

## ESTRATEGIAS DE TRABAJO COLABORATIVO EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE

### Autor

Diana Fernanda Scarpeta Rondón ([diana.scarpeta@unad.edu.co](mailto:diana.scarpeta@unad.edu.co))

Sonia Bibiana Rojas Wilches ([sonia.rojas@unad.edu.co](mailto:sonia.rojas@unad.edu.co))

Doris Margarita Algarra Echenique ([doris.algarra@unad.edu.co](mailto:doris.algarra@unad.edu.co))

### Título en inglés

Virtual Learning Enviroments collaborative work strategies.

### Tipo de artículo

Artículo de investigación académica, científica y tecnológica.

### Eje temático

Trabajo colaborativo y e-learning.

### Resumen

Las investigaciones previas sobre el proceso de Aprendizaje Colaborativo en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), han evidenciado que los estudiantes presentan dificultades para desarrollar experiencias efectivas de aprendizaje colaborativo, por lo cual se analizaron los diversos factores que afectan el cumplimiento de sus objetivos metodológicos, para comprender de manera más amplia las dificultades presentes en ésta forma de aprendizaje. El proyecto se desarrolló desde un enfoque mixto de investigación, implementando técnicas como la prueba pre-test, forograma, grupos de discusión y observación no participante. Entre los principales resultados, se encuentra la identificación de los diversos factores psicosociales (familiares, laborales y personales), metodológicos (relacionados con el diseño e implementación de guías y rúbricas de evaluación, participación, seguimiento y retroalimentación del tutor) y comunicativos (como es la interacción estudiante-estudiante, estudiante-tutor y la asertividad en la comunicación), que intervienen en el desarrollo del trabajo colaborativo.

### Abstract

Previous research on the process of collaborative learning in the National Open and Distance University (UNAD) have shown that students have difficulties to develop effective collaborative learning experiences, therefore the various factors that affect the fulfillment of its objectives were analyzed methodological to understand more broadly the difficulties in this way of learning. The project was developed from a mixed research approach, implementing techniques such as pre-test test, non-participant observation, forograma, and discussion groups. Among the main results there is the identification of the various psychosocial factors (familiar, work and personal), methodological (relating to the design and implementation of guidelines and rubrics for evaluation, participation, monitoring and tutor feedback) and communicational (such as student-student and student-tutor and assertiveness in communication) interaction involved in the development of collaborative work.

### Palabras clave

Ambientes, aprendizaje, colaborativo, factores, virtualidad.

### Key words

Collaborative, environments, factors, learning, virtuality.

### Datos de la investigación, a la experiencia o la tesis

Este artículo presenta los resultados de la investigación "Factores asociados para el desarrollo de estrategias efectivas de aprendizaje colaborativo en la UNAD" inscrita en la Línea de Investigación Psicología y Construcción de Subjetividades, del Grupo de Investigación Chicaquicha de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

### Trayectoria profesional y afiliación institucional del autor o los autores

#### Diana Fernanda Scarpeta Rondón

Psicóloga de la Universidad El Bosque. Magíster en Educación de la UNAD (Florida U.S.) Docente del Programa de Psicología e Investigadora del grupo Chicaquicha de la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

#### Sonia Bibiana Rojas Wilches

Socióloga de la Universidad Santo Tomás. Especialista en Educación, Cultura y Política de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Docente del Programa de Sociología e Investigadora del grupo Chicaquicha de la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

#### Doris Margarita Algarra Echenique

Psicóloga de la UNAD. Magíster en Educación de la UNAD (Florida U.S.) Docente del Programa de Maestría de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios e Investigadora del grupo Chicaquicha de la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

### Referencia bibliográfica completa

Scarpeta, D., Rojas, S. y Algarra, D. (2014) Estrategias de trabajo colaborativo en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Q*, 9 (18), 1-14.

### Cantidad de páginas

14 páginas

### Fecha de recepción y aceptación del trabajo

11 de octubre de 2014 – 1 de marzo de 2015

### Aviso legal

Todos los artículos publicados en REVISTA Q se pueden reproducir en otros medios de comunicación sin ánimo de lucro, siempre y cuando se cite la fuente completa: tanto los datos del autor del artículo como de la publicación. En medios con ánimo de lucro se debe contar con la autorización expresa del autor; en tal caso se debe citar la fuente completa de la publicación original (incluyendo los datos del autor y los de la Revista).

## Introducción

En Colombia, la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con fines educativos, se ha venido dando especialmente en las instituciones de educación superior, por lo cual son cada vez más los programas que se ofrecen apoyados por este tipo de tecnologías o eminentemente virtuales. Es así como la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), ha venido implementando la virtualidad como una mediación pedagógica desde el año 2006, haciendo uso de la plataforma tecnológica Moodle, lo que permite la interacción de estudiantes y tutores de diversas regiones del país y del mundo, brindando la posibilidad a estos actores académicos de exponer sus saberes específicos para la elaboración colectiva de conocimiento. En ese contexto, se ha hecho necesario el uso de la estrategia de aprendizaje colaborativo, con la que se busca que el estudiante logre una "interdependencia social positiva e interactividad pedagógica, mediante una mayor interacción en volumen e intensidad, el intercambio de información con comodidad de acceso, responsabilidad, compromiso individual y procesamiento en grupo" (UNAD. Proyecto Académico Pedagógico Solidario, pág. 54).

No obstante, algunos estudios han evidenciado que existen dificultades para que los estudiantes puedan desarrollar experiencias efectivas de aprendizaje colaborativo, en los cursos virtuales que ofrece la UNAD (Algarra y Bayona, 2008; Facundo, 2009; Sánchez, 2010), de manera que este tema ha sido abordado como una categoría de análisis importante para comprender situaciones de riesgo en la deserción estudiantil. Asimismo, en la revisión de estudios previos (realizados en Colombia y otros países), se pudo observar que la investigación sobre el aprendizaje colaborativo se ha orientado en tres direcciones: el diseño y evaluación de materiales informáticos que favorecen la colaboración virtual (Barros y Verdejo, 2001; Quinche y González, 2011; Iglesias, 2012; Álvarez, Gros, y Guerra, 2006); la naturaleza de las interacciones en entornos virtuales (Espinosa, 2000; Martínez et al., 2002; Brito, 2004); y las condiciones para la construcción colaborativa del conocimiento (Pérez, Subirá y Guitert, 2007; Santos, 2010).

Se puede concluir entonces, que no existe una indagación sistemática sobre los factores que inciden en el bajo cumplimiento de los objetivos metodológicos del aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. De ahí la importancia de analizar los factores psicosociales, metodológicos y comunicativos, que afectan el desarrollo del aprendizaje colaborativo, para comprender de manera holística, las causas por las cuales esta estrategia no está cumpliendo su función pedagógica.

Este artículo presenta los principales hallazgos de la investigación, para cada uno de los factores evaluados. Posteriormente, se hace una reflexión sobre los aspectos que permiten superar algunas de las dificultades encontradas, con la implementación de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), incluyendo algunas recomendaciones que sirvan de base para diseñar estrategias encaminadas a mejorar el desarrollo del aprendizaje colaborativo en los cursos que oferta la UNAD, que puedan ser implementadas en otras instituciones de educación superior que manejan la modalidad virtual.

En principio, se hace necesario presentar la articulación de los referentes teóricos relacionados con el aprendizaje colaborativo que sustentaron el estudio, al igual que las categorías a partir de las cuales, se realizó la recolección y análisis de información.

### *Aprendizaje Colaborativo*

La mayoría de las teorías sobre el aprendizaje colaborativo mediado, se sustenta en los aportes de las teorías constructivistas, especialmente de Vygotski. Para el constructivismo, el nivel de

desarrollo de las habilidades interpsicológicas depende del nivel de interacción social (Baquero, 1996). Así, el grado de aprendizaje que el individuo puede alcanzar con la ayuda, guía o colaboración de sus compañeros, siempre será mayor que el nivel que pueda alcanzar por sí solo, por lo tanto, el desarrollo cognitivo completo requiere de la interacción social; de tal manera que el Aprendizaje Colaborativo se convierte en una herramienta fundamental para lograr este objetivo.

Del mismo modo, desde los años 80, son muchos los autores que han contribuido a la teorización del aprendizaje colaborativo: (Kagan, 1985; Johnson y Johnson, 1991; Slavin, 1995; Panitz, 1996; Ovejero, A. 1990, entre otros). De acuerdo con Ralph y Yang (1993, citados por Cabero), el Aprendizaje Colaborativo se puede definir como "...el intercambio y la cooperación social entre grupos de estudiantes para el propósito de facilitar la toma de decisiones y/o la solución de problemas. La colaboración entre aprendices les permite compartir hipótesis, enmendar sus pensamientos, y trabajar mediante sus discrepancias cognitivas" (p. 14). En conclusión, se puede afirmar que el Aprendizaje Colaborativo es una forma de aprender desde la interacción social, con una interdependencia positiva, basado en procesos de cooperación, que aporta a la construcción de un pensamiento crítico, con el desarrollo de actitudes positivas en el trabajo en grupo y propicia la formación en valores.

#### *Categorías de estudio*

Dentro del proyecto de investigación se analizaron los factores que afectan el cumplimiento de los objetivos metodológicos del aprendizaje colaborativo en los cursos virtuales brindados en la UNAD. Estos factores se dividieron en tres grandes categorías de análisis: factores psicosociales, factores metodológicos y factores comunicativos. A continuación se presenta la definición y los aspectos que se evaluaron en cada uno.

#### *Factores Psicosociales*

De acuerdo con el Comité Mixto de la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud (citado por Moreno y Báez, 2010) los factores psicosociales consisten en interacciones entre, por una parte, el trabajo, el medio ambiente y las condiciones de organización, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud, el rendimiento y la satisfacción en el trabajo. Es decir que las relaciones psicosociales, influyen en la manera de establecer condiciones para que se propicie una interacción estimulante y motivacional entre los miembros de los grupos de trabajo. Desde el punto de vista psicosocial, estos factores fueron agrupados en: Personales; Culturales y geográficos: Afectivo – relacionales.

#### *Factores metodológicos*

La metodología del trabajo colaborativo logra que el proceso de enseñanza - aprendizaje sea productivo, favoreciendo el trabajo de manera sincrónica o asincrónica. Facilita la toma de decisiones de manera conjunta, para lo cual se requiere que exista corresponsabilidad entre todos los integrantes del grupo. Dentro de las fases principales del desarrollo se encuentran las de asignación de roles, asignación de tareas, desenvolvimiento de las actividades a través de las discusiones o debates justificados y pertinentes. En esa medida, los factores metodológicos que se identifican para el desarrollo del aprendizaje colaborativo son: Planificación y desarrollo del trabajo; Diseño de guías de actividades; Evaluación del aprendizaje.

### *Factores Comunicativos*

En los contextos sociales y del trabajo, la presencia de la comunicación es fundamental, González Rey (1987) la define como "un proceso de interacción social a través de signos y sistemas de signos que surgen como producto de la actividad humana. Los hombres en el proceso de comunicación expresan sus necesidades, aspiraciones, criterios, emociones" (p. 65). Dentro de los factores comunicativos relacionados con la participación de los estudiantes en los foros del trabajo colaborativo se evaluaron los siguientes aspectos: Interacción estudiante - estudiante; Interacción estudiante - tutor; Asertividad en la comunicación.

### **Metodología**

El proyecto de investigación, se soportó en un enfoque mixto de investigación, dado que se buscó efectuar un abordaje holístico del problema de investigación, para su comprensión, análisis e interpretación, haciendo uso de las herramientas metodológicas que tanto el enfoque cuantitativo como el enfoque cualitativo brindan; autores como Hernández, Fernández y Baptista (2004) consideran la aceptación del paradigma mixto por tener una perspectiva más precisa de un fenómeno dado, al conocerse tanto la frecuencia, amplitud y magnitud de un fenómeno, como su profundidad y complejidad.

Se seleccionaron por conveniencia los cursos académicos de Intervención Psicosocial en la Familia, Promoción de Ventas y CAD para Electrónica –buscando que pertenecieran a diferentes programas académicos (Psicología, Administración de Empresas e Ingeniería Electrónica) y que correspondieran a los tres tipos de cursos establecidos en el modelo pedagógico de la UNAD (teórico, metodológico y recontextual)-, con el fin de aplicar las siguientes técnicas de investigación.

### *Prueba Pretest*

A través del diseño de un cuestionario con preguntas cerradas, se evaluaron los siguientes factores: participación, implicación responsabilidad; formación, información comunicación; gestión del tiempo y cohesión del grupo; con el propósito de identificar su implicación en el aprendizaje colaborativo durante el desarrollo del primer trabajo colaborativo de los tres cursos académicos. Este cuestionario fue aplicado a un total de 95 estudiantes, utilizando un muestreo aleatorio simple.

### *Observación*

Dentro de la aproximación cuantitativa para la agrupación de frecuencias en las interacciones asincrónicas entre estudiante - estudiante y estudiante - tutor, se realizó un registro de observación no participante en 3 grupos seleccionados aleatoriamente por cada curso académico, para un total de 9 grupos observados.

### *Forograma*

En la aproximación cualitativa al problema, se analizó el contenido de las interacciones asincrónicas entre estudiante - estudiante, estudiante - tutor, sistematizando la información a través de la técnica del forograma desarrollada por Salazar (2006). El elemento principal para la elaboración de los forogramas fueron las transcripciones de las discusiones asincrónicas orientadas a la identificación de los factores metodológicos, psicosociales y comunicativos. Esta técnica se aplicó a los 9 grupos observados, para un total de 45 estudiantes y 9 tutores participantes.

### *Grupos de discusión*

Asimismo, se desarrollaron 3 grupos de discusión, en donde se pudo conversar de manera abierta con estudiantes de diferentes programas académicos sobre sus necesidades y propuestas de mejora frente al trabajo colaborativo. Se contó con la participación de 26 estudiantes de los Centros de Educación a Distancia (CEAD) de Ibagué, Tunja y Zipaquirá seleccionados por conveniencia, teniendo en cuenta que pertenecen a tres de las nueve zonas en las que la UNAD hace presencia en el país, garantizando así una heterogeneidad y cobertura poblacional.

## **Resultados**

A continuación se presentan los principales hallazgos obtenidos a través de las técnicas cuantitativas y cualitativas implementadas.

### *Factor Psicosocial*

- Personales

En un rango de 8 posibles causas que obstaculizan el adecuado desarrollo del aprendizaje colaborativo, el 47% de los encuestados indicó que la falta de compromiso de los integrantes del grupo es la principal. Dentro de los factores psicosociales predominantes, que influyen en esta situación, se destaca que una porción importante de los estudiantes encuestados, tienen un vínculo familiar establecido (casado o en unión libre 60%) mientras que el 40% restante son solteros. Correlacionando algunos de los resultados, se identificaron diferencias dentro de los grupos, en cuanto a las percepciones, rendimiento y ritmo de trabajo.

Las personas casadas o en unión libre, calificaron su participación en el foro como buena en un 46%, excelente en un 24%, aceptable en un 23% y deficiente el 7%. Por su parte aquellos solteros evaluaron su participación como buena en un 68%, excelente en un 24%, aceptable 8% y ninguno la consideró como deficiente. Lo que permite inferir que la participación se puede ver afectada en aquellos estudiantes que tienen vínculos familiares configurados dentro del matrimonio, por cuanto deben asumir roles de padres y esposos, llegando a niveles deficientes en sus interacciones en los foros colaborativos, valorando su participación varios puntos por debajo en comparación con los solteros.

Igualmente, al indagar sobre el ritmo de trabajo se encontraron diferencias significativas en cuanto al estado civil, en donde las personas solteras en un 22% tienen la posibilidad de adelantar trabajo y disponer de mayor tiempo libre, comparado con tan solo el 8% de las personas casadas o en unión libre que tienen ésta posibilidad. En las discusiones realizadas con los estudiantes, expresaron en este sentido que "*muchos estudiantes trabajan, estudian, tienen hijos, familia, tienen dificultades de salud, no tienen tiempo y esto afecta la participación*".

Por su parte, la relación existente entre la ocupación y el ritmo de trabajo también marcó importantes diferencias. El 94% de los estudiantes encuestados trabajan y tan solo el 6% no se encuentra laborando. Ante esto, el 67% de aquellos que no se encuentran laborando, manifiesta que puede adelantar trabajo y tener más tiempo libre, en comparación con el 10% de los empleados o trabajadores independientes que consideraron ésta posibilidad. De igual forma, las personas con vínculos laborales, en un 12,3% consideran que no pueden ejercer control sobre su ritmo de trabajo en el desarrollo de actividades de tipo colaborativo, sobresaliendo que ninguno de aquellos sin vínculo laboral marco ésta opción, considerando que pueden tener control habitual u ocasionalmente.



- Culturales y geográficos

La diversidad cultural y la ubicación geográfica de los estudiantes son variables sobre las cuales se pueden anotar aspectos importantes: los estudiantes participantes en los grupos de discusión manifestaron que *"la diversidad cultural afecta la interacción y la comunicación y la forma en que me dirijo a los compañeros"*, considerando que es necesario comprender que se está trabajando con personas de diferentes zonas del país y del extranjero, con costumbres y expresiones propias de cada región.

Por su parte, la distancia geográfica entre los integrantes con un 16 % es la segunda razón más señalada como dificultad para alcanzar un correcto aprendizaje colaborativo. Lo anterior permite interpretar la concepción de distancia aún como una variable netamente física, sin que los estudiantes logren romper esas barreras mentales, con el uso de medios tecnológicos que están a la vanguardia, existiendo aún la necesidad del contacto directo maestro-estudiante, propio de la educación tradicional.

- Afectivo relacionales

El nivel de empatía y posibilidades de establecer relaciones personales entre los miembros del grupo, es percibido de manera limitada, puesto que un amplio porcentaje de los resultados señala que los estudiantes encuestados consideran las relaciones establecidas, como relaciones de colaboración exclusivamente para el desarrollo de los productos solicitados. En este mismo sentido, los estudiantes expresan que en muchas oportunidades no se llega a conocer nada de la vida de las otras personas y esto conlleva a no comprender situaciones personales que pueden estar afectando la participación. Igualmente, más de la mitad de los participantes consideran que las relaciones son amistosas y se llevan en términos cordiales.

En los grupos de discusión también se resaltan diferentes tipos de personalidad, señalan algunos casos de compañeros imponentes y autoritarios, otros desentendidos y poco comprometidos, existiendo en ambos extremos incapacidad de generar procesos de comunicación asertiva e interacción colaborativa. Igualmente manifiestan que *"la falta de tolerancia entre los miembros del grupo o hay 2 líderes que entran en conflicto, o nadie quiere asumir el liderazgo y consolidación del trabajo"*. La inteligencia colectiva, se ve limitada al predominar el individualismo y las dificultades para trabajar y sentirse como equipo.

#### *Factor Metodológico*

- Planificación y desarrollo del trabajo

Con base en la guía de actividades propuesta, el grupo colaborativo, compuesto por cinco integrantes, debe iniciar su proceso de planificación del trabajo en el foro, teniendo en cuenta la asignación de roles y tareas, para luego pasar al desarrollo de las actividades a través de debates justificados y pertinentes. La observación no participante de las discusiones en los foros, evidenció que en ninguno de los grupos elegidos para la implementación de esta técnica, se hace una definición inicial de roles, de acuerdo con las capacidades, deficiencias y posibilidades de los miembros del equipo. Tampoco se definen tareas concretas para el desarrollo del trabajo: por lo general, cada estudiante hace su aporte individual, sin que se genere realimentación o discusión grupal, y al final se consolida la información en un solo documento.

Lo anterior tiene una influencia directa en el desarrollo del trabajo, pues los grupos de discusión, revelaron que existe una deficiente utilización del modelo Gunawardena<sup>1</sup> por parte de algunos estudiantes, al no realizar aportes significativos, sino dedicar el tiempo a dar ánimo a sus compañeros, lo cual hace que la construcción del trabajo grupal recaiga en unos cuantos: *"el trabajo colaborativo me genera angustia, al saber que todos tenemos el compromiso de aportar para hacer el trabajo, pero hay compañeros que no aportan como deberían hacerlo, a veces aportan 2, máximo 3, a veces solo una persona aporta"*.

En cuanto a los tiempos y ritmos de trabajo, se pudo establecer que la mayoría de los integrantes del equipo ingresan a pocos días del cierre de la actividad (que en general está abierta entre 20 y 30 días) a realizar sus aportes, pero no se discuten sus contenidos. Por su parte en la aplicación de la prueba pre - test, se preguntó a los estudiantes si en el desarrollo del trabajo colaborativo se recuperan los retrasos en el envío de los aportes, encontrando que un 34% de los encuestados recupera los retrasos durante las siguientes semanas; mientras que el 32% incrementa el número de aportes en una misma semana o día. Como se observó en el análisis del factor psicosocial, dificultades de orden personal, laboral, o familiar son variables que influyen en la baja participación en los foros y/o en el ingreso tardío a los mismos, lo que afecta la comunicación permanente, y por ende, la calidad de los productos.

- Diseño de guías de actividades

En procesos de educación virtual y a distancia, la claridad en las instrucciones dadas a través de las guías de actividades y la formulación de criterios de evaluación pertinentes, son elementos fundamentales para la consecución de los objetivos pedagógicos del aprendizaje colaborativo. Al preguntar a los estudiantes encuestados si le facilitan las instrucciones precisas sobre el modo correcto y seguro de realizar el trabajo colaborativo, se encontró que un 51% afirma que sí, de forma escrita en el foro, lo cual se reafirma con aquellos que mencionan que dichas instrucciones les son proporcionadas a través de la guía del trabajo colaborativo (35%). No obstante, si bien los estudiantes cuentan con las instrucciones necesarias, consideran que *"hay una falta de análisis y comprensión de la guía de actividades, pues se realiza una lectura incompleta, lo cual lleva a que no se realice lo solicitado"*.

Finalmente, se hizo una revisión de las guías de actividades de los cursos académicos elegidos para la investigación, encontrando que las actividades propuestas no se vinculan a una estrategia de aprendizaje concreta (estudio de caso, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos, entre otros), por lo cual el trabajo colaborativo se centra más en la apropiación de los contenidos del módulo del curso (en donde se desarrollan las unidades temáticas), que en su aplicación a la solución de problemas relacionados con el campo disciplinar. En su mayoría, las guías no están acompañadas de otros recursos como audios, videos, objetos de información y objetos virtuales de aprendizaje, lo que evidencia que en materia de contenidos digitales o «virtuales», todavía se privilegia el texto, en relación al empleo de medios audiovisuales, y la interactividad y la simulación apenas si se utilizan.

---

<sup>1</sup> Este es el modelo implementado en la UNAD para la interacción y construcción de conocimiento grupal, el cual fue diseñado por Gunawardena, Lowe y Anderson (1997) y que cuenta con cinco fases: Fase I. Compartir y comparar información; Fase II. Descubrir y explorar disonancias o inconsistencia de ideas, conceptos o enunciados; Fase III. Negociar significado / co-construcción cooperativa de conocimiento; Fase IV. Prueba y modificación de síntesis propuesta o co-construcción; Fase V. Enunciar acuerdos y aplicar nuevos significados construidos.



- Evaluación del aprendizaje

En cuanto a la retroalimentación de los productos, se preguntó a los estudiantes si reciben información suficiente sobre los resultados de su trabajo, encontrando que el 33% de los estudiantes encuestados, solo es informado del puntaje obtenido, sin que le sean proporcionadas observaciones adicionales sobre las falencias encontradas. Este hallazgo contrasta con el 29% que informa, que le son mencionadas las falencias y recomendaciones para mejorar, sumado al 23% a quienes se les publica la rúbrica de evaluación con los puntajes obtenidos, pero con ausencia de comentarios adicionales. Asimismo, a partir de la observación de los foros de trabajo colaborativo, se pudo concluir que en los cursos virtuales predomina la evaluación sumativa, frente a la formativa: la realimentación brindada por el tutor se limita al puntaje, no se aplica la rúbrica ni se justifica la calificación asignada.

#### *Factor Comunicativo*

- *Formas de interacción entre estudiantes*

A través de la técnica de forograma, se evidenció que las dinámicas grupales son particulares y aunque existen algunos aspectos en común que se mencionarán a continuación, es difícil llegar a un análisis general de lo que sucede al interior de los foros. De los 9 grupos colaborativos observados y analizados, una porción significativa de los casos, refleja cómo la responsabilidad y liderazgo recae en uno de los integrantes, quien realiza aportes enriquecedores donde su intervención toma en cuenta las ideas de otros participantes y lleva a explorar respuestas a los interrogantes o asuntos que se discuten. Dos o tres miembros más del grupo, se limitan a aportes básicos en la discusión o tarea a realizar, sin tomar en cuenta las intervenciones de otros participantes.

Éstos aportes básicos son los de mayor prevalencia, encontrando en menor medida aportes enriquecedores, y de forma ocasional, la existencia de aportes hilados generadores, que toman en cuenta múltiples puntos de vista (hila lo ya aportado), construyendo sobre lo dicho por otros o por el autor de lo leído (enriquece los aportes existentes), y que sirven como semilla para la reflexión por parte de otros participantes (generador de discusiones). Los ingresos sin aporte también sobresalen en los foros: ingresos donde se brindan saludos, justificaciones por la ausencia de participación, mensajes de ánimo, pero que no trascienden a discusiones importantes en la construcción del aprendizaje colaborativo.

En cuanto a la interacción, los forogramas permitieron evidenciar la ausencia de una comunicación directa entre los miembros del grupo, participaciones en donde solamente se presenta el aporte, pero no se hace ningún saludo, descripción del contenido o recomendación a sus compañeros, concretamente sobre lo anterior se expresó que "*Algunos estudiantes bajan la guía la desarrollan, pero nunca leen los aportes de otros compañeros, o los comentarios del tutor, o ya hicieron esos mismos aportes, esa comunicación escrita es deficiente*". Asimismo, en la prueba pre test, se preguntó a los estudiantes si existe un ambiente de apoyo y colaboración en el foro, encontrando que la mayoría (el 41%) considera que esto se da algunas veces, frente a un 11% que considera que esto se da siempre.

- *Formas de interacción entre estudiante - tutor*

El papel del tutor es fundamental para el éxito de las experiencias de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales, quien pasa de ser transmisor de conocimiento a facilitador del aprendizaje, promoviendo y orientado la construcción del producto, y la interacción social. A partir de la aplicación de la prueba pre test se identificó que el 41% de los estudiantes percibe la actuación del tutor como de colaboración para la consecución de los logros trazados; sumado a esto, el 33%

considera que el tutor fomenta la consecución de los objetivos, lo cual evidencia una percepción positiva de éste actor académico, en el desarrollo de los trabajos colaborativos. Sin embargo, a pesar de ésta mayoría porcentual, aún existe un 25% de estudiantes que encuentra limitada la actuación del tutor únicamente a marcar los objetivos individuales, pero no lo identifica como facilitador o colaborador. Esto último es consecuencia con los relatos de los estudiantes obtenidos en los grupos de discusión: "No hay una participación y seguimiento constante de los tutores en los foros", "los tutores no dan respuesta oportuna a las inquietudes presentadas por los estudiantes".

El 34% de los estudiantes afirmó que el medio más utilizado es el foro de trabajo colaborativo, seguido del correo electrónico (personal o institucional) con un 23%; en tercer lugar, se encuentra el correo interno del aula virtual con un 18%. Sin embargo, en la observación de las interacciones en los grupos elegidos, se encontró que en la mayoría de las ocasiones, el tutor genera un mensaje de apertura del foro pero no se presenta ninguna otra intervención de su parte, y cuando se hace, los mensajes generados no son personalizados o dirigidos a alguien concreto, existiendo una comunicación impersonal con el estudiante.

- *Asertividad en la comunicación*

La configuración aleatoria de los grupos para el desarrollo de trabajos colaborativos en el campus virtual de la UNAD, fomenta la interacción de estudiantes de diversas regiones del país, diferentes programas académicos, distintos estilos de aprendizaje, creencias, opiniones, motivaciones. Tal heterogeneidad puede generar conflictos al interior del grupo; no obstante, de la manera como estos se resuelvan, de los mecanismos de comunicación y mediación que se empleen, dependerá el éxito del proceso. En esa medida, es alentador encontrar que un 67% de los estudiantes encuestados, manifiestan que las situaciones de conflictividad generadas al interior del grupo colaborativo se solucionan entre todos los afectados, frente a un 14 % que afirma que estas se resuelven por la intervención de un tutor.

#### *Los AVA en el desarrollo del aprendizaje colaborativo*

La investigación de estos factores fue llevada a cabo en el año 2013, cuando la mayoría de los cursos académicos virtuales ofertados en la UNAD, se encontraban estructurados bajo el "Estándar CORE", en donde el centro del proceso de aprendizaje son las actividades del curso (no necesariamente articuladas entre ellas o en correspondencia con una estrategia de aprendizaje concreta), las cuales hacen parte de una estructura rígida, aplicada a todos los cursos, en donde la única variación se da en términos del número de actividades y el peso evaluativo de cada actividad, teniendo en cuenta el tipo de curso y el número de créditos académicos. En su mayoría estas actividades corresponden a pruebas objetivas cerradas, calificadas automáticamente por la plataforma virtual.

Durante el año 2014, la UNAD ha avanzado en el diseño y oferta de cursos académicos en la modalidad de Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), que se definen como el contexto integrado, integral y holístico para la gestión de aprendizaje, compuesto por un conjunto de entornos de interacción e interactividad sincrónica y asincrónica y un sistema de gestión de aprendizaje correspondiente con el modelo curricular problémico, que permite a los actores educativos aumentar el uso flexible de los materiales didácticos, emplear diferentes metodologías y estrategias pedagógicas, optimizar los recursos educativos (entre los cuales se encuentra también el tiempo de estudio) y mejorar los resultados del trabajo académico individual y colaborativo de los estudiantes (UNAD, Proyecto Académico Pedagógico Solidario, 2011).

En el marco de los AVA, el Entorno de Aprendizaje Colaborativo, se convierte en el escenario indicado para la realimentación e interacción sincrónica y asincrónica de los estudiantes y el tutor, lo que permite superar algunas limitaciones de medios como el foro, con el uso de otras herramientas de la Web 2.0. Asimismo, la planificación y desarrollo de las actividades es acorde con una estrategia de aprendizaje que se implementa a lo largo del curso (método del taller, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos, estudio de caso), lo que permite conectar los objetivos de aprendizaje y el currículo problémico con la evaluación. Otras ventajas se relacionan con: la organización consensuada del grupo colaborativo del tiempo y ritmos de trabajo, y un mejor seguimiento del docente, que en este modelo se convierte en un e-mediador del proceso de aprendizaje autónomo de sus estudiantes, a través de una presencia social y cognitiva.

De acuerdo con los resultados de la investigación, se considera importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones, para un desarrollo efectivo del aprendizaje colaborativo en los AVA: Es pertinente fomentar la asignación de responsabilidades en el grupo colaborativo, de acuerdo con las habilidades de pensamiento de cada participante, como son la habilidad de conceptualización, análisis, comprensión, síntesis, entre otras (Arguelles y Nagles, 2010). De ésta forma, el estudiante tiene la oportunidad de ejercitarlas hasta adquirir el hábito de aplicarlas de manera natural y espontánea en las construcciones grupales de conocimiento.

Por su parte, el acompañamiento del tutor puede estar claramente definido dentro de una guía diseñada para éste fin, donde el éste actor tenga claridad sobre los momentos en los cuales puede acompañar el proceso del estudiante y exista sintonía con lo realizado por otros tutores. Esta guía del tutor que puede ser de construcción en red, en ella se pueden plasmar listas de chequeo, páginas de consulta, recomendaciones generales frente al manejo de los foros, lista de preguntas frecuentes, entre otros, que permitan hacer de la labor docente una actividad coherente y eficaz.

Respecto al diseño de guías de actividades para estudiantes, es importante resaltar el valor agregado que trae el uso de medios multimedia como son el audio y video, siendo ésta una alternativa para no continuar privilegiando el texto escrito y hacer de las guías un recurso dinámico, amigable, de fácil comprensión y aplicación. También es importante implementar otros recursos tecnológicos como el chat, correo electrónico y redes sociales, para el trabajo en pequeño grupo, y la web conferencia, para grandes grupos.

La estrategia de aprendizaje colaborativo, puede ser abordada a través de varios momentos importantes como son: un momento inicial de reflexión en cuanto al aprendizaje autónomo, la solidaridad, la inteligencia colectiva, la corresponsabilidad adquirida, al igual que, el reconocimiento de las habilidades individuales, metas comunes y compromisos frente al grupo; un segundo momento de construcción colectiva, en donde se ejecutaran las acciones concretas para alcanzar el conocimiento deseado, poniendo en marcha sus compromisos y habilidades de pensamiento, a través del uso de las herramientas de la Web 2.0.; finalmente, el momento de consolidación efectiva, en donde convergerán los aprendizajes adquiridos que serán plasmados en el producto final, evaluando la consecución de las metas propuestas.

## Conclusiones

En cuanto a los factores metodológicos se pudo establecer que existen deficiencias en la planificación y desarrollo de los trabajos colaborativos, al no generarse una definición de roles al interior del grupo, y el establecimiento de unos compromisos concretos para obtener los resultados esperados. La mayoría de los estudiantes hacen un ingreso tardío a los foros, lo que

dificulta la discusión y el debate, de manera que las participaciones se centran en realizar aportes individuales, pero no se discuten sus contenidos.

En términos de los factores comunicativos, a través de la aplicación de la técnica del foro se evidenció que los aportes básicos son los de mayor prevalencia en los foros, en menor medida se dan los aportes enriquecedores, y ocasionalmente, los aportes hilados generadores, que son aquellos que hilan lo ya aportado, enriqueciendo los aportes existentes, generando discusiones entre los miembros del grupo colaborativo.

En la interacción con el tutor, se encontró que éste actor académico, en la mayoría de los casos crea un mensaje de apertura del foro pero no realiza ninguna otra intervención, y cuando se hace, sus mensajes no son personalizados, existiendo una comunicación impersonal con el estudiante. Se considera importante fomentar en los estudiantes el desarrollo de estrategias personales de aprendizaje y hábitos de estudio, lo que permitirá superar algunas de las dificultades personales y metodológicas identificadas en la investigación, en cuanto a ritmos de trabajo, cumplimiento efectivo de roles, y calidad de los productos se refiere.

Los factores psicosociales como la familia y el estado civil, tienen una influencia en la participación y adelanto de trabajos en los foros colaborativos puesto que las personas solteras consideran de manera más amplia como buena su participación y cuentan con mayores posibilidades de avanzar en el desarrollo de los trabajos en comparación con los estudiantes que tienen vínculos familiares configurados dentro del matrimonio, por cuanto deben asumir roles de padres y esposos.

## Bibliografía

Algarra, D. y Bayona, C. (2008). Desde una práctica en consejería para el mejoramiento de la retención estudiantil. *El Salinero Unadista*. 1, 1-7.

Álvarez, I., Gros, B. y Guerra, V. (2006). El diseño de entornos de aprendizaje colaborativo a través del programa Knowledge Forum: análisis de una experiencia. *Revista de Educación*, (341), 441-469.

Baquero, R. (1996). *La zona de desarrollo próximo y el análisis de las prácticas educativas, en Vigotsky y el aprendizaje escolar*. Barcelona: Editorial Aique.

Barros, B. y Verdejo, M. (2001). Entornos para la realización de actividades de aprendizaje colaborativo a distancia. *Inteligencia Artificial, Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial*, 5 (12), 39-49.

Brito, V. (2004). El foro electrónico: una herramienta tecnológica para facilitar la Evaluación de la Propuesta de aprendizaje colaborativo. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (17).

Cabero, J. (1999). *Tecnología Educativa*. Madrid: Editorial Síntesis.

Espinosa, M. (2000). Estrategias de moderación como mecanismo de participación y construcción de conocimiento en grupos de discusión electrónicos. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (11).

Facundo, A. (2009). Análisis sobre la deserción en la educación superior a distancia y virtual: el caso de la UNAD – Colombia. *Revista de Investigaciones UNAD*, 8(2), 119 – 147.

González Rey, F. (1987). *Personalidad y Comunicación: su relación teórica y metodológica*. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.

Gunawardena, Ch., Lowe, C. y Anderson, T. (1997) Analysis of global online debate and the development of fan interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing. *Journal of Educational Computer Research*. (17), 395-429.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw-Hill.

Iglesias, A. (2012). Feedback y feedforward a través de los foros. Experiencia en un curso online de la Universidad de Salamanca. *Revista TESI*, 13 (1), 459-477.

Johnson, D., Johnson, R. y Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Paidós.

Kagan, S. (1985) *Cooperative learning resources for teachers*. Riverside (CA): University of California.

Ovejero, A. (1990). *El aprendizaje cooperativo: una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. Barcelona, PPU.

Pérez, M., Subirá, M y Guitert, M. (2007). La dimensión social del aprendizaje colaborativo virtual. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (18), 1-21.

Quinche, J. y González, F. (2011). Entornos Virtuales 3D, Alternativa Pedagógica para el Fomento del Aprendizaje Colaborativo y Gestión del Conocimiento en Uniminuto. *Formación Universitaria*, 4(2), 45-54.

Salazar, A. (julio-2006). *Fotograma, una estrategia alternativa para la evaluación de espacios virtuales de discusión*. Ponencia presenta en el VIII Congreso Colombiano de Informática Educativa. Cali, Colombia.

Slavin, R.E. (1995) *Cooperative Learning*. Massachusetts: Allyn y Bacon.

Sánchez, M. (2010). Causas y consecuencias de la apatía en un grupo de estudiantes del programa de psicología frente a los cursos de mediación virtual. *Revista de Investigaciones UNAD*, 9 (2), 405 – 416.

Santos, G. (2010). Presencia social en foros de discusión en línea. *Píxel-Bit Revista de Medios y Educación*, (39), 17-28.

## Cibergrafía

Arguelles, D. y Nagles, N.I. (2010). Desarrollo de las actividades de aprendizaje. Capítulo 3 Habilidades de pensamiento y estrategias para el aprendizaje autónomo. Disponible en: [http://unipanamericana.edu.co/desercioncero/libro/material\\_descarga/disenio\\_actividades/habilidades\\_de\\_pensamiento.pdf](http://unipanamericana.edu.co/desercioncero/libro/material_descarga/disenio_actividades/habilidades_de_pensamiento.pdf)

Martínez, A.; Dimitriadis, Y. y De La Fuente, P. (2002). Aportes al análisis de interacciones para la evaluación formativa en CSCL. Presentado para su revisión al IE. VIGO: España. Disponible en: <http://pireo.tel.uva.es/gsic/usuarios/all/.../papers/paper26.pdf>

Moreno, B y Báez, C. (2011). Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas. Universidad Autónoma de Madrid. Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/PUBLICACIONES%20PROFESIONAL ES/factores%20riesgos%20psico.pdf>

Panitz, T. (1996). A definition of Collaborative VS Cooperative Learning. Deliberations. Disponible en: <http://www.city.londonmet.ac.uk/deliberations/home.html>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2011). Proyecto Académico Pedagógico Solidario. Disponible en: <https://www.unad.edu.co/>.

## Revista Q

Revista electrónica de divulgación académica y científica  
de las investigaciones sobre la relación entre  
Educación, Comunicación y Tecnología

ISSN: 1909-2814

Volumen 09 - Número 18  
Enero - Junio de 2015

Una publicación de la Facultad de Educación de la Escuela de Educación y Pedagogía  
de la Universidad Pontificia Bolivariana, con el sello de la Editorial UPB.



<http://revistaq.upb.edu.co> – [www.upb.edu.co](http://www.upb.edu.co)

[revista.q@upb.edu.co](mailto:revista.q@upb.edu.co)

Circular 1ª 70-01 (Bloque 6, Piso 3)  
Teléfono: (+57) (+4) 448 83 88 ext. 13262  
Medellín-Colombia-Suramérica