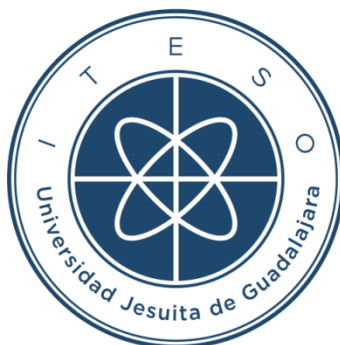


ITESO, UNIVERSIDAD JESUITA DE GUADALAJARA

Reconocimiento de validez oficial por acuerdo secretarial número 15018 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976.



Departamento de Educación y Valores
DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACION

Estudio del proceso de creación de una comunidad de
aprendizaje que construye conocimiento con
tecnologías de información y comunicación

Tesis profesional para obtener el grado de
DOCTORA EN EDUCACIÓN

Presenta: Josefina del Carmen Santana Villegas
Asesora: Dr. Luis Felipe Gómez López

Guadalajara, Jalisco. Marzo de 2011

Tabla de contenido

Resumen	i
Agradecimientos	ii
Introducción	iii
Capítulo 1 El aprendizaje en el siglo XXI	1
1.1 Retos actuales en la educación superior	1
1.2 Los aprendices actuales	4
1.3 Alternativas pedagógicas	5
1.4 El contexto de la investigación	8
1.5 Objeto de estudio	10
1.6 Objetivos	11
1.7 Las preguntas de investigación	12
1.8 Supuestos	12
1.9 Justificación	12
Capítulo 2 Comunidades de aprendizaje y construcción del conocimiento	15
2.1 Comunidades de aprendizaje en el aula	18
2.2 La construcción del conocimiento	29
2.3 Educar con tecnología	33
2.4 Enseñanza-aprendizaje en el Siglo XXI	37
2.5 ¿Cómo se estudia una comunidad de aprendizaje?	37
Capítulo 3 Método	42
3.1 La selección del método de investigación	42
3.2 Los participantes	46
3.3 Los estudios	46
3.4 La recolección de datos	48
3.5 El análisis de los datos	56
3.6 La validez del estudio	59
Capítulo 4 Análisis	61
4.1 El primer estudio	62
4.1.8. La construcción de nuevos conocimientos	75
4.1.12 El papel de la tecnología	82
4.2 El segundo estudio	85

4.3. La formación de una comunidad de aprendizaje	115
Capítulo 5 Discusión	120
5.1 Construcción de conocimiento	123
5.2 El uso de las TIC	125
Conclusiones	128
Referencias	131
Apéndice	139

Índice de cuadros, figuras y tablas

Tabla 3.1 Número y tipo de registros	49
Tabla 3.2 Indicadores de construcción de conocimiento	57
Tabla 3.3 Fases del estudio	58
Tabla 4.1 Participantes del primer estudio y sus proyectos	63
Figura 4.1 Etapas del proyecto	66
Figura 4.2 El proceso de división de las tareas	71
Tabla 4.2 Participantes del segundo estudio y sus proyectos	86
Figura 4.3 El proceso de división de las tareas en el segundo estudio	97
Figura 4.4 Las intervenciones de la docente en el segundo estudio	105
Cuadro 4.1 Cuadro sinóptico de lo observado en los dos estudios	115

Resumen

El presente estudio investigó el proceso de creación de una comunidad de aprendizaje en grupos de estudiantes universitarios que trabajan en proyectos colaborativos en una clase de inglés como segundo idioma.

La investigación tuvo lugar en la Universidad Panamericana, Campus Guadalajara, de junio de 2008 a noviembre de 2009 y se dividió en dos estudios, participando entre los dos 39 estudiantes de licenciatura y sus docentes. En el primer estudio, los aprendices crearon sus propios materiales de aprendizaje con recursos tecnológicos. En el segundo, los participantes enviaron una propuesta a un congreso internacional de negocios.

Se utilizó un método cualitativo -el Análisis de Interacciones- que toma como fuente de datos videograbaciones de las interacciones entre los participantes. Se observaron en particular los eventos generadores de la comunidad y los roles que los participantes desempeñaban en esta. También se analizó la forma en que se generó conocimiento a partir de las interacciones.

El análisis sugiere que la comunidad de aprendizaje surge alrededor de una tarea compleja que permite diferentes modos de participación según las capacidades y los intereses de los integrantes del equipo. Se observó aprendizaje en diferentes niveles, según las capacidades de los participantes y se vio que el modelo comunidad de aprendizaje, en donde los aprendices trabajan de manera autónoma alrededor de un proyecto central, es apropiado para provocar el aprendizaje autónomo y la motivación de los estudiantes.

La comunidad de aprendizaje puede llevar a un aprendizaje más profundo que la mera transmisión de conocimiento que suele darse en la educación tradicional. Puede ayudar a insertar al aprendiz dentro del mundo laboral actual al desarrollar las competencias necesarias para ello, por lo que es importante en la educación superior.

Agradecimientos

El camino a un doctorado es largo y, en ocasiones, tortuoso. No se anda solo, sino que requiere del acompañamiento de muchas personas que contribuyen en diferentes medidas al logro. Quiero agradecer a todas esas personas que aportaron de diferentes maneras y me acompañaron en diferentes periodos de este proceso.

Primero, a Dios, porque sin Él, nada. Enseguida, a mi asesor de tesis, el Dr. Luis Felipe Gómez López, por su paciencia y su atinada ayuda.

Agradezco a mi familia, y de manera especial, a mi madre y a Tota, que siempre me apoyan en todo lo que busco emprender. Agradezco también a mi papá: aunque él nos dejó físicamente hace muchos años, su legado permanece en sus hijos y nietos. Una agradecimiento especial a Diego, mi sobrino, él sabe por qué.

Quiero dar gracias también a mis compañeros de trabajo y colegas, los que participaron en este estudio, los que trabajaron para que yo pudiera observarlos, y los que generosamente compartieron observaciones y sugerencias para sacar adelante este estudio. De manera especial, agradezco a los dos profesores que me permitieron observar sus clases y trabajar con sus alumnos. No los nombro por preservar la anonimidad, pero ustedes saben cuánto agradezco su disponibilidad.

De la misma manera, agradezco a todos los alumnos que participaron a lo largo del estudio en sus diferentes etapas.

Por último, agradezco a la Universidad Panamericana el apoyo brindado para realizar los estudios de doctorado, especialmente al MBA Francisco Eguiarte Salgado.

Dedico este trabajo a mi familia: madre, padre, hermanos, cuñadas, y sobrinos. ¡Gracias a todos por ser y por estar!

Introducción

Frente a una sociedad dinámica en transición, no admitimos una educación que lleve al hombre a posiciones quietistas, sino aquellas que lo lleven a procurar la verdad en común, "oyendo, preguntando, investigando".
Paulo Freire

Hace más de cuarenta años que Paulo Freire (1969, p. 85) escribió la frase arriba citada, pero no por ello deja de ser actual. En esos cuarenta años, la sociedad no ha dejado de ser dinámica, y hoy, más que nunca, se encuentra en transición. La sociedad ha pasado de ser localista y comunitaria, a ser globalizada; se ha mutado en una sociedad de conocimiento. El cambio de un siglo a otro, de un milenio a otro, ha traído consigo fuertes cambios, incluyendo diferencias importantes en la manera de aprender de los jóvenes actuales, pero estos cambios no se han visto reflejados en las aulas; la educación tradicional sigue aferrada a los principios de otros tiempos, a lo que Freire (*ídem*) denomina una “concepción bancaria” de la educación, en la cual los docentes se encargan de hacer “depósitos” de información en sus educandos. Existen docentes que han comenzado a transformar su práctica didáctica para ajustarse a la nueva manera de trabajar de los jóvenes, pero otros -la gran mayoría, quizás- siguen enseñando como lo hacían en el pasado, sin entender que los aprendices se acercan a la verdad, no simplemente acumulando la información que transmiten sus maestros, sino “oyendo, preguntando, investigando”.

El fin del siglo pasado y el inicio del presente han visto grandes cambios en lo social y en lo laboral. La facilidad de movilidad, la globalización en lo económico y en lo cultural, y la inmediatez de la información, entre otros factores, han impactado de manera importante en los jóvenes actuales. Ellos tienden a ser más autónomos; tienen un mundo de información en sus manos y lo usan con naturalidad. Tienen a compartir todo- sus archivos, fotos, música, y pensamientos; todo ello lo ponen en línea para que el mundo lo vea.

La generación joven que actualmente está en las aulas universitarias representa un reto para sus docentes- ¿cómo formarles, guiarles, y enseñarles en un mundo en

donde tanto la autoridad como la privacidad ya no se consideran valiosas, y en donde toda la información que requieren está a la mano las 24 horas del día?

El mundo ha cambiado; en lo laboral, se ve con más frecuencia la necesidad de trabajar en equipos multidisciplinarios que no comparten ni el mismo idioma, ni la misma cultura, ni el mismo espacio físico. El trabajo actual consiste, no sólo en fabricar cosas, sino en crear nuevas maneras de trabajar, en intercambiar ideas, en buscar soluciones a problemas que eran inconcebibles hace poco tiempo. Entonces, resulta claro que la educación no se puede limitar a transmitir información. Debe incidir en los aprendices de manera que éstos adquieran las competencias que necesitan para su vida profesional: trabajo en equipo, comunicación, capacidad de análisis y síntesis, entre otras.

Está claro que en lo social y en lo laboral, los cambios han sido importantes, pero la educación tiende a quedarse atrás. La problemática en el sistema educativo actual- en especial, en la superior- se puede dividir en dos grandes rubros: por una parte, los docentes no consideran que los jóvenes aprenden de maneras distintas a las generaciones anteriores. Por otra parte, la educación está preparando a los jóvenes para un mundo laboral que cambia rápidamente. Las instituciones de educación superior deben avocarse a preparar a sus educandos para el mundo futuro, pero no simplemente en lo técnico. Deben despertar en los aprendices la capacidad de trabajar como lo exige el siglo actual: a través del desarrollo del pensamiento crítico y creativo, que les ayude a resolver problemas y retos en equipos de trabajo que reúnan integrantes de capacidades y cualidades variadas, en las cuales todos los miembros puedan participar de distinta manera para realizar sus tareas. Estas son las tareas a las que se están enfrentando los jóvenes actuales, y esta es la realidad del mundo laboral actual. Para este tipo de trabajo del siglo XXI, el conocimiento de hechos no basta; es necesario construir el propio conocimiento a través de la interacción con otros. Es decir, resulta importante aprender a trabajar en comunidad.

Los aprendices actuales no aprenden de manera pasiva, sentados en el aula escuchando a su profesor; aprenden realizando proyectos, intercambiando ideas, resolviendo problemas, y poniendo en común sus ideas para generar nuevo

conocimiento. Por ello, esta tesis estudia, como opción prometedora, la comunidad de aprendizaje en el aula en una institución de estudios superiores, que es donde se realizó la investigación, entendiendo comunidad de aprendizaje como un conjunto

“de individuos autónomos e independientes que, partiendo de una serie de ideas e ideales compartidos, se obligan por voluntad propia a aprender y trabajar juntos, comprometiéndose e influyéndose unos a otros dentro de un proceso de aprendizaje” (Molina, 2005, p. 236).

Para la investigación, se realizaron dos estudios con alumnos que cursan la materia de inglés como segunda lengua en la Universidad Panamericana, Campus Guadalajara. La investigadora es docente de inglés en esa institución, y buscaba aplicar el modelo de comunidad de aprendizaje a sus clases para que los alumnos participaran de manera más activa. Buscaba que no se centraran sólo en los aspectos lingüísticos, sino que utilizaran el idioma en maneras complejas para cumplir una meta y de esta manera, aprender los aspectos semánticos, sintácticos, etc. Este modelo va más allá de la enseñanza del contenido pues tiene fuertes implicaciones para el mundo laboral al fomentar la indagación y los diálogos colaborativos, como los que se entre equipos de trabajo. En un inicio, el estudio se apoyó en tecnologías de información y comunicación, pues se pensó que su uso añadiría un grado de interés a los proyectos realizados. En el segundo estudio de la investigación, se le dio menor importancia a las tecnologías.

La investigación demuestra que no es la tecnología la que provoca la comunidad de aprendizaje, sino la tarea misma, y que la tecnología no viene a ser más que una herramienta en la construcción de nuevo conocimiento. Así, esta investigación ofrece tres aportaciones al campo educativo. La primera de ella es una explicación detallada de cómo surge una comunidad de aprendizaje en el aula; la segunda es un análisis del papel de una tarea cognitiva compleja en la creación de una comunidad de aprendizaje y en la generación de conocimiento que logra esta comunidad. La tercera aportación es una valoración del papel de las tecnologías de información y comunicación dentro del aula, específicamente en la creación de una comunidad de aprendizaje.

Aun cuando los estudios se realizaron en el campo del aprendizaje de un segundo idioma, las aportaciones pueden rebasar este campo. La comunidad de

aprendizaje ofrece un modelo útil dentro de otras disciplinas, y en especial, en un ambiente multidisciplinar como debe ser la educación superior actual.

Capítulo 1

El aprendizaje en el siglo XXI

Algunos docentes han sido reacios a reconocer que los aprendices han cambiado. No es fin de esta tesis determinar si el cambio es para bien o para mal, si se han perdido habilidades importantes al desarrollar otras nuevas. Más bien, se pretende analizar una alternativa pedagógica que puede ayudar a cerrar la brecha entre modelos de enseñanza centrados en el docente y aprendices que buscan descubrir los conocimientos que requieren, por su propia cuenta. El presente capítulo abordará las características de los aprendices modernos y planteará la importancia estudiar la creación de comunidades de aprendizaje en el aula.

1.1 Retos actuales en la educación superior

La educación en el Siglo XXI plantea, tanto para docentes como para aprendices, retos que habrá que enfrentar con imaginación. En primer lugar, los alumnos actuales han tenido un contacto importante con diversas tecnologías desde una edad temprana. Las personas tienen acceso a información las 24 horas del día y desde casi cualquier lugar en donde se encuentren. Tanto el contacto con la tecnología como el fácil acceso a información han tenido efecto sobre la manera en que aprenden los alumnos de hoy (Gros, 2008;), por lo que es necesario efectuar modificaciones a las prácticas docentes. En segundo lugar, el mundo laboral exige cada vez más que se trabaje en equipo, ya sea de manera real o virtual, para el logro de tareas complejas (Collins & Halverson, 2009); convendría que la docencia también se avocara a ello.

Ante esta perspectiva, la respuesta de algunos docentes ha sido la de rehusarse a adoptar las nuevas tecnologías para seguir haciendo lo que siempre han hecho, sin considerar que los alumnos han cambiado (Rovai & Jordan, 2004).

Se puede decir que la tecnología ya forma parte del quehacer docente cotidiano, si consideramos el pizarrón, el proyector de cuerpos opacos, y los reproductores de audio y de video como tecnología. Sin embargo, todos estos elementos son ya tan comunes, que, si es que todavía se usan, han dejado de considerarse tecnologías. El término se utiliza

actualmente más bien para designar las computadoras, los medios de comunicación digitales, los aparatos y mecanismos novedosos que aún no forman parte de lo cotidiano (Mishra & Koehler, 2006). Incluyen el *hardware* y el *software* tales como computadoras, juegos educativos interactivos, el Internet y las muchas aplicaciones de este. Todas estas tecnologías tienen el potencial de revolucionar el trabajo en el aula.

Se debe considerar, sin embargo, que su correcta aplicación al campo educativo requiere que el docente tenga un profundo conocimiento de ellas; no sólo de qué son, y de cómo se manejan, sino de qué son capaces de aportar en el aula. El docente del siglo XXI debe tener conocimientos de contenido (su materia), de pedagogía (cómo enseñar) y de tecnología (cómo utilizar los nuevos medios) (Mishra & Koehler, 2006). Así, ser maestro en estos días implica saber entretelar estos tres campos para incrementar el aprendizaje de sus alumnos.

La educación tradicional concibe al docente como el encargado de planear y de supervisar el trabajo que se realiza en el aula. El docente asume la responsabilidad cognitiva, pero no siempre lo asumen los aprendices. Así, el docente propone objetivos y los presenta a los aprendices, pero la responsabilidad de estos se limita a realizar las tareas y actividades propuestas por el profesor. El docente inicia todas las interacciones y el papel del aprendiz es reactivo y receptivo. Aún en los casos en los que los alumnos trabajan en proyectos, el trabajo meta-cognitivo- establecimiento de objetivos, planeación, y supervisión- no lo realizan ellos (Scardamalia, 2002).

La concepción tradicional de la educación, basada en la exposición del docente favorece la pasividad del alumno en detrimento de su aprendizaje (Tsai, 2001), que suele ser de tipo memorístico y procedimental. La clase tradicional no siempre ofrece una manera efectiva de abordar algunos de los conceptos vistos en la educación superior: “Los temas complejos requieren un involucramiento más profundo para que los alumnos puedan construir significados...” (Garrison & Vaughan, 2007).

La enseñanza centrada en la transmisión directa de información desaprovecha las posibilidades de interacción social entre alumnos con diferentes grados de conocimiento sobre un tema. en detrimento del trabajo de grupo, y del aprendizaje de todos.

Asimismo, la rapidez con la que se va creando el conocimiento ha rebasado la capacidad de transmisión de las instituciones de educación superior: actualmente se genera tanto conocimiento que el docente difícilmente puede transmitirlo- o incluso, conocerlo- todo:

“Otra característica de la sociedad actual es que los conocimientos que adquirimos en nuestra etapa de formación inicial tiene una *fecha de caducidad*; no podemos esperar que nuestra formación inicial nos proporcione un bagaje de conocimientos del que podamos disponer a lo largo de toda nuestra vida profesional activa” (Gros, 2008, p. 29; itálicas en el original).

Si se acepta que el papel actual de la universidad es generar, preservar, integrar, transmitir, y aplicar el conocimiento (Fischer, Rohde, & Wulf, 2007), entonces el papel del docente debe ser coadyuvar a que los aprendices adquieran las habilidades necesarios para ello: análisis, síntesis, evaluación y meta-cognición.

Meta-cognición es un término que se refiere a la habilidad de auto-regular el aprendizaje a través del conocimiento de los procesos de pensamiento y aprendizaje, del auto-conocimiento, y de la auto-evaluación (Tsai, 2001). Un alumno con habilidades meta-cognitivas tiene la capacidad de tomar el control de su aprendizaje a través de un proceso de planeación, supervisión, y evaluación. La educación tradicional, con su énfasis en la exposición de parte del docente no favorece este mecanismo. El alumno no puede decir qué y cómo estudiar, puesto que el qué y el cómo han sido decididos por el docente. El uso de algunas TICs, en cambio, lleva al aprendiz a escoger en dónde va a buscar el conocimiento que requiere, le permite analizar y organizar la información, le permite evaluar cómo llegó a dicha información, todas estas habilidades meta-cognitivas.

Castells (2001, citado en Wegerif & De Laat, en prensa) habla de la “sociedad red” (*Network Society*) en donde las estructuras sociales se organizan alrededor de redes tecnológicas, en especial, del Internet. Las nuevas herramientas necesitan otro tipo de competencias como la habilidad de tomar decisiones razonadas y la capacidad de innovar, aprender a aprender, flexibilidad y adaptabilidad (*ibíd.*), Si bien, estas no son habilidades nuevas, en la sociedad actual adquieren especial importancia.

Por otra parte, la cantidad de conceptos que se manejan en una sociedad de conocimiento como la que se va constituyendo actualmente, y la complejidad de estos conceptos, no se prestan a la transmisión (Garrison & Vaughan, 2007; Scardamalia, 2002) ni

se puede garantizar que el docente los domine, ni se puede garantizar que el alumno esté motivado para aprenderlos (Jonassen, Hernández-Serrano, & Choi, 2000).

1.2 Los aprendices actuales

Los alumnos que actualmente se encuentran en las aulas universitarias nacieron, en su mayoría, después de 1990. Ellos han tenido contacto con las computadoras, los teléfonos celulares, y otros aparatos electrónicos desde su infancia. Este contacto y uso frecuente de medios electrónicos de comunicación ha impactado la manera en que aprenden. Los actuales alumnos son activos, visuales, e inquietos, y buscan resolver sus problemas a través de la tecnología. No aprenden de manera lineal, sino saltando de tema en tema, según su interés (Oblinger & Oblinger, 2005).

Una característica de la generación actual de jóvenes es que ellos prefieren determinar qué es lo que quieren y qué es lo que no quieren aprender (Oblinger & Oblinger, 2005). Prefieren trabajar en equipo, buscan estructuras claras; no les gusta la ambigüedad. Les gusta descubrir por ellos mismos e interactuar con la información. Tienden a experimentar más que a reflexionar. Se sienten más cómodos con imágenes que con textos escritos largos. Prefieren hacer a discutir lo que van a hacer. Les gusta trabajar en cosas que valen la pena, prefieren realizar actividades auténticas que pueden ayudar a resolver problemas reales, de preferencia, difíciles (*ídem*). Todas estas características plantean un reto para el docente que está acostumbrado a dar una clase tipo conferencia, explicando datos, fechas, y hechos, mientras trata de mantener la atención de sus alumnos. Resulta imperativo buscar maneras alternas de trabajar con estos jóvenes en el aula, pues como señala Gros (2008):

“Evidentemente, la transmisión del conocimiento no garantiza su aprendizaje, aunque es posible aprender escuchando o viendo. Pero éste no es el problema, sino la dificultad de que todo el aprendizaje se base en este modelo. Y no sólo porque la simple transmisión no garantice el aprendizaje, sino porque la transmisión oral directa y la escritura implican procesos de aprendizaje de naturaleza diferente que se encuentran en claro contraste con las formas en las que están socializando las nuevas generaciones” (p. 30).

El aprendiz del Siglo XXI plantea retos importantes para el docente, quien, en ocasiones, en lugar de aceptar que los aprendices han cambiado, se limita a presentar sus contenidos

como lo ha hecho siempre, y a lamentar la falta de interés que despiertan. Es necesario comenzar a pensar en alternativas pedagógicas:

"Necesitamos pensar en términos de transformar la experiencia educativa para que sea significativa para el aprendiz de la edad de la información...Ellos quieren formar parte de comunidades de aprendizaje..." (Frاند, 2000, pág. 24)

Las implicaciones pedagógicas son claras: ya no se puede esperar que los alumnos estén sentados tranquilamente en un aula tradicional, mientras que el profesor expone su contenido con la ayuda de unas cuantas diapositivas. Este alumno quiere participar en la creación de su propio conocimiento: "Aprender ya no significa sólo recibir material, sino que hay una responsabilidad compartida de contribuir con la comunidad de aprendizaje" (Gros, 2008, p. 41).

1.3 Alternativas pedagógicas

Para la teoría sociocultural, el aprendizaje es una actividad social, histórica, y culturalmente situada, concebida como una forma de actividad en la cual el individuo actúa en conjunto con otros para actuar sobre su realidad. Esta actividad debe interpretarse siempre dentro de las condiciones sociales en las que se realiza. El individuo avanza en su desarrollo en la medida en la que se va apropiando de los conocimientos y destrezas que requiere para realizar la actividad de manera intencionada dando como resultado la generación de conocimiento (Rodríguez , 2009).

"La aspiración de una educación fundamentada en estos principios es formar sujetos cada vez más autónomos y responsables en cuanto a su propia actividad, capaces de establecer metas y evaluar la propia ejecución al perseguirlas, así como de reflexionar con respecto a su vinculación y relación con las acciones de otros agentes sociales" (Rodríguez , 2009) .

La educación tradicional, por su parte, se enfoca en los aspectos individuales del aprendizaje, haciendo a un lado la importante función que tienen las actividades conjuntas y la interacción social en los procesos de aprendizaje y enseñanza, olvidando también que las

nuevas tecnologías de la información y comunicación obligan a una redefinición de lo que implican realmente estos procesos (Lave & Wenger, 1991; Rodríguez, 2009).

Para la teoría sociocultural, el aprendizaje no sólo involucra un cambio de estructuras mentales, sino que implica también la construcción de una nueva identidad en función de la comunidad en la que se da el aprendizaje (Rodríguez, 2009). Esta identidad se construye a partir de historias y de significados compartidos y a través del diálogo con los demás integrantes de la comunidad (Wenger, 1998).

Así, el aprendizaje surge de la participación en comunidades de práctica a través de la puesta en común de las historias y experiencias de los miembros del grupo (Stahl, 2006). Desde esta perspectiva, el aprendiz es partícipe activo de su aprendizaje, con el apoyo de otros miembros del grupo más experimentados que él (Rogoff, 1995).

La teoría sociocultural ofrece alternativas pedagógicas apropiadas a los estilos de aprendizaje de los alumnos actuales:

“Los enfoques de aprendizaje que promueven el constructivismo social, o el aprendizaje dentro de un contexto social, y que incluyen construcción grupal activa de conocimiento, más que transferencia de conocimiento, ofrecen ambientes ideales de aprendizaje para la nueva aula” (Rovai & Jordan, 2004, p. 2).

Estos enfoques están enclavados dentro de la teoría sociocultural, que sitúa el aprendizaje dentro del contexto social. Algunas alternativas que han surgido de ella son:

- el aprendizaje situado, asociado con Lave y Wenger (1991): el aprendizaje se da a través de la participación en las comunidades de práctica; la cognición se distribuye entre los integrantes del grupo y se construye a través del trabajo en colaboración para lograr objetivos comunes;
- la construcción colaborativa del conocimiento, asociada con Bereiter y Scardamalia (1994, 2006): un grupo puede construir conocimientos que no pueden ser atribuidos a un individuo, o a la combinación de contribuciones individuales; se imita la forma de trabajar de las comunidades científicas;
- la cognición grupal, asociada con Stahl (2000, 2006): el conocimiento grupal es más que la suma, o el promedio de los conocimientos individuales de los miembros del grupo.

- el aprendizaje expansivo formulado por Engeström (1987): la cultura y modo de actuar de los individuos es transformada a través de la actividad. Engeström tomó como base de su modelo la Teoría de la Actividad de Leontiev (1978). Ésta considera al sistema de actividad como unidad primaria de análisis; permite centrar el estudio en las actividades que desarrolla un grupo, los instrumentos que utilizan, las relaciones que se establecen, los objetivos e intenciones que dirigen las actividades y los resultados de las mismas. Hace hincapié en la interacción entre la actividad y la conciencia humana, dentro de un contexto relevante, donde éstas no solamente coexisten, sino que se soportan una a la otra. Hay una realimentación recíproca y reguladora entre conocimiento y actividad. Cuando actuamos, ganamos conocimiento, el cual afecta nuestras acciones que, a su vez, cambian nuestros conocimientos, y así sucesivamente. Esa transformación es el punto central de la concepción de aprendizaje de la Teoría de la Actividad (Cenich & Santos, 2005; Jonassen & Rohrer-Murphy, 1999).

Para todos estos enfoques, el aprendizaje es fundamentalmente un proceso de encontrar significados, un proceso de resolución de la disonancia entre lo que se sabe y lo que se percibe en las interacciones sociales cotidianas. El aprendizaje es visto como una actividad que se construye socialmente (Wertsch, del Río, & Álvarez, 1995; Molina, 2005) y que generalmente se da en el contexto de una comunidad, a través de la mediación de otras personas y de herramientas físicas o psicológicas (Cenich & Santos, 2005). La cognición se caracteriza por ser social en dos sentidos: por una parte, los elementos mediadores se crean y evolucionan en sociedad. Por otra parte, el aprendizaje se crea en las interacciones con los demás, y en estas interacciones se encuentran elementos mediadores para la formación de la cultura humana (Crook, 1998).

Dentro de la teoría sociocultural, también se sitúa el constructivismo social, que es de especial interés para este estudio. El constructivismo social señala que el conocimiento no sólo se construye en la mente del individuo, sino a través de la internalización del conocimiento construido socialmente (Elboj, Puigdemívol, Soler, & Valls, 2004). El origen de este conocimiento no es solamente social sino individual, aunque se produce a través de procesos interactivos con los sujetos y los objetos en el entorno (Gros, 2008). Para ello, se

trabaja en el logro del aprendizaje mediado y colaborativo, en pequeños grupos, para construir aquellos aprendizajes que faltan por adquirir. Es decir, dentro del marco constructivista, el aprendizaje se logra en comunidades y para analizar este aprendizaje, es necesario analizar el proceso en el cual se da.

Pese a la importancia que puede significar que los alumnos aprendan en comunidad, son pocos los estudios que se ocupan de cómo se desarrolla dicha comunidad de aprendizaje; los estudios existentes más bien se centran en observar los logros académicos, o la construcción de conocimiento en el grupo:

“Sorprendentemente ha habido muy poca investigación que observe qué sucede en...comunidades de aprendizaje...Sabemos muy poco sobre cómo se forman, cómo los miembros negocian los significados compartidos sobre la naturaleza de la comunidad, cómo los miembros trabajan en la comunidad y cómo se controlan las dinámicas de aprendizaje en comunidad...” (McConnell, 2006, p. 28).

El presente estudio pretende contribuir a la generación de conocimiento en torno a cómo se crea una comunidad de aprendizaje dentro del aula, en concreto, para el aprendizaje de inglés como segundo idioma apoyado en el uso de tecnologías de información y comunicación. Es decir, el estudio buscaba entender el tipo de interacciones - prácticas, discusiones, división de tareas, resolución de conflictos- que se daban entre aprendices, docentes y materiales de estudio para que surgiera una comunidad de aprendizaje en el aula, Es importante destacar que una comunidad de aprendizaje no es lo mismo que una comunidad de práctica, aunque la literatura de esta última puede ser útil para explicar detalles de la primera. Una comunidad de práctica es un grupo de “personas que comparten una preocupación o una pasión por algo que hacen y aprenden a hacerlo mejor al interactuar de manera regular” (Wenger, 2006). Puede ser formal o informal, en el trabajo, en la escuela, o fuera de una institución, sus miembros entran y salen de la comunidad en diversos momentos. Lo que tienen ambas comunidades en común es que su finalidad es el aprendizaje.

1.4 El contexto de la investigación

La Universidad Panamericana (UP) es una universidad particular pequeña, con una población estudiantil a nivel licenciatura de unos 2,500 alumnos en 13 carreras. En 1998, la

Universidad tomó la determinación de exigir el conocimiento del idioma inglés como requisito de titulación para sus egresados, y fue la primera universidad en la ciudad de Guadalajara en hacerlo.

Aunque la UP ofrece clases de inglés en un programa de ocho niveles con duración de un semestre cada uno, los alumnos no están obligados a cursar el idioma dentro de la misma Universidad. Sí están obligados a mostrar evidencias de que están cursando el idioma, y de acreditar los ocho niveles del programa de la UP. Asimismo, el reglamento establece que el alumno debe acreditar sus conocimientos de idioma mediante un examen internacional estandarizado de inglés. Este examen debe ser acreditado, a más tardar, a fines del séptimo semestre de la carrera. Si el alumno entra a octavo semestre sin haber acreditado el idioma, deberá cursar el nivel de preparación para el examen de manera obligatoria.

La Universidad ha pedido que los cursos de inglés sean programados en horarios de 13 a 14.15, o de 14.30 a 15.45 de lunes a jueves para no interferir con las clases de la carrera. También es posible cursarlo en clases intensivas que son únicamente los viernes, o únicamente los sábados. Una tercera opción es la de cursos intensivos de cuatro semanas durante los periodos vacacionales entre semestres. El programa de inglés consta de ocho niveles de un semestre cada uno y el enfoque de las clases es el idioma académico. Los libros de texto utilizados para los primeros cinco niveles fueron desarrollados por la misma Universidad Panamericana y busca preparar a los alumnos para intercambios académicos en el extranjero. Los textos que los alumnos leen o escuchan son más largos de los que manejan normalmente los libros comerciales, y los temas tratados suelen ser también académicos. Los cursos buscan ser equilibrados para que los alumnos tengan oportunidad de aprender gramática, de leer, de desarrollar sus habilidades auditivas, y de practicar sus habilidades orales. También se busca desarrollar el sentido crítico y las habilidades de pensamiento superiores de los alumnos.

Los cursos de preparación para los exámenes estandarizados usan libros de texto comerciales. Como los cursos tienen la finalidad de ayudar a los alumnos a acreditar exámenes gramaticales, su enfoque suele ser éste. Los cursos de preparación para los exámenes además tienen una problemática especial, pues los cursan generalmente alumnos de octavo semestre, quienes ya están ocupados con servicio social, prácticas

profesionales, trabajo, además de la carga normal de un universitario. Tomar clases de inglés, y en un horario poco conveniente, y hacerlo además de manera obligatoria, es complicado para la mayoría de los alumnos. Así, la asistencia y el cumplimiento con tareas suelen ser muy irregulares. Sin embargo, estas actividades son importantes para alcanzar la meta de acreditar el examen.

Con base en encuestas realizadas entre los alumnos, se ha visto que consideran que los cursos no son apropiados a sus necesidades o intereses. Por ello, se pensó que el presente estudio pudiese aportar a mejorar el desempeño de los participantes dentro de estos cursos, al darles la oportunidad de tomar el control de su propio aprendizaje.

1.5 Objeto de estudio

Dado que el trabajo colaborativo entre grupos de alumnos, apoyados con tecnologías de información y comunicación, ofrece una opción más rica y más poderosa para lograr los objetivos educativos pretendidos por una institución de educación superior (Garrison & Vaughan, 2007), y que el fenómeno de formación de la comunidad de aprendizaje ha sido tan poco estudiado (McConnell, 2006), se consideró importante investigar cómo son las dinámicas de creación de una comunidad de aprendizaje, entre alumnos que trabajan de manera colaborativa y con tecnologías de información y comunicación.

La presente investigación utilizó métodos cualitativos de investigación para estudiar las interacciones humanas- de aprendiz con aprendiz, y de aprendices con su docente, tomando las tecnologías como herramienta mediadora que sirve para la puesta en común de sus ideas, creaciones, y construcciones. El uso de tecnologías dentro del aula será un fenómeno cada vez más común, por lo que es importante conocer qué aportan al trabajo colaborativo. Al buscar dar cuenta de cómo es el proceso de formación de una comunidad de aprendizaje dentro del aula, se puede pensar en replicar el modelo en otros ambientes, para beneficio de los aprendices.

1.6 Objetivos

La colaboración entre equipos de trabajo es un fenómeno cada vez más común en el mundo actual, y esa colaboración, mediada por computadora, se volverá más común en el futuro. Sin embargo, la literatura (Brown, 2001; Molina, 2005) indica que para que realmente se dé el aprendizaje en estos ambientes, es necesario que se cree una comunidad que busque trabajar en conjunto para lograr un objetivo. Es por ello que se consideró necesario un estudio que observara y describiera cómo se da- o no se da- tal comunidad. Este estudio no sólo tiene aplicación en el campo de la enseñanza de un idioma, sino en otros ámbitos y en otros niveles educativos en donde se realicen proyectos colaborativos mediados algún tipo de tecnología.

Así, los objetivos del estudio pueden ser expresados de esta manera:

1.6.1 Objetivo general

Investigar las dinámicas de formación de una comunidad de aprendizaje en alumnos que buscan construir conocimientos nuevos a través del trabajo colaborativo con la ayuda de tecnologías de información y comunicación.

1.6.2 Objetivos particulares

- Diseñar condiciones para la creación de una comunidad de aprendizaje que trabaja de manera colaborativa.
- Implementar un proyecto en el cual los aprendices de un curso de inglés como segunda lengua dentro de la Universidad Panamericana trabajan de manera colaborativa en un proyecto.
- Describir las maneras en que la colaboración coadyuva a la construcción de conocimiento nuevo.
- Analizar las dificultades que pueden existir para la creación de una comunidad de aprendizaje en el aula.
- Describir y analizar el proceso de construcción de conocimiento de un grupo de aprendices que trabaja de manera colaborativa.

1.7 Las preguntas de investigación

Las preguntas de investigación fueron:

- ¿Cómo se construye una comunidad de aprendizaje en un grupo que trabaja de manera colaborativa cara a cara?
- ¿Cómo trabaja una comunidad de aprendizaje?
- ¿Qué impacto tienen las dinámicas de aprendizaje en la construcción de nuevos conocimientos?
- ¿Qué dificultades existen para la creación de una comunidad de aprendizaje en el aula?

1.8 Supuestos

El estudio parte de los siguientes supuestos:

- Una comunidad de aprendizaje que trabaja de manera colaborativa con un fin pedagógico específico puede llegar a construir conocimiento.
- La construcción de conocimiento puede ser observada de manera empírica.
- Las tecnologías de información y comunicación pueden apoyar y enriquecer el trabajo de una comunidad de aprendizaje que trabaja de manera colaborativa, facilitando a los participantes la labor de comunicarse y de compartir conocimientos.

1.9 Justificación

En la actualidad, y en el contexto de una internacionalización tanto de la educación como de la vida profesional, aprender en idioma inglés constituye una ventaja importante para el desarrollo de los individuos, pues abre las puertas a oportunidades de crecimiento profesional. Ante esta realidad, la Universidad Panamericana tiene particular interés en que sus egresados dominen el idioma. La Universidad no sólo exige la acreditación del inglés para la titulación de sus egresados, sino que ofrece clases de contenido en este idioma. Así,

un alumno de cualquier carrera de la UP puede llevar dentro de su plan de estudios normal, una o más materias impartidas totalmente en este idioma.

El aprendizaje de un idioma requiere tanto de conocimiento procesual como de conocimiento declarativo. Así, las clases deben ser equilibradas entre lo teórico y lo práctico. Este hecho no siempre es entendido por los aprendices, quienes –o creen que basta con asistir a clase sin hacer ningún esfuerzo para que se dé el aprendizaje, o han aprendido el idioma de manera natural, a través de estancias en el extranjero. En ocasiones, ambas características se combinan en un mismo individuo. Sin embargo, aunque una persona puede aprender a comunicarse así, difícilmente logra el nivel de inglés exigido por la UP para la titulación. Los exámenes estandarizados de acreditación contienen un fuerte componente gramatical que no se aprende más que con el estudio teórico del idioma. Pero, en la actualidad, la tendencia mundial es que no se enseña gramática: las clases de idiomas tienden a enfocarse a las funciones comunicativas de entender y hablar, sin preocuparse por la gramática *per se*.

Aquí no se discutirá si el enfoque comunicativo es efectivo o no; lo que está claro es que lo que miden los exámenes estandarizados y lo que se enseña actualmente en las clases de idiomas suelen ser dos cosas diferentes.

Para lograr el equilibrio entre lo teórico y lo práctico requerido para aprender una segunda lengua, la teoría sociocultural ofrece perspectivas interesantes- el idioma se aprende y se construye a través de las interacciones con otros aprendices. Así, el modelo de comunidad de aprendizaje puede ser una buena opción para lograr las metas de la clase de idiomas ofrecida en la UP: un dominio del idioma que permita al aprendiz desarrollarse en lo profesional, con el grado de pericia que exigen su función laboral o sus estudios de posgrado.

De esta manera, la investigación que da pie al presente documento puede aportar a las metas institucionales de la Universidad Panamericana, con el consiguiente beneficio de sus egresados.

Por otra parte, aunque existe un gran número de estudios sobre aprendizaje colaborativo en el aula, y sobre aprendizaje colaborativo virtual, existen menos estudios que observen el proceso “mixto” de aprendizaje mediado por tecnología pero con interacción cara a cara. Este es un fenómeno de gran potencial dentro de la educación, pues puede unir las ventajas

de la interacción personal con las que ofrece la tecnología (Garrison & Vaughan, 2007). Existen aún menos estudios sobre la creación de una comunidad de aprendizaje dentro de la clase de segundas lenguas. Conociendo los elementos que coadyuvan a la creación de una comunidad que trabaja en un proyecto conjunto de creación de conocimiento, se puede buscar replicar el modelo si es exitoso, o dar sugerencias para modificaciones si no lo es, y de esta manera hacer un aporte al campo.

Por último, la investigadora, como docente de inglés como segunda lengua, tiene un interés profundo en conocer cómo se da el proceso de aprendizaje de un segundo idioma dentro del contexto sociocultural. La tendencia actual es a enfatizar lo tecnológico para hacer a un lado lo humano. De manera intuitiva, esta forma de trabajar parece ser equivocada, aunque se reconoce el importante papel que desempeñan las tecnologías en el aprendizaje, sobre todo en el de las generaciones actuales.

A continuación se presenta el marco teórico que sustenta la investigación.

Capítulo 2

Comunidades de aprendizaje y construcción del conocimiento

La sociedad actual se está transformando. Por una parte, las tecnologías de información y comunicación han cambiado la manera de entender el conocimiento y el trabajo. Por otra parte, las nuevas generaciones se están socializando de manera muy distinta a sus antepasados.

"Parece claro que el crecimiento del Internet y su popularidad han tenido un impacto profundo en cómo interactúa la gente, como definen y como contextualizan sus nociones de comunidad" (Palloff & Pratt, 2007, p. 34)

Existe una brecha entre los aprendices actuales y quienes intentan formarles- una brecha que debe llevar a los adultos a aprender más sobre la tecnología y a explorar las diferentes teorías y los medios por los cuales se puede educar a los jóvenes, cuyas expectativas han cambiado.

Los cambios que ocurren en la sociedad deben verse reflejados en las aulas (Brown & Campione, 1994; Elboj, Puigdemívol, Soler, & Valls, 2004; Watkins, 2005); de otra manera, la educación escolar no estará preparando a los aprendices para afrontar las exigencias de la vida actual. Dentro del modelo tradicional de enseñanza, aprender significa "ser enseñado". Los modelos educativos innovadores surgidos de la teoría sociocultural reconocen que el aprendizaje es más bien una co-construcción. Esta postura reconoce que todo comportamiento humano tiene una dimensión social y que el conocimiento se construye más bien en lo social que en lo individual. Enfatiza el papel crucial del lenguaje y el diálogo en la creación y la negociación de significados compartidos. El aprendizaje ya no se percibe como una adquisición, sino como membresía dentro de una comunidad (Watkins, 2005).

Algunas teorías educativas - tales como el constructivismo- postulan que los aprendices deben ser activos en la creación del conocimiento y el significado, a través de la experimentación, la exploración, y la manipulación de ideas en la realidad. La colaboración, las metas compartidas, y el trabajo en equipo son fuerzas poderosas en el proceso de aprendizaje. Las actividades grupales, las simulaciones, y el uso de preguntas abiertas son sólo algunas de las actividades utilizadas para lograr estas metas. Claves en el proceso de

aprendizaje son las interacciones entre los mismos estudiantes, entre los docentes y los estudiantes, y el aprendizaje colaborativo que resulta de esas interacciones. Los aprendices deben interactuar con el conocimiento, con el ambiente de aprendizaje, y con otros aprendices (Palloff & Pratt, 2007).

Una respuesta a las nuevas exigencias de la educación actual puede ser la creación de comunidades de aprendizaje dentro del aula. Las comunidades de aprendizaje:

“Colaboran para aprovechar las fortalezas individuales, respetan una variedad de perspectivas, y promueven activamente las oportunidades de aprendizaje. Sus resultados son la creación de un ambiente vibrante y sinérgico, mejoramiento en el potencial de todos sus miembros, y la posibilidad de crear nuevo conocimiento” (Kilpatrick, Barret, & Jones, 2003, p. 10)

La comunidad de aprendizaje está enmarcada dentro de una visión pedagógica más amplia, que es el constructivismo. El constructivismo es “una ontología, epistemología, y fenomenología construida sobre el sentido de responsabilidad individual y social” (Jonassen, et al., 2000, p. 107), que reconoce la variedad y el dinamismo de las creencias individuales que dan lugar al conocimiento a través de la interacción y la experiencia con el ambiente, y de la búsqueda de sentido. Es natural en el humano buscar entender sus experiencias con base en las vivencias y los conocimientos previos, y utilizarlas para desarrollar teorías y luego generalizarlas.

Para los fines de este estudio, el constructivismo social es de especial interés. El constructivismo social señala que el conocimiento no sólo se construye en la mente del individuo, sino a través de la internalización del conocimiento construido socialmente (Elboj, Puigdemívol, Soler, & Valls, 2004). El origen de este conocimiento no es solamente social sino individual, aunque se produce a través de procesos interactivos con los sujetos y los objetos en el entorno (Gros, 2008). Para ello, se trabaja en pequeños grupos para construir aquellos aprendizajes que faltan por adquirir. Es decir, dentro del marco constructivista, el aprendizaje se logra en comunidades.

El paradigma constructivista considera que el conocimiento puede ser construido a través del diálogo o discusión (Díaz Barriga, 2001) en donde los participantes trabajan en conjunto para tratar a profundidad un tema y negociar conocimientos compartidos. Se busca involucrar a los aprendices en la resolución de problemas auténticos para que los conocimientos adquiridos puedan ser transferidos a aplicaciones en la vida real. La

construcción del conocimiento va de la mano con la creación de comunidad (Peterson, Divitini, & Chabert, 2008).

En este esquema, el docente ayuda a la construcción del conocimiento

“...poniendo andamiajes a sus esfuerzos de aprendizaje, pero reduce de manera gradual su ayuda y transfiere la responsabilidad del manejo del aprendizaje a los estudiantes mismos conforme se desarrolla su pericia” (Díaz Barriga, 2001, p. 254).

En un proyecto colaborativo de construcción de conocimiento, los alumnos deciden cómo proceder, con base en sus necesidades y de acuerdo con el contexto, en el entendido de que su aprendizaje será potenciado a través de la exploración, la interpretación y la negociación. Las discusiones llevan a los aprendices a utilizar sus conocimientos previos- que pueden ser divergentes- para construir conocimiento nuevo (Derry, Gance, Gance, & Schlager, 2000) al interactuar con otros aprendices, con el docente, y con los materiales de aprendizaje. La interacción social desempeña un papel clave en este proceso.

El modelo de comunidad de práctica concibe el aprendizaje como un proceso que incluye alcanzar membresía, identidad, y estatus dentro del grupo. Desde esta perspectiva, la construcción de conocimiento se da a través de la *mediación semiótica*- es decir, la apropiación y el uso de las herramientas comunitarias por el novato. Son estas herramientas- el lenguaje, los símbolos, las representaciones, las costumbres- las que ayudan a la comunidad a mediar los pensamientos, las acciones, y las interacciones de sus integrantes (Coll, Mauri, & Onrubia, 2008; Derry, et al., 2000). Las herramientas y signos dan forma a las interacciones, más no las determinan. Facilitan la acción humana, pero a la vez, la transforman: “...la apropiación y utilización de los signos para la comunicación verbal y escrita...alteran las formas de relacionarnos con otras personas y con el ambiente” (Rodríguez, 2003, p. 377).

El discurso entre los participantes del grupo se da en tres categorías:

- Enfocado sobre el problema- en donde la comunidad busca entender cuál es el problema a resolver y la profundidad con la que debe ser tratado.
- Enfocado sobre la construcción abierta- con la participación de todos los miembros. Los más expertos pueden hacer sugerencias, pero son los menos expertos los que señalan los problemas de comprensión que deben ser clarificados.

- La interacción productiva con otras comunidades- el conocimiento creado debe ser puesto en común para que pueda ser ampliado, criticado, y mejorado (Scardamalia & Bereiter, 1994).

Siendo así, se entiende que la comunidad de aprendizaje puede ser una respuesta para atender las exigencias de la educación actual.

2.1 Comunidades de aprendizaje en el aula

El término comunidad de aprendizaje se ha aplicado en los países de América a cuatro conceptos diferentes (Lenning & Ebbers, 1999):

- 1) comunidades curriculares, en donde docentes y alumnos buscan trabajar en conjunto de manera multidisciplinaria;
- 2) comunidades en el aula, en donde se trabaja en equipos pequeños y se privilegia el aprendizaje colaborativo para mejorar el desempeño académico;
- 3) comunidades residenciales, que se fomentan en los dormitorios o residencias estudiantiles para ofrecer apoyos extracurriculares, sobre todo de tipo social; y
- 4) comunidades estudiantiles, que se establecen con el fin de apoyar a ciertos alumnos en riesgo: los que tienen necesidades especiales, por ejemplo, o los que muestran rezago académico (Lenning & Ebbers, 1999).

El concepto de comunidad de aprendizaje tiene otra connotación en Europa (Elboj, Puigdemívol, Soler, & Valls, 2004; Kilpatrick, Barret, & Jones, 2003), en donde el término se utiliza para denominar al grupo que se forma alrededor de una escuela, con el fin de mejorarla. Este grupo con frecuencia incluye a padres de familia, docentes, aprendices, directivos escolares, e incluso, autoridades locales.

Los cinco conceptos de comunidad de aprendizaje son importantes y aportan a la educación, pero el tema de esta investigación es el segundo de estos: la comunidad que surge en el aula cuando los aprendices trabajan de manera colaborativa con el fin de mejorar su aprendizaje y desempeño.

Para los fines de esta investigación, se entiende comunidad de aprendizaje como un grupo de personas que trabajan de manera colaborativa sobre un proyecto específico y en un momento determinado para hacer sinergia y lograr un objetivo que de manera individual sería difícil o imposible. Esta comunidad es intencionada, es decir, el docente busca

provocar la comunidad. Los integrantes se comprometen a realizar la tarea, pero la relación no es solamente de trabajo, pues los miembros van construyendo también una relación interpersonal. Las relaciones pueden iniciar por atracción, pero la atracción debe ser sustituida por aceptación para que el grupo pueda funcionar. Un grupo que se acepta puede funcionar a pesar de no existir una buena relación personal entre los individuos (Dornyei & Murphey, 2003).

De hecho, los rasgos comunes que ofrecen las diferentes definiciones de comunidad de aprendizaje son el elemento humano, así como los beneficios de utilizar las sinergias generadas cuando un grupo de individuos comparte metas e intereses comunes, y cuando trabaja en la construcción de conocimiento compartido (Kilpatrick, Barret, & Jones, 2003).

Las comunidades de aprendizaje establecidas de esta manera ofrecen beneficios académicos, sociales y psicológicos.

2.1.1 Características de las comunidades de aprendizaje

El fin de la comunidad de aprendizaje es hacer progresar el conocimiento colectivo, a la vez que apoya el aprendizaje individual. Lo que define la comunidad es su cultura de aprendizaje, en la cual todos están involucrados en un esfuerzo colectivo de entendimiento (Bielaczyc & Collins, 1999).

Dicha cultura se caracteriza por los siguientes elementos:

- La diversidad de la pericia. La comunidad está conformada por individuos con diversos grados de experiencia y ámbitos de pericia. Cada quien puede ser experto en algún aspecto diferente del proyecto total. Existe además una “identidad comunitaria”. Trabajar hacia metas comunes ayuda al grupo a entender la diversidad de pericias que existen entre ellos y a desarrollar un sentido de grupo.
- Objetivos compartidos. No sólo son comunes, en el sentido de que los integrantes del equipo buscan lograr lo mismo. El hecho de ser compartidos significa que los miembros del grupo se han apropiado de los objetivos y se sienten responsables de alcanzarlos.

- Énfasis en aprender a aprender. La meta-cognición, o el meta-aprendizaje (Watkins, 2005) no sólo es uno de los fines de la comunidad, es también uno de los caminos para lograr su creación.
- Mecanismos para compartir lo que se ha aprendido. Aunque la tecnología no es un factor indispensable en la creación de una comunidad de aprendizaje, ofrece la posibilidad de compartir tareas y aprendizajes a través del tiempo y del espacio físico. Asimismo, las actividades de la comunidad ofrecen los medios para compartir conocimientos, para desarrollar las habilidades individuales, para la construcción de conocimiento colectivo, y para hacer visibles los procesos de aprendizaje (Bielaczyc & Collins, 1999).
- Valores, creencias, y expectativas comunes. Los miembros de la comunidad sienten una interconexión en lo emocional, en lo intelectual, y en lo pedagógico. Es decir, sienten apoyo mutuo, generan conocimientos compartidos, y exploran sus creencias y experiencias acerca de lo que están aprendiendo (Petersen, Divitini, & Chabert, 2008; Rovai, 2002).
- La interdependencia. La comunidad trabaja de tal manera que los integrantes sienten la responsabilidad de su propio aprendizaje, así como del aprendizaje de sus compañeros. Cada alumno depende de las contribuciones de los demás para la realización del trabajo común y para el logro del aprendizaje compartido (Bielaczyc & Collins, 1999; Watkins, 2005). Las aulas como comunidades desarrollan la interdependencia en parte al mantener una estructura social flexible (Watkins, 2005). Es decir, los integrantes de los equipos ocupan diferentes roles y trabajan de maneras distintas- a veces en pares, a veces con unos compañeros, a veces con otros.

2.1.2 Antecedentes de las comunidades de aprendizaje

Aunque el origen de las comunidades de aprendizaje puede encontrarse en los antecedentes a la escuela moderna, el concepto educativo de comunidad de aprendizaje dentro del aula nace a principios del siglo pasado. Dewey (1930) entiende la importancia de la sociedad en el aprendizaje individual; Piaget (1955) destaca que el aprendizaje se da en la construcción individual y no en la transmisión de información; pero, de manera más

importante, es Vygotsky (1978), con su énfasis en el empleo del diálogo- tanto interno como externo- en la construcción de conocimiento, quien destaca la importancia de los otros en el aprendizaje individual y colectivo.

En la década de los 70 inician algunos experimentos con comunidades de aprendizaje, entendiendo éstas como escuelas que involucran a todos los interesados: padres de familia, maestros, alumnos, y directivos (Rogoff, et al., 2001). De Estados Unidos, la escuela como proyecto comunitario pasa a Europa, particularmente a España, en donde continua desarrollándose (Elboj, et al., 2004).

Posteriormente, en los 90, se empieza a investigar la comunidad de práctica (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998) y cómo ésta no sólo ayuda a formar aptitudes y habilidades, sino identidad.

Por su parte, en esta misma década, Brown & Campione (1994) utilizan la *Enseñanza Recíproca* entre pares para ayudar a los lectores rezagados a mejorar su comprensión lectora. La Enseñanza Recíproca consiste en modelar la manera de anticipar contenidos y resumir lo leído para entender mejor una lectura. Brown & Campione observan como trabajando en pequeños grupos y con apoyo mutuo, los aprendices van formando una comunidad.

El gran auge en la investigación en comunidades de aprendizaje se ha dado con el cada vez más frecuente fenómeno de los cursos en línea. Se ha visto que, para que un curso en línea sea más efectivo, la creación de una comunidad virtual de aprendizaje entre los participantes es indispensable (Palloff & Pratt, 2007).

La mayor parte de la investigación en este campo se ha centrado en cómo mejoran los desempeños académicos al trabajar en una comunidad; es poca la investigación que busca entender cómo se forma una comunidad (McConnell, 2006). Entre los pocos investigadores que sí abordan este aspecto, destacan Brown (2001), Wilson y colegas (2004), Watkins (2005) y Palloff & Pratt (2007). Brown y Palloff & Pratt se centran en la comunidad virtuales, mientras que Wilson y colegas y Watkins hablan de comunidades en el aula; éste último específicamente en el aula de escuela primaria.

2.1.3 ¿Cómo se forma una comunidad de aprendizaje?

La comunidad incluye individuos que se unen con un fin o meta específica. Es esta dimensión compartida la que permite que la comunidad se forme, y la distingue de otros grupos dentro de una sociedad. En esencia, los miembros del grupo trabajan juntos, aunque no necesariamente de acuerdo, y sin embargo, trabajan hacia un entendimiento compartido. Una comunidad evoluciona, crece y se desarrolla en el tiempo. Puede llegar a crear un lenguaje común para expresar sus procesos, planes, y metas. Este lenguaje es el medio para formular e intercambiar ideas, ayuda a fomentar la investigación y la reflexión, y da pie a nuevas preguntas (Bielaczyc & Collins, 1999; Cassidy, et al., 2008).

"Los diálogos ofrecen el formato para que un novato adopte la estructura del discurso, las metas, los valores, los sistemas de creencia de la práctica científica. Con el tiempo, la comunidad de aprendices adopta una voz común y una base común de conocimientos, un sistema compartido de significados, creencias y actividad, que en ocasiones es tanto implícita como explícita" (Brown & Campione, 1994, p. 267).

Trabajar juntos en un proyecto común da lugar a la *intersubjetividad*, es decir "un puente que se advierte entre dos personas con una misma intención de informarse" (Hernández, 2004), que es una condición que debe existir para que pueda darse la comunicación, y por ende, el pensamiento compartido. Este pensamiento compartido es el que da lugar al apropiamiento individual de los conceptos generados por un grupo que trabaja de manera colaborativa (Cole, 1995).

La intersubjetividad se encuentra presente cuando las personas perciben las cosas de la misma manera, utilizan las mismas categorías de comprensión, y responden de la misma forma. Se desarrolla cuando los integrantes de un grupo aprenden mediante actividades, que dan lugar a diálogos que propician la construcción de géneros comunes (Tharp, 2005).

Para la creación de estos géneros, no es necesario que los integrantes del grupo estén de acuerdo en sus ideas o percepciones; el diálogo es lo importante (Wells & Mejía, 2005). Es por ello que una comunidad de aprendizaje es una estructura ideal para la construcción de conocimiento. La interacción es fundamental en la creación de comunidades de aprendizaje (Anderson 2003; Wenger, 1998), pues es en las interacciones entre alumnos,

docentes, y contenidos en donde se logra el aprendizaje profundo (Peñalosa & Castañeda-Figueras, 2010).

La retroalimentación requerida es ofrecida por los mismos aprendices, en lugar de esperar que venga del docente. La comunidad produce artefactos o desempeños que sirven para impulsar el aprendizaje a largo plazo (Bielaczyc & Collins, 1999).

La creación de una comunidad de aprendizaje requiere de un proyecto concreto, que debe ser diseñado para ofrecer diferentes niveles de participación y colaboración (Jacobs, 2006). Es decir, el docente piensa de antemano qué es lo que deben hacer los participantes y qué resultados deben lograr, además de fomentar la discusión y la colaboración como aspectos centrales del curso, y no como una actividad que se realiza de cuando en cuando. Se requiere de participación frecuente- al menos una vez por semana- para mantener el interés de los alumnos y para asegurar que la actividad colaborativa sea percibida como efectiva. Asimismo, es importante que los mismos alumnos tengan la oportunidad de opinar y modificar sobre el diseño y la evaluación del proyecto, así como de la manera de trabajar. Así, es más factible que se logren las metas individuales y que se tome responsabilidad colectiva sobre el aprendizaje (McConnell, 2006).

En cuanto al tamaño idóneo del grupo de trabajo, depende de una variedad de factores, y hay que buscar el número que permita aprovechar la riqueza de opiniones e ideas sin perder el control de las interacciones. Así, entre 4 y 6 miembros parece ser un número de integrantes que facilita la interacción y que asegura una participación de todos los miembros (Jacobs, 2006).

En una comunidad de aprendizaje se observan ciertas características, procesos y actitudes (Watkins, 2005). Las características incluyen:

- sentido de agencia. Los aprendices sienten que ellos son capaces y tienen la opción de tomar decisiones y realizar acciones. El sentido de agencia es necesario para que se crea la identidad colectiva, y a la vez, es impulsado por el trabajo colectivo. El sentido de agencia debe ser tanto individual como grupal. Cada miembro debe sentir que sus contribuciones son valiosas, y el grupo como tal debe sentir que es capaz de producir resultados. La agencia se desarrolla cuando se fomenta la interdependencia.

- sentido de pertenencia. Sentir que se es miembro de un grupo tiene un efecto poderoso sobre el involucramiento en las tareas de éste. Factores importantes para la creación del sentido de pertenencia es sentir el respeto, la aceptación, la inclusión, y el apoyo de los demás integrantes del colectivo. Sin embargo, es muy importante que el sentido de pertenencia se establezca en todas las dimensiones escolares, pues un fuerte sentido de pertenencia a un grupo y exclusión de otros puede ser peligroso.
- cohesión. La creación de una identidad como miembro de un grupo, con involucramiento mutuo, historias compartidas y repertorios compartidos (Wenger, 1998). Crece el compromiso con el grupo, y se pasa del "yo" al "nosotros" (Watkins, 2005). Sin embargo, la cohesión no es sinónimo de heterogeneidad en el pensamiento. De hecho, los desacuerdos llevan al trabajo productivo de los acuerdos negociados.
- aceptación de la diversidad. La comunidad de aprendizaje debe construirse sobre la diversidad de sus miembros, y la capacidad de todos de aceptar esta diversidad.

Los procesos incluyen:

- colaboración. Colaborar es "trabajar en conjunto sobre una tarea común y en busca de resultados comunes" (Watkins, 2005 p. 35). Requiere que cada integrante del grupo aporte algo, y en una comunidad, ese algo suele ser la persona misma. Características de la colaboración son las aportaciones equitativas y el trabajo conjunto para encontrar bases comunes.
- diálogo. El dialogo es un elemento central de toda relación humana, incluyendo el aprendizaje social.

- indagación. Para que un colectivo funcione como comunidad, y para que los miembros de ésta se encuentren involucrados e interesados en el aprendizaje, la indagación ofrece un camino natural, pues captura el interés, requiere de diálogo, y ofrece un soporte para la interacción. Las comunidades de aprendizaje establecidas tienen como su centro la indagación, ya que ésta invita a la comunicación y acepta la diversidad (Watkins, 2005).
- generación de conocimiento. Este conocimiento no se refiere a lo que se transmite de docentes a aprendices. Más bien se refiere a los procesos de entendimiento que se producen cuando dos o más personas trabajan de manera conjunta sobre una tarea determinada, o sobre algún problema a resolver.

Las actitudes son:

- la reflexión. Para que la comunidad pueda aprender de sus experiencias, es necesario que tenga un espacio para reflexionar sobre ellas. Este espacio puede ser construido dentro de las mismas actividades o tareas a realizar.
- meta-aprendizaje. Watkins (2005) prefiere este término al de meta-cognición. En lugar de un pensar sobre el pensamiento, él sugiere un aprender sobre el aprendizaje. Sostiene que una de las actividades más importantes para la comunidad de aprendizaje es, precisamente, aprender cómo aprende: "comunidad de aprendizaje significa un colectivo que aprende colectivamente, incluso sobre sus propios procesos de aprendizaje" (Watkins, 2005, p. 39)

En resumen, para que la comunidad se constituya como tal, y no simplemente como un equipo de trabajo, requiere que de fines y metas compartidas, objetivos concretos, ambiente de respeto y confianza, identidad colectiva del grupo, participación equitativa, normas de participación negociadas, diálogos que den pie a la construcción de conocimiento, y apropiación del conocimiento generado por el grupo (Wilson, Ludwig-Hardman, Thornam, & Dunlap, 2004).

2.1.3.1 El conflicto cognitivo

Un elemento que ayuda a la comunidad de aprendizaje a generar conocimiento nuevo es el conflicto, en especial el conflicto cognitivo, que lleva a los integrantes de la comunidad a cuestionar lo que saben o creen.

El *conflicto cognitivo* es un concepto que nace de las ideas de Piaget (1995). También se le conoce como conflicto cognoscitivo, o conflicto sociocognoscitivo (Mugny & Doise, 1983). Se trata de un conflicto intelectual orientado hacia una idea o concepto específico, y puede darse tanto en lo individual como en un grupo de aprendices. En lo individual, surge cuando uno se enfrenta a ideas contrarias a las que sostenía; en lo grupal, enriquece el aprendizaje, pues lleva a los aprendices a discutir sus diferentes perspectivas.

Cuando otro aprendiz introduce un concepto o una idea que es opuesta al que uno tiene, el conflicto que surge no sólo es de naturaleza cognitiva, sino social (Mugny & Doise, 1983). Para Piaget (1995), la interacción entre pares es una manera ideal de ayudar a los niños a "descentralizar" su pensamiento y a considerar perspectivas múltiples. Son estas perspectivas diferentes las que dan pie al conocimiento nuevo:

"El conocimiento comúnmente es construido en lo social, a través de esfuerzos colaborativos hacia objetivos compartidos o por diálogos y desafíos creados por diferencias en las perspectivas de las personas" (Pea, 1993, p. 48)

Frente a un grupo de pares que no sólo no acepta su forma de pensar, sino que tiene modos de pensar contrarios, el niño debe negociar. Es en este proceso de negociación que el grupo produce una solución más madura que la del individuo. El conflicto que surge del desacuerdo grupal crea un desequilibrio, y el ajuste que resulta es la causa primaria del desarrollo cognitivo (Brown, Metz, & Campione, 1996). Mugny & Doise (1983) lo expresan de esta manera:

"...el conflicto sociocognitivo es fuente de desequilibrio: Desequilibrio complementariamente social y cognoscitivo, puesto que el sistema cognoscitivo no puede integrar a la vez sus propias respuestas y las respuesta del otro en un conjunto único y coherente: no puede 'explicar' al otro, y a sí mismo simultáneamente" (p. 217).

Buscando entender cuál es la realidad entre todas las respuestas ofrecidas por el grupo, la comunidad llega a la construcción de nuevos conocimientos.

2.1.4 Ventajas pedagógicas de las comunidades de aprendizaje

El aula que funciona como comunidad de aprendizaje ofrece ventajas que no puede ofrecer el aula tradicional. El sentido de comunidad lleva a los aprendices a incrementar su participación en las actividades, a tomar responsabilidad por su propio aprendizaje y por el de los demás, a tomar sus propias decisiones, a auto-gobernar su comportamiento. Asimismo, incrementa el sentido de agencia y de pertenencia, disminuyen los problemas disciplinarios, crece la exigencia cognitiva, y se fomentan las habilidades de pensamiento crítico, mejora el desempeño individual además del social. En la comunidad de aprendizaje, los conceptos de aprendizaje son más ricos, aumenta la meta-cognición y el meta-aprendizaje. La comunidad no sólo aprende, sino aprende a aprender (Watkins, 2005; Wilson, Ludwig-Harman, Thornan, & Dunlap, 2004).

2.1.5 El rol del docente dentro de las comunidades de aprendizaje

En la comunidad de aprendizaje, se desplaza la enseñanza para dar lugar preponderante al aprendizaje. Esto no significa que pierde importancia el docente, sino que su rol dentro del aula cambia. A diferencia del trabajo cooperativo, donde el papel del maestro es ejercer liderazgo para que los alumnos alcancen sus objetivos, la construcción social del conocimiento, como se da en una comunidad de aprendizaje, requiere de trabajo colaborativo:

“ en la colaboración, el profesor es un facilitador, y el grupo asume la responsabilidad de trabajar colectivamente en el cumplimiento de los objetivos”
(Peñalosa & Castañeda-Figueras, 2010)

No es que el maestro ceda el control del grupo, sino que ejerce el control de manera distinta; toma el papel de organizador y facilitador de las actividades dirigidas por los propios aprendices (Jacobs, 2006) y ayuda a crear relaciones entre los objetos de estudio y la realidad concreta:

“Los docentes deben reexaminar su rol como educadores, dejar atrás su estatus de seres omniscientes que poseen todas las respuestas, y asumir el papel de consejeros y facilitadores del aprendizaje. Los docentes más respetados y exitosos serán aquellos que logren no sólo *impartir* conocimientos sino también construir conocimientos y crear vínculos; serán aquellos que logren motivar, por medio del ejemplo...a sus alumnos a aprender por medio de sus propias mentes y manos” (UNESCO, 2005; p.123, itálicas en el original).

Palloff & Pratt (2007) sugieren algunos pasos básicos que debe considerar el docente para fomentar la creación de una comunidad de aprendizaje:

Definir claramente los objetivos del grupo

- Promover el liderazgo entre los mismos aprendices
- Definir normas y reglas claras de conducta
- Permitir la flexibilidad en los roles adoptados por los integrantes
- Permitir la formación de sub-grupos
- Permitir que los integrantes resuelvan sus propias disputas.
- Ofrecer retroalimentación que ayude a encauzar las actividades.

Mientras los alumnos trabajan de manera independiente, el maestro debe supervisar sus actividades, interviniendo sólo en caso de que las metas o actividades no sean claras, y ofrecer ayuda sólo cuando sea necesario (Jacobs, 2006).

2.1.6. Estudios sobre comunidades en el aula

Aunque la idea de comunidad es central en el aprendizaje de un idioma (Peterson, Divitini, & Chabert, 2008), son pocos los estudios que se han avocado a investigar las comunidades de aprendizaje dentro del aula en una clase de segundo idioma (Lord & Lomicka, 2008). El de Peterson, Divitini & Chabert (2008) es uno de estos pocos. Este estudio tuvo lugar en una universidad danesa, entre un grupo de aprendices de francés. La tarea era crear un blog comunitario que inició dentro del aula, y al cual los participantes debían seguir contribuyendo mientras hacían un curso de verano en Francia. El blog debía contener sus reflexiones sobre su estancia en Francia, sus experiencias, y algunas recomendaciones para otros alumnos. La evaluación del uso del blog mostró que los participantes no llegaron a identificarse como miembros de una comunidad de aprendices.

Los autores especulan que esto se debió a la falta de sentido de conexión entre los participantes, y que esto, a su vez, puede deberse a que los aprendices eran de diferentes

carreras, y su único contacto normal era dentro de la clase de idiomas. No tenían ni historias comunes, ni intereses compartidos más allá del estudio del francés. Los autores especulan que mayor énfasis a la creación de una comunidad en el aula, antes de que los aprendices se fueran al extranjero, habría podido contribuir a un mayor sentido de comunidad entre los participantes.

Aunque ésta sea una posible respuesta, también es posible que la comunidad no se haya creado porque la tarea no exigía interdependencia, no existía un conflicto cognitivo a resolver, y no daba pie al discurso científico. Es decir, la tarea no cumplía con los requisitos para provocar la creación de una comunidad.

Otro estudio, éste de Lord & Lomicka (2008), buscaba evaluar el sentido de comunidad presente en participantes en un curso híbrido- es decir, un curso con componentes cara a cara y componentes a distancia. Se utilizaron cuestionarios para medir el sentido de comunidad entre participantes que trabajaron cara a cara, a través de *chat*, y con foros de discusión. Los resultados mostraron sentido de comunidad ligeramente mayor entre los participantes que utilizaron el *chat*, seguido de los participantes que trabajaron cara a cara. Las diferencias no eran significativas. Finalmente, el grupo que utilizó foros de discusión dijo no sentir que se había creado una comunidad entre sus integrantes.

2.2 La construcción del conocimiento

Desde la perspectiva sociocultural, el término *construcción de conocimiento* es más concreto, completo, y descriptivo que el de *aprendizaje* (Scardamalia & Bereiter, 2006; Stahl, 2006). El término *aprendizaje* se refiere más bien al proceso interno que da como resultado un cambio de creencias, actitudes, o habilidades. Puede aplicarse al intencionado o no, al formal o informal. Scardamalia y Bereiter (2006) proponen el término *construcción de conocimiento* para referirse a un evento específico e identificable, siempre intencionado, que da como resultado la creación o modificación de objetos o artefactos tangibles.

Artefacto es el nombre que se da a la variedad de herramientas físicas o psicológicas que forman una cultura. Estos no existen de manera aislada, sino que se encuentran entrelazados en la vida social de la comunidad. Para entender una cultura, es importante entender los conocimientos y los conceptos insertados en sus artefactos. Cole (1995) habla

de tres niveles de artefactos: los primarios, que son los utilizados en la producción (las computadoras son un ejemplo); los secundarios- que son modelos culturales; y los terciarios, o mundos imaginarios (por ejemplo, los mitos o leyendas).

La construcción de conocimiento parte de los artefactos disponibles: lingüísticos, psicológicos, etc., pero también puede crear artefactos nuevos (por ejemplo, programas de *software*) para preservar y comunicar el conocimiento nuevo. En este contexto, las teorías y modelos que generan los aprendices tienen valor, no porque se adhieren a lo ya conocido, sino porque pueden funcionar como instrumentos que dan pie a mayores avances (Scardamalia & Bereiter, 2006).

No todo trabajo colaborativo da lugar a construcción de conocimiento- entendido éste como el esfuerzo deliberado por incrementar el capital cultural de un grupo. La construcción de conocimiento se da a través de la creación y el mejoramiento de ideas, en un proceso de dinámica social. Este proceso da lugar a un conocimiento público que puede luego servir de base para nuevas indagaciones (Scardamalia, 2003).

El concepto de construcción de conocimiento tiene sus raíces en las comunidades de investigación científica, en donde las teorías son evaluadas y discutidas hasta tomar forma (Stahl, 2006). Se puede definir como:

“...la producción y mejora continua de ideas que tienen valor para una comunidad, a través de medios que incrementarán la probabilidad de que lo que logra la comunidad será mayor que la suma de las contribuciones individuales, y parte de esfuerzos culturales más amplios” (Scardamalia & Bereiter, 2006, p. 1371)

En estas comunidades, el discurso desempeña un papel muy valioso. Éste suele ser colaborativo y tiene como fin presentar, aclarar, y ampliar las ideas. Es este discurso el que da pie al aprendizaje: el conocimiento en una comunidad no existe en las mentes de los individuos que la conforman; existe sólo en el discurso (*ídem*).

La construcción social del conocimiento requiere de argumentación razonada, que contenga al menos una premisa y una conclusión, y que está basada en evidencia, no en opiniones ni juicios (Derry, et al., 2000). Una argumentación bien fundamentada que no puede ser refutada por los otros integrantes del grupo lleva al conflicto cognitivo, que lleva a su vez a la creación de nuevos conocimientos grupales. Es por ello que para estudiar la

construcción social del conocimiento, es necesario analizar las interacciones entre los miembros del grupo.

“Los individuos generan creencias personales desde sus propias perspectivas, pero lo hacen con base en el conocimiento sociocultural, el lenguaje compartido y las representaciones externas. ...estas creencias se convierten en conocimiento a través de la interacción social, la comunicación, la discusión, la clarificación y la negociación. El conocimiento es un producto socialmente mediado” (Stahl, 2000, p. 72).

La construcción social del conocimiento empieza cuando un individuo expresa sus creencias personales. Esta expresión pública es retomada por la comunidad y discutida desde la perspectiva de cada miembro del grupo. A través de la discusión, se van refinando las creencias individuales hasta llegar a la comprensión compartida que resulta de clarificar los términos y las diferencias en la interpretación (Stahl, 2006). Si la discusión está libre de luchas de poder o prejuicios, los argumentos y las clarificaciones pueden llevar a un resultado común. Este resultado común es aceptado como conocimiento. Así, la colaboración y la comunicación median entre las creencias personales y los conocimientos. Es por ello que el conocimiento es un producto mediado en sociedad.

La comunidad de aprendizaje toma en cuenta que, aun cuando el individuo genera sus creencias partiendo de su perspectiva personal, ésta siempre tiene sus raíces en los conocimientos socioculturales, el lenguaje común y las representaciones compartidas. El aprendizaje sólo ocurre dentro del contexto significativo de la actividad (Tharp, 2005), por lo que es importante estudiar estos dos elementos- contexto y actividad- juntos para poder entender el proceso de construcción de conocimiento (Cenich & Santos, 2005).

El punto de partida es la creación de un contexto de búsqueda: los aprendices son llevados a hacerse preguntas sobre fenómenos diversos, a formular teorías que expliquen dichos fenómenos, y luego a realizar investigaciones que prueben o desmientan sus teorías. Colaborar no solamente significa trabajar en grupo; incluye los conceptos de responsabilidad por el propio conocimiento y por el de los otros- responsabilidad que Scardamalia y Bereiter (2006) denominan *agencia epistémica*.

La agencia es, al parecer, lo que impulsa al grupo a colaborar de manera responsable y a esforzarse por lograr la comprensión mutua. Se expresa a través de la motivación para

producir resultados, contribuir a la tarea común y a construir conocimiento (Watkins, 2005; Wilson, Ludwig-Hardman, Thorman, & Dunlap, 2004).

"En una comunidad de aprendizaje, los alumnos utilizan la indagación colaborativa para abordar preguntas auténticas que ellos mismos han generado, y su agencia crea una serie de efectos: aumenta la productividad grupal mientras los alumnos se apropian las tareas, aumenta el involucramiento cognitivo mientras el diálogo público se centra en discutir sus experiencias, y los alumnos toman la responsabilidad del aprendizaje y la enseñanza mientras trabajan en equipos. Cuando las tareas son iniciadas por los mismos alumnos, aumentan las interacciones colaborativas" (Watkins, 2005, p. 53).

La agencia se da a raíz de la participación en actividades socioculturales; surge de manera espontánea en el contexto de la solución de problemas complejos y significativos (Muukkonen, Hakkarainen, & Lakkala, 2004). El docente puede ayudar a fomentar el sentido de agencia y de pertenencia a la comunidad solicitando las preguntas de los aprendices. Cuando el docente pide a los alumnos que formulen sus inquietudes en forma de pregunta, crece la exigencia intelectual, tanto para las preguntas como para los procesos de aprendizaje siguientes. Por ejemplo, cuando los alumnos formulan preguntas antes del inicio de una nueva tarea, estas generalmente nacen de su necesidad de saber y de un genuino interés. En cambio, las preguntas formuladas al terminar de leer un texto suelen ser menos profundas (Watkins, 2005).

Otro factor esencial de la construcción de conocimiento es que lo aprendido se comparta con toda la comunidad. El modelo de comunidades de aprendizaje implica que los integrantes de los equipos trabajan de manera conjunta para negociar y poner en común sus conocimientos, y para construirlos con el fin de compartirlos entre ellos mismos y con otros. Para este fin, las tecnologías digitales desempeñan un papel privilegiado:

"Finalmente, la creación del conocimiento se sitúa en un terreno que aspira a integrar... las estructuras personales del sujeto, la cultura y la dimensión social, y la interacción con las herramientas y los artefactos tecnológicos" (Gros, 2008, p. 56).

Las TIC puede contribuir a la creación de una comunidad de aprendices, pues permiten compartir las contribuciones y utilizar de manera más productiva las ideas de los colaboradores. Al trabajar cara a cara con alguna tecnología colaborativa para perseguir

juntos las metas de aprendizaje, los alumnos trabajan de manera más reflexiva, dando pie a una aprendizaje a largo plazo (Wilson, Ludwig-Harman, Thorman, & Dunlap, 2004).

2.3 Educar con tecnología

No se puede hablar de educar en el siglo XXI sin mencionar las tecnologías de información y comunicación. No es que estas sean indispensables en el aula, pues es claro que hay aulas que funcionan sin ellas; se trata más bien de un lenguaje común a los actuales estudiantes. Es importante señalar que son las comunidades de aprendizaje las que ayudarán a potenciar la creación de conocimiento, y no las TIC; éstas no son más que herramientas. Cada aprendiz tiene necesidades diferentes, y las TIC sólo deben ser usadas cuando contribuyen a solventar esas necesidades (Bates, 2001). Sin embargo:

“...hemos encontrado que la tecnología es importante no sólo por razones prácticas- para superar los obstáculos objetivos creados por las condiciones del aula- sino por razones conceptuales. Las ideas centrales de la construcción del conocimiento a veces parecen abstractas o fantasiosas hasta que la gente las ve reflejadas en la tecnología (Scardamalia, 2002, p. 74).

Las TIC fungen como las "herramientas" que menciona Vygotsky (1978), “...por las posibilidades que ofrecen para representar, procesar, transmitir y compartir información...” (Coll, Onrubia, & Mauri., 2007, p. 379). Las TIC pueden mediar las relaciones entre los participantes y los contenidos así como las interacciones entre aprendices, docentes, y contenidos. “Las TIC tienen una capacidad mediadora potencial que se hace o no efectiva, en mayor o menor grado, en las prácticas pedagógicas en función de los usos que se les dé” (Coll, et al., 2007, p. 380).

Las actuales tecnologías pueden contribuir a descentralizar las formas de aprendizaje y a la construcción de conocimiento (Gros, 2008). El constructivismo supone que el aprendizaje es mediado por signos y herramientas- que en este caso pueden ser tecnologías, que ofrecen apoyo para los procesos cognitivos y meta-cognitivos.

Desde la perspectiva constructivista se considera que la capacidad de las TIC para mejorar las prácticas pedagógicas tiene que ver con la manera en que éstas son utilizadas por docentes y aprendices, y con la manera en que son insertadas en la actividad del aula (Coll, Onrubia, & Mauri, 2007). La tecnología favorece los procesos de interacción y de

solución de problemas, y puede apoyar el proceso de construcción de conocimiento (Gros, 2008).

“Las TIC también cumplen un papel fundamental en la transformación del entorno de aprendizaje actual, principalmente centrado en el docente, a un entorno centrado en el alumno, donde el docente deja de ser la principal fuente de información y el principal transmisor de conocimiento para convertirse en un facilitador del aprendizaje, y donde el alumno ya no es más un receptor pasivo de información sino que participa activamente en su propio aprendizaje” (UNESCO, 2005; p.12).

El constructivismo da cabida a los constructos claves del aprendizaje de idiomas mediado por tecnologías- la colaboración y la negociación de significados para construir conocimiento. Las tecnologías pueden ser utilizadas para apoyar el discurso colaborativo, para buscar y compartir información. Sin embargo, para que las TIC cumplan su función pedagógica, es necesario que el aprendiz interactúe con ellas, con el docente, y con otros aprendices. Una buena herramienta tecnológica ofrece al aprendiz la oportunidad de interactuar con el material, de interpretarlo, de negociar con él y de encontrar su significado (Hoven, 2006). Una tecnología que mantiene al aprendiz pasivo frente a ella no será una buena herramienta pedagógica.

2.3.1 Las Tecnologías de información y comunicación

Tecnologías de información y comunicación es un término que denomina cualquier aparato electrónico usado para producir, representar, almacenar, recuperar, manipular, transmitir o recibir información en formato digital (Regil, 2001). Se dividen en dos grandes categorías: las relacionadas con la computadora, como el Internet; y las que no requieren de una computadora, como la telefonía celular. Como factor común comparten “...la capacidad de realizar múltiples y complejas interconexiones, así como incorporar diferentes elementos en un solo sistema...” (Regil, p. 19).

Tres grandes innovaciones tecnológicas que surgieron a fines del siglo XX provocaron el gran auge de las TIC en diversos ámbitos, entre ellos la educación. Estas innovaciones fueron: el impulso de las tecnologías digitales, la venta masiva de computadoras personales, y el Internet. En la convergencia de estas tres modalidades de tecnología, información, y

comunicación, el mundo evoluciona hacia la llamada “sociedad basada en conocimientos” (Gros, 2008).

En primer lugar, el impulso de las tecnologías digitales permitió la utilización de un mismo formato para una variedad de recursos. Así, se pueden almacenar de la misma manera archivos de texto, de imagen, de video, y de audio. Asimismo, se pueden reproducir en el mismo aparato, como es el caso de las computadoras o de los reproductores de formato mp3.

Por otra parte, la proliferación de computadoras personales, y en especial, de las portátiles, ha permitido el acceso casi permanente a todo tipo de información y medios de comunicación.

Por último, el auge del Internet, y de su pariente cercano, la *World Wide Web*- conocida en español como la Red, o la Red de redes,- ha inundado al mundo de tanta información que se necesitaría más de una vida para procesarla (Potter, 2005). En particular, son estas dos herramientas-computadora e Internet- aunadas al surgimiento del acceso inalámbrico cada vez más ubicuo y barato, las que ofrecen enorme potencial educativo (Bates, 2001).

La importancia de estas tecnologías no está en su potencial individual, sino en sus efectos combinados. Con un aparato de computación o de comunicación móvil- laptop, agenda digital personal, o teléfono celular- cualquier espacio con conexión inalámbrica puede convertirse en un aula virtual, desde donde el aprendiz puede acceder a contenidos digitalizados: conferencias, presentaciones en diapositiva, incluso, ejercicios interactivos (Bates, 2001).

La tecnología crece tan rápidamente que, mientras Bates (2001) hablaba del Internet, transmisión vía satélite, videoconferencias, CD-ROM y DVD como ejemplos de TIC en la educación, cuatro años más tarde, Potter (2005) mencionaba además *wikis*, *blogs*, *podcasts*, telefonía vía Internet, *WiFi*, y los portales sociales como *Facebook* y *MySpace*, y dos años después había que incluir también los aparatos móviles de comunicación como los celulares, los reproductores de archivo mp3, y los asistentes digitales personales como importantes herramientas educativas (Caudill, 2007). Mientras algunas instituciones educativas todavía se debaten si entrar al mundo del *e-learning* (aprendizaje electrónico), la educación avanza hacia el *m-learning* (aprendizaje móvil).

No sólo ha cambiado el dónde o cuándo de la educación, sino el cómo. Las tecnologías digitales se pueden utilizar de maneras interesantes e innovadoras para enriquecer el aprendizaje. El valor educativo de las TIC radica, en parte, en su capacidad mediadora como instrumentos psicológicos, es decir, en la medida en que propicien el pensamiento crítico sobre los contenidos (Coll, et al., 2007; Jonassen, et al., 2000). Las TIC no son instrumentos cognitivos, sino herramientas tecnológicas, artefactos culturales, con características y propiedades que pueden ser utilizadas para "...planificar, regular y orientar las actividades propias y ajenas, introduciendo modificaciones importantes en los procesos intra e intermentales implicados en la enseñanza y aprendizaje" (Coll, et al., 2007, p. 379).

Una manera efectiva de apoyar el aprendizaje es utilizar computadoras como *herramientas cognitivas* (Jonassen & Carr, 2000) para representar los conocimientos de los aprendices. Herramientas cognitivas son instrumentos que permiten que los aprendices representen de diversas maneras su conocimiento y puedan reflexionar sobre él, apropiándose de manera más significativa (Coll, Mauri, & Onrubia, 2008). Pueden ser aplicaciones como bases de datos, hojas de cálculo, programas de redes semánticas, ambientes virtuales, o herramientas de autoría en multimedia, entre otros.

Las herramientas cognitivas permiten al aprendiz decidir cómo organizar y representar lo que sabe, en lugar de simplemente replicar lo que ha dicho el docente. Usar las herramientas cognitivas involucra al aprendiz en actividades de pensamiento crítico, de creación de materiales, de evaluación, análisis, síntesis, elaboración, imaginación, toma de decisión y solución de problemas (Jonassen & Carr, 2000).

“Desde esta perspectiva la clave de la enseñanza y el aprendizaje en el aula reside en las relaciones que se establecen entre los tres elementos que conforman el triángulo interactivo: el contenido que es objeto de enseñanza y aprendizaje, la actividad educativa e instruccional del profesor y la actividad de aprendizaje de los alumnos” (Coll, Mauri, & Onrubia, 2008, s/p).

No se trata de substituir al docente con tecnologías, pues los aspectos humanos que aporta el maestro a la educación no han dejado de ser importantes. Tampoco se trata de hacer lo mismo, sólo que con tecnología. Más bien, se trata de aprovechar las características de las TIC para enriquecer el aprendizaje, y la interacción entre los alumnos, sus materiales de estudio, y su entorno.

2.4 Enseñanza-aprendizaje en el Siglo XXI

A lo largo de este capítulo se ha argumentado que existe una brecha entre los aprendices actuales y sus docentes. Las expectativas de los jóvenes y sus modos de captar la información- así como la naturaleza misma de esa información- han cambiado. Este cambio no se ha visto reflejado en las aulas.

Los aprendices actuales deben interactuar con el conocimiento, con el ambiente de aprendizaje, y con otros aprendices, y no sólo con el docente, como es el modelo tradicional.

Una alternativa educativa que dé respuesta a las necesidades actuales puede ser la comunidad de aprendizaje en el aula. Ésta puede ser entendida como un grupo de personas que trabaja de manera colaborativa sobre un proyecto específico. Una comunidad tal tiene rasgos y beneficios particulares. Por ejemplo, una característica de la comunidad de aprendizaje es que construye conocimiento con el aporte de sus integrantes.

Por otra parte, las tecnologías de información y comunicación comienzan a desempeñar un papel importante en el aula del siglo XXI. Estas tecnologías ofrecen herramientas poderosas que pueden contribuir al trabajo de la comunidad de aprendizaje, al ofrecer un medio para investigar, almacenar, manipular, recuperar, compartir, y difundir el conocimiento generado.

A pesar de que existen numerosos estudios en cuanto a los desempeños y beneficios de una comunidad de aprendizaje, son pocos los estudios que se han avocado a investigar cómo se construye una comunidad tal. El presente estudio pretende aportar a este campo.

2.5 ¿Cómo se estudia una comunidad de aprendizaje?

La negociación colaborativa y la socialización de los significados son fenómenos asociados con el aprendizaje colaborativo y no se prestan al análisis con los métodos tradicionales de investigación educativa cognitiva (Stahl, Koschmann, & Suthers, 2006).

Los primeros estudios del aprendizaje colaborativo conceptualizaban el aprendizaje como una empresa individual que se realizaba dentro un contexto grupal. Durante muchos años, las teorías sobre el aprendizaje colaborativo se centraban en cómo funciona el individuo dentro de un grupo. La meta de estas investigaciones era entender bajo qué

circunstancias el aprendizaje colaborativo era más efectivo que el individual. Se controlaban las diferentes variables, como tamaño y composición de grupo, o naturaleza de la tarea para estos estudios, pero las variables interactuaban de manera que no se podía determinar cuáles eran condiciones y cuáles eran efectos de la colaboración (Dillenbourg, Baker, Blaye, & O'Malley, 1996).

Actualmente, se entiende que el aprendizaje en comunidad se debe observar primordialmente en lo grupal pues entender los efectos de la socialización requiere de saber qué es lo que está sucediendo en las interacciones. Para ello, se requiere de alternativas metodológicas para analizar e interpretar qué es lo que está sucediendo en el grupo: "El enfoque ya no estaba en lo que sucedía en las cabezas de los aprendices individuales, sino en lo que sucedía entre ellos en sus interacciones" (Stahl, et al., 2006, p. 415)

Este cambio de perspectiva corresponde al auge de los enfoques "comunitarios" sobre el aprendizaje- construcción colaborativa de aprendizaje, aprendizaje situado, comunidades de práctica- todos ellos con sus orígenes en la teoría social de la mente de Vygotsky (1978) la cual habla de cómo el aprendiz individual alcanza otras capacidades en situaciones colaborativas.

Esto significa que no se puede medir el aprendizaje en situaciones colaborativas con las mismas pruebas que se utilizan para medir alcances académicos individuales. Para entender lo que ocurre en una comunidad de aprendizaje se requiere captar los momentos de construcción de significados compartidos. "Esta construcción de significados no se asume como una expresión de las representaciones mentales de los participantes individuales, sino como un logro interaccional" (Stahl, et al. 2006, p. 415).

Si el conocimiento es un resultado social y colectivo, y el aprendizaje es un proceso social producto de la interacción, la función de la comunidad es la de sostener esta interacción. Por tanto, para entender cómo se da el proceso de construcción de conocimiento, es importante entender la estructura de la comunidad y cómo se sitúa el individuo en ella (Kumpulainen & Mutanen, 1999).

La teoría sociocultural puede servir de marco para entender la importancia de las interacciones, la existencia de experiencias compartidas, y la búsqueda de entendimientos mutuos. Estas teorías permiten destacar la importancia de dos elementos de la colaboración:

el papel del docente, y las contribuciones individuales al conocimiento grupal (Van Meter & Stevens, 2000).

El análisis de los procesos colaborativos que pueden dar pie a una comunidad requiere estudiar los procesos de aprendizaje socialmente compartidos. Requiere de un sistema de análisis descriptivo que estudie la interacción desde distintas dimensiones. Requiere más atención a los momentos de interacción que resaltan los procesos situados de construcción de conocimiento dentro de los grupos.

Algunos estudios se han enfocado a cuantificar las interacciones verbales de los miembros del grupo, categorizando las elocuciones y contabilizando cuántas veces aparecen en un evento lingüístico (Van Meter & Stevens, 2000); sin embargo, este enfoque es limitado. No basta contabilizar las interacciones verbales, pues esto implicaría reducirlas a un simple inventario de elocuciones (Mercer, Littleton, & Wegerif, 2004): la dinámica de la interacción grupal se debe abordar desde otras dimensiones analíticas (Kumpulainen & Mutanen, 1999). Es decir, se debe analizar también qué es lo que hacen los integrantes del grupo cuando hablan, qué función tiene el lenguaje que utilizan, qué significan sus silencios (Nussbaum, et al., 2008); se deben estudiar también los contenidos, funciones, y contextos (Mercer, Littleton, & Wegerif, 2004).

Es el discurso lo que lleva a los aprendices a construir significados por lo que las investigaciones en el campo sociocultural se centran en las dimensiones del discurso que pueden dar pie al aprendizaje (Kumpulainen & Mutanen, 1999; Sawyer, 2006). Es necesario estudiar cómo los participantes van construyendo sobre las ideas y conceptos de sus compañeros, para juntos lograr conocimientos que no alcanzarían en lo individual. Este análisis se centra en la naturaleza de las relaciones sociales que se desarrollan en el marco de la actividad social de los aprendices. Esto incluye examinar los tipos y formas de participación en los grupos pues la interacción conversacional o dialógica es el mecanismo mediador que permite que la colaboración contribuya al aprendizaje (Elboj, Puigdollívol, Soler, & Valls, 2004).

Estudiar una comunidad de aprendizaje requiere poner atención a las prácticas, a los procesos, y a las condiciones que llevan a la construcción social del conocimiento en diversas situaciones de aprendizaje. Los focos del análisis incluyen desde los factores

externos que influyen sobre el aprendizaje, a la participación de los alumnos, y a las interpretaciones evolutivas de la actividad de aprendizaje (Kumpulainen & Mutanen, 1999).

En cuanto a la construcción de conocimientos, Gunawardena, Lowe, & Anderson (1997) proponen un modelo de análisis de construcción social de conocimiento en cinco etapas. Según estos autores, se puede observar empíricamente la construcción del conocimiento a través de las formas de participación, argumentación, y negociación de los integrantes de un grupo. Las cinco etapas que proponen son:

Fase 1: Compartir/comparar información. Sus operaciones incluyen:

- Enunciados de observación u opinión
- Enunciados de acuerdo de parte de uno o más participantes
- Ejemplos corroborativos de parte de uno o más participantes
- Preguntar o responder a preguntas que clarifiquen detalles de los enunciados
- Definición, descripción, o identificación de un problema.

Fase 2: Descubrimiento y exploración de disonancia o inconsistencia entre ideas, conceptos, o enunciados.

- Identificar y señalar áreas de desacuerdo
- Preguntar y responder a preguntas que clarifiquen la fuente y el grado del desacuerdo
- Replantear la postura del participante, y posiblemente presentar argumentos y consideraciones que la apoyen, basados en experiencia, literatura, datos formales, o la propuesta de una metáfora o analogía ilustrativa.

Fase 3: negociación de significado/ co-construcción de conocimiento

- Negociación o clarificación del significado de algunos términos
- Negociación del peso relativo que deberá ser asignado a los tipos de argumento
- Identificación de las áreas de acuerdo o de traslape entre conceptos contradictorios
- Propuesta y negociación de nuevos enunciados que indiquen acuerdo o co-construcción

- Propuestas que integren o acomoden (en el sentido piagetano) metáforas y analogías

Fase 4: Evaluación y modificación de síntesis propuestas o co-construcción

- Evaluar la síntesis propuesta contra los "hechos recibidos", lo que los participantes han recibido de su cultura
- Evaluar contra esquemas cognitivos existentes
- Evaluar contra la experiencia personal
- Evaluar contra datos formales recolectados
- Evaluar contra testimonios contradictorios en la literatura

Fase 5: Enunciados de acuerdo/aplicación de significados recién construidos

- Resumen de acuerdos
- Aplicación de conocimiento nuevo
- Enunciados meta-cognitivos de los participantes que ilustren que su forma de pensar o sus conocimientos se han visto modificados como resultado de la interacción

En el siguiente capítulo se hablará de cómo se estudió la creación de comunidad y la construcción de nuevo conocimiento en el contexto de esta investigación.

Capítulo 3

Método

Esta investigación fomentó la creación de una comunidad de aprendizaje para analizar cómo se forma, cómo trabajan sus miembros, cómo generan y controlan las dinámicas de aprendizaje, y qué impacto tiene el trabajo en comunidad en la construcción de nuevos conocimientos. Para ello, se diseñaron dos estudios, cada una en un periodo lectivo distinto y con tareas diferentes. .

El primer estudio involucró a alumnos que hacían un curso de preparación para el examen TOEIC; el segundo, tuvo lugar dentro de la clase de inglés de negocios de un grupo de alumnos de la carrera de Contaduría. Se detallaran los dos estudios de manera independiente, para posteriormente hacer un comparativo.

3. 1 La selección del método de investigación

La observación y descripción de las interacciones entre los participantes, claves en la creación de comunidad, pueden analizarse tanto desde la perspectiva cuantitativa como desde la cualitativa (Hmelo-Silver, 2003; Stahl, 2006). Este estudio, debido a la naturaleza de las preguntas de investigación, utilizó métodos cualitativos, pues buscaba estudiar a los actores en su ambiente natural, y entender cómo perciben éstos sus propias acciones, se enfocó a un número pequeño de participantes, utilizó una gama de técnicas para establecer las distintas perspectivas, y analizó los datos en distintos niveles (Richards, 2003).

La creación de comunidad y la construcción de conocimiento son actividades humanas tan complejas que sólo pueden enmarcarse dentro de la teoría sociocultural del aprendizaje. Ésta requiere de investigación que incluya a los aprendices y su entorno y que sea sensible a la manera en que las interacciones son construidas por los participantes, quienes negocian no sólo significados, sino el papel de cada individuo dentro de la relación social (Ellis, 1999).

Tanto el paradigma cuantitativo como el cualitativo tiene fortalezas que pueden aportar al estudio de la creación de una comunidad de aprendizaje, pero también ambos tienen debilidades que pueden limitar la interpretación de lo observado (Chi, 1997).

Ventajas de la cuantificación son que puede hacer manejables las grandes cantidades de datos generados en la interacción, y permite estudiar la relación entre diferentes aspectos de la interacción y los resultados. Entre sus desventajas están que los enunciados no siempre son fácilmente codificados, además de que la contabilización de las interacciones no siempre explica por qué fueron o no exitosas las colaboraciones. Se corre el riesgo de perder la riqueza de los intercambios al reducirlos a un inventario limitado de categorías (Mercer, Littleton, & Wegerif, 2004).

Analizar los datos desde la postura cualitativa, en cambio, permite estudiar los diálogos en los que se desarrolla la comprensión compartida dentro de un contexto social; puede ser utilizada para describir en detalle y de manera más rica el proceso de desarrollo del trabajo colaborativo cuando es mediado por TIC:

"Un análisis sociocultural examina la educación como un proceso interpersonal e intrapersonal en el cual la computadora podría ser vista como un tipo de herramienta cultural que media este proceso" (Mercer, Littleton & Wegerif, 2004, p. 203).

Este tipo de análisis permite entender la importancia que tienen las características individuales de los aprendices en determinar el valor de las actividades mediadas con TIC. Dichas características pueden incluir su cultura de aprendizaje, su habilidad de trabajar de manera colaborativa, y su manejo de los conceptos específicos de la tarea (Kumpulainen & Wray, 2002).

El análisis cualitativo de las interacciones es muy rico y descriptivo, pero implica grabar y transcribir horas de interacciones entre los aprendices. Asimismo, es menos generalizable.

Considerando la naturaleza del proyecto, las ventajas y desventajas de cada paradigma metodológico, y los recursos disponibles, se optó por utilizar un método cualitativo dentro de la tradición etnográfica- específicamente, el Análisis de Interacciones o AI (Jordan & Henderson, 1995).

En un ambiente tan complejo como es el trabajo colaborativo mediado por tecnologías, la etnografía tradicional se queda corta para tratar de observar, analizar, y explicar todo lo que está ocurriendo. Para poder observar y tomar nota de lo que hacen los diversos equipos de trabajo, de sus interacciones verbales y no verbales, de cómo trabajan con la

tecnología, se requeriría de más de un observador. Por ello, la presente investigación requirió de un método que permitiera observar una y otra vez la interacción, e, incluso, permitió a la investigadora apoyarse en los participantes para explicar lo que sucedió. El Análisis de Interacciones permite reproducir las grabaciones y analizar cómo trabaja uno de los equipos, reproducirla de nuevo y observar otro equipo, ofreciendo así un análisis más profundo.

"El Análisis de Interacciones es un método interdisciplinario para la investigación empírica de las interacciones entre las personas y con objetos en su ambiente. Investiga actividades humanas tales como el habla, la interacción no verbal y el uso de artefactos y tecnologías..." (Jordan & Henderson, 1995, p. 39).

Las raíces de esta metodología se encuentran dentro de la etnografía, especialmente dentro de la observación participante, en la sociolingüística, la etnometodología, el análisis de conversaciones, y otras disciplinas (Erickson, 1996). Utiliza técnicas de análisis de contenido para enfocarse al estudio de las interacciones entre los participantes (Gunawardena, et al., 1997).

La invención de tecnologías digitales para la grabación de interacciones, en especial en video, ha sido clave para el surgimiento del AI, pues toma como fuente primaria de datos las grabaciones audiovisuales, y depende de la capacidad de reproducción de las interacciones para su análisis. Sostiene que el conocimiento y la acción son sociales en su origen, su organización y su utilización, y se encuentran situados dentro de ambientes sociales y materiales particulares. Por ende, considera que el conocimiento no se encuentra dentro de las cabezas de los expertos, sino en las interacciones entre miembros de una comunidad que trabajan dentro del mundo material. Es por ello que el AI utiliza como fuente de información las interacciones sociales, en particular las que surgen de manera natural entre miembros de una comunidad que trabaja de manera conjunta (Jordan & Henderson, 1995; Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998).

El AI consiste en analizar a profundidad cómo interactúan las personas entre ellas, con su ambiente, y con los artefactos, tecnologías, y documentos que se encuentran en ese ambiente. El uso de video permite analizar procesos y observar mecanismos de interacción en busca de patrones en las rutinas, con mayor detalle que el ofrecido por la etnografía tradicional. Permite reproducir una y otra vez las interacciones para que el investigador se

concentre en uno y otro de los actores, y permite preguntar a los actores qué es lo que hacen y por qué lo hacen para contrarrestar el sesgo del investigador (Karasti, 2001).

El AI concibe la interacción en el aula como un proceso social distribuido y dinámico, en donde debe encontrarse evidencia de que ocurre el aprendizaje, y deben esclarecerse las maneras en que las personas trabajan colaborativamente para aprender algo. Ofrece un método para estudiar las interacciones entre pares que trabajan sin el docente (Sawyer, 2006).

Aunque no es el único método que utiliza las grabaciones como fuente de datos, el AI las utiliza dentro del contexto etnográfico, apoyado con observación participante, entrevistas, análisis de artefactos y documentos para enmarcar las interacciones. Así, la etnografía ofrece el trasfondo sobre el cual se realiza el análisis de video de las interacciones especialmente ricas para la investigación.

Para hacer AI, una vez escogido el contexto de la investigación, se coloca la cámara y se hace la grabación. Se hace una copia de trabajo de la misma y se reproduce, tomando nota de la fecha y el lugar, los actores, y otras características generales de la grabación. Se hace un resumen general de la acción, y se toma nota de interacciones que son de especial interés.

Estas interacciones son luego transcritas en detalle, incluyendo lo verbal y lo no verbal para su posterior análisis. Los detalles incluyen cómo están agrupados los participantes, quiénes hablan, quiénes escuchan, quiénes se desentienden de la actividad, quiénes parecen orquestar las acciones y quiénes parecen tomar roles secundarios, qué tecnología utilizan, cómo lo utilizan, entre otras muchas actividades.

Posteriormente, se entrevista a algunos de los participantes para que expliquen las acciones que no son claramente identificables o entendibles. Se analizan también los documentos o artefactos producidos en el curso de la interacción. Así, se busca entender cómo trabajan los participantes, cómo interactúan en lo verbal y lo no verbal, cómo utilizan el espacio de trabajo, cómo trabajan con sus herramientas, qué producen, y qué sentido le dan a sus actividades y sus productos.

Aunque es verdad que el AI permite captar más detalles que la etnografía tradicional, la tecnología no está exenta de limitaciones. El emplazamiento de la cámara, su colocación al frente del grupo, atrás, o a un costado, fijo o movable, todos impactan la calidad y cantidad de

información recogida, y por ende, de datos producidos y utilizables para el análisis. Es por ello que debe complementarse con las notas de campo, las entrevistas, y, si es posible, las grabaciones de audio.

Aun así, el

“Análisis de interacciones basado en video es una herramienta poderosa en la investigación de la actividad humana, y es particularmente efectiva en los ambientes de trabajo y de aprendizaje complejos, con múltiples actores, y mediados por tecnología” (Jordan & Henderson, 1995, p. 79).

Así, siguiendo los lineamientos marcados por el AI, los datos para este estudio fueron recolectados dentro de un contexto etnográfico y apoyados por observación participante, y análisis de documentos.

3.2 Los participantes

El estudio se llevó a cabo entre alumnos de los cursos de inglés como segunda lengua en la Universidad Panamericana. Las observaciones se realizaron a lo largo de tres ciclos escolares, desde junio de 2008 hasta noviembre de 2009, involucrando a tres grupos distintos de alumnos y a tres docentes.

Los alumnos participantes no fueron pre-seleccionados. Más bien, se buscó involucrar a los docentes, basado en sus características personales de flexibilidad, de interés por el uso de tecnologías en el aula y de trabajo colaborativo entre los alumnos. Los alumnos participantes fueron los inscritos en los cursos ofrecidos por esos docentes en los períodos del estudio. Los siguientes apartados ofrecen mayor detalle sobre los participantes y sus tareas específicas.

3.3 Los estudios

La investigación presente se realizó a través de dos estudios distintos. El primero de ellos se realizó entre alumnos universitarios que cursaban un programa de inglés extracurricular, complementario a sus estudios de carrera. Como se ha mencionado anteriormente, el inglés es requisito de titulación en la Universidad Panamericana, pero el idioma, a pesar de ser obligatorio, no forma parte de los planes de estudio.

El primer estudio se realizó a lo largo de dos periodos lectivos distintos-, durante un curso intensivo de verano entre junio y julio de 2008, y en el semestre de agosto a noviembre de 2008. Esta fase involucró a un total de 20 alumnos divididos en dos grupos con dos docentes.

La segunda parte de la investigación se realizó en el semestre que abarca de agosto a noviembre de 2009, con un solo grupo de alumnos que estudia inglés de negocios como materia curricular de la carrera de Contaduría. Eran 19 alumnos que tomaban un curso de dos horas semanales. La docente es la misma investigadora. Ella había impartido esta misma materia en semestres anteriores.

En el estudio inicial los alumnos eran integrantes de un curso de preparación para el examen TOEIC- *Test of English for International Communication*. Este es un examen estandarizado que sirve para medir el nivel de comprensión auditiva y lectora, así como los conocimientos gramaticales. El curso de preparación equivale al último de los ocho niveles ofrecidos dentro del programa de la Universidad Panamericana.

3.3.1 Primer estudio

Para el primer estudio se diseñó una tarea con las siguientes especificaciones:

Los participantes fueron los alumnos que cursaban el nivel de preparación para el examen internacional TOEIC, con sus docentes. Se trató de 20 alumnos, divididos en 2 grupos, y sus dos docentes.

Los alumnos fueron divididos en equipos de trabajo. Cada equipo de trabajo tuvo como tarea crear un material didáctico con apoyo de tecnología que permitiría guardar, archivar, manipular, recuperar, y transmitir vocabulario propio del examen. (Una encuesta previa entre los docentes arrojó que conocer el vocabulario es el factor más importante para pasar el examen de modo exitoso.)

Las tecnologías a utilizar podían ser *wikis*, *blogs*, redes sociales, el paquete de Office de Microsoft, el correo electrónico, *podcasts*, grabaciones digitales en audio o en video. Cada equipo escogió la tecnología con la que quería trabajar. Se les entregó una lista de vocabulario y se les explicó que debían crear un material para aprender ese vocabulario, y para enseñar el mismo vocabulario a sus compañeros de los otros equipos. Entre todos los equipos eran 600 palabras o frases las que debían aprender.

3.3.2 El segundo estudio

Los participantes del segundo estudio fueron un grupo de alumnos que cursaba el séptimo semestre de la carrera Contaduría dentro de la UP, junto con su docente. Estos alumnos tienen una materia de inglés de negocios dentro de su plan de estudios.

Los alumnos fueron divididos en equipos de trabajo. Los equipos tuvieron como tarea investigar los requisitos para participar como ponentes dentro de un congreso internacional afín a su carrera. Los alumnos escogieron y desarrollaron un tema de investigación para enviarla como propuesta para dicho congreso. Debieron además buscar los fondos para costear su asistencia. Esta tarea puede entenderse como un proyecto de “comunicación colaborativa”, definiendo ésta como el producto de un proceso compartido de comunicación, en donde lo importante no es tanto lo logrado, sino el proceso de aprender a comunicarse colaborativamente (Craig, 2010).

3.4 La recolección de datos

La recolección de datos se realizó mediante observación participante en el aula, apoyada con registros de grabación en audio y video. En la primera fase, la investigadora estuvo presente durante algunas sesiones de clase. En este tiempo, los alumnos trabajaron en equipos para realizar una tarea específica. En la segunda fase, la investigadora fue la misma docente de la clase. Se video-grabaron las sesiones en donde los participantes trabajaron de manera específica en sus proyectos.

Se elaboraron registros en audio y video, que luego dieron lugar a bitácoras de contenido de los mismos, y a transcripciones. Estas se complementaron con la bitácora de la clase. Las hojas de registro fueron divididas en dos columnas; las transcripciones de las videograbaciones se colocaron en la columna izquierda, y las transcripciones de las audio-grabaciones se colocaron en la columna derecha, de manera de poder conjuntar las acciones y la comunicación no verbal con los diálogos.

Se buscaron patrones en las interacciones- cómo se dividen los equipos, quiénes parecen dirigir las actividades, de qué manera participa cada integrante, etc. Pero también se buscaron anomalías, o acciones y diálogos que no encajaban dentro de los patrones. Así, se

observó cómo, por ejemplo, un integrante que venía trabajando de un modo de pronto cambió su forma de trabajar.

Se realizaron también entrevistas con participantes, y se recolectaron los documentos- lo producido por los participantes- para completar la información. Se complementó la información con las notas de campo tomadas durante las sesiones observadas. Asimismo, en la segunda fase del estudio, los alumnos llenaron cuestionarios para conocer su percepción del proyecto, y se recabaron también las evaluaciones semestrales que hacen los alumnos de sus docentes.

Las transcripciones de los registros y de las entrevistas, así como las notas de campo y los documentos y artefactos producidos, fueron analizados y codificados y, a partir de ellos, se generaron memos, que luego fueron incorporados a este escrito.

La siguiente tabla muestra el tipo y número de registros obtenidos, así como demás datos recolectados para el análisis en cada fase:

ESTUDIO	OSERV .	NOT. DE CAMP.	REG. VIDEO	BITAC. CONTEN.	REG. AUDIO	TRANSCRIP .	ENTREVISTA S	ARTEFACTOS DOCUMENTO S
1	39	39	38	38	96	17	6	4
2	6	6	4	4	12	12	6	3

Tabla 3.1. Número y tipo de registros

3.4.1 Observación participante

En cada observación, la investigadora realizó notas de campo que describen de manera general qué es lo que ocurre en el aula, incluyendo quiénes eran los actores, cómo estaban distribuidos en el aula, cuál era la actividad que realizaban, cuáles eran las actitudes que mostraban así como las interacciones verbales sobresalientes que quería detallar o analizar posteriormente. Registraba también sus reflexiones sobre lo que estaba ocurriendo, así como preguntas que se hacía o que quería hacer después a los participantes.

Se puso atención a los siguientes elementos, siguiendo a Spradley (1980):

1. El espacio: dónde se realizaba la actividad, cómo era el entorno físico, cómo estaban acomodados los equipos en relación al aula- al frente, al centro, al fondo- y cómo estaban distribuidos los integrantes de los equipos.
2. Los actores: tanto aprendices como docentes. Se buscó entender los roles que cada quien desempeñaba, y si estos eran fijos o cambiantes; se observaron las actitudes, los comportamientos, las acciones de los participantes.
3. Las agrupaciones: se estudió y se buscó entender cuándo los participantes trabajaban de manera individual, cuándo lo hacían en diadas, en triadas, o cuándo trabajaba el equipo completo.
4. Las interacciones: En este estudio, se refiere no sólo a los intercambios verbales y no verbales entre los componentes del grupo, sino las interacciones de los aprendices con las tecnologías y los documentos que produjeron.
5. Las actividades: los diálogos y discusiones mientras los participantes decidían qué era lo que iban a hacer y las actividades físicas en torno a la creación de sus proyectos.
6. Los objetos: en este renglón se incluye la tecnología que utilizaron los participantes. Se contabilizaron las computadoras portátiles en el aula y cuántos alumnos las utilizaron, así como con qué propósito.

La finalidad de estas observaciones era “tomar en cuenta y reflexionar sobre los marcos de interpretación de los actores, y las propias, para tratar de entender los hechos desde ambas perspectivas” (Erickson, 1986, p. 71).

Las notas de campo obtenidas de las observaciones se ampliaron y detallaron después de cada sesión lo más pronto posible después de la observación para evitar la pérdida de detalles importantes, y obligatoriamente antes de la siguiente observación (Erickson, 1986; Spradley, 1980).

Las notas de campos destacaban sobre todo los espacios físicos, actitudes de los participantes, y preguntas de la investigadora que surgían al momento de la observación, dejando a las grabadoras digitales y a la cámara la captación de los intercambios verbales y no verbales.

Es importante notar que en la fase final del proyecto, la misma investigadora era la docente del grupo, por lo que no siempre era posible realizar las notas de campo dentro del

aula. En estos casos, las notas se elaboraban inmediatamente después de la clase, y se apoyaban y complementaban con las grabaciones.

Se considera que uno de los aportes importantes de esta investigación es la manera de análisis, pues el AI no ha sido explotado para el estudio de la creación de comunidades de aprendizaje. Por ello, se realizaron variantes del estudio que fueron afinando tanto los indicadores como el análisis mismo. Una dificultad encontrada fue la cantidad de datos generados, pues las interacciones entre los participantes solían ser abundantes. Por ello, se determinó centrar el análisis en los tres grupos ya descritos, y los siete equipos que los conformaron.

Aunque en algunos casos se encontró que los participantes cambiaban su manera de interactuar ante la presencia de la investigadora y del equipo de grabación, en general los datos recabados se prestaron a ser analizados con el método propuesto.

3.4.2 Grabación en audio

El Análisis de Interacciones exige el uso de grabaciones. Una grabación de audio permite “hacer extraño lo que de otro modo podría perderse en lo ordinario del quehacer diario” (Richards, 2003, p. 174). Es decir, una grabación permite distanciarnos de la práctica cotidiana para observarla de manera fresca.

Al igual que la grabación en video, el audio puede reproducirse una y otra vez para transcribirlo en su totalidad, si es necesario. Las grabadoras de audio digital actuales son pequeñas- del tamaño de un teléfono celular- y relativamente económicas, por lo que permite, en un estudio como el presente, que cada equipo de trabajo tenga la propia. En comparación con la cámara de video, ocupa menos espacio y es menos invasiva; además, tiene la ventaja de contar con un buen micrófono que permite captar claramente los diálogos a la vez que minimiza los ruidos externos. Las grabaciones se guardan en formato digital que pueden ser archivadas, copiadas, y reproducidas en una computadora, lo cual facilita su transcripción.

Como desventaja, la grabación en audio no permite ver quién habla y a veces las voces son similares; tampoco permite observar las reacciones de los otros interlocutores. Asimismo, durante las sesiones de observación de esta investigación, ocurría en ocasiones que los participantes se cambiaban de lugar de trabajo dejando atrás las grabadoras, o que

éstas caían de la mesa en la que estaban colocadas. En una ocasión también, el equipo apagó la grabadora mientras los integrantes discutían lo que iban a hacer, y la prendieron únicamente para hacer su reporte, por lo que la transcripción de dicha sesión se basó únicamente en la video-cámara. Sin embargo, combinar la grabación en video con la de audio permitió aprovechar las fortalezas de cada sistema y compensar por sus debilidades.

Para hacer el análisis de los diálogos, se escucharon las grabaciones en su totalidad, y se transcribieron las secciones que aportan a la investigación. No se transcribieron en su totalidad los episodios en donde los participantes hablan de asuntos ajenos a la tarea que realizan, aunque si se hizo una descripción de la temática de la conversación.

3.4.3 Grabación en video

Las actividades relacionadas con la tarea fueron captadas con una cámara de video digital colocada al frente del aula. Ésta permitió captar algunos aspectos no verbales de las interacciones, como son los gestos, las distancias entre integrantes, el contacto visual entre ellos, etc. También permitió distinguir quién hablaba, pues las voces eran, en ocasiones, parecidas. Las grabaciones se realizaron en DVD y tuvieron una duración de entre 20 y 45 minutos, dependiendo de la actividad realizada por los participantes.

El video es el medio idóneo para el estudio de la construcción de conocimientos colaborativa y mediada, pues permite a los analistas tomar diferentes perspectivas, dependiendo de lo que buscan (Hmelo-Silver C. , Katic, Nagarajan, & Chenobilsky, 2007). Permite correr las acciones más rápidamente, más lentamente, y en varias ocasiones para un análisis profundo. Permite tener un récord permanente de las interacciones para utilizarlo en estudios posteriores, permite compartir los datos con los participantes- aprendices y docentes, para conocer su interpretación de los hechos, permite al observador atender a un grupo particular en la observación *in situ* sin perder de vista lo que ocurre con los demás grupos. Es lo indicado para estudiar las interacciones en un ambiente complejo.

Tan importante como hablar es escuchar, y la actitud con la que se realiza esta segunda parte influye en cómo se realiza la primera. El uso de grabaciones en video permitió destacar también la actitud del escucha durante la interacción. Así, por ejemplo, el análisis de la grabación permitió observar si los oyentes miraban al hablante, si hacían pequeños gestos

de asentimiento o de desacuerdo, si mostraban que están entendiendo o no, y cómo retroalimentaban al hablante, si formaban un círculo compacto al trabajar, o si más bien, trabajaban de modo separado. Permitted ver quiénes normalmente trabajaban en conjunto y quiénes se apartaban del grupo. Para la creación de una comunidad las interacciones no verbales son tan valiosas como las verbales, por lo que observar y analizar estas participaciones fue muy útil para la realización de este estudio.

3.4.4 La bitácora de contenido

Una vez hechas las grabaciones de audio o de video en el campo, se generó una bitácora del contenido (Jordan & Henderson, 1995) en la cual se identificaron el lugar y el momento de la grabación, así como los participantes, además de un resumen muy general del contenido. Esto ayudó a localizar los datos más fácilmente cuando se hicieron la transcripción y el análisis. Además, ayudó para identificar desde un inicio algunos episodios de interacción especialmente valiosos para el análisis, distinguiendo éstos de otros episodios donde los participantes trabajaban en tareas individuales o realizaban actividades ajenas a la tarea.

Antes de transcribir o analizar, se reprodujo la grabación en varias ocasiones, buscando entender qué era lo que ocurría tras las interacciones. Cuando emergía algo significativo, se transcribía con mayor o menor grado de detalle, según lo requerido por el estudio. Estas transcripciones contenían las interacciones no verbales además de pequeños trozos de diálogo que servían para comparar con las grabaciones de audio. Entre las interacciones no verbales se incluyeron cambios de postura, gestos, miradas, manipulación de objetos, o uso de tecnologías. Incluso, en ocasiones fue necesario incluir una descripción de qué era lo que escribían los alumnos, o cómo manipulaban la tecnología que utilizaban en ese momento.

3.4.5 Las entrevistas

Se realizaron entrevistas con los participantes. Se entrevistaron a los dos docentes que participaron en el estudio, para conocer su punto de vista sobre la manera de trabajar de los alumnos- si esta era lo normal o si había variaciones de algún tipo, así como para ajustar el diseño del estudio. Se realizaron también entrevistas con alumnos participantes. Algunas de

estas entrevistas fueron grupales, mientras que otras fueron individuales. También se buscaba entender su percepción sobre las actividades realizadas, su interpretación de los hechos, así como aclarar algunos puntos o inquietudes.

Se empezaron las entrevistas a los estudiantes con una pregunta de respuesta amplia, lo que Spradley (1980) llama el “gran tour”. En este caso, la pregunta fue: ¿cuál ha sido tu experiencia de trabajar en equipo en este proyecto?” Esta pregunta sirvió de introducción para otras preguntas, según las respuestas obtenidas. Se preguntó qué fue lo que gustó del proyecto, qué fue lo que no gustó, cómo se dividieron las tareas y por qué se dividieron de esa manera. Se preguntó también qué dificultades o retos vieron para cumplir con la tarea. Se preguntó si en otras clases se trabaja en equipo, y qué diferencia vieron en el trabajo de equipo en esta clase y en otras. Se les pidió también explicar sus actitudes observables y las de otros integrantes del equipo, para entender si éstas eran maneras normales de actuar o si obedecían a algún factor externo.

El primer paso en el análisis de la entrevista debe ser la transcripción de la misma (Richards, 2003). Por experiencia personal, se ha visto que anotaciones hechas por el entrevistador en el momento de la entrevista permiten complementar las grabaciones. Estas anotaciones llaman la atención a puntos clave, sirven como punto de partida para otras preguntas, o toman nota de aspectos no verbales de la conversación- gestos, actitudes, cambios de postura, etc. Las anotaciones ayudaron a facilitar la transcripción al mismo tiempo que contribuyeron a enriquecer la información obtenida.

La transcripción se hizo en un documento dividido en tres columnas. En la primera columna se anotaron las palabras de entrevistador y entrevistados, en la segunda columna, se anotaron los aspectos no verbales, y en la tercera, la interpretación que el entrevistador dio al pasaje (Richards, 2003). Se numeraron los renglones para facilitar su identificación.

Las entrevistas fueron transcritas y analizadas en busca de patrones y de anomalías, al igual que las transcripciones antes descritas.

3.4.6 Los artefactos y documentos

Todo lo producido por los participantes en el curso de la investigación -las ponencias, los wikis, los blogs, o las diapositivas que formaron la parte central del trabajo de los alumnos- pueden ser considerados *artefactos*, entendiendo el término como el enfoque de una

interacción. Para fines de claridad, se denominarán documentos a las ponencias y diapositivas producidas por los participantes de la segunda etapa de la investigación.

Los artefactos se encuentran presentes en casi todas las actividades humanas. Estructuran la interacción, generan problemas y ofrecen recursos para la solución de problemas. Pueden ser en foco central de la interacción- como en la primera fase de esta investigación- pueden ser incidentales a la interacción, o pueden ser el producto de la interacción, como ocurrió en la segunda fase.

Para el AI, la premisa básica es que los artefactos y las tecnologías forman una especie de campo social que da pie a ciertas actividades. Una de sus preocupaciones es entender cómo cambian las interacciones al intervenir diferentes tecnologías y artefactos (Jordan & Henderson, 1995).

En la primera fase de la investigación, la tarea a realizar era utilizar una tecnología para recabar y diseminar una gran cantidad de ítems léxicos- el vocabulario específico que aparece en el examen TOEIC. En estas fases, también se analizaron los artefactos producidos por los equipos: wikis, blogs, diapositivas, etc.

El análisis incluyó el contenido en cuanto al vocabulario: cuántas palabras fueron incluidas, si las definiciones eran acordes al contexto, si éstas eran propias o tomadas de algún diccionario, si se incluyeron también ejemplos. Se analizó también el tiempo dedicado a los artefactos, el momento en que se trabajó (dentro o fuera de la clase, por ejemplo), si el tiempo dedicado a ello estuvo repartido a lo largo del curso, o si se produjo en un inicio y se abandonó al final, o si se el artefacto fue producido justo antes de la fecha de presentación, el cuidado dedicado a los detalles, etc.

En la segunda fase del estudio, la tarea era enviar una ponencia a un congreso internacional. Se recabaron los artefactos finales producidos. Asimismo, los alumnos presentaron de manera oral sus trabajos, simulando la presentación en el congreso. Estas presentaciones fueron video-grabadas y analizadas en cuanto a su contenido.

3.4.7 Encuestas

Durante el segundo estudio se realizó también una encuesta entre los participantes. La finalidad de ésta era ahondar en las dinámicas de construcción de equipo que se dieron entre

los integrantes de los grupos y complementar lo observado. La encuesta fue adaptada de Craig (2010) y se encuentra en el apéndice de este documento (anexo 2).

3.4.8 Consideraciones éticas

Al utilizar grabaciones en video y en audio en los que los participantes aparecían y eran claramente identificables, se creyó prudente pedir a los participantes su anuencia para formar parte del estudio. Para ello, la investigadora habló con los alumnos y les informó que participarían en un proyecto de investigación, así como la naturaleza del proyecto. Se pidió la anuencia de los alumnos, y si les entregó una carta explicativa que debían firmar (ver anexo 4 del apéndice) si estaban de acuerdo o no en que sus datos formaran parte del estudio. Todos los participantes firmaron de acuerdo.

3.5 El análisis de los datos

Se establecieron dos dimensiones de análisis- creación de comunidad y construcción de conocimiento, Para determinar si se logró la construcción de conocimientos se utilizó el modelo de análisis de interacción para examinar la construcción social de conocimientos de Gunawardena, et al. (1997), adaptado para este estudio para el trabajo cara a cara. El modelo divide la construcción de conocimiento en cinco fases: compartir/comparar información, descubrir y explorar conflictos cognitivos, negociar o co-construir significados, probar y modificar propuestas, y declarar acuerdos/aplicar nuevos significados. Cada una de las fases tiene una serie de actividades propias, de manera que los códigos de categorización pueden expresarse de esta manera:

categoria	fase	actividad	código
Construcción de conocimiento	compartir/comparar información	emitir observación u opinión	observación/ opinión
		emitir un acuerdo	acuerdo
		corroborar ejemplos	corroboración
		clarificar detalles	clarificación
		definir, describir, identificar un problema	problema
	descubrir y explorar conflictos cognitivos	identificar áreas de desacuerdo	áreas desacuerdo
		clarificar fuente/grado de desacuerdo	fuentes desacuerdo
		re-establecer posición de participantes	posición
	negociar o co-construir significados	clarificar significado de términos	términos
		negociar peso relativo tipos de argumentos	peso relativo
		identificar áreas de acuerdo	áreas de acuerdo
		proponer nuevas declaraciones expresando acuerdo	nuevos acuerdos
	probar y modificar propuestas	probar la síntesis propuesta contra el "hecho recibido"- lo que se creía	hecho recibido
		probar contra esquemas cognitivos	esquemas
		probar contra experiencia personal	experiencia
		probar contra datos formales recolectados	datos
		probar contra contradicciones en la literatura	contradicciones
	declarar acuerdos/aplicar nuevos conocimientos	resumir acuerdos	resumen
		aplicar nuevo conocimiento	aplicación
		emitir declaraciones meta-cognitivas que ilustren que la manera de pensar ha cambiado	meta-cognición

Tabla 3.2. Indicadores de construcción de conocimiento (adaptado de Gunawardena, et al., 1997)

Como la creación de comunidad en el aula es un área poco estudiada (McConnell, 2006), no parece haber modelos ya creados, como los hay para la construcción de conocimientos. Por ello, se tuvo que crear un modo de análisis propio. Inicialmente se crearon indicadores *a priori*, con base en las características de las comunidades de aprendizaje ofrecidas por Wilson, et al. (2004) y de Watkins (2005). Sin embargo, se vio que este modo de trabajar era limitante, pues reducía el análisis a un simple *listado* de acciones, actividades, y actitudes. Por ello, se decidió mejor hacer una observación más libre, sin indicadores reduccionistas. Se buscó observar a profundidad y tratar de entender los modos de trabajar de los participantes, entender los roles que tomaba cada uno de ellos dentro de la participación, así como los roles que tomaba la tecnología, la tarea, y los factores y condiciones externos, el impacto de las dinámicas de aprendizaje en la construcción de

nuevos conocimientos, y las dificultades o retos que existen para la creación de una comunidad de aprendizaje en el aula.

Se seleccionaron dos dimensiones de interacción a ahondar: la formación de la comunidad y la generación de conocimiento y se buscaron las diferentes vertientes de estas dos dimensiones. Éstas finalmente surgieron como los indicadores. Así, se buscó dar respuesta a las preguntas de investigación.

3.5.1 Fases de análisis

El análisis del primer estudio se realizó en cuatro fases, que-aunque en la siguiente tabla se detallan de manera secuencial- en ocasiones se realizaron de manera simultánea.

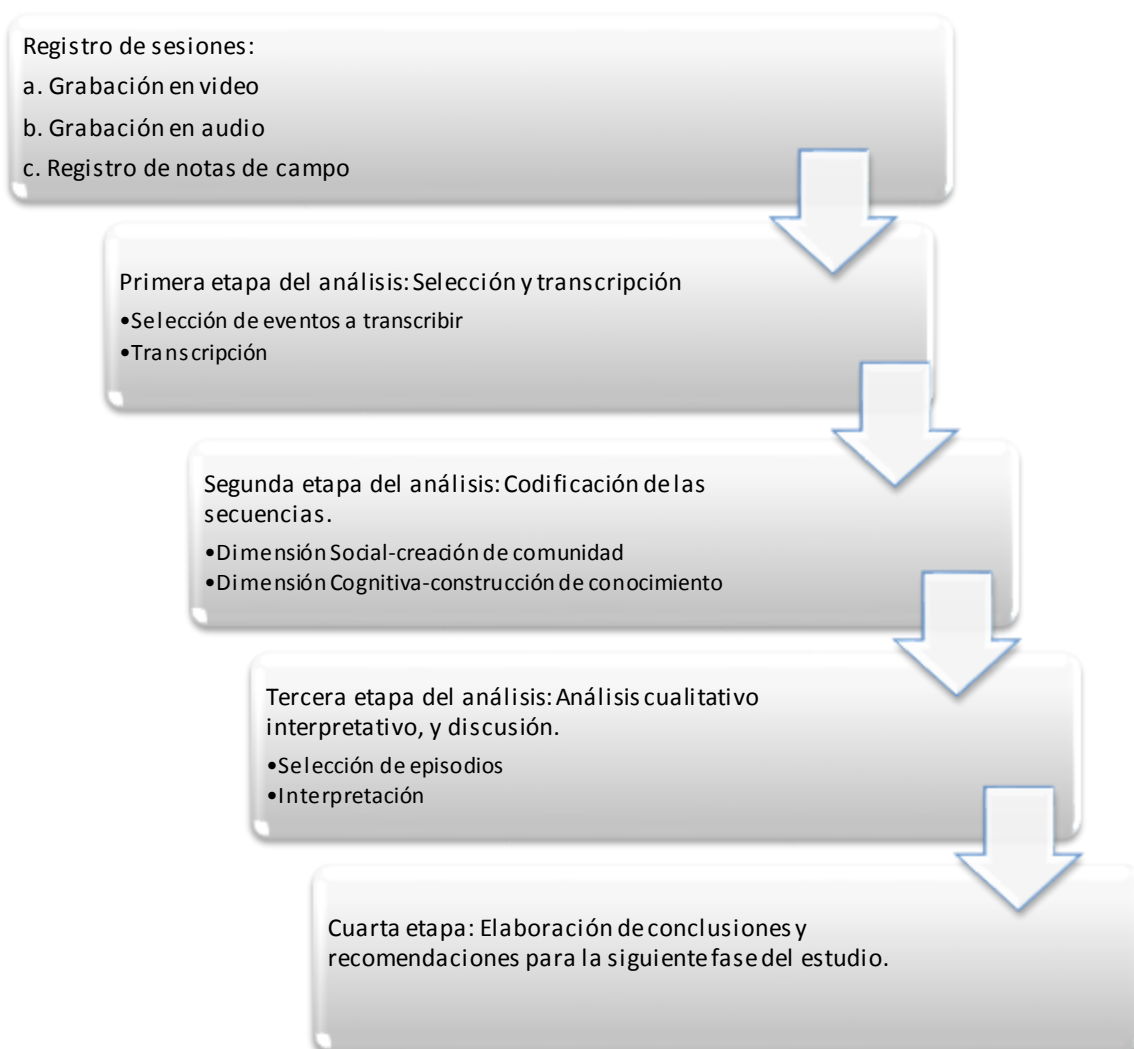


Tabla 3.3. Cuatro fases de análisis.

Para el segundo estudio se repitieron las primeras cuatro fases, se compararon los datos de ambos estudios, y se elaboraron las conclusiones finales.

3.5.2 Análisis cualitativo de las interacciones

Para el análisis cualitativo se seleccionaron algunos episodios particularmente relevantes. Para fines de esta investigación, un episodio es una serie de interacciones relacionadas entre sí, con un inicio y un fin claramente marcados.

Estos episodios fueron transcritos en su totalidad, luego analizados y codificados utilizando algunas categorías ya determinadas tales como establecimiento de metas, propuestas, explicaciones, conflictos. Asimismo, surgieron algunas otras categorías que no estaban predeterminadas, como reprimendas. Ejemplos de reprimendas surgieron con algo de frecuencia entre los participantes de la segunda etapa del estudio, por lo que fue necesario considerarlo como un patrón, y no una anomalía.

Una vez encontrados los patrones, se procedió a interpretarlos cualitativamente a la luz de la teoría de las comunidades de aprendizaje, la teoría de las comunidades de práctica, la teoría de la dinámica de grupos, y los principios del aprendizaje autónomo.

3.6 La validez del estudio

Al tratarse de un estudio de corte cualitativo, y con un número reducido de participantes, no se puede hablar de generalizabilidad o replicabilidad. Más bien se puede, y se debe, hablar de la *credibilidad* (Ellis, 1999), o *fiabilidad* y *validez interna* (Merriam, 2002) del estudio. Con el fin de cuidar estos aspectos, se utilizaron las siguientes estrategias:

- Descripción detallada de los métodos y procesos para la recolección, manejo, reducción, exposición, y análisis de los datos (Merriam, 2002; Miles & Huberman, 1994).

- Triangulación metodológica de los datos: observaciones, y análisis de las interacciones verbales, entrevistas de clarificación con los actores (Patton, 2002).
- Descripción detallada del entorno del estudio, los participantes, y el método de selección de los mismos. A partir de los memos y las notas de campo, se realizó una descripción robusta para que los lectores puedan entender el entorno y los actores. (Merriam, 2002).
- Participación de los actores. Se pidió a los participantes observar las videograbaciones y explicar qué es lo que está sucediendo.
- Verificación con los actores. Durante el estudio se les pidió su opinión sobre la interpretación de los datos.
- Se hicieron ajustes en los códigos conforme se hacía la codificación, dando cuenta de elementos que surgían en el curso de la investigación, y que no habían sido contemplados con anterioridad.
- Se buscó evidencia negativa y casos extremos; tratando de clarificar qué tan típico es lo que se observa (Erickson, 1986).
- Existen copias de todos los registros, notas de campo, transcripciones, etc. Todos los datos crudos se almacenaron en dos computadoras, una portátil y la otra de escritorio. Asimismo, se hicieron copias de respaldo de todo. Así, todo el material está disponible para una auditoría.

En el siguiente capítulo, se explica a detalle cómo se analizaron e interpretaron los datos que fueron recolectados con las técnicas arriba descritas, así como las reflexiones y conclusiones que surgieron a partir del análisis y la interpretación.

Capítulo 4

Análisis

El método de Análisis de Interacciones, descrito en el capítulo anterior, tiene mucho que ofrecer para explicar los procesos y dinámicas que se dan entre grupos o equipos de trabajo que generan conocimiento. Sin embargo, a pesar de esta utilidad, existen pocos estudios que explotan las características del método.

El presente capítulo dará cuenta de cómo se utilizó el AI para analizar las interacciones de los integrantes de los equipos de trabajo de los dos estudios que conformaron esta investigación, con el fin de entender cómo los participantes fueron constituyéndose en comunidades de aprendizaje y cómo estas comunidades fueron construyendo conocimiento.

En este trabajo se entiende la construcción de conocimiento, siguiendo a Scardamalia y Bereiter (2006), como un evento específico e identificable, siempre intencionado, que da como resultado la creación o modificación de objetos o artefactos tangibles.

Como se establece en un capítulo anterior, en un proyecto colaborativo de construcción de conocimiento, los alumnos deciden cómo proceder, con base en sus necesidades y de acuerdo con el contexto. Analizar las interacciones entre los equipos de trabajo permitió ver precisamente cómo sus integrantes tomaron estas decisiones, exploraron, interpretaron y negociaron lo que fueron descubriendo para- con mayor o menor éxito- llegar a generar conocimiento.

En este capítulo se hablará de los dos estudios que conformaron la investigación y se compararán y contrastarán las maneras de trabajar de los participantes de cada estudio. Se hablará primero del primer estudio, con sus participantes, los objetivos del curso que tomaron y la estructura del mismo, el papel que desempeñó la tarea, los roles que desempeñaban los alumnos dentro de su equipo de trabajo, cómo se dividían la tarea, cómo era el ambiente del trabajo y los conflictos que surgieron. Se hablará también del papel del docente, la construcción de nuevos conocimientos y los diálogos que dieron pie a este conocimiento. Por último, se hablará del papel de

la meta-cognición y el papel de las TIC. Posteriormente, se hará lo mismo con el segundo estudio, a modo de comparación.

Esta comparación llevará a entender con mayor claridad cómo trabaja una comunidad de aprendizaje exitosa. Se describirán los roles de participación que adoptaron los integrantes de los equipos y cómo estos roles impactaron tanto en el éxito del proyecto como en su percepción del mismo. Se verá también cómo el interés por el proyecto que realizaban llevó a los integrantes a un mayor compromiso con el equipo y con el trabajo. Asimismo, se discutirá el importante papel que sigue desempeñando el docente, a pesar de que las comunidades de aprendizaje promueven la autonomía de los aprendices. Por último, se hablará de cómo estos elementos se conjugaron para que las comunidades llegaran a generar nuevo conocimiento.

En las interacciones verbales y no verbales de los participantes, así como en los artefactos producidos por éstos, se analizó cómo fue el proceso de constitución de una comunidad entre los integrantes del equipo, y las maneras de trabajar de esta comunidad. Asimismo, se analizó el proceso de generación de conocimientos en las comunidades, los tipos de conocimientos que se generaron, de dónde surgieron, cómo se compartieron entre los integrantes de los equipos, con los otros equipos, y con otros profesionales.

Los datos empíricos recolectados durante el trabajo de campo se interpretaron para construir una explicación acerca de la creación de una comunidad de aprendizaje y responder así a las preguntas que guían esta investigación (ver p. 20).

4.1 El primer estudio

El primer estudio involucró a dos grupos de alumnos que tomaron cursos de preparación para el examen TOEIC dentro de la Universidad Panamericana. Los cursos tuvieron lugar entre junio y noviembre de 2008. El primer grupo tomó su curso de manera intensiva durante las vacaciones de verano. El segundo grupo cursó el inglés en el semestre de agosto a noviembre. Cada grupo constaba de diez

alumnos, y cada uno fue dividido en dos equipos de cinco integrantes cada uno. Cada grupo trabajó con un docente diferente.

Los equipos se conformaron de acuerdo a ciertos criterios: se buscó que fueran de una variedad de carreras y que incluyeran alumnos fuertes y débiles en cuanto al idioma, para que existiera mayor diversidad de habilidades y competencias en los equipos. En la mayoría de los casos, ésta representaba la primera ocasión en que estos alumnos trabajaron juntos, pues existía poco contacto entre alumnos de una carrera y otra.

Estos alumnos tuvieron como tarea central de su curso trabajar en equipo en la creación de material para aprender vocabulario usando algún tipo de tecnología. Cada grupo recibió una lista de 600 palabras que aparecen con frecuencia en el examen TOEIC. Se dividieron las listas en dos partes, una para cada equipo. Su tarea específica era crear un material que les permitiera aprender sus 300 palabras y compartirlas con el otro equipo. Dos de los equipos usaron wikis para este fin; uno utilizó un blog, y otro utilizó diapositivas de PowerPoint.

La siguiente tabla identifica a los equipos con los nombres que ellos mismos escogieron, sus integrantes, sus proyectos, y sus docentes (tanto alumnos como docentes están identificados con seudónimos):

Periodo lectivo	Docente	Equipos	Proyectos	Integrantes
junio-julio 2008	Ricardo	<i>WIPTE</i>	wiki	Isabel, Tere, Norma, Claudio, Carlos
		<i>Cherrá</i>	wiki	Andrés, Mario, Eva, Xóchitl, Lorenzo
agosto-noviembre 2008	Jorge	<i>the 300</i>	blog	Rafael, Esmeralda, José, Iván, Gabriela
		<i>Indian Rabbits</i>	PowerPoint	Salvador, Fabiola, Carina, Rodrigo, Julio César

Tabla 4.1. Participantes del primer estudio y sus proyectos.

Nueve de las participantes eran mujeres y once eran hombres, todos de entre 20 y 24 años de edad, de las carreras de Mercadotecnia, Recursos Humanos, Negocios

Internacionales, Comunicación, Ingeniería Civil, Ingeniería Mecatrónica, Pedagogía, y Contaduría. Uno de los participantes, Julio César, no es alumno, sino forma parte del personal no docente de la Universidad Panamericana.

4.1.1 Objetivos del curso de preparación para el examen TOEIC

El examen TOEIC es un examen de conocimientos generales de inglés; su finalidad es medir el dominio del idioma en tres áreas. Éstas son comprensión auditiva, conocimientos gramaticales, y lectura de comprensión. Para las tres áreas resulta indispensable el conocimiento de vocabulario, por lo que el objetivo del curso fue dotar a los alumnos de las herramientas necesarias para lograr el puntaje requerido por sus respectivas carreras.

Para tomar el curso, los alumnos deben haber acreditado los seis niveles de inglés anteriores. Los alumnos pueden ser de cualquier semestre de la carrera, aunque normalmente quienes toman el curso son alumnos de semestres avanzados-octavo o noveno.

El curso típicamente comienza con un examen de diagnóstico para conocer las fortalezas y debilidades de los alumnos. Con base en este diagnóstico, se determina que áreas se deben trabajar con mayor empeño. Se busca incrementar el vocabulario de los alumnos a través de lecturas guiadas y de ejercicios de comprensión auditiva. Asimismo, se trabaja en profundizar en conocimientos de gramática. No se dedica mucho tiempo a la práctica oral ni escrita, pues estos no vienen en el examen. Se trabaja con un libro comercial disponible en el mercado.

El curso tiene duración de unas 75 horas al semestre y se hacen exámenes de progreso con cierta regularidad. La clase no es curricular, por lo que no afecta el promedio general del alumno si no la acredita.

Para los fines del estudio, la investigadora pidió la colaboración de los docentes. Les explico en qué consistía el proyecto y las tareas a realizar y les pidió treinta minutos de clase semanal para que los alumnos trabajaran en el proyecto. Al inicio del semestre, investigadora y docente formaron los equipos de trabajo con base en los resultados de los exámenes de diagnóstico. Se buscó que cada equipo estuviera

equilibrado en cuanto a alumnos con mayor y menor nivel de inglés, y en cuanto a número de integrantes por carrera.

El docente fue el encargado de explicar el proyecto y de aclarar dudas de los alumnos mientras trabajaban; la investigadora observaba las interacciones y tomaba notas de campo. Fuera de la clase, docente e investigadora discutían lo observado y trabajaban juntos para encauzar los proyectos.

Los equipos *WIPTE* y *Cherrá* tomaron un curso intensivo de verano. El segundo día del curso se les explicó en qué consistía el proyecto. Para ello, se realizó una presentación en PowerPoint que ayudó a clarificar de qué se trataba y qué debían hacer los alumnos. Se les explicó que el vocabulario forma parte importante del examen TOEIC, y que, para aprenderlo de manera más efectiva, trabajarían en equipos en un proyecto. Este proyecto consistiría en que ellos se dividieran el vocabulario a aprender (se les entregó un listado de 600 palabras que son claves para el examen), que serían responsables de que los miembros de su equipo aprendieran sus palabras, y también que los miembros de los otros equipos lo aprendieran. Así, los equipos eran responsables de 300 palabras cada uno.

Se les explicó también que debían escoger algún método tecnológico para almacenar e intercambiar el vocabulario entre ellos y con los miembros de los demás equipos. Se les dio a escoger entre cinco tipos de tecnologías: *wikis* o blogs; páginas de redes sociales, tales como *Facebook*; aparatos de comunicación móvil como teléfonos celulares o agendas digitales; hipertextos o hipermedios; y medios electrónicos, tal como Youtube. Se formaron los equipos, se les entregó una hoja de trabajo (ver anexo 1) donde debían anotar el nombre de su equipo, los miembros del mismo, el nombre del proyecto, el medio tecnológico que utilizarían, y una fecha para entregar el primer avance de su tarea. Ambos equipos seleccionaron *wikis* como el medio para almacenar y compartir el vocabulario.

Los equipos *Indian Rabbits* y *the 300* cursaron la preparación de TOEIC en el semestre de agosto a noviembre de 2008. En la segunda semana del curso, se les explicó el proyecto a través de una presentación en PowerPoint. Se entregaron 300 palabras de vocabulario a cada equipo para que las aprendieran y para que se las enseñaran al otro equipo. Se les dio como opción para la creación de su proyecto

cinco tipos de tecnología: *wikis* o blogs, redes sociales, hipertextos o hipermedios, medios electrónicos como Youtube o *podcasts*, o aparatos móviles de comunicación. Se les pidió firmar una carta de consentimiento para participar en el estudio. Ninguno se negó. Se formaron dos equipos, cada uno con cinco integrantes, de nuevo buscando una mezcla de habilidades y de conocimientos del idioma, demostrados por el puntaje en el examen diagnóstico. Los *Indian Rabbits* decidieron hacer una presentación en PowerPoint y compartirla por correo electrónico. *The 300* optó por hacer un blog y subir las definiciones de las palabras en él.

4.1.2 La tarea

Como el vocabulario constituye un elemento fundamental del examen TOEIC, se consideró que centrar los proyectos en ello ayudaría a los alumnos a aprender mejor y daría mayor interés al proyecto. Se entendía que el aprendizaje de vocabulario no tiene el grado de complejidad cognitiva que lleva a la creación de una comunidad de aprendizaje, pero se pensó que este grado de complejidad sería alcanzado por el uso de tecnologías de información y comunicación. Se pensó que los integrantes de los equipos dependerían unos de otros para aprender a usar la tecnología, y que la comunidad se crearía alrededor de ésta.

No resultó así, pues las tecnologías resultaron fáciles de usar, y la tarea se prestó al trabajo individual. El trabajo de los alumnos se dio en las siguientes tres etapas:

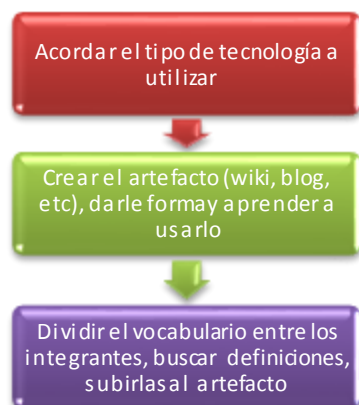


Figura 4.1. Etapas del proyecto

Las primeras dos etapas se prestan a la interacción entre los integrantes de los equipos; discuten el tipo de herramienta a utilizar, las ventajas y desventajas de cada una, como se observa en el siguiente episodio:

- I Ya está. El fin de semana vamos a hacer un poquito más para acabar.
Ah bueno, las últimas las hacemos entre todos
- C A ver, vamos a hacer una prueba, denme una palabra
- N Este, pues de las primeras están fáciles, ¿no?
- C Puede ser una palabra, su significado, un ejemplo, sus conjugaciones
- N [Ve]
- I ¡Ay! ¿Tanto?
- N Hay que explicar, explicar la palabra para que se entienda bien
Yo lo que había pensado es, por ejemplo...
- T Explicado y un ejemplo ¿no?
- I Ajá, la primera
Pues, poner algo así como el tópico, y una imagen del tópico y ya, las palabras
y su definición

(Equipo *WIPTE*, 2008-06-19)

La segunda etapa, sobre todo, se presta a interacciones de enseñanza-aprendizaje, cuando un integrante muestra a los demás cómo utilizar la tecnología escogida, como se observa en este diálogo correspondiente a la segunda sesión de trabajo:

- M: Pero entonces ¿cómo lo hago? ¿Cómo...? Edito una por decir algo...edita cherrá...pon cherrá...
- E: Pero ¿dónde? ¿Desde que entramos?
- M: Y haz de cuenta que no sé nada
- A: pero es que realmente
- E: Okay
- A: solamente tienes que ponerle "editar" mmmm ...
- E: Vamos a ver. A ver, allí te va....
- A: Deja ponerle...
- E: ...lo ponemos desde
- M: www punto
- E: estamos en hotmail
- A: no sé por qué te aparece por ejemplo en las ...
- E: entrar...toic...sin nada sin w nada. Sólo pones toic2008 punto wikispaces punto com
- M: ajá
- E: sin w ni nada, solamente toic, toic2008.
- A: Ah...ya sé por qué no les aparece...porque está editando ella
- E: Órale
- M: Sí, verdad

A: pero ya le editas y aquí tienes como un link

E: tú vas a poner el tuyo

(Equipo *Cherrá*, 2008-06-19)

Sin embargo, la tercera etapa se presta al trabajo individual y es en esta etapa cuando se comienza a perder el entusiasmo por el proyecto.

Los alumnos atribuyen su falta de progreso a falta de compromiso o de tiempo, como explica Isabel, integrante del equipo *WIPTE*:

“...por ejemplo en mi caso yo entro a las siete de la mañana salgo a las nueve me voy a trabajar salgo a las dos como algo aquí rápido y entro a las cuatro a clases ¿no? Salgo a las nueve y llego a mi casa como a las diez de la noche y como a las tres de la mañana haciendo tareas y al siguiente día igual. Entonces, te desvelas muchísimo y lo que menos te gustaría es que te pusieran a dejar tareas de inglés y eso aunque te sirve mucho”. (Isabel, entrevista)

Rafael, del equipo *the 300*, atribuye la falta de compromiso a una “falta de cultura” para el trabajo en equipo- Él explica de esta manera por qué su equipo no ha podido avanzar en la tarea. Según él, es parte de la “cultura del mexicano”:

“Most of the people they do...they do give an excuse for...for anything, for almost everything they do. They say, "ohh, I didn't do because, you know...es que"...mainly...es que. Most of the people do it. So, I think, the problem of this is like a culture thing, like we have since a lot of time, but it's a good time to...to change it. But it's not that easy to change it, because you're in the habit of do it” (Rafael, entrevista)

4.1.3. Los roles de participación

En una comunidad de aprendizaje la participación tiende a ser equitativa, pues todos los integrantes aportan. Esto no significa, sin embargo, que la participación sea igual para todos, ni que se haga de la misma manera; más bien los integrantes adoptan papeles diferentes dentro del equipo según las necesidades del mismo y según sus propias características:

Dentro de los equipos que trabajaron proyectos de vocabulario mediante tecnología, se observan dos tipos de rol, que se han denominado *director* y *operario*.

El director es quien inicia las actividades, decide qué se va a hacer y cómo se van a dividir las tareas, mientras que el operario es el encargado de hacer el trabajo.

En los equipos más exitosos, el rol de director es intercambiable: a veces lo ejerce un integrante, y a veces lo ejerce otro; en los equipos menos exitosos, el director es dominante. Esto puede ser por características personales del participante, o porque ningún otro miembro del equipo quiere tomar el papel.

En el equipo *WIPTE*, el rol de director no es claro; es flexible y cada integrante lo adopta en algún momento, según la tarea específica que realizan. En el equipo *Cherrá*, son Andrés y Eva los directores, mientras que Lorenzo, Xóchitl, y Mario son más bien operarios. En el equipo *the 300*, Rafael y José ocupan los roles de director, mientras que Iván y Gabriela son operarios. La quinta integrante, Esmeralda, deja de asistir al curso después de dos semanas de clase. Rafael y José asisten de manera muy irregular, e Iván y Gabriela no son capaces de avanzar en su trabajo. En el cuarto equipo, los *Indian Rabbits*, el papel de director lo ocupan inicialmente Salvador y Fabiola, con Rodrigo y Carina de operarios. Al integrarse Julio César al equipo, éste busca posicionarse como director dominante, lo cual lleva al rompimiento del equipo.

También se observan alumnos que se dispersan; en algunos casos, de hecho, es todo el equipo el que se dispersa; en otros casos, se observa que una o dos personas trabajan mientras los demás platican otros temas; no se observa que alguno de los integrantes llame a los demás a seguir trabajando.

La teoría de la dinámica de grupos habla de tres estilos de liderazgo: el líder autocrático o autoritario que mantiene el control absoluto sobre el equipo; el líder democrático que comparte el liderazgo con los miembros del equipo, involucrándolos en la toma de decisiones; y el líder *laissez-faire*, que ejerce muy poco liderazgo (Dornyei & Murphey, 2003). Estos autores hablan de estudios que muestran que los grupos autocráticos tienden a ser más productivos, aunque la calidad del trabajo es mejor en los grupos democráticos, mientras que los grupos *laissez-faire* con su falta de un líder claro llevan a confusión y frustración entre los miembros del equipo. Entre los tres equipos del segundo estudio, se observó un liderazgo democrático.

Entre los equipos del primer estudio, se observaron los tres estilos de liderazgo; el equipo el *WIPTE* mostró un estilo democrático. El equipo *the 300* mostró un estilo *laissez-faire*, con líderes ausentes, mientras que *Indian Rabbits* mostró un estilo democrático hasta la incorporación de Julio César, un líder autocrático. Se cree que el estilo democrático contribuye a la creación de una comunidad, mientras que los estilos autocráticos o *laissez-faire* pueden llegar a inhibirla (Dornyei & Murphey, 2003).

4.1.4. La división de las tareas

Así como el liderazgo, también las interacciones entre los miembros de los equipos suelen ser flexibles; en ocasiones trabaja todo el equipo junto, en ocasiones, se dividen en triadas o diadas, y en otras ocasiones, trabajan de modo individual. Las divisiones dependen de la actividad que están realizando.

El tipo de tareas encomendadas a los diferentes miembros de los equipos depende de sus capacidades, de sus intereses, y de sus cualidades personales, como señala Andrés:

“Distribuíamos el trabajo y por lo general siempre era hacer la misma cantidad de trabajo cada quien.... poníamos como una fecha limite o un tiempo límite ¿no? para subir las palabras al wiki y así. Entonces había por ejemplo los que más le hallaban en usar wiki pues nosotros teníamos como que checar que los demás ya habían hecho eso... éramos... bueno en mi equipo era yo y en el otro equipo me parece que era [Israel] los que ya sabíamos hacer wikis pero de ahí en fuera todos los demás hacían lo mismo, o sea la misma cantidad de palabras y todo” (Andrés, entrevista).

Los integrantes de todos los equipos primero discuten qué es lo que van a hacer y luego se dividen las tareas. Uno de los miembros del equipo *Cherrá* explica:

“...era en si durante la clase cuando nos poníamos de acuerdo o cosas así, si trabajábamos pero pues era cada quien independientemente de lo que le había tocado que nos poníamos de acuerdo ahí en el tiempo” (Andrés, entrevista).

El trabajo en equipo entre los participantes normalmente adopta el siguiente patrón:



Figura 4.2. El proceso de división de las tareas

Como se mencionó anteriormente, como la tarea es sencilla, se prestó a que los alumnos trabajaran de manera independiente y, por ende, dificultó la creación de la comunidad.

4.1.5 El ambiente de trabajo

Entre los participantes del primer estudio se observa un ambiente cordial y de respeto, esto a pesar de que los integrantes se conocen poco. Aun cuando pueden ser críticos del trabajo de sus compañeros, como lo son en ocasiones, el ambiente no deja de ser respetuoso.

El siguiente diálogo se da entre los integrantes del equipo *Indian Rabbits*. En la primera sesión, los integrantes ya habían acordado cómo hacer su proyecto. Al incorporarse un nuevo integrante, Julio César, fue necesario retomar la discusión:

JC: I know the meaning of many words here, if you want, I can tell you

(Ruido)

S: Es que algunas son muy fáciles

F: Yes, I think it's important to put them according to the dictionary, the dictionary or...

JC: Put the definition?

F: Uh huh

JC: You want to put the definition there?
F: The words
C: And then we are going to.....
JC: Doesn't matter definition or translation?
C/F No, translation no
JC: No?
S: Lo que ustedes digan
F: Definition and then the sentence
JC: Using the word?
F: Yes
S: ¿Pero no va a ser más larga?
C: ¿Tú crees?
S: No sé (Equipo *Indian Rabbits*, 2008-08-19)

Los integrantes no le dicen a Julio César que ya han decidido cómo trabajar; le permiten expresar su opinión, le escuchan, y negocian con él.

4.1.6 La resolución de conflictos

La comunidad de aprendizaje no está exenta de conflictos; estos existen en casi cualquier interacción entre personas. Sin embargo, la comunidad debe contar con mecanismos para resolver estos conflictos de manera que no afecten los resultados de su labor.

Un conflicto en particular se dio en el equipo *Indian Rabbits*. En un inicio el equipo constaba de cuatro integrantes: Salvador, Carina, Fabiola y Rodrigo. Ellos escogieron trabajar con diapositivas de PowerPoint para su proyecto de vocabulario:

Docente: If you have already decided on who's going to do what...
S: Todos, todo
F: Okay
C: Ponle todos traer laptop. ¿Todos tienen lap?
S: Está bien.
F: ¿Pongo everybody?

(Equipo *Indian Rabbits*, 2008-08-06)

Ya tomada la decisión y comenzado el trabajo, se incorporó un nuevo integrante al equipo, Éste era Julio César, y desde su incorporación mostró no estar de acuerdo con el proyecto. El equipo hasta entonces había mostrado un liderazgo flexible y democrático, con Salvador y Fabiola de directores y Carina y Rodrigo como

operarios. Julio César mostró ser un director dominante y autoritario, crítico de lo hecho hasta ese momento, y del proyecto en general.

Julio César critica las acciones, "I think the first matter here is coordination, because we are doing...nothing" (*Indian Rabbits*, 2008-08-13). Esto a pesar de que Salvador y Rodrigo estaban ocupados buscando definiciones para sus palabras. Carina le ofrece la oportunidad de buscar definiciones, pero él pide mejor escribir.

Al final del periodo de trabajo, el docente pregunta cómo van a trabajar. Julio César asigna las tareas: "He's going to look for definitions on Internet and he's going to prepare a file on Word and they're going to give the formal presentation and..." (*Indian Rabbits*, 2008-08-13). Esto es en claro contraste con el "todos, todo" que habían acordado en la sesión anterior.

En una comunidad de práctica, los nuevos integrantes normalmente ocupan una posición periférica, una "participación periférica legítima" (Lave & Wenger, 1991). Julio César, en cambio, a pesar de ser nuevo en el equipo, y de tener poco conocimiento del proyecto, parece querer ocupar un papel central de líder. Esto, al parecer, no es del agrado de Salvador. Sus estilos de liderazgo son diferentes; Julio César es más dominante, mientras que Salvador es más conciliador; busca proponer, más que imponer. Estas tensiones, de las cuáles la anterior es sólo un ejemplo, acaban por disolver el equipo. En una sesión posterior se acordó dar fin al proyecto. El trabajo que habían hecho hasta el momento era bueno: estaba bien pensado y era muy completo, pero, a pesar de ello, no parece haber suficiente inversión emocional con el proyecto ni con el equipo. No encontraron un motivo para seguir trabajando y lo abandonaron.

4.1.7 El papel del docente

En el primer estudio participaron dos docentes, Ricardo y Jorge. Ambos cuentan con amplia experiencia tanto como docentes como en impartir el curso de preparación para el examen TOEIC. Se buscó trabajar con ellos, pues, además de ser maestros creativos e innovadores, tienden a favorecer el uso de tecnología en sus clases. Ricardo normalmente enseña a los alumnos a utilizar diferentes sitios de Internet

para incrementar su inglés. Jorge, por su parte, normalmente crea una cuenta de correo para el grupo y lo utiliza para mandarles ligas y materiales adicionales. Ambos docentes conocían el proyecto de investigación, aunque no se les había dicho que se buscaba observar la creación de comunidad; ellos creían que más bien se buscaba estudiar la efectividad del uso de las TIC.

El maestro Ricardo, quien trabajó con los equipos *Cherrá* y *WIPTÉ*, es popular entre los alumnos por su carácter alegre y bromista. Sus clases suelen ser activas y los alumnos las disfrutan. El maestro Jorge, quien trabajó con los *Indian Rabbits* y *the 300*, también es muy popular. No es tan bromista, pero es conocido por la dedicación y el profesionalismo con los que imparte sus clases. Los alumnos mencionan que siempre busca dar mucho más de lo que se espera de él.

Las observaciones parecen mostrar que a ambos docentes les fue difícil tomar el lugar periférico que requirió este proyecto. En el caso de Ricardo, ofrece sus opiniones, o ejemplos, corrige a los alumnos, e incluso, interrumpe las interacciones entre los miembros de los equipos para hacer bromas, o para hablar de otros temas, como se observa en el siguiente extracto:

Docente: Do you know San Francisco?
T: No
Docente: You haven't lived. Where are you going in Canada?
T: Montreal
Docente: Do you speak French?
T: No
Docente: They don't speak English in Montreal, they speak French
T: And English but...
Docente: You're going to go practice English in the part of Canada that speaks French. You can take the TOEIC in Mandarin. But how are you going to... walking in the street...listening to
T: Ah nunca
(risa)
T I went to (inaudible) And I never listened to people in the street
I: For example if you go to a restaurant.
Docente The waiters speak English
I If you go to a restaurant you have to speak English
T I never watched TV. Always I were walking and...
Docente: That's why you are in the classroom in the moment
T What?
Docente: That's why you are in this classroom, because you didn't watch TV, you never listened to the radio
T There are many things to do at nights ...and see TV

Docente: At nights I suppose you have to go where you are staying. Chat
T Chat...
Docente: In Spanish
T Of course
Docente: No comments, no comments
(Equipo *WIPTE*, Sesión 3, 2008-06-21)

Toda esta conversación ocurre mientras los demás integrantes del equipo están trabajando.

El maestro Jorge, por su parte, no interviene tanto, aunque después confiesa que le cuesta trabajo no hacerlo. Responde a las preguntas de los alumnos y ofrece ayuda en forma de conseguir diccionarios o recomendar material en Internet para realizar el trabajo. En la entrevista, al preguntársele si fue difícil dejar que los alumnos trabajaran solos, explicó:

“I have always been in front of the class you know telling them what to do or how to do it when to do it and (...) and even controlling (...) you know and when to speak and how to do it and everything, you know. It was also strange for me at the beginning just being (...) passive” (Jorge, entrevista)

Jorge también señala que cree que es importante que el docente replantee su forma de trabajar:

“ ... at the beginning I didn't get it, but then I got it that, you know, this is a role that we should be playing a little more often because that way, you know, the students do not become dependent on teachers all the time” (Jorge, entrevista).

4.1.8. La construcción de nuevos conocimientos

Una comunidad de aprendizaje hace más que aprender: busca generar conocimientos. Estos no necesariamente son descubrimientos nuevos para la humanidad, sino conocimientos que el equipo no tenía antes y que construyó como resultado de su trabajo conjunto. Asimismo, se trata de conocimiento que se comparte con todo el equipo, de manera que todos los integrantes aprenden. Este aprendizaje no se limita a los conocimientos que adquieren, sino al desarrollo de

competencias para la generación de nuevo conocimiento (Scardamalia & Bereiter, 2006)

La construcción del conocimiento en una comunidad de trabajo se da a través de los diálogos entre los participantes. Estos proponen ideas, las discuten, las amplían, las critican, y las mejoran para llegar a nuevas ideas. El conocimiento es el producto de las interacciones sociales – no a través de la argumentación, sino a través de la cooperación, de la búsqueda de la comprensión.

Para analizar cómo se dio la generación de conocimiento entre los equipos de trabajo que forman parte de este estudio, se tomaron los diálogos de los participantes mientras trabajaban en sus equipos. Es importante mencionar que mucho del trabajo se realizó fuera del aula, por lo que se consideraron también los trabajos entregados, las presentaciones orales, y los comentarios de los mismos participantes para evaluar el conocimiento generado.

4.1.9. Los diálogos que dan pie al conocimiento

Una comunidad de aprendizaje se constituye y construye conocimiento con base en diálogos de diversos tipos. El discurso cooperativo orientado hacia la comprensión es clave en la formación de una comunidad de aprendizaje, pues el conocimiento existe, no en las mentes de los individuos que la conforman, sino en sus discursos públicos. Este tipo de discurso, más que buscar consenso, lo que busca es progresar, buscar comprensión compartida entre los miembros del grupo, y expandir la base de lo conocido (Scardamalia & Bereiter, 2006).

Los diálogos que se dan entre los integrantes de los equipos de ambos estudios mientras trabajan en su proyecto suelen ser de cuatro tipos: de negociación, de explicación, de dirección, o alejados de la tarea.

Los diálogos de negociación fueron frecuentes entre todos los equipos durante las primeras sesiones de trabajo. Los docentes o la investigadora explicaron los proyectos y, en un primer momento pidieron a los integrantes de los equipos decidir qué era lo que iban a hacer y cómo lo harían. En el caso de los equipos que trabajaron con vocabulario, debían decidir qué tipo de tecnología utilizarían.

En este primer ejemplo, todos los integrantes del equipo *Indian Rabbits* participan en delinear su proyecto:

Podemos poner unos dibujos
Are we going to ...draw? Or take pictures from Internet?
Um huh
Ideas
We...in the Messenger we could do avatars
Yeah
Or icons
Icons
Or...¿relacionar?
Put the icon and the words?
We can send you or something
Between each other?
¿O qué? (Equipo *Indian Rabbits*, 2008-08-13)

De la misma manera, los diálogos de explicación también tienen lugar entre todos los equipos. En el siguiente extracto, la explicación gira en torno a vocabulario:

En Google ponle English dictionary...Ajá...Aah, Cambridge...allí pones la palabra...*action*
(lee las definiciones)
Muchos significados
A ver...*action*
No something...movement no, movimiento, no...allí ¿no? (lee) the way something moves...
A ver, la primera de *action*
Something especially...es actuar, pero no como el teatro
(Equipo *WIPTE*, 2008-06-20)

O también puede darse como un ofrecimiento:

Yo digo que hacemos wiki. Está bien fácil. Es una hoja de Word en Internet
¿Sí lo sabes hacer?
Yo...Yo lo abro; yo los inscribo y ya ustedes nomás... te metes con tu clave
(Equipo *Cherrá*, 2008-06-18)

Una tercera posibilidad es el diálogo de dirección a manera de instrucciones, como se observa en un fragmento de conversación entre los integrantes del equipo *Indian Rabbits*:

A ver ya, ¿qué vamos a hacer, entonces?
Vamos a....tú vas a copiar las palabras
Yes
And later, when he has all the words and everything the definition, he's
going to bring the computer with internet, and we're going to look for the
pictures on internet
Okay
So, put it pretty so you girls know how
(Equipo *Indian Rabbits*, 2008-08-19)

Entre todos los equipos aparecen diálogos de dirección, pero estos no dejan de ser diálogos; no se observan instrucciones o direcciones a manera de imposición. Se ve que los integrantes de los equipos buscan encontrar una solución que satisfaga a todos, dando muestra del discurso cooperativo necesario para la generación de conocimiento.

Por otra parte, el diálogo alejado de la tarea también puede servir una función especial; el de establecer *presencia social*. Estudios sobre comunidades virtuales (Gunawardena, Lowe, & Anderson, 1997; Palloff & Pratt, 2007; Petersen, Divitini, & Chabert, 2008; Rovai, 2002) hablan de la importancia de la presencia social, entendiéndose ésta como la medida en que los integrantes del grupo se conocen y se valoran como personas, y no solamente como integrantes de un equipo de trabajo. Surge cuando los miembros del grupo dedican algo de tiempo a hacer preguntas o comentarios de tipo personal, buscando conocerse mejor, como se observa en el siguiente extracto:

“Sí, sí, ya decimos que...
It's more easy
Mhm
¿Qué estudias?
Pedagogía
¿Y tú?
Negocios
Negocios. ¿En qué semestre vas?
Quinto
¿Tú estabas en Merca? (Equipo *Indian Rabbits*, 2008-08-13).

La presencia social está asociada positivamente a la conexión que se siente con los demás integrantes del equipo, y al grado de compromiso que se siente con el

grupo y con el proyecto, por lo que es un aspecto crucial en el desarrollo de la comunidad (Moisey, Neu & Cleveland-Innes, 2008).

Petersen, Divitini, & Chabert (2008) identifican tres categorías de conexión que son importantes para la creación de una comunidad de aprendizaje. Estos son conexión intelectual, emocional, y pedagógica. La conexión intelectual está relacionada con crear un espacio que permita compartir ideas. El equipo *Cherrá* ofrece un ejemplo:

Mario: Ah, ¿sabes qué son las letras cirilo?

Andrés: ¿Cirilo?

Mario: Cirilo fue un señor que...vivió hace mucho tiempo en lo que ahora es Ucrania...en...

Andrés: La URSS

Mario: No, tienen un nombre esas personas...como los sajones...como eso...ellos se llaman...

Eva. Anyway

Mario: Como se llamen

Xóchitl: ¿Germanos?

Mario: No..no, no

Eva: ¿Prusianos?

Mario: Eslavos. Ellos son eslavos. Entonces esos ueyes tenían una forma de hablar y él agarró caracteres griegos y los que usamos nosotros...

Eva: Latinos

Mario: Y creó un nuevo alfabeto y con eso se habla el ruso

(Equipo *Cherrá*, 2008-06-18)

La conexión emocional tiene que ver con el apoyo que los integrantes del grupo ofrecen unos a otros dentro del espacio que han creado. En el siguiente fragmento, los alumnos hablan de sus experiencias previas con el examen TOEIC:

Y ¿cuánto sacaste tú?

Ay bien bajo

790

¿790?

En total

Me sentía muy así

¿Y tú?

850

850

Pero no está más fácil este, las lecturas son más largas

En el TOEIC no alcancé

Ya ves que...

Yo me siento bien orgullosa, ya ves que en la primera que hicimos

en el primer nivel saqué como 375 y ahora 400 y tantos, o sea, ya subí

Pero ¿qué? ¿Era solamente *listening* o qué?

Todo

Pero ¿cómo que 300?
Bueno...
No, si saqué 730
730
Yo llegué tarde ese día
De hecho (Equipo *WIPTÉ*, 2008-06-25)

Por último, la conexión pedagógica está relacionada con la evaluación de las creencias que tienen los participantes respecto del material de estudio, como se ve en esta conversación entre integrantes del equipo *Indian Rabbits*:

We can put the translation and also a sentence using the word
Information in Spanish, or what?
No
The translation...
En español
Yes, oh, well, I think it would be better to give the definition, because we are
learning English not Spanish. If we were learning Spanish we would need to know
the translation from English to Spanish, but we are learning English (Equipo
Indian Rabbits, 2009-08-19)

En los diálogos se observaron evidencias de las tres categorías de conexión, aunque algunos de estos diálogos quedan fuera del contexto de la tarea. Diálogos como los extractos mencionados arriba son comunes entre los integrantes de los equipos que trabajaron proyectos de vocabulario, probablemente porque no se conocían antes de coincidir en la clase de inglés.

4.1.10. El conocimiento generado

La razón de ser de la comunidad de aprendizaje es la construcción de nuevo conocimiento. Los equipos del primer estudio manifiestan haber aprendido vocabulario:

Because for example in my case, to have like a big list of vocabulary without definitions is like very difficult sometimes because you have to look for each definition so sometimes you don't have the time to do that. So in this case to check that or when you are doing your words there it's very difficult that you forget the words that you look for. I think that it's a good idea, and in this case we can have like discussions, too, in wiki, we can create discussion and it's the same thing in a blog, you can put a discussion... (Andrés, entrevista)

Sin embargo, este aprendizaje de vocabulario no se vio reflejado en los exámenes de los alumnos; sólo dos de los participantes fueron capaces de obtener el puntaje requerido para acreditar el idioma. Una posible razón es que los participantes aprendieron las palabras que ellos investigaron y subieron al wiki, pero no las que investigaron y subieron sus compañeros de equipo y de grupo.

La prueba de que un equipo de trabajo construyó conocimiento radica en lo que ha producido; si se trata sólo de una colección de datos, no se puede hablar de generación de nuevo conocimiento, como de hecho sucedió con los equipos del primer estudio. Esta falta de éxito generalmente se debe a fallas en las mismas tareas. Si se trata de un problema que no es auténtico, no generará ideas auténticas; la tarea será percibida simplemente como un ejercicio a realizar. Además, la generación de conocimiento sólo se dará si los alumnos creen que serán capaces de ello (Scardamalia & Bereiter, 2006).

4.1.11 El papel de la meta-cognición en la generación del conocimiento

El aprendizaje autónomo requiere de meta-cognición, pues para que los alumnos puedan aprender, deben saber hacerlo. En la investigación, faltó el apoyo docente para provocar la meta-cognición, y el único equipo que lo puso en práctica fue el *Indian Rabbits*, como se ve en el siguiente extracto:

I usually....people usually learn with drawings
(...)
I think that people have to go to a center to practice
[Yes]
Or go to another country or watching TV
(...) what I do to learn vocabulary is reading news or maybe watching a
...a debate...a political debate...or reading a book and so I write all the
words that I find, which I don't know the meaning and then I look for the
definition and try to learn it; that's what I do.
F: I'm learn listening people. That's the way I can learn.
(Equipo *Indian Rabbits*, 2008-10-14)

El meta-aprendizaje (Watkins, 2005) es elemento crucial en la creación de una comunidad de aprendizaje. Este diálogo se dio mientras los aprendices trabajaban con unas hojas de evaluación que les entregó la investigadora. La finalidad de la evaluación era que

los participantes reflexionaran sobre sus estrategias de aprendizaje y que pusieran en práctica esas estrategias en su proyecto por lo que se ve que la meta-cognición puede ser propiciada por el docente. Sin embargo, llama la atención que el otro equipo del mismo grupo- trabajando con el mismo cuestionario- no desarrolló el mismo tipo de diálogo.

En ninguno de los otros equipos se observan diálogos que puedan interpretarse como de meta-cognición. Esta omisión puede llevar a algunos alumnos a creer, como de hecho lo hace Julio César, que los proyectos son pérdida de tiempo, que no llevan a aprendizaje: “I dislike the task because I think that we are wasting time” (Julio César, equipo *Indian Rabbits*, 2008-10-14)

La meta-cognición incluye planificar, monitorear, y evaluar el propio aprendizaje. Para enseñar a los alumnos a ser meta-cognitivos, el maestro puede establecer metas de aprendizaje específicas para el curso y para cada lección del curso, además de guiar a los aprendices para que establezcan sus propias metas. Estas metas deben ser específicas y estar claramente establecidas para que el aprendiz pueda medir su propio progreso (Watkins, 2005).

Una vez establecidas las metas, el alumno debe escoger las estrategias adecuadas a la tarea. Para esto, hay que contar con una amplia gama de estrategias, por ejemplo, para buscar el sentido del vocabulario desconocido. Hay una variedad de estrategias que se pueden utilizar en este caso y el aprendiz debe entender que ninguna estrategia será eficaz en todos los casos, y que tener un repertorio le será de mucha utilidad. Aquí el papel del docente será de enseñar diferentes estrategias y de promover su uso.

En el caso específico de los proyectos de vocabulario, la meta-cognición habría ayudado a los participantes a diseñar sus proyectos de manera que pudieran efectivamente aprender de ellos.

4.1.12 El papel de la tecnología

En el primer estudio se buscó dar un papel central a las TIC, bajo la creencia de que la tecnología agrega valor y motivación a los aprendices actuales. Se vio, sin embargo, que no fue así: agregar tecnología a una tarea no la hizo más atractiva e interesante para los participantes en este estudio. De hecho, en algunos casos, el uso de tecnología fue en detrimento del proyecto.

Para los grupos que trabajaron con vocabulario, se insistió en que los equipos de trabajo utilizaran algún tipo de tecnología para realizar sus proyectos. Se les dio a escoger entre cinco tipos de tecnología: wikis o blogs, algún tipo de red social, telefonía celular, el paquete Office de Microsoft, y video o audio digital. Se pensó que estas cinco categorías cubrirían lo que los alumnos podían manejar con cierta facilidad. Asimismo, se les dieron ejemplos de cómo podrían utilizar las tecnologías como teléfonos celulares o grabaciones en video o en audio para aprender vocabulario. Uno de estos ejemplos consistió en enviar a los alumnos una palabra nueva por día a través de sus teléfonos celulares. Las palabras iban acompañadas de una definición y un ejemplo de uso, y, aunque los alumnos se mostraron interesados en recibir las palabras, y las pudieron recordar y utilizar en exámenes posteriores, no se decidieron por utilizar el mismo sistema para sus propios proyectos.

El análisis de las interacciones entre los integrantes de los equipos permitió observar que la tecnología podía adoptar tres tipos de papeles: como herramienta de colaboración, como divisor, o como obstáculo.

El primero de estos papeles se observó entre los equipos *Cherrá* y *WIPTE*. Ambos utilizaron wikis para recopilar y compartir sus 300 palabras. Los wikis son sencillos de utilizar, y son colaborativos por su misma naturaleza. En los dos equipos se vio que fue un integrante de cada equipo quien sabía usar la herramienta y enseñó a los demás, pero a medida que los participantes se volvían expertos en el uso del wiki, la enseñanza era recíproca. Para estos dos equipos, la tecnología ofreció una oportunidad de enseñanza-aprendizaje. Este episodio, donde Isabel explica cómo cambiar la imagen del wiki, ofrece un ejemplo:

No le aprietes a la bolita solamente ponle aquí; no aprietes la bolita...

Okay, investiguemos ¿no? las palabras de una vez...

Hay que ponerlas en Word todas y ya nomás copiamos, eso fue lo que yo hice y ya nada más copié, ya con el formatito y todo...

Ya al final ponemos las imágenes

(Equipo *WIPTE*, 2008-06-20)

Fue Carlos quien aprendió primero a hacer un wiki, pero sus compañeras pronto aprendieron cómo manipularlo para cambiar la imagen, y ellas se encargaron de enseñar al resto del grupo.

En el caso del equipo *the 300*, la tecnología contribuyó a dividir al grupo. Este equipo trabajó con un blog, que es una herramienta también fácil de aprender y de usar, pero no es tan colaborativa como el wiki. Era un integrante del equipo quien sabía usarlo, quien creó el blog para el equipo, y quien recibía el trabajo de los demás para subirlo, pero el “experto” asistía de manera muy irregular a las clases, por lo que el resto del equipo no podía avanzar. No podían entregar sus avances dentro de la clase, y no buscaron mecanismos para entregarlo de otra manera, por correo electrónico, por ejemplo.

Los *Indian Rabbits*, por su parte, decidieron hacer diapositivas en PowerPoint. Cada diapositiva contenía una palabra de vocabulario, con su definición, su traducción, una imagen ilustrativa, un ejemplo, y una liga que llevaba a un diccionario en línea para escuchar la pronunciación. El trabajo fue relativamente fácil de hacer, pero el documento llegó a ser tan pesado que no se podía compartir entre compañeros de equipo, por lo que la tecnología parece haber sido más bien un obstáculo.

La tecnología puede ser una herramienta muy útil para la creación de una comunidad, pues ofrece la posibilidad de realizar un trabajo colaborativo de manera síncrona o asíncrona, y de compartir y disseminar la información entre personas que trabajan cara a cara, o a distancia. Sin embargo, se ve que para que la tecnología tome este papel, debe ser fácil de usar y adecuada a las necesidades del grupo.

En el primer estudio se buscó que la tecnología desempeñara un papel importante. Se pensó que las tareas debían estar centradas en algún tipo de TIC y que este haría más interesante y más útil el proyecto para los participantes. No resultó así, pues aunque algunos equipos- como *Cherrá* y *WIPTÉ*- dijeron valorar aprender a usar wikis, éstos no bastaron para crear comunidad ni para construir conocimiento. No se observa un aprendizaje profundo, ni mayor involucramiento con los proyectos. Se trabajaba en ellos porque así lo pedía el docente, pero no porque ofrecían un valor intrínseco. Tampoco se observó que adquirieran las competencias necesarias para generar conocimiento, pues, aunque los participantes señalaron haber aprendido vocabulario, este aprendizaje no se vio reflejado en los resultados del examen.

Es por ello que para el segundo estudio se buscó descentralizar el papel de la tecnología en el proyecto. No se pensó en eliminarla por completo, pues la tecnología es una herramienta importante para la creación de una comunidad de trabajo y, especialmente, para la construcción del conocimiento.

A pesar del entusiasmo inicial, y de los ejemplos recibidos, los resultados del primer estudio fueron pobres, tanto desde el punto de vista de creación de comunidad como de generación de conocimiento. Se pensó que podría ser porque la tarea en sí no era lo suficientemente compleja para provocar la creación de una comunidad. Asimismo, se pensó que no era una tarea auténtica que pudiera llevar a la construcción de conocimiento. Así, para el segundo estudio se buscó una tarea central que cumpliera con los requisitos de complejidad cognitiva y de autenticidad que requiere una comunidad de aprendizaje que busque generar conocimiento.

Se habló con los docentes sobre la posibilidad de incorporar otro tipo de actividades con tecnologías. Una posibilidad discutida fue pedir a los alumnos realizar una investigación sobre un tema y entregarlo mediante un *podcast*, escrito y grabado por los mismos alumnos. Sin embargo, este tipo de tarea tampoco es auténtico. Es por ello que se decidió mudar el proyecto de una clase de inglés como segunda lengua, a una clase de contenido en inglés, en este caso, de inglés de negocios.

A continuación se describe el segundo estudio con sus participantes y sus tareas.

4.2 El segundo estudio

El segundo estudio involucró a un grupo de estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Contaduría en la Universidad Panamericana, quienes tomaban una materia de inglés de negocios como parte del plan de estudio de la carrera. La docente de la materia era la misma investigadora.

Su tarea consistió en crear una ponencia con calidad suficiente para que fuera aceptada en un congreso internacional de contadores, financieros, y administradores. El grupo se dividió en tres equipos que primero debieron escoger un congreso, luego escoger un tema para su ponencia, desarrollarlo, y enviarlo al congreso. Para esto, debían acercarse con un maestro de su carrera que les sirviera de mentor.

Finalmente, debían buscar la manera de costear el viaje y la inscripción al congreso para todo el equipo.

Periodo lectivo	Docente	Equipos	Proyectos	Integrantes
agosto-noviembre 2009	La investigadora	<i>Brossinos</i>	Creatividad	José, Lorena, Alicia, Sofía, Carmen, Victoria.
		<i>Victor's Farm</i>	Impuestos en México	Ricardo, Julio, Rodrigo, Alberto, Daniel, Santiago.
		<i>OMG</i>	El impacto local de la recesión global	Gabriel, Samanta, Carolina, Lourdes, Silvia, Daniela, Fátima

Tabla 4.2. Participantes del segundo estudio y sus proyectos.

Ocho de los participantes eran hombres y once mujeres, todos entre 20 y 23 años de edad, y todos de la carrera de Contaduría.

4.2.1 Objetivos del curso de inglés de Negocios

La materia de Inglés de Negocios es curricular para los estudiantes de Contaduría en la UP y forma parte del plan de estudios de la carrera. Entre los objetivos de la clase está que los alumnos hablen y entiendan el inglés necesario para negociar con otros dentro del ámbito internacional, que puedan distinguir entre el idioma informal y el formal y puedan seleccionar el lenguaje apropiado al contexto, y que puedan utilizar el idioma inglés como herramienta de trabajo en su labor cotidiana.

En cuanto al contenido, el curso cubre el vocabulario y los términos relacionados con los negocios en general y la contaduría en particular; cubre la gramática apropiada a la retórica del ambiente de negocios; e incluye las herramientas de comunicación que le permiten al contador realizar su trabajo de manera profesional en el idioma inglés.

Los objetivos del curso como se describen no necesariamente llevan a la creación de comunidad. Es importante que el docente organice las actividades para fomentar la

comunidad dentro del aula. Para ello, la maestra- quien es además la investigadora- buscó un proyecto que funcionara como meta del curso. Las comunidades de aprendizaje surgen cuando los participantes comparten conocimientos que se generan al investigar sobre un tema específico y relevante (Jonassen, Hernández-Serrano, & Choi, 2000). Como la finalidad de este estudio es entender las dinámicas de creación de comunidad, la docente organizó el curso como se describe enseguida.

Para alcanzar los objetivos establecidos- el aprendizaje de la terminología propia de la labor profesional de los aprendices, la docente pensó en la necesidad de crear equipos de trabajo que replican las prácticas tan comunes en el mundo laboral actual, en donde las personas trabajan en equipos colaborativos, ya sea cara a cara o a distancia y mediados por tecnología (Collins & Halverston, 2009). Las comunidades de práctica establecidas en el ambiente laboral pueden constituirse en comunidades de aprendizaje si utilizan su competencia y su experiencia para generar nuevos conocimientos (Wenger, 1998). Asimismo, trabajar en diadas o en pequeños equipos para alcanzar metas comunes puede fomentar la interdependencia cognitiva y motivacional, así como el sentido de responsabilidad compartida (Ushioda, 2008).

Se pensó también en que los equipos del presente estudio realizaran una tarea que ofreciera a los participantes una necesidad real para el uso del idioma: que éste no sólo fuera el objeto del estudio, sino que los alumnos vieran de manera clara que el idioma es una herramienta útil para alcanzar metas profesionales; se buscó de esta manera establecer un proyecto central relevante a los participantes y, además, auténtico.

Se tuvo también otra consideración de tipo práctica: los alumnos tienen niveles de inglés distintos. El reglamento de la Universidad Panamericana señala que sus alumnos deben acreditar sus conocimientos de inglés mediante un examen estandarizado a más tardar al finalizar el séptimo semestre, si no lo logran, deben integrarse a cursos de inglés extracurriculares dentro de la misma Universidad hasta alcanzar el puntaje requerido. El curso de inglés de negocios forma parte del plan de estudios curricular de Contaduría, por lo que todos los alumnos de la carrera deben cursarlo, sin importar si ya acreditaron o no el examen de inglés general.

Cinco de los 19 integrantes del grupo ya habían acreditado el inglés antes del inicio del semestre, pero los restantes tenían conocimientos muy variados. Los puntajes obtenidos por los participantes en el examen TOEIC variaban de 320 a 955 puntos, siendo 765 el puntaje establecido por su carrera para acreditar el idioma. En un grupo de habilidades mixtas, el trabajar en equipos permite agrupar a los alumnos de manera que todos puedan aprender según sus necesidades. Esta realidad también replica las comunidades de práctica laborales, compuestas de integrantes con una variedad de habilidades individuales.

Así, se dividieron los 19 integrantes del grupo en tres equipos; los equipos constaron de seis o siete integrantes cada uno. Además de algunas actividades propias de la clase: lectura de comprensión, comprensión auditiva, aprendizaje de vocabulario, etc. se trabajó en la tarea central del segundo estudio, que consistió en buscar participar como ponentes en un congreso internacional de negocios.

Una comunidad de aprendizaje no se da simplemente por trabajar en equipo: es intencionada por el docente. En este caso, se logró a través de la organización del grupo en equipos, y mediante el trabajo en un proyecto central auténtico y relevante complejo, difícil de realizar en lo individual, divisible en pequeñas tareas, pero que además, ofrecía a los participantes la necesidad real del uso del idioma y del lenguaje propio de su carrera.

El primer día de clases se establecieron las reglas de trabajo para el semestre. Se les preguntó a los alumnos si querían llevar un libro de texto o si preferían trabajar con materiales auténticos como revistas de negocios, páginas de internet, y *podcasts* con temas de negocios. Escogieron esto último. Se les preguntó qué tipo de exámenes querían hacer- de opción múltiple, de pregunta abierta, de investigación- y se establecieron las fechas para los mismos. Se les preguntó si querían hacer un examen final o si querían que la calificación fuera con base en un trabajo. Esto se hizo porque la docente quería establecer un liderazgo democrático, con la participación de todos los involucrados en la toma de decisiones importantes.

La manera de organizar el curso está basada en los fundamentos del aprendizaje autónomo (Dam, 1995) en donde los alumnos no esperan que el docente tome la iniciativa, sino que establecen sus propias iniciativas de aprendizaje. Para ello, deben

pensar en sus metas, y estas reflexiones les llevan a involucrarse de manera más profunda con el material. Involucrarse de esta forma lleva a un mejor aprendizaje, y a una mayor capacidad para evaluar ese aprendizaje. Facilita lo que se aprende y cómo se aprende, dando pie a un proceso meta-cognitivo. En este modelo, el papel del docente no queda disminuido, simplemente cambia. Aunque las decisiones las toman los aprendices, el maestro sigue siendo responsable de crear y mantener las dinámicas de aprendizaje en el aula.

Trabajar de esta manera fomenta no sólo el aprendizaje, sino la motivación para aprender. Los principios pedagógicos fundamentales postulan que la motivación debe ser impulsada por las necesidades, las metas, y los intereses de los aprendices a través de decisiones propias, no por el docente (Ushioda, 2008)

Al inicio del curso, a los alumnos se les habló del proyecto central de la clase- la asistencia a la conferencia-, se les preguntó si estaban interesados en asistir, y se les pidió formar equipos de trabajo. Los mismos alumnos decidieron cómo querían conformar sus equipos y los nombres que darían a éstos, así como el tema de su ponencia. Discutir y establecer metas, normas, y reglas de participación son maneras de ayudar a constituir una comunidad de aprendizaje en el aula.

Una vez establecidos los equipos de trabajo, se les explicó la tarea inicial dividida en tres partes: buscar un congreso internacional en donde se trataran temas de interés profesional para ellos, que tuviera como idioma de trabajo el inglés, cuya fecha límite para la entrega de propuestas cayera dentro del mismo semestre, y que fuera en un lugar atractivo para ellos.

Se escogió un congreso organizado por *the Institute for Business and Finance Research* que tendría lugar en Hawaii en el mes de enero. La fecha límite de entrega de propuestas era el 9 de noviembre.

Escogido el congreso, se pidió a los equipos seleccionar un tema para su propuesta, y hecho, esto, postular a un profesor de su carrera que pudiera fungir como mentor para apoyar en la investigación y que, en su momento, podría asistir al congreso con ellos.

Las propuestas enviadas por cada uno de los tres equipos fueron aceptadas para el congreso, aunque finalmente los alumnos no pudieron asistir por falta de fondos. Sin

embargo, el proyecto resultó atractivo e interesante para ellos, tanto por el interés de asistir al congreso como por la posibilidad de investigar un tema de su campo de pericia. Alrededor de este proyecto, se constituyeron las comunidades de aprendizaje, como se verá enseguida.

4.2.2. El papel de la tarea

Para el segundo estudio de la investigación se buscó una tarea más compleja que requiriese que los participantes usaran el idioma inglés de manera natural. Por ello se pensó en la participación como ponentes en un congreso internacional. La tarea es compleja, requiere el uso auténtico del idioma, requiere el uso de tecnología- enfoque periférico de esta investigación-, y resulta intrínsecamente motivador, pues incluye un viaje a un lugar atractivo y asistencia a un congreso con colegas internacionales, como señalan los mismos participantes “Hey, this is in Hawaii and it's about the leadership; I like it” (OMG, 2009-08-07).

Una comunidad de aprendizaje se constituye precisamente en torno a una tarea compleja y desafiante- las tareas fáciles no requieren del tipo de compromiso que da lugar a una comunidad- y para estos fines, la tarea cumplió. Como estudiantes del séptimo semestre de su carrera, los participantes no estaban seguros de tener algo de interés que decir en la conferencia:

“It says that the conference will bring together academicians and professionals and we're students”

“Here it says that we can submit something but maybe they won't like it”

(Equipo OMG, 2009-08-07).

De hecho, la misma docente y los coordinadores de la carrera de Contaduría reconocían que el reto para los alumnos era grande, y que era muy posible que no fueran aceptados. Sin embargo, “la comunidad debe intentar ir más allá de los conocimientos y habilidades y recursos disponibles” (Bielaczyc & Collins, 1999), y así se hizo.

Los alumnos lograron ser aceptados a la conferencia gracias a su trabajo y esfuerzo, pero también gracias a la intervención de sus mentores, como ellos mismos

reconocen: “(...) es una muy buena maestra de Economía...la Economía es difícil, pero sabes que con su guía lo vas a poder sacar adelante” (Santiago, entrevista). Esta frase enunciada por un aprendiz nos remite a Vygotsky y el aprendizaje mediado por una persona más competente.

En un inicio, los mismos participantes dudaban de poder asistir a la conferencia, como se entrevisté en sus diálogos:

“Yeah because if we really go to Hawaii, something interesting”
“[[the global crisis in Mexico]”
“But the students of Hawaii ‘I don't care”
(Equipo OMG, 2009-08-14)

Pero su confianza y entusiasmo fueron creciendo a medida que trabajaron con sus mentores. Estos últimos tenían la experiencia de ya haber asistido a congresos de esta naturaleza y podían ofrecer ayuda concreta para que los alumnos enfocaran sus esfuerzos. En entrevista, los participantes indican que creían que su participación dependía de factores ajenos a ellos; que se trataba de una especie de competencia, en donde sólo los mejores podrán ser aceptados. Esta creencia contribuyó a que creciera el entusiasmo una vez aceptados:

“Al principio decíamos... ‘¿cuántos van a escoger?’, pero ya cuando tienes el *mail* de aceptación dices ‘¡ah, caray! sí nos aceptaron”
(Santiago, entrevista).

Ya con las cartas en la mano, los alumnos se dieron cuenta que su ida al congreso dependía de sus posibilidades de reunir los fondos. “Quiero ir, quiero ir, quiero ir”, expresaba Fátima. “Going to Hawaii is a dream for me”, dijo Victoria, quien estudió baile hawaiano de niña. Sin embargo, para estas fechas- fines de noviembre- era tarde; el semestre estaba por terminar, se atravesaron las vacaciones invernales; algunos de alumnos no tenían ni pasaporte ni visa y, lo más importante, no habían comenzado a buscar fondos.

A pesar de la desilusión de no asistir al congreso, el grado de satisfacción con lo logrado fue importante, como indican los resultados de los cuestionarios. A la pregunta: *Me gusta el trabajo que hacemos. Creo que nuestro proyecto es bueno,*

todos los alumnos respondieron *siempre* o *casi siempre*. Gabriel señala que esta satisfacción se debe a “(...) que nunca nos habían alentado” a hacer algo así (Gabriel, entrevista). La palabra *alentar* parece indicar que él sabía lo que su equipo- y el grupo en general- era capaz de hacer, pero que no se les había pedido antes.

Los alumnos consideraron que este proyecto no fue como otros trabajos en equipo que habían realizado a lo largo de la carrera: “Por el interés que había” (Gabriel, entrevista); “(...) por la motivación que teníamos del viaje y de las conferencias, porque si te motivan (...) te muestras más interesado (Santiago, entrevista).

Los alumnos de ambos estudios se encuentran igualmente ocupados; la diferencia es que unos no lograron sacar adelante el proyecto, mientras que los otros sí lo hicieron. La motivación intrínseca puede haber jugado un papel importante en esta diferencia; los alumnos que trabajaron con la ponencia se apropiaron del proyecto y lo hicieron suyo, mientras que para los equipos que trabajaron con vocabulario, el proyecto fue visto como una imposición de su docente o de la misma investigadora.

Para que se diera la comunidad, el grupo debía de trabajar independiente del docente, y tener metas comunes e incentivos para colaborar (Paulus, 2006). Los alumnos debían estar inmersos en actividades constructivas, auténticas y complejas. Esto se dio a través de un problema o proyecto relevante para el aprendiz y más bien complejo, sin una respuesta definida o una solución demasiado fácil, para que no se perdiera el interés (Jonassen, Hernández-Serrano, & Choi, 2000). Se cree que el proyecto del segundo estudio cumplió con las condiciones para que se creara una comunidad de aprendizaje alrededor de él.

De esta manera se ve cómo el papel de la tarea es preponderante en la creación de una comunidad de aprendizaje: una tarea compleja e interesante provocó la constitución de la misma, mientras que una tarea demasiado simple o poco atractiva no lo hizo.

4.2.3. Los roles de participación

El análisis de las interacciones entre los integrantes de los equipos del segundo estudio permitió observar tres tipos de roles de participación. Para los fines de este escrito se han denominado *director*, *enlace*, y *operario*.

El director proponía ideas y hacía que éstas se pusieran en práctica, organizaba las actividades, contactaba a los mentores, participaba en la búsqueda y traducción de la información, y en la redacción final del documento. Era el responsable de enviar el trabajo al congreso, y participó en la presentación oral final del trabajo. En ocasiones, se encargaba de exigir que los demás cumplieran con su parte. En el equipo *OMG*, este rol fue desempeñado por dos integrantes. En el equipo *Victor's Farm*, el rol de director también lo ocuparon dos integrantes; en cuanto a *Brossinos* el papel lo tomaron tres integrantes. Es interesante notar que en ningún caso el papel de director recayó en un solo integrante del equipo. Así, no se ven líderes dominantes, sino facilitadores del proceso que llevará a buen término el proyecto a realizar.

En cada equipo, se observa un participante que, además de fungir como director, tomaba también una atribución adicional, que era la de servir de *enlace* entre los integrantes. En *OMG* era el alumno Gabriel, mientras que en *Victor's Farm* era Santiago, y en *Brossinos* era Victoria. Estos integrantes fueron los que recopilaron los trabajos individuales realizados por los demás y les dieron un orden. Los tres se caracterizan por tener un buen nivel de inglés, pero no está claro si ésta es la razón por la que tomaron la responsabilidad, o si obedeció a características individuales de liderazgo. Se observa además que ninguno de estos individuos dominaba las interacciones en sus equipos. Parece que el enlace busca más bien prestar un servicio a su equipo.

El tercer papel observable es el de participante secundario, el *operario*. El operario discutía, proponía, opinaba, tomaba nota, hacía labor de búsqueda de información, y podía participar en labores de traducción y redacción, aunque no lo hizo con el documento final. De esta manera participaron, en *OMG*: tres integrantes. En *Victor's Farm* fueron tres; en *Brossinos*, el papel fue ocupado por dos integrantes. El nivel de inglés parece ser un factor importante que hizo que los integrantes no tomaron un

papel central, pero no por ello sienten que su contribución al equipo fue menos importante, como señala una integrante de *OMG*: “tal vez no sabíamos mucho inglés pero aportamos investigando” (Silvia, entrevista).

Se observa también que, en ocasiones, algunos participantes parecían desconectarse de las actividades. No se trata de un rol, pues es transitorio e intermitente; es adoptado sólo en algunas ocasiones. El integrante se muestra ajeno a lo que ocurre en el equipo, mira hacia el piso, o en un espejo, trabaja en su laptop en actividades no relacionadas con la tarea, no participa en las discusiones. Normalmente, eran integrantes secundarios los que caían en esta actitud: se observa entre *Brossinos*, en Lorena, entre *OMG* en Samanta, y en *Victor's Farm* en Ricardo y Daniel. En una ocasión, Rodrigo, quien normalmente ocupaba un rol central, también pareció aislarse.

En los casos de Samanta y de Daniel, el alejamiento se debió a problemas personales, según explican sus co-equiperos. Daniel sufrió problemas de salud que no le permitieron terminar el semestre, e incluso, le llevaron a romper con su novia, Samanta, a quien le afectaron los problemas de Daniel y el rompimiento final.

En la segunda sesión de trabajo en equipo, Daniel se muestra muy participativo, como se ve en este extracto de la bitácora de contenido de esa sesión:

Habla Julio, le cuestionan, explica. **Daniel escribe. Daniel asiente con la cabeza.** Julio le dice algo y **Daniel escribe.** Alberto se hace para atrás. Julio se toma la cabeza, Santiago pregunta algo a Rodrigo; Rodrigo consulta con Julio (bitácora 2009-08-14).

Casi todos los integrantes aparecen en esta secuencia, y el papel de Daniel es central, pues es él quien recoge las ideas de los demás y los concentra en el escrito; está involucrado en la acción y muestra interés en el proyecto.

En la siguiente sesión, la actividad es igual de frenética, pero Daniel apenas aparece, como se ve en el siguiente fragmento de la bitácora:

Julio explica y Santiago asiente con la cabeza. Alberto se acerca. Rodrigo acerca la grabadora a Julio, la pone sobre su escritorio. La vuelve a tomar y se la acerca a la boca. La vuelve a dejar sobre el escritorio. Santiago se aleja, se acerca, voltea con Alberto. Ricardo se acerca para ver la pantalla. Santiago se aleja.

Rodrigo voltea y parece hablar con alguien. Santiago señala la pantalla Santiago voltea hacia atrás. Julio sigue escribiendo. Los demás lo miran. Ricardo voltea, tiene algo en la mano y lo mira. Santiago se acerca una vez más a la lap y señala algo, Julio habla mientras escribe. Santiago mueve la cabeza, Julio muestra dos dedos y dice, “al menos dos”. Ricardo pregunta “¿tres parciales?” Santiago voltea y mueve la cabeza. **Al parecer habla con Daniel.** Este no se ha acercado para ver qué pasa en la lap ¿por qué? (bitácora 2009-08-28).

De nuevo aparecen casi todos los integrantes, pero Daniel está notablemente ausente, no sólo mental- sino físicamente, pues se esfuerza por no aparecer ante la cámara y no se acerca para ver qué hacen los demás. Entre la anterior sesión y ésta, algo ha sucedido que impacta de manera significativa en Daniel.

En el caso de Samanta, en la tercera sesión también se nota un cambio en su forma de participar. La bitácora, complementada con la nota del campo correspondiente a ese día, da cuenta de ello:

Alguien se acerca con ellos y se sienta a un lado de Silvia. Es una chica de blusa rosa. Es Samanta ¿Acaba de llegar a clase?
No acaba de llegar pues estuvo para la presentación inicial. La nota de campo señala que estuvo trabajando aparte. Es la primera vez que la cámara la descubre (bitácora 2009-08-28).

El caso de estos dos alumnos parece ser excepcional; en los demás casos de alumnos poco participativos, el aislamiento parece ser más bien usual en la manera de actuar del integrante, según indican los mismos participantes “Así es siempre” dice Santiago de su compañero Ricardo.

Llama la atención que este tipo de aislamiento es entendido y excusado por los demás participantes. Gabriel habla de Samanta de esta manera: “...andaba un poco trastornada por lo que le pasó (...) no estaba muy centrada en la escuela (...) pero si mostró interés” (Gabriel, entrevista). Por su parte, Silvia, compañera de equipo también lo justifica: “estaba dispersa por lo que pasó (...) pero sí trabajó” (Silvia, entrevista). Sus compañeros buscan justificar su comportamiento.

Sin embargo, lo que no se permite ni se tolera es que un integrante no trabaje. En una ocasión, Santiago del equipo *Victor's Farm* reprende a Alberto por distraerse con el Facebook en lugar de unirse al grupo: “Deja ahí y pon atención”, le dice. En

otra ocasión en que no coopera, Julio le indica: "... open the door and leave the room, please. If you want, you may".

Por su parte, José, del equipo *Brossinos* le reclama a Carmen: "You don't wanna do anything in the team". Se encuentran siete ejemplos tales de regaño en las distintas sesiones entre los integrantes de *Victor's Farm* y los de *Brossinos*. Los que reprenden siempre son directores, y los reprendidos siempre son operarios. Se espera y se exige que todos cooperen en la medida de sus capacidades, lo cual habla de un sentido de compromiso con la tarea y con el grupo. Santiago, del equipo *Victor's Farm*, explica:

"Al ser un proyecto más en forma y también el hecho de conseguir patrocinios y que...o sea...más cosas que una exposición, entonces sí tienes que tener más confianza en el otro. Entonces le vas a decir, tú haces la investigación, y el otro te dice, y tú tienes que conseguir el dinero... (...) entonces tú sabes que él tiene que hacer la investigación y tú te tienes que comprometer a conseguir el patrocinio...tienes más responsabilidades pero te relaciones más con tus compañeros y llegas a un grado más de confianza" (Santiago, entrevista).

Los directores funcionan como "líderes suaves" (Hmelo-Silver, Katic, Nagarajan, & Chenobilsky, 2007), que no sólo dirigen tareas, sino que se aseguran de que todos trabajen. El rol es flexible- no siempre es el mismo integrante el que lo adopta, y parece depender del grado de confianza que el participante tiene en sus propias capacidades para llevar a buen término el trabajo.

Los roles de participación en los grupos, la manera flexible de intercambiar el liderazgo con otros, y la forma de exigir la cooperación de todos, a la vez de tolerar a todos, tiene especial importancia porque "un fuerte compromiso con la meta general del proyecto es una característica de equipos de alto desempeño" (Craig, 2010). Aquí se ve como los equipos dan un paso de ser estudiantes que realizan una tarea escolar, a ser profesionales de la contaduría, con un conocimiento valioso que quieren compartir con otros profesionales en el contexto de un congreso internacional.

Llama la atención el caso del alumno Rodrigo, quien participó en ambos estudios: formó parte del equipo *Indian Rabbits*, y posteriormente formó parte de *Victor's Farm*. En el primer equipo, tomó el lugar de operario, y participó poco de las

discusiones sobre cómo se realizaría el trabajo. En el segundo equipo, tomó un papel de director y se encargó de redactar el documento y de hacer la presentación oral final. Habitualmente es callado y es posible que el mayor grado de confianza que sentía entre sus compañeros de carrera le permitió tomar un papel más central en las actividades con ellos. También cabe la posibilidad de que la tarea le resultó más atractiva, y por ello participó con mayor compromiso. Sin embargo, esta doble participación permitió observar cómo el rol no es inherente a la persona, sino que puede cambiar según las necesidades o las características del equipo.

4.2.4. La división de las tareas

En el segundo estudio, a diferencia del primero, la manera de dividir y realizar las tareas fue flexible. Se observa que cuando se trata de buscar información para luego ponerla en común, el modo preferido de trabajar es individual- cada integrante trabaja en su laptop y va tomando nota de lo que parece interesante y útil. Normalmente hablan entre sí mientras hacen este trabajo. Es común que llamen a un compañero para que vea lo que han encontrado, o que se levanten de su asiento para mostrarlo; aunque están trabajando de manera individual, no trabajan solos. El patrón de trabajo normalmente adoptado es un poco más complejo que el del primer estudio:



Figura 4.3. El proceso de división de las tareas en el segundo estudio

Cuando se trata de buscar una información concreta: el costo del vuelo a la conferencia, por ejemplo, los equipos tienden a dividirse en triadas o diadas. Este es el modo de trabajar preferido también fuera del aula, cuando se trata de hacer las investigaciones documentales o de entrevistarse con los mentores, como indica una participante: “nos dividíamos temas a investigar y ya todos juntos complementábamos” (Carmen, entrevista). En parte, la división obedece a cuestiones prácticas, pues es más fácil que se pongan de acuerdo dos o tres a que lo haga todo el equipo (Entrevista grupal, 2008-11-20). Pero, también en parte, la división obedece al auto-conocimiento: el equipo sabe de manera tácita quién puede rendir más en algún aspecto en particular: Rodrigo explica: “...ya sabemos (...) qué partes distribuir a quién” (Rodrigo, entrevista).

Por su parte, Santiago describe de esta manera el proceso de dividir las tareas:

“Entre todos veíamos las funciones que teníamos que hacer y veíamos las características de cada quien...era cómo íbamos a hacer las funciones (...) por las características individuales” (Santiago, entrevista).

Así, algunos organizaban las actividades, otros eran los encargados de la redacción y de la presentación oral; otros eran los encargados de las investigaciones; los que trabajan dentro de la misma Universidad tenían la encomienda de contactar a los profesores mentores; los que tienen más contacto con el mundo laboral externo debían buscar los fondos para asistir al congreso y así. Las decisiones de dividir de esta manera las tareas se hacen de forma tácita y sin mucha discusión, como explica Victoria:

“Por ejemplo, [José y Lorena] son muy rolleros, se les da muy fácil el rollo, entonces a ellos los pusimos como...a escribir esas partes... Me tocó trabajar diferente con [Lorena] y con [José]. Con ellos nunca había trabajado, pero, honestamente, no tuve problemas. Los dos súper bien en inglés, los dos investigaron, mandaron las cosas a tiempo, o sea, muy bien, pues” (Victoria, entrevista).

Cuando se trata de tomar decisiones, se reúne el equipo en pleno para hacerlo, como señalan los mismos integrantes. Sin embargo, el grado de participación de cada quien parece estar a discusión, pues los integrantes directores y los operarios

opinan diferente al respecto. Ante la pregunta, *¿quién tomaba las decisiones en el equipo?*”, dos integrantes de *Brossinos*, la primera operaria y la segunda directora, expresan:

“Entre todos tomábamos decisiones, y pedíamos consultoría a varios maestros. Entre todos opinábamos” (Carmen, entrevista).

“... los demás muchas veces mostraban falta de interés en el proyecto. Así que no quedaba otra que optar por decidir uno mismo” (Sofía, entrevista).

Igualmente, en el equipo *OMG*, se ve una diferencia de percepción. La primera opinión es de una operaria, y la segunda de un enlace:

“Entre todos nos pusimos de acuerdo para repartirnos lo que teníamos que hacer”, (Silvia, entrevista).

“... entre dos o tres personas tomábamos las decisiones, [Fátima] y yo”, (Gabriel, entrevista)

La percepción de la actividad parece depender del papel que se desempeñó dentro del equipo. Estas discrepancias también aparecen en los cuestionarios sobre construcción de equipos: los actores centrales- los directores y enlaces- tienden a expresar que la responsabilidad de la toma de decisiones cayó sobre unos pocos, mientras que los actores periféricos- los operarios- opinan que las decisiones fueron conjuntas. En el cuestionario, en la pregunta “Una o dos personas toman las decisiones por los demás”, los respondientes centrales tienden a responder *a veces*, mientras que los periféricos respondieron *casi nunca*. Así, se ve que el sentir es más común entre los directores o enlaces.

La cantidad de trabajo tampoco es igual para cada participante, como muestran los cuestionarios. En la pregunta: “*Yo trabajo mucho en este proyecto, pero los demás no*” los actores centrales de nuevo responden *a veces*, mientras que los periféricos responden *nunca* o *casi nunca*. Una de los operarios opina: “Tal vez a los que sabían más inglés- que les tocó traducir también- tuvieron más trabajo” (Silvia, entrevista).

Victoria, también directora-enlace señala al respecto:

“Yo siempre estoy con el mismo equipo y siempre el que trabaja más y el que trabaja menos. Yo...a ver ¿Quién hace esto? Y nadie dice nada, entonces uno a fuerzas tiene que decir “Bueno pues, está bien; yo lo hago” ¿Y quién hace esto? “Bueno pues, está bien; yo lo hago” Entonces es como estar empujando a la gente a que haga...” (Victoria, entrevista).

Es muy probable que la apreciación de los directores sea la correcta: ellos tienen mayor carga de trabajo, pues además de tomar decisiones y hacer búsquedas de información, deben recolectar y redactar los documentos y preparar las presentaciones orales. Sin embargo, los participantes- tanto directores como enlaces, y operarios- parecen creer que así es el trabajo en equipo siempre, y no lo consideran malo ni injusto.

Los equipos parecen entender que cada quien tiene una tarea que realizar y que ésta depende de sus propias capacidades; está claro que los integrantes de cada equipo se conocen ya muy bien, y saben de qué es capaz cada quien y de qué no y lo aceptan.

“...todos trabajaron y todos en diferente medida como siempre, pero, así es... Pero al final de cuentas, se trabaja muy bien. Yo siempre estoy con ellas en el equipo y siempre trabajamos muy bien, excelente” (Victoria, entrevista).

Esta diversidad de habilidades parece ser entendida y aceptada por los participantes, como indica Santiago:

“Cada quien tiene sus habilidades (...) ya sabes con quién te juntas y qué parte va a hacer y qué parte no va a hacer...qué parte tienes que hacer tú más y qué parte tienes que hacer tú menos” (Santiago, entrevista).

La literatura (Bielaczyc & Collins, 1999; Hmelo-Silver, Katic, Nagarajan, & Chernobilsky, 2007; Watkins, 2005) indica que en una comunidad existen múltiples maneras de participar y que cada integrante lo hace según su grado y campo de pericia. Esta es precisamente la riqueza de la comunidad de aprendizaje; el esfuerzo sinérgico lleva a sus miembros a lograr más juntos de lo que pueden hacer de manera individual. No sólo logra presentar un producto más completo, sino que genera conocimiento nuevo. Pero para ello, debe existir, además de una estructura

flexible y dinámica, un ambiente de respeto y de confianza que propicie la toma de riesgos, como se muestra a continuación.

4.2.5. El ambiente de trabajo

Es importante señalar que el grupo que participó en el segundo estudio tiene siete semestres trabajando junto y que el trabajo en equipo es común en casi todas las clases que conforman su plan de estudios. Existe entre los alumnos un ambiente cordial, de amistad, e incluso de afecto. Hay tres parejas de novios entre los integrantes del grupo, y lazos de amistad entre muchos otros. Es normal que convivan también fuera de clase, estudian juntos, salen de la ciudad los fines de semana, van al fútbol juntos, organizan fiestas entre ellos, e incluso entre las familias de ellos.

Dentro de la clase, el ambiente es de cordialidad. En las grabaciones de los equipos de trabajo, es frecuente escuchar bromas y risas mientras los integrantes realizan sus tareas. Uno de los integrantes señala: “al principio a todos nos cuesta...hay que divertirnos, pero cuando se trata de trabajar, todos le ponen esfuerzo” (Santiago, entrevista). Los participantes no excluyen la diversión, pero entienden que su compromiso principal es presentar un buen proyecto.

En el registro de las observaciones, la palabra *risas* es la que más aparece. Esto parece ser la tónica general entre los integrantes del grupo, según señalan ellos mismos. De hecho, tanta broma dificulta en ocasiones el trabajo. José constantemente interrumpe a sus compañeras mientras tratan de discutir el proyecto; éstas han aprendido a ignorarlo y a seguir trabajando. En otra ocasión, hacia el final del semestre, la investigadora busca hacer una entrevista grupal, pero las bromas lo dificultan, en varias ocasiones les pide “una contestación seria”.

Estas bromas en ocasiones son ligeras, pero también pueden ser más pesadas: los compañeros de Rodrigo dudan de su hombría; José se burla de Carmen; José se burla del novio de Victoria, integrante de otro equipo; Lorena juega a entrevistar a Sofía y le llama “*rat face*”. Aunque para la docente estas burlas parecen ofensivas, los alumnos no parecen sentirlo así: se ríen y continúan sus actividades.

Los alumnos también juegan mientras trabajan. Para la investigación, cada equipo tiene una grabadora digital de audio frente a ellos mientras trabajan. La toman, la escuchan, la apagan, juegan a entrevistarse, cantan con ella en la mano, se levantan a cantar y bailar.

A pesar del ambiente ligero, y en ocasiones, frívolo, los participantes consideran que sí hay respeto entre ellos. El cuestionario pregunta: *“Cuando alguien hace una sugerencia, los demás responden con respeto”*. Casi todos los integrantes contestan *siempre*. El único que disiente es Rodrigo, quien responde *a veces*, esto posiblemente debido al tipo de comentarios que recibe.

El respeto por los demás, por sus opiniones, sus capacidades, y sus aportaciones, es fundamental en la creación de una comunidad de aprendizaje (Bielaczyc & Collins, 1999; Watkins, 2005). Los integrantes de las comunidades que forman parte de esa investigación sienten-en su mayoría- que ellos dan y reciben ese respeto de sus co-equiperos, y este respeto se extiende también a la maestra. El respeto es hacia la persona y hacia sus ideas, su forma de trabajar, sus habilidades individuales. Dentro de este ambiente de respeto, la comunidad no tiene temor al fracaso, pues también de este se puede aprender.

4.2.6. La resolución de conflictos

El ambiente nace naturalmente de las interacciones de los participantes, pero el trabajo en equipo puede dar pie a conflictos entre ellos. Saber resolver estos conflictos es una parte integral de la creación de comunidad, cómo se verá enseguida.

En el caso del equipo *OMG*, el principal conflicto estribó en un integrante dominante que buscaba imponer su opinión. Gabriel lo explica de la siguiente manera:

“No había trabajado con [Fátima] y su carácter es muuuy especial. Ella quería decidir todo y todo se hiciera a su manera, pero no, eso no es un equipo”. Para superar el problema: “... utilizamos lluvia de ideas para que todos participaran” (Gabriel, entrevista).

El equipo *Victor's Farm* vivió un conflicto diferente. Una vez aceptados las propuestas para el congreso en Hawaii, los equipos debían escoger los integrantes que hicieran el viaje en representación de los demás. Se había hablado de que fueran todos si obtenían los fondos necesarios, pero como no lo habían hecho, la Universidad había ofrecido costear a un integrante de cada equipo. Los equipos decidieron enviar a dos representantes cada uno, y buscar los fondos necesarios para costear el segundo.

Victor's Farm acordó enviar a Santiago y a Ricardo. Santiago parecía un candidato lógico, por su nivel de inglés y por el esfuerzo invertido en el proyecto, pues él tomó el papel de enlace en su equipo, pero se escogió a Ricardo porque sus condiciones económicas le permitían costearse el viaje. No tiene un nivel de inglés mejor que los demás, ni se distinguió por el trabajo que hizo durante el proyecto, de hecho, solía aislarse de la actividad. Aunque en un principio el equipo lo decidió de esta manera, Rodrigo habló con la docente, pues lo consideraba una injusticia: su nivel de inglés es mejor y su esfuerzo también fue mayor, puesto que la redacción del documento final fue de él y de Santiago. Lo habló con el equipo, se reconsideró su decisión y se acordó ayudar a encontrar los fondos para que Rodrigo fuera a Hawaii.

Una importante diferencia entre las formas de trabajar de los equipos del primer estudio y del segundo, es que los primeros no parecen tener mecanismos para resolver los conflictos; no se dialoga para poner en claro los diferentes puntos de vista, ni se trata de conciliarlos. Entre los estudiantes de Contaduría los mecanismos pueden resultar de las relaciones personales que existen entre ellos- se conocen y se aprecian, y por ello, buscaron resolver sus problemas. Entre los participantes del primer estudio no existían estos sentimientos, por lo que no importaba si se llevaban bien o no.

Aunque es posible que una comunidad de aprendizaje se dé a pesar de que no exista una buena relación personal entre los integrantes, sí debe existir un compromiso. Si no es con las personas, debe ser con el trabajo mismo que realizan. Este compromiso es el que provocará que los equipos busquen solucionar los conflictos que aparecen de manera casi inevitable (Craig, 2010).

Es posible que la tarea juegue un papel importante en este aspecto. Si el proyecto resulta atractivo y motivador, los participantes harán un mayor esfuerzo por terminarlo, y buscarán resolver los problemas; si este no es tan atractivo, no invertirán esfuerzo en resolver los conflictos: se desintegrará el equipo, o se trabajará de manera individual para hacer la tarea.

En el caso de los equipos que buscaban asistir al congreso, los mecanismos de resolución de conflicto ya existían. Estos se habían ido generando a lo largo de los semestres que llevaban juntos. En los equipos en que no existen, el docente deberá poner en práctica ejercicios que enseñen a los participantes cómo se resuelven los conflictos que resulten del trabajo en equipo. Éste es tan sólo una de las consideraciones que debe tener el docente que busca establecer comunidades de aprendizaje en su aula, como se detalla en el siguiente apartado.

4.2.7. El papel del docente

En el segundo estudio, la docente del curso es la misma investigadora. Por interés propio así como para los fines de su investigación, diseñó el curso de tal manera que fomentara la creación de una comunidad de aprendizaje en el aula. Ella ya había impartido esta materia en un semestre anterior con un programa similar y actividades similares. La diferencia importante entre este curso y el anterior es la naturaleza del proyecto final.

En una clase tradicional de idiomas, el docente presenta el nuevo material-vocabulario, estructuras gramaticales, función pragmática, y lo explica. La introducción del nuevo material suele ser a través de preguntas guiadas. Una vez que los alumnos han captado el nuevo material, la docente ayuda a los alumnos a practicarlo a través de tareas guiadas. Gradualmente va retirando su apoyo hasta que los alumnos empiezan a usar el material de manera autónoma. Generalmente, corrige mucho al inicio para que no se internalicen estructuras equivocadas; pero cuando los alumnos practican libremente, corrige menos para no impedir la comunicación (Lyster, 1998).

Así, se puede decir que las funciones de un docente de idiomas en una clase tradicional consisten en hacer preguntas, explicar, dar instrucciones para que los alumnos practiquen, corregir errores, y aclarar dudas que surgen. De esta manera, el docente puede estar hablando durante el 50% del tiempo de clase, mientras que los aprendices hablan el otro 50%.

El enfoque comunidad de aprendizaje no encaja dentro de la enseñanza tradicional de idiomas, pues busca que los aprendices tomen un papel más autónomo. Así el papel del docente es de facilitador de las actividades más que de maestro. En el curso del segundo estudio, se observa que la docente toma este papel de facilitadora; establece metas, da instrucciones, y permite que los alumnos trabajen solos. De hecho, interviene poco. La siguiente gráfica muestra el número y tipo de intervenciones que tiene mientras los alumnos trabajan en equipo en su proyecto:

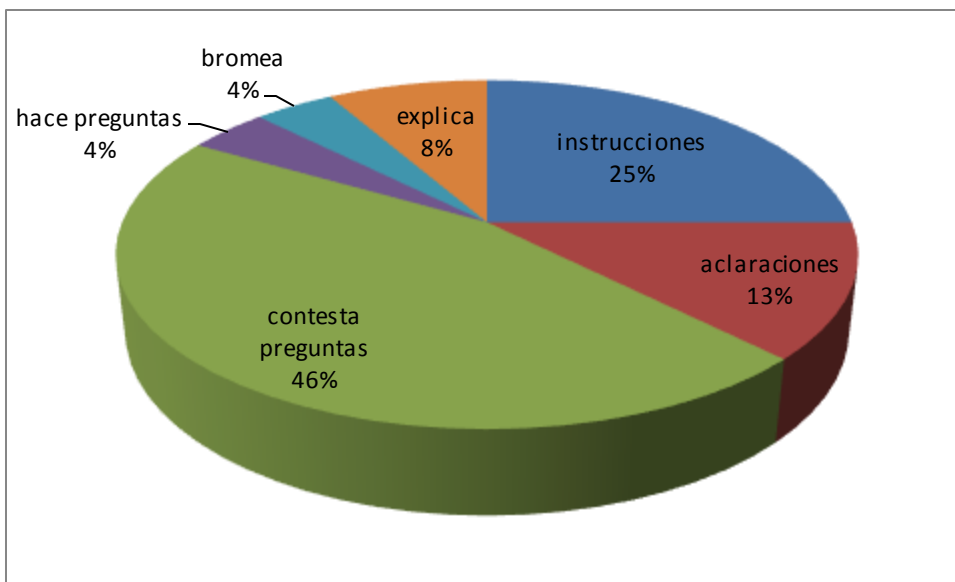


Figura 4.4. Las intervenciones de la docente en el segundo estudio.

La mayor parte de las intervenciones docentes son para contestar preguntas de los alumnos. Éstas pueden ser preguntas de vocabulario, dudas sobre cómo encontrar material para desarrollar sus temas, dudas sobre fechas de entrega, o preguntas relativas a la clase pero ajenas al proyecto- como las fechas de los exámenes.

Las instrucciones también ocasionan un número importante de intervenciones, más a principios del curso, y menos en la medida que avanzan los proyectos. La maestra generalmente da instrucciones al principio de la actividad; explica qué es lo que deben hacer los alumnos y el tiempo que tienen para realizar las actividades. Nunca les dice cómo hacerlo ni cómo dividir las actividades; los alumnos toman sus propias decisiones a este respecto.

A pesar de parecer poco directiva, la docente busca la manera de guiar a los alumnos en la dirección que ella desea, por ejemplo cuando pide a los alumnos identificar congresos que pueden ser atractivos para ellos. Ella ya ha hecho una búsqueda previa y ha identificado tres. En las instrucciones iniciales, pide a los alumnos buscar congresos en Google, pero al cabo de pocos minutos ve que se perderá mucho tiempo en hacer una búsqueda tan amplia, interrumpe para escribir un URL en el pizarrón y llamar la atención de los alumnos hacia él. En esta página se encuentran los tres congresos que ella ya ha identificado.

Los equipos encuentran y seleccionan precisamente los tres congresos que la docente ya había identificado, se hace una votación entre los equipos y se escoge uno de ellos. Este ejemplo muestra cómo la docente facilita la labor de los equipos de trabajo, aun cuando les permite trabajar de manera independiente.

Otro tipo de intervención es para aclarar instrucciones. En las grabaciones, esto ocurre sólo en tres ocasiones; la docente ve que los alumnos están teniendo dificultad para realizar la tarea y aclara las instrucciones anteriores para ayudarles. Un ejemplo de esto se da en la primera sesión de trabajo. Cuando menciona los criterios para buscar un congreso, señala que la fecha límite para enviar las propuestas debe quedar dentro del mismo semestre. Algunos alumnos interpretan que la fecha del congreso debe quedar dentro del mismo semestre, y no encuentran ninguno que cumpla con este criterio. La docente interrumpe la actividad y aclara esta duda para que los alumnos puedan seguir trabajando.

Una intervención poco frecuente pero muy importante es cuando la docente explica algo. Se observan dos ejemplos. La primera se da cuando el equipo *OMG* discute el tema de su presentación. Fátima menciona que se entrevistó con la mentora y ésta le propuso hablar de cómo la crisis global ha impactado las remesas

a Jalisco, y las consecuencias de esta caída en ingresos para las familias y para el estado en general. La docente se acerca para mencionar que una profesora de la Universidad trabaja en un proyecto de capacitación en los negocios con pueblos indígenas en Michoacán, y que ese proyecto puede ser interesante para la conferencia.

En una segunda ocasión, Victoria, del equipo *Brossinos*, menciona que no saben dónde encontrar material para el sustento teórico de su presentación. La docente se acerca con ella y le enseña cómo hacer una búsqueda de ponencias académicos en una base de datos.

En una ocasión, la docente interviene para bromear con los alumnos. Los equipos están trabajando en el presupuesto de su viaje cuando una de las grabadoras de audio cae al piso. La docente pide que incluyan una grabadora nueva en su presupuesto.

Estas son las intervenciones observables en las grabaciones, pero reflejan adecuadamente la manera normal de trabajar de la docente en esta clase. En un inicio se discutieron las reglas incluyendo el uso del idioma inglés como único medio de comunicación en el aula, el uso de teléfonos celulares, permisos para salir de la clase, tolerancia de puntualidad, etc. Se discutieron además el tipo de materiales y de actividades que se realizarían. Estos fueron consensuados. Alumnos y docente sugerían y se tomaron acuerdos que fueron aceptables para todos.

Un ejemplo de esto se puede ver cuando se habla del uso de teléfonos celulares. La docente pide que no se utilicen. Gabriel, quien funge como representante de grupo, menciona que a veces es necesario tomar llamadas del trabajo. Se acuerda que no se podrán hacer llamadas dentro del aula, y que se contestarán únicamente las que son de trabajo. De hecho, se observa que el uso de teléfonos en el aula es mínimo en el transcurso del semestre en comparación con el grupo del semestre anterior.

En cuanto a las actividades, una alumna, Sofía, pide se trabaje con canciones. La docente le recuerda que el enfoque de la clase es el idioma de los negocios, por lo que una canción difícilmente encaja. Sofía está de acuerdo y lo acepta.

La docente interviene poco por convencimiento de que así debe ser la clase: la función del maestro es guiar a los aprendices, y éstos deben aprender unos de otros. Sin embargo, se aprecia *a posteriori* que debió haber intervenido más en insistir que los participantes buscaran fondos para asistir al congreso. Los conocimientos de los alumnos a este respecto son limitados y sus ideas para hacerse de fondos giraban en torno a realizar fiestas, vender comida, u organizar rifas. La maestra, con su mayor experiencia en este rubro, hubiese podido sugerir organismos que ofrecen becas para estos fines.

En otra ocasión, hay problemas técnicos para realizar el segundo examen parcial en la plataforma. Los alumnos realizan el examen mientras la maestra está en un congreso. Al momento del examen, se conecta y está al tanto mientras los alumnos realizan el examen. Seis de los alumnos no lo pueden realizar completo debido a una falla de sonido. La maestra les ofrece la oportunidad de terminarlo después. El lunes siguiente, se comunica por correo con los seis alumnos afectados y les pide que terminen el examen a más tardar el miércoles. Cuatro así lo hacen, pero dos no. El viernes siguiente no asisten a clase esos dos alumnos. La docente pregunta a los alumnos si les parece justo que ya no les dé otra oportunidad de terminar el examen. Los alumnos parecen sorprendidos de la pregunta, y Alicia señala: "You're the teacher. You decide". Al parecer, los alumnos creen que algunas cuestiones de la clase pueden estar sujetas a discusión, pero otras no.

Por último, llama la atención que la docente casi no interviene para corregir, ya que esto es una actividad muy común en una clase de idiomas. Se observan dos correcciones en todo el curso. Esto lo hace durante presentaciones orales y, en ambos casos, se trata de pronunciación. Esto se debe a que considera que la comunicación es más importante que la corrección gramatical y que, mientras se entienda el mensaje, no importa que no esté perfectamente estructurado (Lyster, 1998). Sin embargo, sí edita los resúmenes que los equipos envían como propuestas al congreso, y cuando se realizan las presentaciones finales, hace anotaciones en su bitácora de aspectos que hay que trabajar cara al congreso. Estos aspectos son tanto de contenido como de idioma.

De la presentación de *OMG* anota:

“Gabriel starts by explaining the causes of the crisis in the US; he gets stuck with **immobiliary**. For the purposes of the conference, this won't be necessary. It will be better for him to start with the situation in Mexico” (bitácora de la docente, 2009-11-27).

En cuanto a la presentación de *Brosinnos*, señala:

“Victoria starts with an overview. This is a good idea: recommend it to the others. Very interesting; so far nothing to change except perhaps some pronunciation. Work with José on **focus , expertise**” (bitácora de la docente, 2009-11-27).

Se considera que a medida que avanzó el semestre y el proyecto tomó forma, los alumnos sintieron mayor satisfacción con la manera de trabajar de la docente. Esto se aprecia porque la carrera realiza dos evaluaciones a los docentes, la primera a la mitad del semestre, y la segunda, al final. Las evaluaciones se hacen a través de la plataforma y son anónimas. Los resultados son contabilizados y entregados a cada docente. En la primera evaluación, los alumnos calificaron a la maestra con un puntaje de 9.93 de 10; en la segunda evaluación, la calificación fue 10 (ver anexo 3 del apéndice).

A pesar de las excelentes calificaciones, en la primera evaluación, dos alumnos hicieron comentarios que permiten ver que no estaban completamente satisfechos con lo que iban aprendiendo. Los comentarios, que fueron entregados anónimamente, señalan:

“Le faltaría darnos lecturas en inglés, de textos relacionados con la materia, de alguna revista de negocios o tipo *Entrepreneur*, para ampliar nuestro vocabulario. Comentarlas en clase para soltarnos a hablar, complementar la materia con esas lecturas, para que la clase valga la pena, **en lugar de hacer una exposición a la que tal vez no vamos a ir**” (evaluación número 1; el énfasis es mío).

“No vemos realmente inglés de negocios, hacemos diversas actividades, pero no se ha enfocado en enseñarnos términos de negocios” (evaluación número 1).

Se considera que esta última percepción es equivocada, pues la plataforma del curso contiene este tipo de lecturas, contiene *podcasts* con términos de negocios, y contiene ligas a diccionarios de términos contables. Estos están en la plataforma desde el inicio del semestre y la maestra los menciona, pero el acceso a este

material es libre, no obligatorio, por lo que es posible que estos dos alumnos no lo conozcan. Sin embargo, atendiendo a los comentarios, en las siguientes clases se incluyeron lecturas de negocios y vocabulario de negocios; se trabajó también con un reporte sobre la observancia y el cumplimiento de los estándares de contabilidad y la auditoría en México. El documento está redactado en inglés y la actividad resultó interesante para los alumnos.

Llama la atención en el primer comentario la frase final *“una exposición a la que tal vez no vamos a ir”*. Parece que éste era el sentir a mediados del semestre, pero conforme iba tomando forma el proyecto, el entusiasmo fue creciendo, como se verá en el siguiente apartado.

Dentro de una comunidad de aprendizaje, los roles de docentes y alumnos deben cambiar. Los alumnos deben trabajar de manera más autónoma y tomar mayores responsabilidades, pero no por ello deja de ser importante el papel del maestro. Los cambios se dan de las siguientes maneras:

- 1) El docente realiza menos tareas mientras los alumnos realizan más. Estas tareas pueden incluir la organización de la clase y su contenido.
- 2) El maestro explica menos y los alumnos descubren más.
- 3) El maestro diseña actividades que ayuden a los alumnos a descubrir, a aprender, y a reflexionar sobre lo aprendido.
- 4) El docente modela cómo se aprende.
- 5) El docente implementa el trabajo en equipos para que los alumnos aprendan unos de otros.
- 6) El maestro crea un clima que promueva la interacción, la autonomía, y la responsabilidad de los aprendices.
- 7) El docente retroalimenta a los aprendices no sólo con calificaciones, sino a través de otros medios (Weimer, citado en Watkins, 2005).

Se considera que dentro del segundo estudio se cumplieron con todas las anteriores indicaciones menos la de modelar cómo se aprende. Este punto, que ayuda a promover la meta-cognición, es importante y habría sido útil para mostrar a los alumnos cómo se puede aprender el idioma aunque no se realicen las actividades

tradicionales de una clase de inglés, sobre todo en el caso de alumnos como Silvia, quien expresó preferir las actividades tradicionales. Al preguntársele por qué, señaló “siento que así aprendo más inglés... porque era vocabulario y leer” (Silvia, entrevista).

Estudios sobre comunidades de aprendizaje señalan que el sentido de comunidad es resultado de las prácticas docentes, y se da cuando- entre otras condiciones- todos los alumnos son activos en las decisiones en el aula (Watkins, 2005). Así, las prácticas que implementó la docente durante el segundo estudio de esta investigación ofrecieron las condiciones para que surgiera la comunidad entre los participantes.

4.2.8. Los diálogos que dan pie a la construcción del conocimiento

Entre los participantes del segundo estudio se observan pocos diálogos de presencia social, posiblemente porque los integrantes de los equipos ya llevan siete semestres trabajando juntos y se conoce bien. En cambio, sus diálogos de construcción de conocimiento contrastan con los del primer estudio al mostrar mayor sofisticación tanto en su lenguaje como en su planeación:

I think we should have two meetings a week- we, and with the teacher.
Every week.
So, when we meet, we have questions, information, new ideas...
What we can do is put a limit: at this time, stop researching and start putting everything in order (*Brossinos*, 2009-08-14)

El equipo *Victor's Farm* ofrece otro ejemplo de lenguaje sofisticado:

(dicta mientras escribe)
...resources from the taxes such as services, jobs...
employs...
No
Sí
Son jobs, services, jobs, jobs son trabajos
Sí, son jobs
Jobs. It's a noun (*Victor's Farm*, 2008-08-13)

Los integrantes de *Victor's Farm* realizan lo que en estudios de lingüística es conocido como *linguaging*; es decir, el proceso de encontrar sentido y formar conocimiento y experiencia a través del lenguaje. Éste se da cuando los

interlocutores utilizan el lenguaje para hablar acerca del lenguaje y sirve para mediar los procesos mentales durante el desempeño de tareas cognitivamente complejas (Swain, Kinnear, & Steinman, 2010). Llama la atención que los alumnos realicen este tipo de análisis cuando el enfoque de su proyecto no es el lenguaje.

4.2.9. El conocimiento generado

El conocimiento que generaron los equipos del segundo estudio se dio en tres dimensiones: conocimiento del tema que investigaron: impuestos, el impacto local de la recesión global, y la creatividad, conocimiento de cómo se hace investigación documental, y conocimiento de cómo trabaja un equipo. La primera dimensión de conocimiento es evidenciada tanto por las ponencias entregadas por los equipos como por sus propias palabras.

Un extracto tomado del trabajo final escrito del equipo *Victor's Farm* muestra cómo, aunque la gramática no es perfecta, se utiliza de manera apropiada el lenguaje y vocabulario relacionados con la materia fiscal:

Direct taxes are applied directly to the wealth of individuals, mainly to their **income** or **wealth**. The most important direct tax is income tax (ISR). It should be noted that this is an **extraction tax revenues** to businesses and individuals.

In contrast, indirect taxes materially affect different people **taxpayers** (he who pays the treasury). A taxpayer disposes of goods or provides services, shifts the **tax burden** to those who **purchased** or receive. Among these are the **value added tax** (IVA, tax consumption of individuals and companies) and excise duty on production and services (IEPS tax on gasoline, alcohol and tobacco). For example, IVA is **levied** on value is added to **goods** in its production process and is generated whenever buy a product (Taxes-Final work, p. 3).

En cuanto al aprendizaje, a la pregunta expresa: *¿qué aprendieron de este proyecto?*, una integrante del equipo *Brossinos*, contesta:

“Yo aprendí del tema y yo creo que todos los demás también aprendieron del tema, como las palabras en inglés, etc. como más vocabulario, pues. Entonces yo creo que estuvo bien. Nos sirvió a todos” (Victoria, entrevista).

Aunque Victoria cree que el proyecto sirvió a todos los participantes, existen discrepancias entre las percepciones de quienes tomaron un rol central, como ella, y los que ocuparon un papel periférico, evidenciado por las respuestas al cuestionario. A la pregunta: *creo que aprenderé mucho de este proyecto*, todos los participantes centrales contestaron *siempre*, mientras que todos los participantes periféricos respondieron *casi siempre*.

Los participantes también aprendieron cómo se hace investigación documental. Se les pidió comparar el proyecto con otros trabajos en equipo que habían hecho; señalaron que éste fue difícil. Al preguntárseles por qué, manifestaron, "...we had to investigate in a lot of websites and analyze the information" (Entrevista grupal, 2009-11-20) pero aprendieron cómo se hace investigación documental:

"(...) aprendi (...) como buscar toda la información y compilarla...: unificar la información" (Silvia, entrevista)

y también cómo se redacta un documento académico. Con base en lo entregado como primer borrador, la docente vio que era necesario enseñar a los alumnos a citar de manera apropiada, como se ve en el siguiente fragmento de su escrito, ya corregido por la docente:

The culture refers to a shared system of cognitions, behaviors, customs, values, rules, and symbols concerning the manner in which a set of people interact with their social and physical environment. Also, the culture is learned and socially transmitted from generation to generation.

Comentario [DS3]: include the source of the information

Así, se ve que los participantes del segundo estudio aprendieron vocabulario, aprendieron de su tema, aprendieron a hacer investigación documental, pero un aprendizaje importante que faltó en ambos estudios fue el aprendizaje de cómo se aprende, la meta-cognición.

4.2.10 El papel de la tecnología

En el segundo estudio, se descentralizó el papel de la tecnología. De ser un elemento crucial dentro del primer estudio, pasó a ocupar un papel menor. Esto no quiere decir, sin embargo, que no se utilizaron recursos tecnológicos en el desarrollo del segundo estudio. De hecho, realizar los proyectos hubiese sido muy difícil sin el uso de algún tipo de tecnología.

Las observaciones del segundo estudio muestran cómo los participantes utilizan el Internet, el Word y el PowerPoint precisamente con este fin: como una herramienta. Esto lo hacen de manera tácita, sin preguntar a la docente y sin cuestionarse si es necesario o no. Todos los equipos señalan haber usado el Internet y únicamente el Internet para recabar información sobre sus temas- no se consultaron libros, ni *journals*, ni revistas especializadas. Entre los equipos del segundo estudio, las TIC ocuparon la “capacidad mediadora” que les corresponde (Coll, Onrubia, & Mauri, 2007). Aunque la literatura señala que la tecnología puede coadyuvar a la creación de una comunidad de aprendizaje (Gros, 2008), esta función no se vio claramente en ninguno de los dos estudios realizados para la investigación. A continuación se contrastan los elementos de la creación de comunidad y la construcción del conocimiento en ambos estudios.

Dimensión de análisis	Primer estudio	Segundo estudio
El papel de la tarea	No se observa apropiación; se presta al trabajo individual	Los participantes apropian la tarea, genera su interés, se presta a la colaboración.
Los roles de participación	Se observan dos roles: director y operario. En algunos equipos son flexibles.	Se observan tres roles: director, enlace, y operario.
El ambiente de trabajo	Es cordial y de respeto. Se observan ejemplos de búsqueda de presencia social.	Es cordial y de respeto. No se observan ejemplos de búsqueda de presencia social.
La resolución de conflictos	No se resuelven. Los alumnos prefieren dar por terminado el proyecto.	Se resuelven con base en diálogos.
El papel del docente	Tiende a intervenir mucho.	No interviene mucho.
La construcción de nuevos conocimientos	No se observa.	Se observa en tres niveles: aprendizaje del tema investigado, aprendizaje de cómo se hace investigación documental, aprendizaje del vocabulario.
El papel de la meta-cognición	Sólo se observa meta-cognición en una equipo.	No se observa.
El papel de las TIC	Tiene un papel central en los proyectos. Sirve para unir el equipo, para dividir, o como obstáculo.	Tiene un papel periférico en los proyectos. Sirve para recabar, almacenar y compartir información.

Cuadro 4.1. Cuadro sinóptico de lo observado en los dos estudios.

4.3. La formación de una comunidad de aprendizaje

Para los fines de este estudio, se analizaron dos dimensiones de la formación de una comunidad de aprendizaje: el proceso de constitución de la misma, y la construcción de conocimiento que se da dentro de ella. A este fin, dentro de la primera dimensión se observaron:

- el papel de la tarea,
- los roles de participación que adoptan los integrantes de los equipos,
- el ambiente de trabajo,
- el manejo de los conflictos en el equipo,
- el papel del docente,

Dentro de la segunda dimensión, la de construcción de conocimiento, se observaron:

- los diálogos que dan pie a la generación de conocimiento,
- los tipos de conocimiento generados,
- el papel de la meta-cognición en la generación del conocimiento,
- el papel que juega la tecnología en la dinámica del equipo.

Se ha analizado la constitución de la comunidad de aprendizaje, considerando el papel que desempeña la tarea, los roles de participación que adoptan los integrantes, la manera en que dividen las tareas, el ambiente de trabajo que reina entre ellos, el papel que desempeña el docente en el proceso de creación de la comunidad, y los mecanismos existentes para la resolución de conflictos entre los integrantes de los equipos.

Se ve que tanto los equipos exitosos como no exitosos tienen integrantes directores e integrantes operarios, pero que sólo los equipos exitosos cuentan con la figura del director-enlace que sirve para poner en conjunto el trabajo de todos. Se ve también que sólo en los equipos exitosos el director siente que parte de su función es asegurarse que todos cumplan con su tarea, utilizando regaños si es necesario.

Se observa que tanto equipos exitosos como no exitosos dividen tareas de manera similar: discuten en conjunto lo que van a hacer, luego se dividen para hacerlo, luego se vuelven a reunir para ponerlo en común. En los equipos menos exitosos, se da más el trabajo individual, mientras que los más exitosos se dividen en diadas o triadas.

No se observan diferencias en el ambiente de trabajo de equipos exitosos o no exitosos. Ambos tienden a ser cordiales y respetuosos de las personas y de las ideas.

La resolución de conflictos es un rubro que ofrece una distinción importante entre los equipos exitosos y los no exitosos. Mientras los primeros tienen mecanismos para resolver conflictos- como el diálogo-, los segundos carecen de estos mecanismos tan importantes en la vida de un equipo de trabajo.

En cuanto al papel del docente, se observa que los equipos exitosos tienen una maestra que ofrece un estilo de liderazgo democrático, en donde se discuten y se

negocian las decisiones; aunque los equipos no exitosos también tienen docentes democráticos, éstos tienden a ser más directivos.

Por último, se ve que el papel de la tarea es crucial en la creación de la comunidad de aprendizaje. Una tarea compleja y auténtica ofrece un eje alrededor del cual se forma la comunidad, mientras que una tarea sencilla propicia más bien el trabajo individual. La tarea es de suma importancia, pues es lo que da pie, no sólo a la constitución de la comunidad, sino a la construcción del conocimiento- la razón de ser de la comunidad.

Con base en lo observado durante las sesiones de trabajo, y del análisis de los datos recolectados, se pueden hacer algunas generalizaciones sobre cómo se constituye una comunidad de aprendizaje en el aula.

En primer lugar, se puede señalar que la comunidad se crea alrededor de una tarea compleja y relevante para los aprendices, que no ofrece una solución única, sino que se presta a una variedad de soluciones. Se construye con participación equitativa, pero no necesariamente igual para todos. Se construye con la ayuda de líderes flexibles que están comprometidos no sólo con sacar un proyecto, sino con formar un equipo de trabajo, y que para ello están dispuestos a resolver conflictos, a trabajar más que los demás, y a servir de enlace entre todos los integrantes. Están dispuestos también a exigir compromiso de los demás, y a comprender que la dispersión no es siempre señal de indiferencia o falta de interés.

La comunidad de aprendizaje se constituye con la participación de integrantes que no quieren o no pueden ocupar un papel central de liderazgo, pero que contribuyen en la medida de sus capacidades y con entusiasmo para cumplir con las metas acordadas. Reconocen que su labor no siempre es tan intensa como la de los actores centrales, pero no por ello dejan de sentir orgullo y satisfacción por lo que pueden aportar. Creen que su papel, a pesar de no ser central, es importante para la comunidad y contribuye a la tarea que realizan. En resumen, una comunidad de aprendizaje se construye con respeto, compromiso, entusiasmo, trabajo, y aceptación de las diferencias individuales.

La comunidad de aprendizaje trabaja de manera flexible y dinámica, organizando las actividades para que participen todos en la medida de sus capacidades e

intereses. Divide las tareas para hacer más eficiente la labor, pero limita el trabajo individual para privilegiar el trabajo en triadas o en diadas. Busca el apoyo de expertos externos cuando los necesita.

Los diálogos de los integrantes, sus propuestas, contrapropuestas, sus conflictos y la resolución de éstos llevaron, en el segundo estudio de esta investigación, a que los participantes generaran conocimiento nuevo. Se inició con una idea para una ponencia, que se fue discutiendo y refinando hasta acabar con un producto final- la propuesta que fue aceptada para el congreso. Aunque finalmente no se asistió, el conocimiento se compartió con los miembros de los equipos y luego con los integrantes de los demás equipos. Este conocimiento existe en la forma de los escritos y de las presentaciones orales grabadas y pueden ser compartidas con otras personas en el futuro.

El primer estudio, en el cual los participantes buscaron crear materiales para el aprendizaje de vocabulario dejó evidencias que la comunidad de aprendizaje no se da simplemente con el trabajo colaborativo en equipo. Los alumnos trabajaron juntos para crear sus materiales con mayor o menor éxito, pero este trabajo no derivó ni en sentido de agencia, ni sentido de pertenencia, ni en la construcción de conocimiento nuevo.

Lo que llevó a que se formara la comunidad de aprendizaje, y a que se generara conocimiento parece haber sido la misma tarea. Al ofrecer una necesidad real del idioma inglés, y al ser más compleja de lo que normalmente hacen los participantes, exigió un grado de compromiso mayor de lo que usualmente dedican a sus tareas escolares, como reconocen los mismos participantes.

Se logró crear una comunidad de aprendizaje en el aula entre equipos de estudiantes de la carrera de Contaduría alrededor de un proyecto que resultó relevante y atractivo para los participantes, pero cabe la posibilidad de que las características específicas del grupo y de los individuos que los constituyen contribuyeron al resultado. El grado de confianza y de cariño que existe entre los miembros del grupo pudo haber contribuido a la formación de la comunidad. Sería importante partir de estos resultados para ver si se pueden replicar entre otros equipos de trabajo.

Es importante considerar que la comunidad de aprendizaje es un modelo aplicable no sólo en el campo de la enseñanza-aprendizaje de idiomas, sino en otras materias en donde se trabaja en equipo para generar conocimiento: en el campo de las ciencias físicas o sociales, en ingenierías, en carreras administrativas, entre otras. Se ve como una alternativa interesante para el trabajo interdisciplinar, involucrando docentes de materias complementarias. Así se podrán alcanzar los objetivos de preparar a los aprendices para la vida fuera del aula.

Así, este capítulo ha dado cuenta de cómo se forma una comunidad de aprendizaje en el aula, generando conocimiento en torno a una tarea compleja, con sus dinámicas, sus diálogos, sus conflictos, sus mecanismos para resolver dichos conflictos, su uso de los recursos, sus dificultades, sus retos y sus logros. En el siguiente capítulo se discutirán los hallazgos y sus implicaciones para la educación.

Capítulo 5

Discusión

Al terminar el análisis de los datos recogidos durante el estudio, surgen algunas reflexiones en torno a las comunidades de aprendizaje que construyen conocimiento. Estas reflexiones pueden aportar a lo que plantea la literatura sobre el tema.

Como se mencionó en el tercer capítulo de este documento, las nuevas teorías sobre el aprendizaje conciben éste, no como la adquisición de conocimientos, sino como membresía dentro de una comunidad (Watkins, 2005). Esta membresía no es evidente entre los integrantes del primer estudio- los que trabajaron con vocabulario; existe entre ellos el trabajo colaborativo, pero no el grado de compromiso indicativo de una comunidad de aprendizaje. No se ve entre ellos los elementos que Watkins (2005) señala como importantes para la creación de una comunidad: sentido de agencia, sentido de pertenencia, cohesión, y aceptación de la diversidad. Se observa que los alumnos tienen una meta común- pasar el examen que acreditará su conocimiento del idioma inglés- pero esta meta no es compartida, pues no dependen unos de otros para alcanzarla.

Asimismo, no se observa claramente la existencia de una identidad como comunidad. La literatura (Bielaczyc y Collins, 1999; Watkins, 2005) habla de la generación del “sentido de grupo” a partir de la puesta en común de la diversidad de habilidades y pericias existentes entre los integrantes del equipo de trabajo. Para la tarea realizada en el primer estudio- la creación de materiales para el aprendizaje de vocabulario- las actividades fueron las mismas para todos los integrantes. Se trataba de buscar definiciones para las palabras y subir éstas al artefacto producido. No se requirió de alguna habilidad especializada, ni tuvieron oportunidad los participantes de mostrar pericias especiales. Es posible que la falta de diversificación impidió la creación de identidad comunitaria, y contribuyó a que los participantes no se apropiaran del proyecto.

Al igual que en el estudio de Petersen, Divitini & Chabert (2007), los participantes sólo comparten la clase de lengua- entre ellos no hay historias comunes ni intereses compartidos; no se observa cohesión ni sentido de identidad compartida. Sería objeto de otro estudio determinar si trabajar alrededor de un proyecto complejo puede llegar a

formar una comunidad de aprendizaje a pesar de la falta de un “repertorio compartido” (Wenger, 1998) como entre los participantes del primer estudio.

En cambio, los participantes del segundo estudio, sí dan muestras de los elementos de comunidad que señala Watkins (2005). El primero de estos elementos, el sentido de agencia se observa cuando los participantes toman sus propias decisiones y realizan las acciones necesarias para cumplir con sus metas. El sentido de pertenencia se ve a través del respeto, la aceptación, y la inclusión evidenciado en los diálogos propios de la interacción, así como en las respuestas a los cuestionarios. La cohesión y la aceptación de la diversidad no son tan evidentes en las interacciones de los alumnos del segundo estudio, pero lo son en las entrevistas con los participantes. Allí los participantes hablan de cómo se han venido conociendo a lo largo de los semestres juntos, y de sus historias y repertorios compartidos. Hablan de sus compañeros con tolerancia, respeto y cariño, a pesar de reconocer que trabajan de maneras diferentes.

También es importante señalar los cambios de identidad observables entre los alumnos del segundo estudio. Los participantes pasaron de interpretarse como alumnos para ubicarse como profesionales capaces de participar en un congreso internacional a través de ponencias que pueden ser de interés para otros profesionales en el mundo. Así, los participantes de este estudio se re-interpretaron como miembros de una comunidad más amplia- la de profesionales de la contaduría. Los participantes del segundo estudio se vieron inmersos en un esfuerzo colectivo de construcción de conocimiento, que los llevó a establecer una identidad de comunidad, observable a través de la intersubjetividad y de la interdependencia entre los integrantes del equipo.

La identidad es un tema recurrente en la teoría sociocultural: el aprendiz va construyendo una identidad nueva en la medida que va adquiriendo nuevos conocimientos. En el caso de esta investigación, sus participantes fueron construyendo identidades como parlantes de inglés a un nivel superior, como profesionales de la contaduría, y como miembros de una comunidad de aprendizaje. En cambio, aunque algunos de los participantes del primer estudio lograr identificarse como grupo, ésta identificación no les llevó a dejar su papel de estudiantes de una clase de inglés. El tema de la identidad profesional como resultado de la comunidad de aprendizaje no es tocado en otros estudios, y valdría la pena indagar más al respecto.

Otra diferencia notable entre los integrantes de cada estudio se da en las dinámicas de trabajo. Tanto Watkins (2005) como Craig (2010) sugieren capacitación en construcción de equipos de trabajo para enseñar a los integrantes a trabajar juntos de manera más efectiva: a dialogar, a negociar, a mostrar respeto por las opiniones ajenas, a manejar los conflictos internos. Los participantes del primer estudio no pusieron en juego estos mecanismos, lo que contribuyó a que no se diera la comunidad. En cambio, los integrantes de los equipos que trabajaron con ponencias parecían ya tener establecidos estos mecanismos, evidenciado en sus negociaciones, por lo que no fue necesario enseñarles a utilizarlos.

Finalmente, en cuanto los procesos de creación de comunidad que señala Watkins (2005): diálogos, indagación, y generación de conocimientos, éstos también son evidentes en las interacciones entre los miembros de los equipos. Lo que no son evidentes son los espacios de reflexión y de meta-aprendizaje. Al parecer, éstos no surgen de manera natural en las interacciones entre los participantes, por lo que deberán ser intencionados por los docentes.

La comunidad de aprendizaje llega a desarrollar “una voz común y una base común de conocimientos” (Brown & Campione, 1994, p. 267), pues cada integrante del equipo ha trabajado para construir esas bases a través de sus diálogos y de sus interacciones, que surgen de la misma tarea, pero que también deben ser promovidos por el docente.

La primera fase de una tarea- cuando se establece lo que se busca lograr y la manera de trabajar- suele ser rica en diálogo. Sin embargo, no siempre se logra sostener el diálogo con una tarea sencilla; después de un inicio prometedor, es fácil dividir la tarea en partes que pueden ser realizadas de manera individual. Es por ello que el docente debe buscar tareas más complejas, y que puedan ser divididas en etapas buscando que cada etapa dé pie a interacciones entre los miembros del equipo. Es a través de estas interacciones que se genera el conocimiento, razón de ser de la comunidad de aprendizaje.

5.1 Construcción de conocimiento

Como se mencionó anteriormente, el conocimiento construido en las comunidades de aprendizaje del segundo estudio se dio en tres dimensiones- el tema de la tarea, el lenguaje requerido para la realización de la tarea, y la realización de investigación documental. Está claro que el aprendizaje no ha sido igual para todos los participantes; es de suponer que cada integrante aprendió lo que necesitaba para la tarea específica que debía realizar; es decir, quienes necesitaban aprender más lenguaje aprendieron más lenguaje, quienes ya tenían un nivel fuerte de lenguaje aprendieron más del tema, etc.. De esta manera, la comunidad satisface las necesidades de sus integrantes, y todos avanzan en conocimientos, aunque no necesariamente del mismo tipo ni en la misma medida. La Teoría de la Actividad (Leontiev, 1987) postula que los participantes en una misma tarea no necesariamente están involucrados en la misma actividad, pues traen a ésta sus historias, metas, necesidades, y capacidades individuales (Roebuck, 2000).

La literatura (Oblinger & Oblinger, 2005) señala que los aprendices actuales prefieren trabajar en actividades auténticas que les pueden ayudar a resolver problemas reales. Si los alumnos consideran que lo que están estudiando es irrelevante o sin sentido, no tendrán motivación para aprenderlo (Jonassen, Hernández-Serrano & Choi, 2000). Así, se entiende que para algunos aprendices actuales, estudiar un idioma para pasar un examen no es percibido como auténtico y significativo, y pedirles que trabajen en tareas para incrementar el aprendizaje de vocabulario no logra cambiar su percepción, como se observó en el primer estudio. Así, se ve que no basta participar en proyectos o resolución de problemas, es necesario que los proyectos sean además auténticos y atractivos para provocar el aprendizaje.

En cambio, pedir a los aprendices que participen en una tarea propia de su carrera y profesión sí es percibido como una tarea relevante. La autenticidad y complejidad de la tarea que es un desafío que añade interés al proyecto (Jonassen, Hernández-Serrano & Choi, 2000). Los aprendices se sentirán alentados a participar en un evento que ponga en práctica no sólo sus conocimientos de la lengua, sino sus conocimientos profesionales en un proyecto que además, añadirá valor a su currículum profesional. Desarrollar e impartir ponencias, escribir artículos para su publicación, participar en concursos académicos, realizar proyectos de vinculación con la empresa, crear productos o servicios nuevos son

tareas que ofrecen la posibilidad de que los alumnos trabajen de manera colaborativa e independiente, sobre un proyecto que ofrece un reto y que pone en juego la diversidad de sus conocimientos y habilidades. Este es el tipo de actividad que lleva a la creación de la comunidad de aprendizaje.

Craig (2010) señala que los estudiantes de ingeniería aprenden a ser ingenieros al participar en proyectos complejos, generalmente como miembros de un equipo, pero que el conocimiento técnico no es el único criterio de éxito. El ingeniero exitoso debe poder comunicar sus conocimientos de manera oral o escrita. Lo mismo puede decirse de los contadores; no sólo es importante el conocimiento técnico de su área, es importante también que puedan comunicarse, generalmente a través de reportes y de dictámenes. En la actualidad, la habilidad de hacerlo en inglés también comienza a ser importante.

Un proyecto como asistir a un congreso o a un concurso internacional cae dentro de lo que Craig denomina "comunicación colaborativa", entendiendo ésta como "el logro dinámico de un producto de comunicación compartida a través de un proceso grupal..." (Craig, 2010, p. 148), que requiere de un manejo cuidadoso del proyecto y de un consenso entre los integrantes del equipo.

La comunicación colaborativa no siempre es fácil, pero constituye la "llave de entrada" a la comunidad profesional. Esta entrada requiere del uso de nuevos términos precisos, de una retórica profesional y de un estilo apropiado, y precisamente esto es lo que se buscó al pretender que los alumnos asistieran como ponentes a un congreso internacional.

El aprendizaje logrado al participar en proyectos colaborativos como los estudiados aquí se da dentro de una actividad social; los aprendices se apropian de los conocimientos y destrezas que requiere su tarea (Rodríguez, 2009) hasta generar conocimiento nuevo. Van creciendo en cuanto a su autonomía y su responsabilidad en la medida en que establecen sus propias metas y las van cumpliendo. El proyecto en el cual participaron los alumnos del segundo estudio ofreció un tema complejo y un profundo involucramiento (Garrison & Vaughan, 2007). El tipo de aprendizaje que se logró en el contexto de un proyecto complejo difícilmente se daría en una clase tradicional de idioma en donde los aprendices estudian de manera más superficial el lenguaje propio de su carrera.

Aunque los enfoques instruccionales basados en proyectos o problemas puede llevar al aprendizaje profundo y significativo (Jonassen, 1999; Peñalosa & Castañeda-Figueras, 2010), en el primer estudio, hicieron falta las interacciones docente-aprendices-contenidos que llevan a este resultado. En cambio, en el segundo estudio, la misma naturaleza del proyecto requirió mayor interacción, y por ende, dio pie a un aprendizaje más significativo y profundo.

Por otra parte, Bereiter y Scardamalia (1987) han documentado la importancia de las tareas de escritura para lograr un aprendizaje más profundo. No es la escritura en sí, sino todo el proceso que conlleva la escritura: establecer metas, planificar, resolver problemas, buscar información, evaluar, y diagnosticar, lo que ayuda al aprendiz a adquirir nuevos conocimientos. Es posible que por ello la segunda tarea- desarrollar una ponencia para un congreso internacional, haya llevado a un mejor aprendizaje que la primera tarea, pues no sólo se escribió, sino que se hizo de manera colaborativa.

Tomar parte en actividades grupales complejas y relevantes puso en práctica el concepto de *apropiación participatoria* (Rogoff, 1995), mediante la cual los individuos transformaron su comprensión y su responsabilidad a través de su participación en una actividad cultural. Estas actividades preparan a los aprendices para manejar otras situaciones futuras- en este caso, las situaciones futuras a las que se enfrentarán en sus vidas profesionales.

Los participantes en estas actividades se apropiaron de sus proyectos, logrando sentido de agencia y de pertenencia (Bielaczyc & Collins, 1999; Watkins, 2005); creían que sus contribuciones al equipo eran valiosas, se sentían aceptados e incluidos por sus equipos a través de los diferentes niveles de participación y de colaboración ofrecidos por el proyecto mismo.

5.2 El uso de las TIC

Aunque la literatura habla de la importancia de las TIC en la construcción de conocimiento (Scardamalia & Bereiter, 2006), y aunque ninguno de los proyectos realizados a lo largo del estudio hubiese sido posible sin el apoyo de la tecnología, los hallazgos avalan que las TIC no son indispensables para involucrar a los jóvenes en su propio aprendizaje.

La teoría habla de un papel mediador de interacciones entre aprendices y su mundo, y de cómo libera la mente de lo meramente operativo para poder dedicar recursos cognitivos a tareas más complejas (Coll, et al. 2007; Crook, 1998). La presente investigación deja claro que éste no es un proceso automático; participantes de ambas fases utilizaron las tecnologías a su alcance de manera operativa. En el primer estudio, la tecnología funcionó como repositorio para la información que los participantes iban recabando y, aunque algunos proyectos fueron muy completos y bien elaborados, no dieron pie a procesos cognitivos más sofisticados ni a herramientas cognitivas nuevas.

La Teoría de la Actividad (Leontiev, 1987) señala que una actividad tiene una estructura compleja, por lo que cambiar las herramientas, aunque cambia la apariencia de la actividad, no necesariamente cambia su estructura fundamental (Lantolf, 2000). Así, utilizar las TIC no garantiza un cambio fundamental en la tarea que realizan los aprendices.

En el segundo estudio, los participantes utilizaron la tecnología para recabar, almacenar, manipular, y compartir información. En este proceso, se construyó conocimiento nuevo, como ya se señaló en el capítulo anterior. Sin embargo, tampoco se observan evidencias de herramientas cognitivas nuevas, ni se puede decir que el conocimiento nuevo fue producto del uso de la tecnología. A pesar de ello, está claro que el proyecto como tal no hubiese sido concebido ni ejecutado sin los recursos tecnológicos disponibles actualmente. En el segundo proyecto, la tecnología cumplió con su papel de mediador del aprendiz con su ambiente, pero no más allá.

Cabe la pregunta de si será éste el verdadero papel de la tecnología en la educación, y de si las expectativas en torno a ellas han sido exageradas. Hace falta más investigación y más profunda para poder responder a esta cuestión. Aunque los alumnos actuales parecen dar mucha importancia a las tecnologías, es posible que esto sea cierto en sus actividades extracurriculares; dentro del aula, no parecen tan rápidos a adoptar lo nuevo. No está claro si esto se debe a que temen lo nuevo, a que lo lúdico no está presente, a que no le ven utilidad, o a que, por algún motivo, prefieren no involucrarse en su propio aprendizaje, como implicaría el uso de maneras más activas de aprender.

Wilson, et al. (2004) postulan que las TIC puede contribuir a la creación de una comunidad de aprendices pues les permite trabajar de manera más reflexiva, pero no se

ve evidencia de esto a lo largo de la presente investigación. Es posible que existan herramientas tecnológicas que puedan promover la reflexión entre quienes las utilizan, pero no cualquier tecnología cumple con esta función. Parece claro que hace falta que los docentes- y los fabricantes de software para el aprendizaje- estudien cuidadosamente la oferta de tecnología y la práctica docente para encontrar una combinación que permita a los alumnos beneficiarse de lo mejor de cada una.

Conclusiones

La comunidad de aprendizaje es un modelo educativo dentro del paradigma sociocultural, que puede aportar a la educación actual de muchas maneras. Los integrantes de la comunidad aprenden a trabajar de manera autónoma y a aprovechar la variedad de intereses y capacidades de sus miembros. Asimismo, replican la manera de trabajar de los equipos multidisciplinarios tan comunes en el ámbito laboral actual, por lo que la comunidad de aprendizaje ayuda a preparar el aprendiz para su futuro profesional.

Con base en lo observado, se puede decir que la comunidad de aprendizaje surge en torno a la tarea. Es ésta la que provoca el compromiso con el proyecto y da lugar a los diferentes roles que desempeñan los integrantes, así como a la generación de conocimiento nuevo que es razón de ser de la misma comunidad. También es la tarea la que da pie a la creación de identidad profesional que surge como corolario a esta investigación.

Se puede decir que la comunidad de aprendizaje es un modelo factible, atractivo, y útil dentro de la clase de inglés como segunda lengua. Pero se cree que lo puede ser también dentro de otras clases. Cualquier materia que se preste al trabajo colaborativo alrededor de un proyecto complejo puede buscar la formación de una comunidad de aprendizaje, y la generación de nuevo conocimiento. La educación superior ofrece concursos nacionales e internacionales en diferentes campos que pueden ser aprovechados. Debe enfatizarse que este tipo de participaciones no sólo son divertidas y dan prestigio a las instituciones; los participantes no sólo logran aprender la materia que estudian, sino que se van creando identidades profesionales que les ayudarán a insertarse en el mundo laboral.

La comunidad de aprendizaje lleva a que los aprendices generen su propio conocimiento, en lugar de simplemente recibir información de su maestro. Esto lleva a un aprendizaje profundo y significativo, no sólo de contenidos, sino de maneras de interactuar, de analizar información, de evaluarla, sintetizarla, y aplicarla. Todos

estos aprendizajes son cruciales para el desarrollo personal y profesional del aprendiz.

El estudio también permitió observar que no todos los aprendices aprovechan de la misma manera el trabajo colaborativo. Entre los participantes del segundo estudio- los que mandaron ponencias al congreso- había algunos con un nivel de inglés más bien bajo. Estos no pudieron participar de la misma manera del proyecto, ni lograron subir su nivel de inglés. Así, se considera que, en la clase de segunda lengua, la comunidad de aprendizaje es un modelo que se aprovechará mejor cuando los alumnos tienen un nivel más avanzado. No se recomienda para niveles básicos, pues no tienen los fundamentos y requerirán mucho apoyo docente, perdiendo así la función de promover el aprendizaje autónomo.

También se observó que, pese al entusiasmo y buena voluntad de los participantes del segundo estudio, su misma carga académica y laboral impidió que trabajaran como ellos hubiesen querido. Por ello, se recomienda insertar un proyecto de esta naturaleza dentro de la currícula de manera transversal- se podría realizar como proyecto de una o dos materias de la carrera y con el apoyo del docente de idioma; el mismo proyecto sería evaluado en sus diferentes aspectos por cada uno de los maestros que participan en él. En este caso por ejemplo, el proyecto podría ser de la clase de Economía y la de inglés; la docente de Economía calificaría contenido, mientras la de inglés calificaría el lenguaje.

Por otra parte, surge también la duda: ¿los resultados obtenidos en el segundo estudio fueron producto del mismo proyecto, o producto de las circunstancias propias del grupo y de sus integrantes? Será importante buscar replicar la experiencia con otro grupo de alumnos de la misma carrera y de otras carreras. Para ello, se buscará que el proyecto forme parte, no de la clase de inglés como idioma, sino de una materia curricular de la carrera y con el apoyo de un docente de inglés. El proyecto podrá enriquecerse con la participación de expertos en cuestiones de contenido y el apoyo de un experto en lengua. Otra ventaja será que los alumnos tendrán más tiempo para recopilar y analizar su información y para desarrollar su escrito, logrando así un producto muy bueno.

Reflexionar sobre lo aprendido en el curso de esta investigación lleva a concluir que el problema que dio pie al estudio- la falta de involucramiento de los alumnos obligados a tomar un curso de inglés que no perciben como valioso- no ha sido resuelto. Se vio como intentar utilizar TIC y como buscar fomentar la comunidad de aprendizaje no dieron resultado. Este problema deberá ser retomado en otro estudio, aunque es posible que la solución no sea académica, sino administrativo; es decir, habrá que buscar que el idioma se percibida como valioso *per se*, y no solamente como requisito para la titulación.

Se logró crear una comunidad de aprendizaje en el aula entre equipos de estudiantes de la carrera de Contaduría alrededor de un proyecto que resultó relevante y atractivo para los participantes, pero cabe la posibilidad de que las características específicas del grupo y de los individuos que los constituyen contribuyeron al resultado. El grado de confianza y de cariño que existe entre los miembros del grupo pudo haber contribuido a la formación de la comunidad. Sería importante partir de estos resultados para ver si se pueden replicar entre otros equipos de trabajo.

Otra recomendación sería que el docente se enfocara más a otro aspecto importante del proyecto que quedó relegado en esta investigación: el de provocar la meta-cognición. Sería importante que el proyecto no sólo fuera un espacio para aprender más sobre los temas de relevancia de su carrera, o de tener la oportunidad de asistir a un evento interesante. Habría también que aprovechar la oportunidad de enseñar a los alumnos a aprender.

De esta manera se ve que, aunque la investigación ya terminó, en realidad, sólo ha terminado una primera etapa. Aún resta involucrar a otros alumnos en proyectos de este tipo, y también preparar a los docentes a fomentar comunidades de aprendizaje dentro de sus propias clases. No cabe duda que los aprendices del siglo XXI son diferentes a los del siglo pasado; ahora, resta que los docentes apliquen pedagogías que satisfagan a los aprendices que actualmente tienen en sus aulas. El modelo comunidad de aprendizaje es una interesante opción para ello.

Referencias

- Anderson, T (2003). Getting the mix right again: An updated and theoretical rationale for interaction. *The International Review of Research in Open and Distance Learning, North America, 4, oct. 2003*. Disponible en: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/149/708>. recuperado: 30 diciembre 2010.
- Bates, A. (2001, Abril). *The continuing evolution of ICT capacity: Implications for education in Commonwealth countries*. Recuperado Diciembre 23, 2007, from Planning and management of E-learning and distance education: tonybates.ca
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bielaczyc, K., & Collins, A. (1999). Learning communities in classrooms: A reconceptualization of educational practice. en C. M. Riegeluth, *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory Volume II* (pp. 271-292). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Brown, A. L., Metz, K. E., & Campione, J. C. (1996). Social interaction and individual understanding in a community of learners: The influence of Piaget and Vygotsky. In A. Tryphon, & J. Vonèche, *Piaget-Vygotsky: The social genesis of thought* (pp. 145-170). East Sussex, UK: Psychology Press.
- Brown, A., & Campione, J. (1994). Guided discovery in a community of learners. In K. McGilly, *Classroom lessons: Integrating cognitive theory and classroom practice* (pp. 229-270). Cambridge, MA: MIT Press.
- Brown, R. E. (2001). The process of community building in distance-learning classes. *Journal of Asynchronous Learning Environments* , 18-35.
- Cassidy, C., Christie, D., Coutts, N., Dunn, J., Sinclair, C., Skinner, D., et al. (2008). Building communities of educational enquiry. *Oxford Review of Education 34 (2)* , 217-235.
- Caudill, J. G. (2007). The growth of m-learning and the growth of mobile computing: Parallel developments. *The International Review of Research in Open and Distance Learning Vol.8, No.2* .
- Cenich, G., & Santos, G. (2005). *Propuesta de aprendizaje basado en proyectos y trabajo colaborativo: experiencia de un curso en línea*. Recuperado Septiembre 26, 2007, from Revista electrónica de investigación: <http://redie.uabc.mx/vol7no2/contenido-cenich.html>
- Chi, M. T. (1997). Quantifying qualitative analyses of verbal data: A practical guide. *Journal of the Learning Sciences 6 (3)* , 271-315.
- Cole, M. (1995). Sociocultural-historical psychology: some general remarks and a

- proposal for a new kind of cultural-genetic methodology. In J. V. Wertsch, P. del Río, & A. Álvarez, *Sociocultural studies of mind* (pp. 187-214). Cambridge: Cambridge University Press.
- Coll, C., Onrubia, J., & Mauri, T. (2007). Tecnologías y prácticas pedagógicas: las TIC como instrumento de mediación de la actividad conjunta de profesores y estudiantes. *Anuario de Psicología Vol 38 (3)*, 377-400.
- Coll, C., Mauri, T., & Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: Una aproximación sociocultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa 10 (1)*.
- Collins, A. & Halverston, R. (2009) *Rethinking education in the age of technology: The digital revolution and schooling in America*. New York: Teachers College Press
- Craig, J. (2010). Writing and speaking collaboratively. In M. Poe, N. Lerner, & J. Craig, *Learning to communicate as a scientist and engineer: Case studies from MIT* (pp. 147-184). Cambridge, USA: MIT Press.
- Crook, C. (1998). *Los ordenadores y el aprendizaje colaborativo*. Madrid: Ediciones Morata.
- Dam, L. (1995). *Learner Autonomy 3: From theory to classroom practice*. Dublin: Authentik.
- Derry, S. J., Gance, S., Gance, L. L., & Schlager, M. (2000). Toward assessment of knowledge-building practices in technology-mediated work group interactions. En S. P. Lajoie, *Computers as cognitive tools Vol. II: No more walls* (p. 29-68). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dewey, J. (1930). *Individualism, old and new*. New York: Minton, Balch, & Company.
- Díaz Barriga, F. (2001). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.
- Dillenbourg, P., Baker, M., Blaye, A., & O'Malley, C. (1996). The evolution of research on collaborative learning. In E. Spada, & P. Reiman, *Learning in Humans and Machines: Towards an interdisciplinary learning science* (pp. 189-211). Oxford: Elsevier.
- Dornyei, Z., & Murphey, T. (2004). *Group dynamics in the language classroom*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Elboj, C., Puigdemívol, I., Soler, M., & Valls, R. (2004). *Comunidades de aprendizaje: Transformar la educación*. Barcelona: Grao.
- Ellis, R. (1999). *Learning a second language through interaction*. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding*. Helsinki: Orienta-Konsultit Oy.
- Erickson, F. (1996). Ethnographic microanalysis. In S. McKay, & N. H. Hornberger,

- Sociolinguistics and second language teaching* (pp. 283-306). New York: Cambridge University Press.
- Erickson, F. (1986). Qualitative methods in research on teaching. In M. Wittrock, *Handbook of research on teaching* (pp. 119-161). New York: Simon & Schuster Macmillan.
- Erickson, F. (2007). Ways of seeing video: Toward a phenomenology of viewing minimally edited footage. In R. Goldman, R. Pea, B. Barron, & S. Derry, *Video research in the learning sciences* (pp. 145-155). Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fischer, G., Rohde, M., & Wulf, V. (2007). Community-based learning: The core competency of residential, research-based universities. *Computer-Supported Collaborative Learning 2*, 9-40.
- Frand, J. L. (2000). The information-age mindset: Changes in students and implications for Higher Education. *Educause Review*, 14-24.
- Freire, P. (1969). *La educación como práctica de la libertad*. México: Siglo Veintiuno.
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2007). *Blended learning in Higher Education: Framework, principles, and guidelines*. San Francisco: Wiley.
- Gros, B. (2008). *Aprendizajes, conexiones, y artefactos: La producción colaborativa del conocimiento*. Barcelona: Gedisa.
- Gunawardena, C. N., Lowe, C., & Anderson, T. (1997). Analysis of a global online debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing. *Journal of Educational Computing Research Vol. 17 No. 4*, 397-431.
- Hernández, S. C. (2004). El asesor y la intersubjetividad cooperativa. Nostalgia del profesor de la era medieval al asesor del uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. *Revista de Educación y Desarrollo 2*, 71-75.
- Hmelo-Silver, C. E. (2003). Analyzing collaborative knowledge construction: multiple methods for integrated understanding. *Computers & Education Volume 41, Issue 4*, 397-420.
- Hmelo-Silver, C. E., Katic, E., Nagarajan, A., & Chernobilsky, E. (2007). Soft leaders, hard artifacts, and the groups we rarely see: using video to understand peer learning processes. In R. Goldman, R. Pea, B. Barron, & S. J. Derry, *Video research in the learning sciences* (pp. 255-270). Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hoven, D. L. (2006). Communicating and interacting: An exploration of the changing roles of media in CALL/CMC. *Computer Assisted Language Instruction Consortium Journal 23(2)*, 233-256.
- Jacobs, G. M. (2006). Issues in implementing cooperative learning. In S. McCafferty, G. Jacobs, & A. daSilva Iddings, *Cooperative learning and second language teaching*. New York: Cambridge University Press.

- Jonassen, D. (1999). Designing constructivist learning environments, en C. Reigeluth (ed.) *Instructional design theories and models: A new paradigm of instructional theory, Volume II*, Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., pp. 215-239.
- Jonassen, D. & Rohrer-Murphy, L. (1999). Activity theory as a framework for designing constructivist learning environments. *Educational Technology, Research & Development*, 47 (1), 61-79.
- Jonassen, D. H., & Carr, C. S. (2000). Mindtools: Affording multiple knowledge representations for learning. In S. P. Lajoie, *Computers as cognitive tools Vol. II: No more walls* (pp. 165-196). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Jonassen, D. H., Hernández-Serrano, J., & Choi, I. (2000). Integrating constructivism and learning technologies. In M. J. Spector, & T. A. Anderson, *Integrated Holistic Perspectives in Learning Instruction and Technology: Understanding Complexity* (pp. 103-128). New York: Kluwer Academic Publishers.
- Jordan, B., & Henderson, A. (1995). Interaction analysis: Foundations and practice. *The Journal of the Learning Sciences* (4)1 , 39-103.
- Karasti, H. (2001, abril 27). Increasing sensitivity towards everyday work practice in system design. *Oulu University Library*. Recuperado marzo 3, 2010, from <http://herkules.oulu.fi>
- Kilpatrick, S., Barret, M., & Jones, T. (2003). *Defining learning communities*. Recuperado julio 10, 2009, from Australian Association for Research in Education: www.aare.edu.au/03pap/jon03441
- Kumpulainen, K., & Mutanen, M. (1999). The situated dynamics of peer group interaction: an introduction to analytic frameworks. *Learning and Instruction* , 449-473.
- Kumpulainen, K., & Wray, D. (2002). *Classroom interactions and social learning: From theory to practice*. London: Routledge Falmer.
- Lantolf, J. (2000). *Sociocultural theory and language learning*. Oxford: Oxford University Press.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press.
- Lenning, O. T., & Ebbers, L. H. (1999). *The powerful potential of learning communities: Improving education for the future*. Washington, DC: ASHE-ERIC Higher Education Report Vol. 26 No. 6.
- Leontiev, A.N. (1978). *Activity, consciousness and personality*. NJ: Prentice-Hall.
- Lord, G., & Lomicka, L. (2008). Blended learning in teacher education: An investigation of classroom community across media. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* 8 (2), 158-174.
- Lyster, R. (1998). Negotiation of form, recasts, and explicit correction in relation to error

- types and learner repair in immersion classrooms. *Language Learning* 48 (2) , 183-218.
- McConnell, D. (2006). *E-learning groups and communities*. Berkshire, GB: McGraw-Hill Education.
- Mercer, N., Littleton, K., & Wegerif, R. (2004). Methods for studying the processes of interaction and collaborative activity in computer-based educational activities. *Technology, Pedagogy and Education* 13:2 , 195-212.
- Merriam, S.B. (2002). *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Miles, M., & Huberman, A. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks: Sage.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge*. Recuperado julio 15, 2008, from Teachers College Record Volume 108, No. 6: <http://www.tcrecord.org>
- Moisey, S. D., Neu, C., & Cleveland-Innes, M. (2008). Community building and computer-mediated conferencing. *Journal of Distance Education* Vol. 22, No. 2, 15-42.
- Molina, E. (2005). Creación y desarrollo de comunidades de aprendizaje: Hacia la mejora educativa. *Revista de Educación*, 337 , 235-250.
- Mugny, G., & Doise, W. (1983). *La construcción social de la inteligencia*. México: Trillas.
- Muukkonen, H., Hakkarainen, K., & Lakkala, M. (2004). Computer-mediated progressive inquiry in Higher Education. In T. S. Roberts, *Collaborative online learning: Theory and practice* (pp. 28-53). Hershey: Idea Group Inc.
- Nussbaum, M., Álvarez, C., McFarlane, A., Gómez, F., Claro, S., & Radovic, D. (2008). Technology as small group face-to-face collaborative scaffolding. *Computers & Education* doi:10.1016/j.compedu.2008.07.005 , 1-7.
- Oblinger, D., & Oblinger, J. (2005). Is it age or IT? In Oblinger, D. & Oblinger J., *Educating the NET generation*. Washington, DC: EDUCAUSE.
- Palloff, R. M., & Pratt, K. (2007). *Building online learning communities: Effective strategies for the virtual classroom*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods 3rd Edition*. Thousand Oaks, USA: Sage.
- Paulus, T. (2005). Collaboration or cooperation? Analyzing small group interactions in educational environments . En T. S. Roberts, *Computer-Supported Collaborative Learning in Higher Education*. Hershey, USA: Idea Group Publishing.
- Pea, R. (1993). Practices of distributed intelligence and designs for education. In G. Salomon, *Distributed cognitions* (pp. 47-87). Cambridge: Cambridge University Press.

- Peñalosa, E. & Castañeda-Figueras, S. (2010) Análisis cuantitativo de los efectos de las modalidades interactivas en el aprendizaje en línea. *Revista Mexicana de Investigación Educativa Vol 15, Núm 47* pp. 1181-1222
- Petersen, S. A., Divitini, M., & Chabert, G. (2008). Identity, sense of community and connectedness in a community of mobile language learners. *ReCALL 20(3)* , 361-379.
- Piaget, J. (1995). *La equilibración de las estructuras cognitivas: Problema central del desarrollo*. México, DF: Siglo XXI.
- Piaget, J. (1955). *The child's construction of reality*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Potter, G. (2005). Digital technologies for effective learning. In M. Álvarez Gómez, M. Morfín Otero, R. Preciado González, & C. Vásquez Martínez, *Tecnologías para internacionalizar el aprendizaje* (pp. 95-105). Puerto Vallarta, México: Universidad de Guadalajara.
- Regil, L. (2001). *La caverna digital, hypermedia: Orígenes y características*. México, D.F.: Universidad Pedagógica Nacional.
- Richards, K. (2003). *Qualitative inquiry in TESOL*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Rodríguez, W. C. (2003). Interacción social y mediación semiótica: Herramientas para reconceptualizar la relación desarrollo-aprendizaje. *Educere Vol. 6 No. 20* , 369-379.
- Rodríguez, W. (2009). El enfoque sociocultural en el diseño y construcción de una comunidad de aprendizaje . *Actualidades investigativas en educación, Vol. 9, Número especial* , 1-21.
- Roebuck, R. (2000). Subjects speak out. En J. Lantolf, *Sociocultural theory and second language learning* (p. 79-95). Oxford: Oxford University Press.
- Rogoff, B. (1995). Observing sociocultural activity on three planes: participatory appropriation, guided participation, and apprenticeship. In J. V. Wertsch, P. del Río, & A. Álvarez, *Sociocultural studies of mind* (pp. 139-164). Cambridge: Cambridge University Press.
- Rogoff, B., Goodman-Turkianis, C., & Bartlett, L. (2001). *Learning together: Children and adults in a school community*. New York: Oxford University Press.
- Rovai, A. P. (2002). Building sense of community at a distance. *International Review of Research in Open and Distance Learning Vol. 3 No. 1* , 1-16.
- Rovai, A. P., & Jordan, H. M. (2004). Blended learning and sense of community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. *International Review of Research in Open and Distance Learning Vol. 5 No. 2* , 2-13.
- Sawyer, R. K. (2006). Analyzing collaborative discourse. In R. K. Sawyer, *Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 187-204). New York: Cambridge University Press.

- Scardamalia, M. (2002). Collective cognitive responsibility for the advancement of knowledge. In B. Smith, *Liberal education in a knowledge society* (pp. 76-98). Chicago: Open Court.
- Scardamalia, M. (2003). Knowledge building. *Journal of Distance Education Vol.17, No.3* , 10-14.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1994). Computer support for knowledge building communities. *The Journal of the Learning Sciences* , 265-283.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2006). Knowledge building. In R. K. Sawyer, *Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 97-115). West Nyack, USA: Cambridge University Press.
- Spradley, J. P. (1980). *Participant observation*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Stahl, G. (2000). A model of collaborative knowledge building. In B. Fishman, & S. O'Connor-Divelbiss, *Fourth International Conference of the Learning Sciences* (pp. 70-77). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Stahl, G. (2006). *Group cognition: Computer support for building collaborative knowledge*. Cambridge, MA.USA: MIT Press.
- Stahl, G., Koschmann, T., & Suthers, D. D. (2006). Computer-supported collaborative learning. In R. Sawyer, *Cambridge handbook of the learning Sciences* (pp. 409-473). New York: Cambridge University Press.
- Swain, M., Kinnear, P., & Steinman, L. (2010). *Sociocultural theory and second language education: An introduction through narratives*. Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Tharp, R. G. (2005). *Activity setting observation rule book*. Berkeley: University of California.
- UNESCO (2005) “*Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza: Manual para docentes o Cómo crear nuevos entornos de aprendizaje abierto por medio de las TIC*”. unesdoc.unesco.org/images/0013/001390/139028s.pdf. recuperado el 27 de diciembre de 2010.
- Ushioda, E. (2008). Motivation and good language learners. In C. Griffiths, *Lessons from good language learners* (pp. 19-34). Cambridge: Cambridge University Press.
- Van Meter, P., & Stevens, R. (2000). The role of theory in the study of peer collaboration. *Journal of Experimental Education* 69 (1) .
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA.: Harvard University Press.
- Watkins, C. (2005). *Classrooms as learning communities*. Abingdon, UK: Routledge.

- Wegerif, R. & De Laat, M. F. (En prensa) Reframing the teaching of higher order thinking skills for the network society. En S. Lundvigsen, A. Lund & R. Saljo (Eds.) *Learning in social practices: ICT and the new artefacts- transformation of social and cultural practices*. London: Routledge.
- Wells, G., & Mejía, R. (2005). Dialogue in the classroom. *Journal of the Learning Sciences* 15 (3) , 379-428.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. New York: Cambridge University Press.
- Wenger, E. (2006). *Communities of practice*. <http://www.ewenger.com/theory/> recuperado el 27 de diciembre de 2010.
- Wertsch, J. V., del Río, P., & Álvarez, A. (1995). History, action, and mediation. In J. V. Wertsch, P. del Río, & A. Álvarez, *Sociocultural studies of mind* (pp. 1-34). Cambridge: Cambridge University Press.
- Wilson, B. G., Ludwig-Hardman, S., Thornan, C. L., & Dunlap, J. C. (2004). Bounded community: Designing and facilitating learning communities in formal courses. *International Review of Research in Open and Distance Learning* .

Apéndice

Anexo 1: Hojas de trabajo, primer estudio

Project guidelines

First draft

What's the name of your group?

Who are the members of the group?

What's the name of your project?

How will you deliver your project?

When will a preliminary product be ready?

What?	Who?	When?

Project guidelines

Second draft

What's the name of your group?

Who are the members of the group?

What changes have you made in your project?

What problems have you encountered?

When will a preliminary product be ready?

What?	Who?	When?

Anexo 2: Cuestionario de evaluación del trabajo en equipo (adaptado de Craig, 2010)

Team Assessment

Conta Seventh Semester 10-1

Think about how you work in your big teams. Then, answer these questions individually.

1=never 2=rarely 3=sometimes 4=usually 5=always

1 I like the way my team is working.

. 1 2 3 4 5

2 When we need to make a decision, everyone is involved.

. 1 2 3 4 5

3 One or two people make the decisions for all the team.

. 1 2 3 4 5

4 When someone makes a suggestion, the others respond respectfully.

. 1 2 3 4 5

5 I like the work we are doing. I think we have a good project.

. 1 2 3 4 5

6 I'm not satisfied with our work. I think we can do better.

. 1 2 3 4 5

7 If we do a good job with this project, I think I can learn a lot.

 1 2 3 4 5

.

8 I work hard on the project, but not everybody does.

1 2 3 4 5
.

9 The others work hard on the project, but I don't.

1 2 3 4 5
.

10 We need help to work more efficiently.

1 2 3 4 5
.

Anexo 3: Primera evaluación de la docente

**UNIVERSIDAD PANAMERICANA
ESCUELA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
CONTADURÍA**

RESULTADOS ENCUESTA DE EVALUACIÓN

Ciclo 10-1

**SANTANA VILLEGAS JOSEFINA DEL CARMEN
SÉPTIMO SEMESTRE**

	1a. Evaluación	Promedio
Aspectos a evaluar	GRUPO A	GRUPO A
Presenta material actualizado, con una secuencia lógica, utilizando continuamente recursos de apoyo.	9.80	9.80
Relaciona la enseñanza de la materia con el perfil de la carrera.	9.80	9.72
Fomenta la participación activa en clase, creando un ambiente de confianza y respeto.	10.00	9.79
Diseña actividades, tareas, trabajos que facilitan el desarrollo de habilidades, fomentando la investigación y utilizando los diversos medios de información.	9.73	9.66
Retorna exámenes, tareas y trabajos en la fecha convenida.	10.00	9.65
Sus observaciones hacia mi persona son constructivas, proporcionando un trato justo e igualitario para el grupo.	10.00	9.87
Su lenguaje es digno de un profesor.	10.00	9.87
Plantea de forma clara y consistente el proceso de evaluación de la materia.	9.93	9.75
Redacta sus exámenes de forma clara y específica.	10.00	9.64
Provee asesoría cuando se le solicita.	10.00	9.86
PROMEDIO:	9.93	9.76

Horas extras por semana. (De dedicación personal del alumno)	1.45	2.16
--	-------------	-------------

COMENTARIOS DE LOS ALUMNOS:

Josefina: Le faltaría darnos lecturas en inglés, de textos relacionados con la materia, de alguna revista de negocios o tipo Entrepreneur, para ampliar nuestro vocabulario. Comentarlas en clase para soltarnos a hablar, complementar la materia con esas lecturas, para que la clase valga la pena, en lugar de hacer una exposición a la que tal vez no vamos a ir.

Josefina: No vemos realmente inglés de negocios, hacemos diversas actividades, pero no se ha enfocado en enseñarnos términos de negocios.

Segunda Evaluación

**UNIVERSIDAD PANAMERICANA
ESCUELA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
CONTADURÍA**

RESULTADOS ENCUESTA DE EVALUACIÓN

Ciclo 10-1

**SANTANA VILLEGAS JOSEFINA DEL CARMEN
SÉPTIMO SEMESTRE**

Aspectos a evaluar	2a. Evaluación	Promedio
	GRUPO A	GRUPO A
Presenta material actualizado, con una secuencia lógica, utilizando continuamente recursos de apoyo.	10.00	10.00
Relaciona la enseñanza de la materia con el perfil de la carrera.	10.00	9.97
Fomenta la participación activa en clase, creando un ambiente de confianza y respeto.	10.00	9.88
Diseña actividades, tareas, trabajos que facilitan el desarrollo de habilidades, fomentando la investigación y utilizando los diversos medios de información.	10.00	9.93
Retorna exámenes, tareas y trabajos en la fecha convenida.	10.00	9.83
Sus observaciones hacia mi persona son constructivas, proporcionando un trato justo e igualitario para el grupo.	10.00	9.97
Su lenguaje es digno de un profesor.	10.00	10.00
Plantea de forma clara y consistente el proceso de evaluación de la materia.	10.00	9.97
Redacta sus exámenes de forma clara y específica.	10.00	9.88
Provee asesoría cuando se le solicita.	10.00	9.89
PROMEDIO:	10.00	9.93
Horas extras por semana. (De dedicación personal del alumno)	1.42	2.08

COMENTARIOS DE LOS ALUMNOS:

Anexo 4: CARTA DE PERMISO

Junio de 2008

Estimado alumno/alumna

Con motivo de mis estudios doctorales, he diseñado un proyecto que involucra alumnos que cursan el TOEFL o TOEIC en este semestre.

El fin del proyecto es saber cómo interactúan los alumnos entre ellos, con el maestro, y con la tecnología.

Por ello, quiero pedir tu participación en el proyecto. Con algo de frecuencia estaré observando las clases, grabándolas en audio y en video, para luego analizar las interacciones entre los miembros del grupo.

Quiero dejar en claro que la participación en el estudio es voluntario de parte de ustedes. Si alguien prefiere que no se utilicen sus datos, se respetará esta petición. En cuanto a los alumnos que decidan participar, su información se manejará de manera confidencial y de ninguna manera se dará a conocer ni su nombre, ni otros datos que pudieran identificarlos.

Asimismo, es importante mencionar que participar o no en el proyecto de ninguna manera se reflejará en calificaciones u otras consideraciones.

También es posible que, debido a la naturaleza del estudio, quisiera entrevistar a algunos de ustedes. Esto sería de manera voluntaria, y de nuevo, sería totalmente anónimo.

Abajo deberás poner tu nombre y firmar si estás de acuerdo o no en participar en el estudio. Si no quieres participar, no utilizaré tus datos, ni te pediré entrevista. De nuevo, esto no te afectará académicamente.

Gracias y saludos,

Dixie Santana
Coordinadora General
Centro de Idiomas
Universidad Panamericana

Estoy de acuerdo en participar en el estudio y doy autorización para que se usen mis datos de manera anónima.

No estoy de acuerdo en participar en el estudio. No doy autorización para que se usen mis datos.

Capítulo 1 El aprendizaje en el siglo XXI	1
1.1 Retos actuales en la educación superior	1
1.2 Los aprendices actuales	4
1.3 Alternativas pedagógicas	5
1.4 El contexto de la investigación	8
1.5 Objeto de estudio	10
1.6 Objetivos	11
1.7 Las preguntas de investigación	12
1.8 Supuestos	12
1.9 Justificación	12
Capítulo 2 Comunidades de aprendizaje y construcción del conocimiento	15
2.1 Comunidades de aprendizaje en el aula	18
2.2 La construcción del conocimiento	29
2.3 Educar con tecnología	33
2.4 Enseñanza-aprendizaje en el Siglo XXI	37
2.5 ¿Cómo se estudia una comunidad de aprendizaje?	37
Capítulo 3 Método	42
3. 1 La selección del método de investigación	42
3.2 Los participantes	46
3.3 Los estudios	46
3.4 La recolección de datos	48
3.5 El análisis de los datos	56
3.6 La validez del estudio	59
Capítulo 4 Análisis	61
4.1 El primer estudio	62
4.1.8. La construcción de nuevos conocimientos	75
4.1.12 El papel de la tecnología	82
4.2 El segundo estudio	85
4.3. La formación de una comunidad de aprendizaje	115
Capítulo 5 Discusión	120
5.1 Construcción de conocimiento	123
5.2 El uso de las TIC	125
Conclusiones	128
	147

Referencias	131
Apéndice	139