es a través de esta caracterización y teorización de la práctica cooperativa como futuras investigaciones pueden proponer actividades de promoción cooperativa.

- Se piensa que con la presentación de la tarea final se ha terminado el proceso de aprendizaje y aunque los participantes están dispuestos a recibir observaciones del profesor del curso para levantar las observaciones y tener un mejor producto, la idea principal se centra en la presentación de un trabajo. Es decir, una vez entregada la tarea, realizar un proceso de reflexión sobre las dinámicas que los han llevado a tener éxito o no parece ser inexistente o innecesaria; cuando este proceso es el que mayor aporte podría proporcionar en las actividades futuras. Aunque podríamos afirmar que este es un problema que se enmarca dentro del diseño de la actividad, también sostenemos que la ausencia está relacionada a la incapacidad de desaprender rutinas o modelos mentales que les han servido durante sus primeras experiencias de aprendizaje hasta la actualidad.
- Uno de los principales inconvenientes que han surgido entre los participantes del curso virtual está relacionado con el tiempo. Debido a que los participantes manejan distintos horarios de trabajo les ha sido difícil ponerse de acuerdo o coincidir en un mismo horario para interactuar en medios sincrónicos como el WhatsApp y poder establecer acuerdos. Sin embargo, han preferido usar este medio y establecer acuerdos con los integrantes que estén en línea en ese momento. Por lo tanto, las tecnologías no han superado las barreras del tiempo, solo ha permitido que las personas interactúen de una forma diferente. La incorporación de la asincronía en la Web 2.0 facilita la permanencia de la comunicación escrita, la interacción entre los participantes y por lo tanto promueve las dinámicas cooperativas en el foro.

RECOMENDACIONES

- Todo proceso de aprendizaje en general y particularmente los mediados a través de las tecnologías deben incluir actividades adicionales de autoevaluación de desempeño grupal. Es decir, los participantes deben interactuar con el propósito de realizar ejercicios de metacognición, o reflexión sobre el desempeño que han tenido en forma individual y grupal al realizar la tarea. Los participantes deben tener claro los procesos que los han llevado a los resultados obtenidos. Además, esta actividad debe ser realizada, no solo al final de la actividad o luego de entregar la tarea final sino, durante todo el proceso de la actividad grupal. Esta autorreflexión debe llegar a interiorizar en los participantes el verdadero objetivo de aprendizaje que puede incluir la incorporación cognitiva de contenidos teóricos pero en especial la adquisición de capacidades y/o competencias que involucren el cambio de comportamiento.
- Las instituciones educativas como las universidades deben incluir dentro de sus plataformas de aprendizaje (LMS) o fuera de ellas aplicativos que les permitan a los participantes de los cursos virtuales una comunicación sincrónica donde puedan establecer acuerdos o criterios comunes. Sabemos que los LMS que actualmente utilizan las universidades pueden contener además del foro un chat, como medio de comunicación sincrónica. Claro ejemplo de esto es la plataforma PAIDEIA donde se almacenaron los textos escritos de nuestra investigación, la que también permite la opción de un chat. Sin embargo los participantes del curso virtual no la usan prefieren utilizar otros medios sincrónicos como el WhatsApp y Hangouts que les permite comunicarse desde sus dispositivos móviles y establecer acuerdos en forma inmediata. El chat de la plataforma PAIDEIA requiere ingresar a través de un computador con conexión a internet al intranet institucional para luego recién ingresar a la chat. Las aplicaciones móviles (App) están más cerca de ellos y no requieren de estos pasos. Los participantes ingresan a estas aplicaciones desde sus dispositivos móviles estén o no con un computador. Contar con esta aplicación les permitirá organizar y planificar sus actividades pero al mismo tiempo la institución puede almacenar estos mensajes. Estos mensajes son una fuente de información para todo investigador y en especial para quienes están interesados en temas de

aprendizaje grupal. Aunque somos conscientes de que los participantes siempre podrán optar por un medio distinto al que se le proponga, sostenemos que de esta forma los investigadores podremos contar con una fuente más de información que ahora estamos perdiendo y sólo podemos deducirla por la interacciones escritas que tenemos en los foros.

- Para futuras investigaciones recomendamos incluir desde el diseño de la investigación una metodología que permita una mejor caracterización de los participantes del curso virtual, como la etnografía virtual. Realizar esta investigación utilizando como metodología el estudio de caso es coherente con las condiciones en que esta investigación se llevó a cabo, ya que como condición metodológica no debíamos tener contacto con los participantes del curso o intervención en el proceso de elaboración de los textos en el foro. Sostenemos que una metodología como la etnografía virtual nos permitiría acercarnos a los participantes, obtener particularidades de cada uno de ellos, caracterizarlos mejor, de tal forma que podamos contar con mayores elementos de juicio para realizar el análisis y establecer conclusiones. De esta manera podremos lograr una teorización de la práctica cooperativa más completa que permita a futuros estudios resolver problemas descritos en investigaciones como las que presentamos.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguerrondo, I. (1996). *La escuela como organización inteligente*. Buenos Aires: Troquel Educación.
- Ary, D. Jacobs, L., Razavieh, A. y Sorensen, C. (2006). *Introduction to research in Education*. Belmont, California: Thomson.
- Balbastre, F. (2001). *La autoevaluación según los modelos de gestión de calidad total y aprendizaje en la organización: Una investigación de carácter exploratorio*. (Tesis doctoral) Universidad de Valencia, España: Facultad de economía.
- Bertalanffy, L. V. (1989). *Teoría general de los sistemas: Fundamentos, desarrollo y aplicaciones*. Mexico: Fondo de cultura económica.
- Bolívar, A. (2000). *Los centros educativos como organizaciones que aprenden: promesas y realidades*. Madrid, España: La Muralla.
- Brody, C. M., y Davidson, N. (1998). *Professional Development for cooperative Learning: Issues and Approaches*. New York: State University of New York.
- Bustos, A., y Coll, C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje: Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15 (44) 163-184.
- Chan, C. C., Hew, K. F. y Cheung, W. S. "Asynchronous online discussion thread development: examining growth patterns and peer-facilitation techniques." *Journal of Computer Assisted Learning* 25 (5), 438-452. doi: 10.1111/j.1365-2729.2009.00321.x
- Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2011). *La Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación: Del diseño tecno-pedagógico a las prácticas de uso*. En Coll, C. y Monereo, C. (eds.). *Psicología de la educación virtual: Aprender y enseñar con las tecnologías de la Información y la Comunicación*. (pp. 74-103). Madrid: Morata.
- Coll, C., Bustos, A. y Engel, A. (2011). Las comunidades virtuales de aprendizaje, En Coll, C. y Monereo, C. (eds.). *Psicología de la educación virtual: Aprender y enseñar con las tecnologías de la Información y la Comunicación*. (pp. 299-320) Madrid: Morata.
- Daniels, H. (2003). *Vigotsky y la pedagogía*. España: Paidós.
- Davidson, N., y Major, C. (2014). Boundary crossings: Cooperative learning, collaborative learning, and problem-based learning. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3y4), 7-55. Recuperado de <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=5245acf4-bfab-4c95-8225-62f5529bc31a%40sessionmgr4001&vid=4&hid=4210>
- Echevarría, H. D. (2011). *Diseño y plan de análisis en investigación cualitativa*. Argentina: Homo Sapiens.
- Fire, N., & Casstevens, W. J. (2013). The Use of Cultural Historical Activity Theory (CHAT) Within a Constructivist Learning Environment to Develop Core Competencies in Social Work. *Journal Of Teaching In Social Work*, 33(1), 41-58. doi:10.1080/08841233.2012.749828

- Gao, F., Zhang, T., y Franklin, T. (2013). Designing asynchronous online discussion environments: Recent progress and possible future directions. *British Journal of Educational Technology*, 44(3), 469-483. doi:10.1111/j.1467-8535.2012.01330.x
- García Del Dujo, A., Martín, V.A. (2003). Caracterización pedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje. *Teoría de la educación*, 14, 67-92.
- García, I. (2013). Más allá de la interacción: Los foros como espacios de colaboración y construcción de conocimiento. En Gros, B. y Mas, X. (eds.). *La comunicación en los espacios virtuales: Enfoques y experiencias de formación en línea*. (pp. 123-156). Barcelona, España: UOC.
- Garvín, D. (1993). *Building a Learning Organization*. Harvard Business Review.
- Gerring, J. (2004). What is a case study and what is it good for? *American Political Science Review*, 98 (2), 341-354.
- Gonzalvez, V., Traver, J. A., García, R. (2011). El aprendizaje cooperativo desde una perspectiva ética. *Estudios sobre educación*, 21, 181-197.
- Gros, B. (2002). Constructivismo y diseño de entornos virtuales de aprendizaje. *Revista de Educación*, 328 (2002), 225-247.
- Harper, D. (2000). Small N's and community case study. En Ragin, C y Becker, H. (Eds.) *What is a case? Exploring the Foundations of Social Inquiry*. (págs.139-158). United Kingdom: Cambridge.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación científica*. Perú: El Comercio.
- Hernández, S. (2008). El modelo constructivista de las nuevas tecnologías. *Revista de Universidad y Sociedad del conocimiento*, 5(2), 26-35.
- Hine, C. (2004). *Etnografía virtual*. Barcelona, España: UOC.
- Hrastinski, S. (2009). A theory of online learning as online participation. *Computer and Education*, 52, 78-72. doi:10.1016/j.compedu.2008.06.009
- Ivic, I. (1999). Lev Semionovich Vygotsky. *Perspectivas: Revista trimestral de educación comparada*. XXIV (3-4), 773-779.
- Jarvis, P. (1999). *The practitioner-researcher: Developing Theory from Practice*. Jossey-Bass: San Francisco.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., Ortiz, A. E., Stanne, M. (1991). The impact of positive Goal and Resources Interdependence on Achievement, Interacción and Attitudes. *The Journal of General Psychology*, 118(4), 341-347.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., Smith, K. A. (2014). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25 (3 &4), 85- 118.
- Johnson, D. W., Johnson, F. P. (1991). *Joining Together: Group Theory and Group Skills*. Singapur: Prentice-Hall Internacional, Inc.

- Johnson, D. W., Johnson, R. T., Smith, K. A. (1998). Cooperative Learning Returns To College: What Evidence Is There That It Works?. *Chance*, Julio-Agosto, 27-35.
- Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (1998). Effective staff development in cooperative learning: training, transfer and long-term use. *En Brody, C. M., y Davidson, N. (eds.) Professional Development for cooperative Learning: Issues and Approaches.* (pp. 223-243), New York: State University of New York.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., Holubec, E.J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula.* Argentina: Paidós.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V. y Freeman, A. (2014). NMC Horizon Report: 2014 *Higher Education Edition.* Austin, Texas, Estados Unidos: The New Media Consortium.
- Jonassen, D., Davidson, M., Collins, M., Campbell, J., & Haag, B. B. (1995). Constructivism and computer-mediated communication in distance education. *American Journal Of Distance Education*, 9(2), 7. doi:10.1080/08923649509526885
- Kagan, S. (2001). Kagan Structures and Learning Together: What is the difference? Kagan Online Magazine. Extraído el 5 de julio de 2010, de http://www.kaganonline.com/free_articles/dr_spencer_kagan/ASK13.php
- Kim, D. (1993). Framework and Methodology for Linking Individual and Organizational Learning: Applications in TQM and Product Development. Tesis Doctoral. Massachusetts: Institute of Technology.
- Krippendorff, K. (2003). *Content analysis: An introduction to its methodology:* Thousand Oaks, CA Paidós.
- Kuckartz, Udo. (2014). *Qualitative text analysis. A Guide to Methods, Practice & Using Software.* Los Angeles, EE.UU: Sage.
- Kwan, Y., & Wong, A. (2014). The constructivist classroom learning environment and its associations with critical thinking ability of secondary school students in Liberal Studies. *Learning Environments Research*, 17(2), 191-207. doi:10.1007/s10984-014-9158-x
- Levine, T., y Marcus, A. (2010). How the structure and focus of teachers' collaborative activities facilitate and constrain teacher learning. *Teaching and teacher Education*, 26 389-398. doi:10.1016/j.tate.2009.03.001
- Lewis, K. (1935). *A Dinamic Theory of Personality: Selected Paper.* New York, EE.UU.: McGraw-Hill.
- Miles, M. B., Huberman, A. M. y Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook.* Los Ángeles, EE.UU: Sage.
- Onrubia, J., Naranjo, M. y Segués, T. (2009). Debate y construcción de conocimiento en foros virtuales: la importancia de los motivos de los participantes en la actividad. *Cultura y educación*, 21 (3), 275-289. Doi: 10.1174/113564009789052325
- Paily, M. U. (2013). Creating Constructivist Learning Environment: Role of "Web 2.0" Technology. *International Forum Of Teaching & Studies*, 9(1), 39-50.

- Putman, J. W., Ryders, J. E., Johnson, R. T. Johnson, D.W. (1989). Colaborative skill instruction for promoting positive interacciones between mentally handicapped and nonhandicapped children. *Exceptional Children*. 55 (6), 550-557.
- Rolheiser, C. y Stevahn, L. (1998). The role of staff developers in promoting effective teacher decision- making. En Brody, C. M., y Davidson, N. (eds.) *Professional Development for cooperative Learning: Issues and Approaches*. (pp. 63-78) New York: State University of New York.
- Roselli, N.D. (1999). *La cognición socioconstructiva entre iguales: Fundamentos psicológicos del aprendizaje cooperativo*. Argentina: IRICE.
- Ruiz, J. I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao, España: Universidad Deusto.
- Sawyer (Ed.), *Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 409–426). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Senge, P., et al. (2002). *Escuelas que aprenden: Un manual de la quinta disciplina para educadores, padres de familia y todos los que se interesan en la educación*. Bogota: Norma
- Senge, P. (2010). *La quinta disciplina: El arte y la practica de la organización abierta al aprendizaje*. Uruguay: Granica
- Sharan, Y. (2014). Learning to cooperative for cooperative learning. *Anales de Psicología*. 30(3), 802- 807. Recuperado: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.201211>
- Slavin, R. E. (2014). Making cooperative learning: Powerful. Five key practices bring out the tremendous potential of this approach. *Educational Leadership*, October, 22-26.
- Stake, R. E. (1999) *Investigación con estudio de caso*. Madrid, España: Ediciones Morata.
- Stahl, G., Koschmann, T. y Suthers, D. (2006). Computer-supported collaborative learning: An historical perspective. In R. K. Sawyer (Ed.), *Cambridge handbook of the learning sciences*. 409–426. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Suárez, C. (2002). *Entornos Virtuales de aprendizaje: Interfaz de aprendizaje cooperativo*. (Trabajo de grado). Universidad de Salamanca, Facultad de Educación, España.
- Suárez, C. (2008a). *Educación y virtualidad*. Lima, Perú: Universitaria.
- Suárez, C. (2008b). Redes cooperativas de aprendizaje virtual como zona de construcción entre iguales *Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia*. España
Recuperado de
http://eduqa2008.eduqa.net/eduqa2008/images/ponencias/eje_tematico_3/3_02_Redres_cooperativas_de_aprendizaje__Suarez_Guerrero_.pdf
- Suárez, C. (2010a). *Cooperación como condición social de aprendizaje*. España, Barcelona: UOC
- Suárez, C. (2010b). Aprendizaje cooperativo e interacción asíncrona textual en contextos educativos virtuales. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 36, 53-67.

- Suárez, C. (2012). Categorías pedagógicas para el desarrollo de equipos cooperativos virtuales. Actas del I Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa: *Innovación 1012*. España, 1272-1280.
<http://www.upo.es/ocs/index.php/innovagodia2012/tinnovagodia2012/paper/view/130/132>
- Suárez, C. (2013). Entorno y comunicación en el e-learning. En Gros, B. y Mas, X. (eds.). *La comunicación en los espacios virtuales: Enfoques y experiencias de formación en línea*. (pp. 123-156). Barcelona, España: UOC.
- Suárez, C. y Gros, B. (20013). *Aprender en red: De la interacción a la colaboración*. Barcelona, España: UOC.
- Sunkel, G., Trucco, D. y Espejo, A. (2013). *Integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe. Una mirada multidimensional*. Chile: Naciones Unidas.
Recuperado de
http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36739/S20131120_es.pdf?sequence=1
- Swieringa, J. y Wierdsma, A. (1992). *Becoming a Learning Organization*. Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Tirado, R., Hernando, A. y Aguaded, J. I. (2008). Aprendizaje cooperativo on-line a través de foros en un contexto universitario: Un análisis del discurso de las redes. *Estudios Sobre Educación*, 20, 49-71.
- Toro, I. D. y Parra, R. D. (2010). *Fundamentos epistemológicos de la investigación y la metodología de la investigación cualitativa/cuantitativa*. Medellín, Colombia: EAFIT.
- Van Der Haar, S., Senger, M. y Jehn, K. (2010). "Towards a contextualized model of team learning processes and outcomes". *Educational Research review*, 10, 1-12. Recuperado de *Science Direct base de datos*.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1747938X13000262>
- Venegas, P. y Campos, J. (2011). Una estrategia de participación y desarrollo profesional docente. *Tarea*, 76, 32-38.
- Vygotsky L.S. (1978). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires, Argentina: La Pleyade.
- Vygotsky L.S. (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. España, Barcelona: Crítica.
- Watkins, E. y J. Marsick. (1993). *Sculpting the learning organization: Lessons in the art and science of systemic change*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Watson, M., Kendzior, S., Dasho, S., Rutherford, S. y Solomon, D. (1998). A social constructivist approach to cooperative learning and staff development project. En Brody, C. M., y Davidson, N. (eds.) *Professional Development for cooperative Learning: Issues and Approaches*. (pp. 147-168) New York: State University of New York.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research : design and methods*. California, EE.UU: Sage Publications.

Zheng, L., Huang, R. Yu, J. (2014). Identifying Computer-Supported Collaborative Learning (CSCL) Research in Selected Journals Published from 2003 to 2012: A Content Analysis of Research Topics and Issues. *Educational Technology & Society*, 17(4), 335–351.





ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Título de la investigación: Aprendizaje cooperativo en un curso virtual para docentes: Un enfoque cualitativo.

Investigador: Mario Aurelio Pomajambo Zambrano.

Modalidad: Tesis

Línea de investigación: Gestión de las TIC en las organizaciones

Enfoque/Paradigma: Simbólico interpretativo (Cualitativa)

Nivel: Descriptivo

Diseño: Empírico

Problema: ¿Cómo se desarrolla el aprendizaje cooperativo en un curso virtual diseñado para docentes según el análisis de las interacciones de sus integrantes?


Objetivo General: Analizar el aprendizaje cooperativo en un curso virtual diseñado para docentes a través de la interacción de sus integrantes.

Objetivos Específicos	Categorías	subcategorías	Metodología de /Fuentes	Técnicas	Instrumento de análisis de información
1. Determinar los componentes del aprendizaje cooperativo en un curso virtual diseñado para docentes	a) Interdependencia positiva.	a.1 Identificación de la meta de equipo. a.2 Dependencia entre el éxito personal con el éxito del equipo	Estudio de caso. Caso: las interacciones textuales realizadas en los foros Unidad de análisis: Citas o frases realizadas en los foros	Análisis documental	Matrices
2. Describir las interacciones textuales de los miembros de un curso virtual diseñado para docentes sobre el aprendizaje cooperativo.	b) Responsabilidad individual y de equipo.	b.1 Responsabilidad individual. b.2 Responsabilidad con el trabajo común.			
3. Caracterizar el aprendizaje cooperativo en un curso virtual diseñado para docentes a partir de sus interacciones textuales	c) Interacción estimuladora. d) Gestión interna de equipo. e) Evaluación interna del equipo.	c.1 Promoción del éxito personal y de equipo. c.2 Confraternidad en torno a la meta de trabajo. d.1 Organización de la estrategia de trabajo. d.2 Habilidades de trabajo en equipo. e.1 Evaluación del logro de la meta de equipo. e.2 Evaluación de la dinámica de trabajo de equipo.			

ANEXO 2. MATRIZ DE CONDENSACIÓN PARA EL ANÁLISIS DE LAS CITAS

	Análisis y discusión resultados de categorías	Análisis de subcategorías	Análisis de definiciones
APRENDIZAJE COOPERATIVO	<p>1.6. Interdependencia Positiva</p> <p>La mayoría de los equipos tienen muy en cuenta la meta, los objetivos de la tarea, así como los tiempos establecidos, propuestas por ellos, para la entrega de estas, como la del trabajo final (fecha indicada por el profesor del curso). De igual manera, interactúan recordándose entre ellos las condiciones, características tanto del trabajo como del proceso. Además observamos, a pesar que entre las indicaciones se establecía que el trabajo debía ser realizado de forma cooperativa, los docentes participantes en el foro no comparten este tipo de información, es decir, no encontramos interacciones que den a conocer que saben las condiciones, elementos o característica que debe tener esta forma de trabajo y/o aprendizaje. Aunque mencionan que deben trabajar cooperativamente/colaborativamente (toman ambos términos como sinónimos) asumen que se trata de elaborar un trabajo en forma grupal. Así mismo, las frases que aluden a</p>	<p>1.6.1. Identificación de la meta de equipo.</p> <p>Los docentes constantemente hacen mención a la meta y los objetivos de la tarea; realzan este mensaje copiando y pegando en el foro las indicaciones dadas por el profesor (<i>una forma de empoderar su comentario</i>) con respecto a las características del trabajo como: Los objetivos de la tarea, el lugar donde deben realizar las coordinaciones, la construcción de conceptos que debe tomarse en cuenta, el tiempo de entrega entre otros. Se observa que comparten información, principalmente en español y alojada en internet (<i>debido a que esta información es la que pueden compartir con un simple link o por el hecho que se desenvuelvan en un espacio virtual conlleva a que su recursos también deben ser virtuales</i>), relacionada al tema de trabajo. A pesar que reiteradas veces mencionan que deben desarrollar el trabajo bajo la metodología cooperativa (a veces colaborativa o</p>	<p>1.6.1.1. Enunciar la meta de equipo. (5-18:23)</p> <p>El siguiente análisis corresponde a “Enunciar la meta de equipo”. Debido a que no se encontraron los códigos mencionados en las interacciones del equipo 5.1 es que no se presenta en el cuadro de análisis. De esta manera, solo se realizará el análisis de los equipos 8.1, 5.2, 5.3, 5.4, y 5.5. Como se observa; el equipo con mayor presencia de esta categoría es el 8.1. Constantemente hacen referencia y recuerdan a los demás cuál debe ser la meta que deben alcanzar. Se puede apreciar que hacen referencia a la meta citando al profesor e incluso copian y pegan en el foro las indicaciones dadas por este. En otros casos, colocan la fecha haciendo recordar a los demás cuándo se debe tener listo el trabajo. Aunque no siempre se expresa la meta del trabajo final, sí se hacen referencia a las fechas y actividades de las tareas que ellos se han propuesto como equipo.</p> <p>El equipo 5.1 no hace referencia a la identificación de la meta del equipo debido a que en sus interacciones se pueden apreciar que intervienen muy poco y se preocupan más por presentar un producto que verificar si éste es el que pide la actividad. Solo dos de los ocho miembros del equipo han intervenido y solo uno de ellos ha respondido la tarea en los tiempos señalados por el profesor. Como consecuencia no encontramos interacciones representativas de cooperación en este equipo.</p> <p>En el equipo 5.5 existe mayor interacción de cada uno de los participantes e interés por la meta en común debido a que de los ocho miembros que conforman el equipo, seis</p>

<p>realizar una actividad cooperativa (apuntando al objetivo del trabajo) y por lo tanto debe recogerse la apreciación, opinión o aporte de cada uno de los integrantes del grupo son seguidas por otras que son un llamado para que colaborar con la parte del trabajo que les ha tocado. Estos mensajes son puestos en el foro y la asincronía de este (la permanencia del mensaje en el foro) permite que estos sean leídos originando frases de disculpa por no haber entregado la tarea en el tiempo acordado. De esta manera, se originan una buena parte de las frases de compromisos para la entrega de tareas en una nueva fecha. Entonces, se evidencia que son conscientes de la importancia de su aporte para el éxito del equipo y/o que su aporte es la forma de existir en la virtualidad. Por lo tanto, podemos percibir que esta asincronía es un elemento que favorece la cooperación, se es capaz de recoger el mensaje en el momento disponible, porque se es consciente de su permanencia en este entorno y se puede actuar de acuerdo a la virtudes de la herramienta, es decir, la cooperación y la asincronía escrita están y actúan como parte</p>	<p>grupal) no encontramos interacciones que indiquen que comparten información sobre las condiciones, elementos o características que debe tener este tipo trabajo (aprendizaje cooperativo). También se observa que toman en cuenta el factor tiempo, haciendo mención a la fecha de entrega del trabajo final, así como el que se proponen ellos para las tareas propuestas durante la planificación. Los grupos que han enunciado y recordado la meta de equipo son los que han tenido mayor número de interacciones.</p>	<p>de ellos hacen referencia al objetivo de la actividad. De la misma manera que el equipo 8.1 los integrantes hacen uso de copiado y pegado de las indicaciones del maestro. El equipo 5.3 registra muy pocas intervenciones en el foro al punto que de los siete días que duraba la actividad solo se encontró dos días de intervención en el foro, lo que ameritó un comentario negativo por parte del docente. Sin embargo en el equipo 5.4 existe un buen número de intervenciones en el foro, pero estas son independientes, es decir cada integrante responde la parte de su tarea casi sin interactuar entre ellos, por esa razón es que no se haya mención de la meta del equipo. Por lo tanto, podemos afirmar que aunque los equipos se encuentren formados por igual cantidad de integrantes y tengan las mismas indicaciones; no siempre se comportan de la misma manera. En aquellos equipos donde existe mayor precisión de la meta o del objetivo se observa mayor precisión de la tarea, los integrantes interactúan en mayor medida y trabajan pensando en el objetivo común, teniendo en cuenta que el trabajo debe ser realizado en forma cooperativa “el fin es poder trabajar cooperativamente y aprender colaborativamente”, “hay que empezar por saber que nuestra meta es poder hacer el blog cooperativamente y organizarnos quizás con un cronograma” Sin embargo no se encuentra citas que indiquen que han buscado lo que significa, las componentes o condiciones que debe tener este tipo de aprendizaje. Por último tienen muy presente el factor tiempo.</p>
---	--	--

<p>indisociable del mismo proceso (Suárez 2010b).</p>		<p>1.6.1.2. Recordar la meta de equipo. (4-47:51) Como se puede apreciar, este código es uno de los que mayor presencia en las interacciones. La presencia de este código se aprecia fuertemente tanto por recordar el tiempo que falta para la presentación del trabajo final, como los propuestos por ellos para entregar las tareas que les corresponden. Además podemos apreciar que se hace referencia a las características que debe tener el trabajo, según las indicaciones del profesor del curso, como cuando se indica dónde se debe realizar los comentarios, los puntos que debe presentar, la construcción de conceptos que debe tomarse en cuenta e incluso se copia en el foro el comentario realizado por el profesor sobre las características del trabajo. Algo muy resaltante es que todos los grupos de la octava semana presentan una buena cantidad de interacciones con respecto a la semana cinco, teniendo en cuenta que son los mismos grupos en semanas diferentes.</p>
	<p>1.6.2. Dependencia entre el éxito personal con el éxito del equipo. Generalmente las frases que aluden a este código se encuentran cerca a la fecha de entrega del trabajo final. En estas se observa que los integrantes intentan recoger la apreciación de todos los miembros del grupo. Al mismo tiempo estas frases se confunden con comentarios que hacen un llamado a la participación con el propósito de que</p>	<p>1.6.2.1. Visión de conjunto en torno a la meta de equipo. (2-9:11) Aunque son pocas las interacciones que hacen referencia a la visión de conjunto, se puede ver que los integrantes tienen claro que el trabajo debe ser producto de todos, encontramos expresiones que hacen un llamado a la participación de todos los miembros para que colaboren con la elaboración del trabajo, <i>“Si bien [ella] está apoyando en el blog, lo cual agradecemos, la idea es trabajar TODOS ,ya que somos un equipo”</i>, <i>“Ha llegado el momento de hacer edición colectiva de los aportes de todos”</i>, <i>“ya con sus comentarios incluidos podremos establecer una línea de presentación”</i>. Como apreciamos, estos comentarios temporalmente se ubican, en mayor medida, próximos a la</p>

		<p>colaboren con la elaboración del trabajo final.</p> <p>El diseño no presencial del curso facilita la ausencia laboral en este no espacio, de tal manera que muchas veces no se cumplen los compromisos de entrega de tareas en los tiempos establecidos. Sin embargo, se aprecia que los participantes son conscientes de la importancia de su aporte al grupo por lo que genera frases de compromiso, que en el fondo son disculpas al incumplimiento de la tarea que fue dada (no se apreció aceptación de la tarea) comprometiéndose con una nueva fecha de entrega. Al parecer lo no presencial es superado por la virtualidad web 2.0; sin embargo, el factor tiempo (para la comunicación sincrónica) ocasiona inconvenientes.</p>	<p>fecha de entrega final (sería bueno que esto lo tengan claro desde un inicio). Asimismo, se evidencia que, aunque existe el aporte de todos los miembros para la elaboración del trabajo final, existe un llamado a que éste tenga un mismo formato de presentación con el propósito de presentar un único informe, como el paso necesario para la entrega.</p> <p>1.6.2.2. Compromiso personal con la meta de equipo. (6-23:29)</p> <p>En la mayoría de las frases seleccionadas, la presencia de este código está relacionada al compromiso de realizar un trabajo en un plazo determinado o a cierta hora. La mayoría son frases que expresan que había un compromiso de realizar un trabajo para el grupo (por parte del docente que realiza la expresión) y no se ha realizado (pareciendo ser una disculpa) <i>“Les pido disculpas pero no pude realizar mi parte del trabajo, hoy lo culmino y lo subiré en la tarde”</i> <i>“Le aseguro que procuraremos estar más presentes en la plataforma de curso durante las siguientes actividades”</i>, <i>“Les pido disculpas pero no pude realizar mi parte del trabajo, hoy lo culmino y lo subiré en la tarde, para poder continuar con las tareas previstas”</i>. Se es consciente que su aporte es significativo para el éxito del equipo. Algunas otras, son frases que expresan el aporte de uno de los integrantes para facilitar el trabajo del equipo como la elaboración de un canal para la participación de todos los integrantes o la realización de una tarea que beneficiará a todo el equipo.</p>
--	--	---	--

<p>1.7. Responsabilidad Individual y de Equipo</p> <p>Las citas que alimentan a esta categoría son abundantes. En ellas podemos apreciar que los integrantes de los equipos realizan numerosos aportes direccionados a los objetivos de la tarea. Para ello crean espacios de coordinación que se encuentran fuera del foro (a pesar que entre las indicaciones del docente del curso fue que estas se realizaran en este espacio) como WhatsApp, Hangouts, chat de correos o por celular. Acorde con lo último mencionado, en estos espacios han intercambiado ideas, distribuido tareas y llegado a consensos que aunque no han sido encontrados en los foros analizados sí lo manifiestan en estos. Asimismo observamos que, muy pocas de estas discusiones se realizan en este último entorno. Aunque estas dinámicas requieren de presencia sincrónica que les es difícil realizar (manifiestan constantemente su dificultad para coincidir a la misma hora) es recurrente la búsqueda de estos espacios para la coordinación. Por otro lado, al realizar los aportes</p>	<p>1.7.1. Responsabilidad individual.</p> <p>En cuanto a esta subcategoría, son numerosas las frases que alimentan a las definiciones correspondientes. Se pueden apreciar que casi en su totalidad manifiestan estar en concordancia con las lecturas propuesta por el docente, en ningún caso existe un punto de vista distinto o una crítica. Muy raras veces citan a otros autores o distintas fuentes. Por lo general, cuando realizan sus aportes buscan que este se encuentre en relación a los objetivos de la tarea propuestos por el docente. Además, están abiertos a recibir la crítica de sus pares para mejorar sus tareas; regularmente este pedido esta seguido a la opción de comunicarse por correo, WhatsApp, celular, es decir, un medio distinto al foro.</p>	<p>1.7.1.1. Respuesta a preguntas en la fase de lectura. (48)</p> <p>Este código se presenta en mayor claridad en la semana cinco porque existe una actividad que pide la opinión referente a una lectura dada por el docente y en menor medida en la semana ocho, aunque en esta semana existen la necesidad realizar lecturas, no es la principal actividad. Cuando responde en relación a una lectura por lo general, solo hacen mención a ésta, casi nunca citan a otras fuentes que sustenten sus afirmaciones y mucho menos expresan discordancia o un punto de vista distinto al que se propone en la lectura. Sim embargo, en sus aportes y comentarios se destaca la habilidad interpretativa hacia el texto.</p> <p>1.7.1.2. Aporte de informes de lectura en la fase de trabajo. (71)</p> <p>Es uno de los códigos más recurrentes en los foros. Cuando se realiza un aporte sobre la lectura realizada los miembros adicionan una frase que espera la crítica, el parecer, la opinión de los demás participantes del equipo, de tal manera que dejan la posibilidad de que el aporte sea modificado o mejorado: "Hola Santiago y Sylvana: Envío mis aportaciones del trabajo (Khan Academy), para que puedan agregar información o quitar lo pertinente." "Envío mis aportaciones del trabajo (Khan Academy), para que puedan agregar información o quitar lo pertinente." Muchas veces luego de haber realizado el aporte y pedido las sugerencias proponen un medio de comunicación como un número de celular, WhatsApp o el correo. Además, hacen referencia a lo que va faltando en el trabajo de acuerdo a los objetivos o indicaciones del profesor del curso. En muchos casos son ellos mismos los que hacen críticas a su aporte: "no es de la manera indicada por el profesor espero la</p>
---	---	---

<p>se observa dos aspectos muy marcados: Primero, por lo general los docentes no colocan sus aportes o tareas directamente en el foro, sino que para esta actividad prefieren hacerlo, previamente, en un Documento de Google Drive o un Blog que ha sido elaborado por uno de los integrantes en cada equipo (es el aporte para el equipo con mayor recurrencia). Generalmente este aporte es realizado por el que tiene mayor dominio tecnológico, por iniciativa propia o por encargo del que lidera al grupo. El segundo aspecto está relacionado con el pedido que realizan los docentes al entregar la tarea que les corresponde a los demás miembros su equipo. Estos solicitan que sus pares realicen una crítica o sugerencia a su aporte, es decir, promueven la crítica a sus trabajos y están llanos a realizar modificaciones. En estos trabajos se puede apreciar que siempre están de acuerdo con el autor de la lectura propuesta por el profesor del curso, no realizan una crítica a lo propuesto por este, muy pocas veces citan a otros autores representativos o fuentes distintas. Además, luego de haberse realizado los distintos aportes se encuentran frases</p>	<p>1.7.2. Responsabilidad con el trabajo común.</p> <p>En cuanto a esta subcategoría, se aprecia que, la mayor cantidad de tareas para el equipo está relacionada con la creación de grupos en el WhatsApp, Hangouts o en el chat de los correos (medios sincrónicos) para la coordinación. Asimismo, con la creación de documentos de Google Drive o un blog que fue alimentado con los aportes de cada uno de los integrantes; a pesar que, el docente del curso pidió que todas sus coordinaciones y aportes lo hicieran en el foro. Estos espacios generalmente son creados por iniciativa de uno de los integrantes, el de mayor dominio tecnológico y/o el que asume el liderazgo del equipo; al parecer se tiene experiencia usando este medio para la coordinación. En menor medida los aportes al equipo están relacionados a las tareas relacionadas al trabajo final como la</p>	<p><i>más cercana posible”; “hay que hacer retoques”; “si debo mejorar el formato acepto comentarios”, o “envío mi parte pero tengo un par de ideas más”, entre otros.</i></p> <p>1.7.2.1. Elaboración de tareas para el equipo. (40) Se puede observar que este código se presenta en casi la totalidad de los grupos, haciendo referencia, por lo general, a la creación de un espacio virtual, en un drive o un blog para que el resto del grupo pueda colocar sus aportes “Estimados compañeros, He creado el blog (dirección del blog) Si les parece podemos ir trabajando allí, solo necesitan tener una cuenta en gmail para poder acceder, espero sus comentarios”, “he creado una carpeta en Google Drive para empezar a organizar la información”, “En este sentido, voy a organizar su contenido en un documento de texto para que lo podamos trabajar, colaborativamente, a través de nuestra carpeta en el Google Drive” en menor medida un Chat tal vez, porque éste requiere ser utilizado sincrónicamente y el tiempos disponibles de los estudiantes para la elaboración de las actividades son muy diversos. En algunas ocasiones se hace referencia a la creación de un grupo en WhatsApp para poder realizar las coordinaciones. A pesar que las indicaciones del docente fueron que las coordinaciones también se realizaran en el foro, ellos buscaron un espacio adicional para realizar esta actividad. Al parecer, por lo general, los que realizan esta tarea, son aquellos que tienen más dominio del campo tecnológico, esto se condice debido a que los comentarios en el código de roles es que se les pide en ocasiones a ellos desempeñar esta tarea, aunque generalmente es sin que se los pidan. En menor medida las tareas realizadas para el equipo están relacionadas con la tarea encomendada por el profesor, como</p>
--	--	--

<p>solicitando que alguien junte los aportes de cada uno de los integrantes en un solo formato para su presentación. Por lo tanto, se realizan los cambios sin consulta previa pero se sustenta los motivos de los ajustes (generalmente estos ajustes responden a cumplir con los objetivos o indicaciones dadas por el profesor del curso).</p>	<p>elaboración de resúmenes, mejorar la redacción entre otras. Aunque la integración del trabajo personal al del equipo implica la modificación de este último, el que será entregado al docente, se realizan estos cambios sin previo aviso o preguntar a los pares si ello es posible, solo se hacen, se explica el porqué de estos cambios- generalmente en busca de los objetivos- y se pide apreciaciones al respecto.</p>	<p>elaborar un resumen, ordenar los aportes, mejorar la tarea final entre otras.</p> <p>1.7.2.2. Integración de los aportes personales al trabajo de equipo. (16) Como es de esperarse este código no se expresa con mucha frecuencia en las interacciones y cuando lo hace aparece casi al finalizar el trabajo (necesidad temporal) buscando incorporar el aporte de los demás compañeros del grupo. Por lo general este aporte se realiza sin autorización o previo aviso de los cambios, un miembro del equipo realiza el cambio y manifiesta lo que se ha realizado, en ocasiones pidiendo la aprobación del resto del equipo “He revisado el documento que enviaron, disculpen, sin ánimo de molestar, hice algunas correcciones”. El integrante del equipo que manifiesta este código, es quien generalmente se ha mostrado como líder o ha estado dirigiendo el grupo desde un inicio.</p> <p>1.7.2.3. Realizar tareas que no son efectuadas por otros. (1) Es un código que casi no se manifiesta en las interacciones de los miembros del equipo. Sin embargo se han encontrado frases que expresan que el equipo entero se dividió las tareas teniendo en cuenta que, uno de los participantes no se había hecho presente hasta la fecha (todos asumieron la tarea de la persona que faltaba).</p>
<p>1.8. Interacción Estimuladora En relación a esta subcategoría no encontramos frases de motivación a una persona en especial, pero si al</p>	<p>1.8.1. Promoción del éxito personal y de equipo. Con respecto a esta definición podemos decir: Aunque en el foro casi no se ha encontrado la</p>	<p>1.8.1.1. Motivación al equipo. (17) Este código se manifiesta en distintos integrantes del equipo generalmente en fechas próximas a la entrega del trabajo grupal, expresando ánimo por terminarlo, por esta razón encontramos frases como: "ya falta poco", "vamos", "sigamos avanzando" o "ya estamos en la recta final", entre otras.</p>

<p>equipo dando ánimos por continuar trabajando.</p> <p>Se entiende que al formar parte de un equipo, en un foro, se está invitado a participar en este; más aún, dicha actividad es tanto una necesidad (para registrar su presencia) como una obligación. Es decir, se existe en este entorno en la medida que se aporta, expresa o interactúa; participar es la esencia de la existencia en la virtualidad. Es a través de esta participación que se co-construye en un entorno virtual, a través de la interacción en este entorno se activan procesos interpsicológicos entre los participantes que permite reconfigurar la cognición de cada uno a través de procesos intrapsicológicos. Aunque en el análisis de esta categoría se observó que las frases que invitan a la participación, tienen muchas veces, como verdadera intención un llamado para aportar con el trabajo, será un punto de la siguiente subcategoría.</p> <p>Cabe señalar que, en la virtualidad no se puede existir en soledad, aun en los trabajos individuales se interactúa (con el docente por ejemplo) de tal forma que la</p>	<p>motivación a una persona en especial, si existe muchas frases de motivación al equipo, por parte de diferentes integrantes (no solo del Líder). Las pocas frases están luego de haber realizado la parte del trabajo grupal que les corresponde, un aporte al grupo, como una síntesis, o haber realizado una propuesta que ajuste el trabajo al cumplimiento de los objetivos.</p> <p>Aunque no existe muchas frases que aluden al reconocimiento individual por la participación en el trabajo, las veces que se presenta esta en relación a un aporte adicional a la tarea que le tocaba. Existe un mayor reconocimiento por el trabajo bien hecho, es decir cuando se entrega un producto que aporta al grupo. Este último reconocimiento se da a uno o más miembros del equipo.</p> <p>Por otra parte, muy pocas veces se encuentran frases de un integrante por pedir ayuda con un problema específico. Cuando se responde se este pedido la solución generalmente está relacionada a problemas tecnológicos los cuales son resueltos por el creador del blog, drive hangouts. Sin embargo es muy frecuente que se invite a participar para recoger las opiniones de todos</p>	<p>Generalmente estas frases están luego de haber realizado un aporte En unas ocasiones se expresa este código como felicitación por el trabajo que están llevando a cabo y se expresa ánimos por continuar “Agradezco por el envío de los archivos, ahora mismo me encuentro trabajando la última parte de nuestro trabajo. Lo adjuntare en la tarde, para las respectivas opiniones. Dios los bendiga. Avanzemos!”, en otras ocasiones se motiva al equipo por mejorar la calidad del producto que se va a entregar tomando en cuenta las condiciones de entrega “no dejemos de tener en cuenta que entre los tres niveles debemos alcanzar un máximo de 500 palabras, es decir, unas 160 más o menos cada uno... avancemos cada uno con nuestra parte”, más que por solo cumplir con la tarea.</p> <p>1.8.1.2. Motivación a la persona. (2) No se ha podido encontrar la manifestación de este código entre las interacciones (la motivación a una persona en especial). Aunque, las motivaciones que se han realizado si se han hecho al equipo en general.</p> <p>1.8.1.3. Reconocimiento al esfuerzo y participación. (7) Este código se manifiesta en pocas ocasiones. Sin embargo, se expresan frases de reconocimiento a una o más personas. Este reconocimiento a un integrante se da por un aporte en especial o trabajo realizado que no le correspondía, pero que fue de ayuda al grupo. Además, se puede apreciar que cuando se reconoce este aporte se busca los mecanismos para compartirlo con los demás integrantes del equipo con el propósito que lo trabajen colaborativamente “Muy buena propuesta la de David. Muchas gracias. En este sentido, voy a organizar su contenido en un documento de texto</p>
---	---	---


	<p>pertenencia a un grupo reafirma nuestra existencia en este entorno. Por esta razón, podemos explicar el hecho de que cada vez que los docentes se reconocen como parte de su equipo envían un mensaje dirigido a todos los demás miembros para realizar una acción necesaria, la cual será capaz de ser elogiada o criticada. Por esta razón llama la atención el hecho de no encontrar frases de motivación a un miembro en particular, pero sí al grupo.</p>	<p>pero también y en mayor medida con el objetivo de que ayuden a completar la tarea grupal, entreguen la tarea que les corresponde, realicen una crítica que mejore el trabajo o a la coordinación a través del chat, hangouts, correos o drive (Gmail)</p>	<p>para que lo podamos trabajar, colaborativamente”, Sin embargo, habría que observar si todos los que han realizado aportes para el grupo, sin que sea una obligación, han recibido el mismo comentario de reconocimiento. Algunos autores sostienen que realizar una felicitación en público a un integrante puede causar incomodidad o desmotivación a los demás. Por eso sería recomendable que no se hiciera este tipo de comentario en público.</p> <p>1.8.1.4. Reconocimiento del trabajo bien hecho. (18) Este código se presenta con cierta regularidad durante casi todo el proceso de la elaboración de la tarea, tanto a mitad como al final del proceso. El reconocimiento, por lo general, se da por el aporte sobre un escrito, una redacción. Algunos reconocimientos se realizan para dos o más personas y generalmente vienen de la persona que suele tomar el papel de líder o coordinador del equipo.</p> <p>1.8.1.5. Ayuda a los demás en el desarrollo de sus tareas. (8) Son pocas las veces en que se presenta este código en las interacciones, pero suelen aparecer cuando se da ayuda sobre temas tecnológicos. En este caso la ayuda es proporcionada, generalmente, por el integrante que ha creado un drive, un blog o el que conoce más sobre el aspecto tecnológico. Muy pocas veces se observa ayuda referente a envío de materiales, bibliografía, artículos u otros materiales que ellos pueden conseguir por internet.</p>
--	---	--	---

			<p>1.8.1.6. Invitar a participar. (46) Este código se presenta con bastante frecuencia, generalmente como un pedido para que aporten en una tarea, cumplan con su parte del trabajo, den respuesta a una propuesta, realicen una crítica para mejorar el avance del trabajo, se unan mediante un chat, hangouts, correos o drive (gmail) con el propósito de realizar coordinaciones.</p>
		<p>1.8.2. Confraternidad en torno a la meta de trabajo.</p> <p>En relación a esta sub categoría encontramos que, los integrantes suelen compartir abundante información puesta en internet, directamente relacionada a los temas que exige la tarea, encontrada en la UNESCO, UNICEF y otros lugares que facilitan su contextualización como el MINEDU o Perúeduca. Muy pocas veces comparten material de autores representativos del tema y casi nunca sobre temas que mejoren su desempeño como equipo.</p> <p>Al parecer están centrados en lo que exige la tarea, de tal manera que las frases que aluden a reconocerse como parte de un equipo son usadas como saludo seguido del propósito de hacer un llamado a todos los miembros para que alguno realice una acción necesaria, recordar alguna acción que debe realizarse</p>	<p>1.8.2.1. Identidad con el equipo al que pertenecen. (18) Es uno de los códigos que se presenta en pocas ocasiones pero en casi todos los equipos analizados (siete de diez). Generalmente al comenzar los trabajos de equipo, en la mayor parte de casos es utilizado como un saludo seguido de un comunicado que se hace a todos los miembros con el propósito de recordar acuerdo “Listo equipo, como ya habíamos coordinado por el WhatsApp”. “Querido Equipo 3, Para que puedan estar al tanto de los avances, hoy domingo 18, nos reunimos por chat” o alguien realice una acción necesaria “Estimados integrantes del equipo No. 5: Lista para el trabajo en grupo, solicito me hagan saber los avances para sumarme con lo que me corresponde. “Hola equipo 2: (...) es importante como equipo poder ir construyendo un concepto que englobe la opinión de cultura digital que tenemos cada uno”.</p> <p>1.8.2.2. Compañerismo en torno a la meta. (1) Casi no se han encontrado frases alusivas a esta definición.</p> <p>1.8.2.3. Muestras de afecto o consideración. (12) Este código se expresa en mayor medida cuando se quiere dar a conocer la comodidad que se sintió en el proceso de realizar la tarea, expresiones como: “Ha sido un placer</p>

	<p>por que fueron acuerdos, como el encontrarse a sincrónicamente por WhatsApp, hangouts u otro medio. Sin embargo, existen muestras de aprecio por la forma como se trabaja, sienten que están aprendiendo y están muy satisfechos por los resultados que obtienen.</p>	<p><i>leerlos", "Que gusto me ha dado poder compartir con ustedes este tiempo", "Les agradezco a cada uno de ustedes su apoyo y participación", "Gracias por el aprendizaje mutuo", "He aprendido mucho de sus ideas y sus propuestas",</i> entre otras. En menor medida se expresa este código cuando al inicio del trabajo de equipo como <i>"Será un placer realizar este trabajo con ustedes", "un gusto poder trabajar con Uds. " entre otras. Existe reconocimiento que a través del foro se puede "sentir al otro",</i> se pueden llegar a conocer.</p> <p>1.8.2.4. Distribución de recursos. (47) Es uno de los códigos con mayor presencia en las interacciones en los equipos. Por lo general comparten información relacionada al tema del trabajo pedido, link que contextualizan el tema, como UNIFE, el ministerio de educación entre otras, videos, eventos que se van a realizar en línea, repositorios, conceptos que servirán para ayudar a entender el tema y realizar la tarea. Muy pocas veces se comparte material que les sirva para ayudarlos en su organización como equipo (un docente compartió un video sobre trabajo en equipo), mejorar sus desempeños, material que les ayuden a reflexionar sobre los fundamentos de su investigación.</p>
<p>1.9. Gestión Interna de Equipo</p> <p>En los foros, como espacios en los que pueden interactuar comunidades virtuales de aprendizaje, emergen características propias de este entorno. En primer lugar, estas comunidades están representadas</p>	<p>1.9.1. Organización de la estrategia de trabajo.</p> <p>En relación a esta subcategoría, sus definiciones se presentan con bastante regularidad y en casi todos los grupos o foros analizados.</p>	<p>1.9.1.1. Elaboración del plan de trabajo grupal. (40) Este código se presenta con bastante regularidad en las interacciones de los equipo. Sobresalen las propuestas por buscar un espacio para la organización de las actividades fuera del foro. <i>Entre estas propuestas se encuentra el uso de un blog o un drive para colocar los aportes; WhatsApp, Gmail, chat de los correos para interacciones de coordinación.</i> Al parecer en estos últimos espacios coordinan</p>


<p>por personas cuya necesidad de pertenecer al grupo es alimentada por intereses comunes Coll, Bustos y Engel (2011). Es decir, su existencia en el grupo está determinada por el grado de interés de aprendizaje y participación de sus miembros. Coherentemente con esto, en los foros analizados observamos frases que expresan disposición al trabajo, como una forma de pedir la parte del trabajo que deben realizar y de esta manera generar acciones para justificar su existencia en el foro, adquirir un propósito en este entorno, una razón de ser, manifestar y desarrollar su presencia. Por esta razón, entendemos que surge la necesidad de aceptación tácita al liderazgo de una persona que organiza al grupo, distribuye roles y tareas, establece medios de comunicación, divide el trabajo en función a las habilidades de cada miembro e intereses comunes, lo que les dará organización interna, funcionalidad y dinámica en el camino al aprendizaje. Con respecto a esto último es necesario resaltar que, no se encontraron frases de rechazo o críticas por la posesión del liderazgo ni a la organización del equipo, muy por el contrario</p>	<p>No se encontró, por lo menos en los foros analizados, dinámicas para seleccionar al líder del grupo, por lo general este rol es asumido por uno de los integrantes que realiza las primeras propuestas de organización, división de la tarea, selección de roles, en esta última se toma en cuenta las habilidades mostradas por los integrantes. Al mismo tiempo, podemos afirmar que no encontramos desacuerdos o críticas a estas. Resalta la búsqueda de espacios distintos al foro para la planificación u organización como WhatsApp, Hangouts, chat de los correos, medios que le puedan proporcionar sincronidad; espacios donde tomaron acuerdos que mencionan en el foro. Al mismo tiempo hacen un llamado a los demás miembros para que cumplan con la parte que les toca con frases que les recuerdan que debe haber cooperación /colaboración entre ellos. Además, se puede observar que principalmente el origen de los problemas está relacionado a que no hicieron una buena lectura de los objetivos planteados o de la meta del trabajo, por este motivo, recurrentemente citan las indicaciones del profesor del</p>	<p>las actividades que van a realizar para luego presentarlas en el foro en forma consensuada. Además, cuando planifican sus actividades toman en cuenta el factor tiempo, se ponen tiempo para realizarlas tareas y mantienen presente el tiempo de entrega del trabajo grupal. Cuando uno de los integrantes exponen la planificación para la nueva tarea ningún integrante, por lo menos en el foro, realiza críticas, modificaciones o se muestra en desacuerdo con esto. Por otro lado suele haber frases, durante la planificación, que piden el aporte de todos los integrantes, como un llamado a cumplir con la tarea y el respeto por las opiniones de los demás. Asimismo, se suele destinar roles de acuerdo a las habilidades mostradas de cada integrante; en el caso de uno de los equipos se designó un integrante como "líder" del equipo (el que tenía mayor número de intervenciones). Generalmente dividen a la tarea en partes y proponen una fecha para terminar cada una de ellas, más que dividirse la tarea por grupos como el caso de la estrategia de rompecabezas (talvez sea porque esta estrategia implica mayor tiempo).</p> <p>1.9.1.2. División de roles y tareas en el equipo. (26) Es uno de los códigos que se presenta en casi la totalidad en los equipos. Por lo general los equipos suelen dividirse en subequipos para que cada uno tome parte de las tareas. En cuanto a los roles, se suele mantener al mismo líder de trabajos anteriores a pedido de los integrantes. Cuando este destina tareas, por lo general, no se realizan preguntas sobre qué opinan sino que al parecer son aceptadas por los demás miembros del equipo, puesto que son dadas según las habilidades (como de redacción, tecnologías y hasta de liderazgo) de las personas, al parecer hay conocimiento de las habilidades que los integrantes han estado demostrando durante trabajos previos.</p>
---	--	--

<p>expresan estar de acuerdo con estos aspectos. Aunque no hay frases que expresen aceptación por la distribución de tareas, estas son realizadas.</p> <p>De igual manera, aunque entre ellos se realizan pequeñas observaciones o críticas en las tareas entregadas, las pocas que existen son indicaciones para centrar el trabajo en función a los objetivos. Con esto no queremos decir que todo lo propuesto y entregado es aceptado sin ser observado, sino que al parecer estos aportes apuntan a acuerdos previamente discutidos y consensuados, tanto en el foro como en otros medios. Por esta razón, los aportes generalmente están en relación a las metas y objetivos del trabajo. Es decir, se co-construye un entorno de participación donde la toma de decisiones en conjunto está relacionada con el entendimiento de que estas deben contener el aporte y aprobación de todos.</p> <p>Por otro lado, si bien es cierto, los autores mencionados sostienen que en las comunidades virtuales se amplía la forma y volumen de recursos para interactuar,</p>	<p>profesor del curso. En segundo grado, el problema más recurrente está relacionado al ámbito tecnológico como trabajar en el blog o el ingreso al hangouts.</p> <p>El tiempo es un factor que constantemente es tomado en cuenta. Tanto para recordar la fecha de las tareas que cada uno tiene como la fecha de entrega del trabajo final. Además, recordemos que al ser un curso virtual, este componente suele expresarse aludiendo a la dificultad de reunirse a una misma hora en los medios sincrónicos mencionados.</p> <p>Por último, aunque suele encontrarse frases que invitan a los demás a revisar la tarea que cada uno presenta, muy pocas veces encontramos frases que hagan referencia a la evaluación o su desempeño como equipo.</p>	<p>1.9.1.3. Gestión del tiempo de trabajo. (28) Este código se presenta con cierta regularidad en casi todos los equipos. Por lo general se expresa cuando se quiere hacer recordar la fecha de la entrega del trabajo final y cuando se establecen plazos para entregar cierta parte de la tarea. Por lo tanto, este código está bastante relacionado con la planificación de tareas y con la meta de equipo. Además, suele estar presente cuando se realizan coordinaciones en otros espacios como el chat o el WhatsApp, que suelen ser medios que tienen mayor relevancia de forma sincrónica.</p> <p>1.9.1.4. Plantear problemas de organización. (37) Los planteamientos de problemas son muy diversos, pero una gran parte de ellos tienen como origen común el no haber realizado una lectura adecuada a las indicaciones y/o conversaciones iniciales del foro. Por esta razón piden que les reenvíen los link que ya se habían mencionado, realizan modificaciones a las tareas que ya se habían realizado, no se llegan a comunicarse debido a descoordinaciones, no tienen claro las indicaciones del trabajo. Otro problema mencionado muy recurrente está relacionado con lo tecnológico, no encuentra la forma de publicar en un contenido a un blog, subir un contenido. Por otro lado, en algunos casos no se han determinado al coordinador explícitamente y no existe el responsable que organice e integre el trabajo lo que provoca desconcierto en este tema.</p> <p>1.9.1.5. Enunciación de propuestas. (84) Es un código se presenta con bastante frecuencia. En la mayor parte de los equipos, al inicio de la discusión, Las propuestas están referidas a buscar forma de comunicación, entre ellas destacan el hangouts, WhatsApp, correos e incluso el intercambio de celulares. En esta actividad es común la</p>
---	---	--

<p>sostenemos dos apreciaciones. En relación al volumen de los recursos podemos observar que, los miembros de cada equipo han recurrido a herramientas distintas al foro para organizarse, prefiriendo las herramientas sincrónicas con registro de los intercambios comunicativos, a pesar que el tiempo es uno de los factores que mayores dificultades ha provocado (la falta de concurrencia por parte de los docentes a una misma hora en el WhatsApp, hangouts, chat). Por lo tanto, la virtualidad y/o las tecnologías no ha superado al factor tiempo, como se afirma en diferentes investigaciones, o lo han eliminado; solo han otorgado a las personas una mayor libertad, ampliado su tiempo para encontrar y responder los mensajes. En este entorno lo sincrónico no es un requisito indispensable para la interacción, de esta manera las personas reconfiguran su forma de actuar en la virtualidad. En palabras de Suárez (2008) “el tiempo asincrónico en la educación, así como el no lugar, trazan un nuevo reencuadre de flujos para la interacción” (p. 380).</p>		<p>coordinación de una hora en búsqueda de la comunicación sincrónica. De esta manera se intenta superar la dificultad de no poder reunirse físicamente (por dificultades de tiempo y geografía). En un segundo momento las propuestas giran en torno a la división del trabajo, responsabilidades y roles. Se pueden apreciar frases que invitan a los integrantes a aportar en el trabajo tal vez como una llamado a que todos deben ayudar a realizar la tarea o como una expresión que indica que el trabajo debe recoger las ideas de todos. La parte final de las conversaciones presenta frases de propuestas de evaluación, como de revisión de lo avanzado y sugerencias para afinar el trabajo.</p> <p>1.9.1.6. Centrar el trabajo pendiente. (35) Este código se presenta con cierta regularidad en casi la totalidad de los equipos analizados. Principalmente las frases están orientadas a realizar acciones que apunten a las características que debe presentar el trabajo, cantidad de palabras, partes que debe contener, es decir, aspectos necesarios que deben considerarse en la elaboración y presentación del trabajo final. Para ello citan las indicaciones dadas por el profesor del curso, los criterios que se presentaron para la evaluación y en menor medida las herramientas que deben utilizarse para realizar cumplir estas indicaciones. Raras veces expresan frases relacionadas con la necesidad de evaluar el producto antes de la entrega final.</p>
---	---	--

<p>Por otra parte, para acumular sus aportes han preferido las herramientas asincrónicas escritas como Documentos de Google Drive o blog lo que coincide por lo propuesto por Shumar y Renninger (2002, citado por Coll, Bustos y Engel 2011). En relación a esto último, al utilizar herramientas que guardan el registro escrito de la interacción se facilita la acción cooperativa permitiendo al que aprende recoger el mensaje en el tiempo que le sea más cómodo. Por lo tanto, nuevamente vemos como se reconfigura su comportamiento en función a las ventajas y desventajas de la herramienta que usa; esto último está en concordancia con Vigotsky (2000).</p> <p>En el análisis de esta subcategoría también se observa el pedido del docente, al resto de su equipo, a realizar una crítica para mejorar su producto. Por lo tanto, podemos decir que, la disposición por aprender y el uso de estas herramientas conllevan a promover espacios de discusión y al mismo tiempo, promoción de la zona de desarrollo próximo en dos aspectos, no solo por la adquisición cognitiva del campo temático que se</p>	<p>1.9.2. Habilidades de trabajo en equipo. Cuando los miembros del equipo desarrollan una serie de habilidades interpersonales para el trabajo conjunto.</p> <p>Esta es la subcategoría que presenta mayor cantidad de definiciones. La definición Cortesía presenta la mayor cantidad de frases en el foro. Dentro de ellas observamos que las expresiones de liderazgo son expresadas por personas que han estado organizando el grupo en trabajos anteriores, distribuyendo las tareas y roles, proponiendo medios de comunicación, distintos al foro, para organizarse. Aunque no se encuentran muchas interacciones que hagan referencia a una discusión o intercambio de opiniones, si se observa que han tomado acuerdos fuera del foro; esto podría haberse llevado a través del WhatsApp, hangouts, o chat de correos o incluso</p>	<p>1.9.2.1. Opiniones de consenso. (36) Este código también se expresa con regularidad. La mayor parte de las frases que lo aluden hacen referencia a apoyar propuestas sobre la forma como se van a organizar, distribuir las tareas y las formas de comunicación. Además, también se aprecia frases de asentimiento a los aportes de otros integrantes referente a partes del trabajo como estar de acuerdo con la introducción, colocar un vídeo, al comentario temático realizado. (No se puede saber si es porque es adecuado o por que al estar en desacuerdo implicaría que alguien tenga que realizar esta tarea). Por otro lado, casi no se encuentran frases que expresan desacuerdos con algún aporte realizado por algún compañero, esto puede deberse a que la mayoría de los participantes son docente, profesionales que aportan en lo que son hábiles.</p> <p>1.9.2.2. Opiniones divergentes. (3) Este código se aprecia con muy poca frecuencia, la que llama la atención es la búsqueda de un medio de comunicación diferente al foro para la coordinación grupal.</p> <p>1.9.2.3. Intercambio de experiencias. (0) Aunque no se han encontrado frases que den a conocer que tienen experiencia en algún tema de interés para el trabajo, si han mostrado habilidades para dirigir grupos, crear espacios virtuales para la interacción y habilidades blandas.</p>
--	--	---

<p>discute, sino también, porque esta nueva herramienta de interacción requiere cierta destreza o habilidad, que al no encontrarse en el docente que interactúa, provoca problemas relacionados al dominio tecnológico. Al ser superados ambos aspectos, temáticos y tecnológicos, con la ayuda de un compañero con mayor dominio se promueve en los que aprenden una reorganización cognitiva, es decir aprendizaje individual y de equipo.</p>	<p>por celular. Por lo general cuando un miembro realiza su aporte, la tarea que le tocaba, hace un llamado a la participación de los demás miembros para: recoger la opinión del grupo, mejorar el trabajo y como un llamado a la colaboración con el trabajo grupal. Por último se puede observar que muchos de los integrantes muestran frases de estar dispuestos a colaborar con el trabajo, esperando las indicaciones de alguien que organice el trabajo y les pueda comunicar cual es la parte que les toca realizar.</p>	<p>1.9.2.4. Búsqueda de salidas a problemas y conflictos. (3) Este código tiene muy poca presencia, debido a que muy pocas frases dan a conocer la existencia de un problema, disyuntivas, las pocas frases encontradas son pedidos de ayuda para resolver problemas tecnológicos. Puede ser que los problemas y las propuesta a soluciones se estén realizando en otro medio de comunicación como por hangouts, chat de los correos WhatsApp y no se discutan en el foro para que nos sea visualizado por el profesor del curso.</p> <p>1.9.2.5. Asumir el liderazgo. (6) No se encuentra un mensaje tácito que alguien asume ser el coordinador del equipo o líder, sin embargo si se ha encontrado frases que proponen a alguien para coordinar el equipo. Por lo general son las misma personas de cada grupo los que asumen esta función enviando propuestas organizando un plan a desarrollar, dividiendo el trabajo, dando roles y asumiendo tareas.</p> <p>1.9.2.6. Tolerancia a las críticas y sugerencias. (19) Este código aparece usualmente luego que uno de los integrantes ha realizado un aporte, expuesto una propuesta, o hecho un comentario (en menor medida). En algún caso se pide, a los demás participantes, realizar una crítica al aporte en alusión de que este es necesario para mejorar el trabajo final.</p> <p>1.9.2.7. Tomar decisiones conjuntas. (20) Este código se presenta bajo tres formas: la primera como una invitación a participar “podríamos tomarlo y así</p>
--	---	---

			<p><i>uniformizamos la presentación de ambas web... ¿les parece bien?" "tenemos que decidir cuál de todos tomamos".</i> La segunda como la necesidad de que el trabajo debe tener la opinión de todos o que todos se identifiquen en el trabajo final <i>"pero es importante como equipo poder ir construyendo un concepto que englobe la opinión de cultura digital que tenemos cada uno"</i>, por último esperando la aprobación de los demás integrantes del grupo para concretar un propuesta <i>"Esperamos la opinión de los demás compañeros hasta el día de mañana para concretar la reunión"</i>.</p> <p>1.9.2.8. Cortesía. (185) Es un código que se presenta en todos los equipos y con bastante frecuencia. Por lo general se incurre en este código cuando se inicia una conversación. Las frases de cortesía pueden estar dirigidas a todo el equipo en general <i>"estimados compañeros"</i> o de forma personalizada hacia un compañero o mencionando a un grupo de ellos. Algunas veces las frases siguientes están dirigidas al grupo para realizar la tarea, la frase de cortesía suele dirigirse también al docente del curso <i>"Buenas tardes profesor y compañero"</i>. <i>"Estimado profesor y Equipo 3"</i>.</p> <p>1.9.2.9. Reconocimiento del error o incumplimiento. (15) Este código se presenta con poca regularidad, sin embargo las veces que se presenta esta en relación a pedir disculpa por no haberse conectado o reunido a través de los mecanismo propuestos por ellos (generalmente sincrónicos) para la coordinación; el principal motivo es el no haber tenido tiempo disponible en el horario acordado para dicha reunión virtual. Debe haber alguna relación porque tampoco existen</p>
--	--	---	--

		<p>expresiones sobre críticas a argumentaciones o presentaciones del trabajo, aunque las sugerencias también se pueden tomar como críticas constructivas. En segundo lugar existe reconocimiento al incumplimiento de actividades por causas tecnológicas como problemas en el ingreso a la plataforma o conectarse al <i>hangouts</i></p> <p>1.9.2.10. Disposición al trabajo. (19) Existen muchas frases de disposición a trabajar, la mayoría de estas aparecen al inicio de las actividades como un llamado a que los tengan en cuenta para la distribución de las tareas "Espero las indicaciones para continuar trabajando". Sin embargo, muy poco se manifiesta estar listo para el trabajo en conjunto "Dispuestas a trabajar en este reto y hacerlo en equipo" "estoy llano trabajar duro por el equipo" o "Lista para el trabajo en grupo, solicito que me hagan saber para sumarme con lo que me corresponde"(en la última parte de la frase se aprecia que lo que quiere es saber la parte que le corresponde trabajar).</p>
<p>1.10. Evaluación Interna del Equipo</p> <p>Existen considerables expresiones relacionadas a la evaluación del trabajo final. En estas, principalmente e busca saber si cumple las condiciones establecidas por el docente del curso y la adecuada presentación. Sin embargo, observamos una pobre evaluación o análisis de su desempeño como</p>	<p>1.10.1. Evaluación del logro de la meta de equipo.</p> <p>Existen muchas frases que aluden han realizado una contrastación del trabajo final y las características que debe tener este según las indicaciones del profesor del curso. Cuando la meta ha sido alcanzada y presentan el trabajo están llanos a recibir sugerencias o correcciones por parte del profesor. En caso contrario, indican las razones por las</p>	<p>1.10.1.1. Verificación del cumplimiento de la meta. (20)</p> <p>Al realizar la verificación del cumplimiento de la meta se encuentran expresiones que llaman a una revisión final antes de realizar la entrega. Al encontrar la tarea termina manifiestan satisfacción por el trabajo realizado "TAREA TERMINADA COMPAÑEROS, ME ENCANTA", "Después de un arduo trabajo en equipo logramos el objetivo" y esperan la retroalimentación del maestro (es decir, están dispuestos a aceptar las críticas, sugerencias y modificaciones al trabajo). Cuando se verifica que la meta no ha sido alcanzada realizan un llamado, que en muchos casos es personalizado, para que los integrantes cumplan con su</p>

<p>equipo, mucho menos en condiciones cooperativas. Las pocas expresiones son un llamado a la participación a aquellos docentes que aún no entregan la parte del trabajo que les corresponde. Como se mencionó anteriormente, no han interactuado con respecto al significado de cooperación y/o colaboración, tampoco han compartido información de las condiciones o elementos que significa este tipo de aprendizaje. Por lo tanto, no podemos esperar que se comporten de dicha manera. Además, luego de la entrega del trabajo final, aunque están abiertos a realizar modificaciones y esperar las correcciones del profesor del curso, expresan que con ello se termina la actividad y están a la espera de su nota. Esto último desvirtúa el principal objetivo de cualquier tipo de comunidad de aprendizaje, pues lo que se busca en estas es la producción de conocimientos más que la elaboración de una tarea o la obtención de una nota aprobatoria Levine y Marcus (2010).</p>	<p>que hay que corregir, pero por lo general uno de los integrantes corrige el trabajo da la razón por la que era necesario el cambio sin consulta previa, se apoyan en las indicaciones de la tarea. Se evidencia que en esta etapa, previa a la entrega también han utilizado otro medio que no es el foro pues afirman haber estado revisando el trabajo en pares (estas interacciones no se encontraron en el foro analizado).</p>	<p>parte del trabajo. Parece ser que existen muchos aportes pero falta saber a veces quien es el que organiza esta información. Esta última parte pertenece a la de organización interna de equipo. Recordemos que no se dice expresamente quien va a ser el líder del equipo ni se hace una propuesta formal solo a veces ocurre esto.</p> <p>1.10.1.2. Identificación de correctivos para lograr la meta. (26)</p> <p>Cuando este código se manifiesta se hace bajo expresiones que indican las correcciones necesarias, que apuntan a alcanzar el objetivo de la tarea. Se realizan expresiones que dan las razones por las cuales hay que realizar los cambios "Hola Ricardo, Saludándote, te comento que te has excedido en el número de palabras, te sugiero lo edites a fin de cumplir con el número establecido",. Muchos de los cambios que se realizan no fueron sometidos a opinión, se realizan porque el que las hace expresa que era necesario para alcanzar el objetivo de la tarea, luego comunica el cambio "Creo que la versión que va adjunta en este mensaje, como archivo de texto, posee un mejor desarrollo: incorpora además de tus aportes, una propuesta pedagógica más amplia y mejor desarrollada para el uso de tal portal".</p>
	<p>1.10.2. Evaluación de la dinámica de trabajo de equipo.</p> <p>En relación a esta subcategoría podemos afirmar que, son muy pocas las interacciones que hacen referencia a la existencia de una evaluación del desempeño. Aunque</p>	<p>1.10.2.1. Estimación del desempeño de equipo. (5)</p> <p>Son muy pocas las expresiones que reflejan este código (no se busca saber si hay crítica a los integrantes, pues la apreciación puede ser positiva también) tanto en los equipos de la semana a cinco como de la semana ocho. Cuando se expresa este código suele ser haciendo un llamado de atención para aquellos integrantes que no han realizado su tarea de personal para el equipo.</p>

		<p>tienen claro que lo importante es trabajar cooperativamente no se encuentra interacciones que hagan referencia a cuales son las características que debieron haber presentado o los componentes que debió considerarse en su desempeño par que sea un trabajo cooperativo.</p>	<p>1.10.2.2. Referencia a la acción de cooperar. (10) A pesar de la importancia de este código son muy pocas las expresiones que lo manifiestan. En los equipos 5.2 y 8.2 se manifiestan este código con mayor frecuencia, Hacen referencia a la importancia de trabajar en conjunto. De esta manera invitan a participar a los demás miembros en la elaboración de la tarea.</p>
--	--	---	--





ANEXO 3: TABLA DE CO-OCURENCIAS:

Se muestran la cantidad de citas que concurren en las mismas definiciones.

	1.2.1.2. Aporte de informes de lectura en la fase de trabajo	1.4.1.1. Elaboración del plan de trabajo grupal.	1.1.1.2. Recordar la meta de equipo	1.1.2.2. Compromiso personal con la meta de equipo	TOTAL
1.3.1.6. Invitar a participar	4	1	1	1	7
1.3.2.1. Identidad con el equipo al que pertenecen.	1	4	0	0	5
1.4.1.2. División de roles y tareas en el equipo.	1	6	1	0	8
1.4.1.3. Gestión del tiempo de trabajo.	1	6	4	0	11
1.4.1.4. Plantear problemas de organización	6	0	0	1	7
1.4.1.5. Enunciación de propuestas.	1	4	2	2	9
1.4.1.6. Centrar el trabajo pendiente.	0	4	1	0	5
1.4.2.1. Opiniones de consenso.	2	2	0	0	4
1.4.2.10. Disposición al trabajo.	4	0	0	1	5
1.4.2.6. Tolerancia a las críticas y sugerencias.	9	0	0	0	9
1.4.2.7. Tomar decisiones conjuntas	2	3	1	0	6
1.4.2.8. Cortesía.	14	3	1	0	18
1.4.2.9. Reconocimiento del error o incumplimiento.	1	0	0	4	5
Total	63	39	20	13	135

