

LA COLABORACIÓN EN ESPACIOS VIRTUALES A TRAVÉS DE ESTILOS DE APRENDIZAJE DESDE LA PERSPECTIVA DOCENTE: UN ESTUDIO DE CASO

Armando Lozano Rodríguez - Escuela de Graduados en Educación - Universidad Virtual del Sistema Tecnológico de Monterrey – México

armando.lozano@itesm.mx

Adriana Tijerina Salas - Escuela de Graduados en Educación - Universidad Virtual del Sistema Tecnológico de Monterrey – México

atijerina@itesm.mx

Resumen

Se presentan los hallazgos sobre las percepciones de los docentes en el trabajo colaborativo de los alumnos según sus estilos de aprendizaje. Dentro de esta investigación se exploran diversas organizaciones de equipos según sus estilos de aprendizaje y se explora su interacción, liderazgo y resultados académicos.

El estudio fue desarrollado, desde una perspectiva cualitativa a través del empleo de entrevistas semi estructuradas y observaciones en los foros de discusión en Blackboard, con docentes que imparten un curso a nivel de posgrado en un programa de educación en línea.

Los datos recabados parecen indicar que los equipos con mayor interacción son aquellos conformados por dos o más estilos de aprendizaje, así como los equipos conformados por los estilos *reflexivo* y *teórico* como los más efectivos y funcionales dentro de los cuatro estilos del CHAEA.

Palabras clave: Estilos de aprendizaje, profesores, percepciones, equipo de trabajo, aprendizaje colaborativo.

COLLABORATION IN VIRTUAL SPACES THROUGH LEARNING STYLES FROM A TEACHER: A CASE STUDY

Abstract

Findings are presented on the perceptions of teachers in the collaborative work of students according to their learning styles. Within this research explores various organizations of equipment according to their learning styles and explores their interaction, leadership and academic results. The study from the qualitative research was conducted with teachers who teach at the graduate level course in an online education program. Semi structured interviews were applied to participants and discussion forums were observed and analyzed from the platform Blackboard. The data suggests that teams with greater interaction are those formed by two or more learning styles, as well as teams of *Reflective* and *Theoretical* styles as the most effective and functional among the four styles CHAEA

Keywords: Learning styles, teachers, perceptions, team work, collaborative learning.

1. Introducción

Los estilos implican preferencias, tendencias y disposiciones que distinguen a un individuo en la manera en que se conduce, habla, piensa, aprende y enseña (Lozano Rodríguez, 2009). En los últimos años, se ha considerado que los estilos de aprendizaje de los alumnos han sido uno de los aspectos del proceso de enseñanza aprendizaje que poco ha llamado la atención al docente, al menos en la cultura latinoamericana. No obstante, con el paso del tiempo, se ha ido generalizando la idea de la consideración de las diferencias individuales en los procesos educativos, la cual acepta y reconoce que cada uno de los estudiantes es diferente; y por ende, aprende de una cierta forma particular. La manifestación en la que cada individuo aprende no siempre se aprecia con facilidad. Algunos estudiantes gustan de hacer mapas mentales o conceptuales, otros generan apuntes con códigos propios que les ayudan a retener información conceptual de una mejor manera, etc. (Willis y Kindle Hodson, 1999).

Cuando los estudiantes son puestos en pequeños equipos para llevar a cabo alguna actividad de aprendizaje, sus estilos para aprender emergen de tal manera que la colaboración se puede ver afectada (Lozano, Sánchez, Aredillas y Esparza, 2011). La dinámica de trabajo que adquieren entonces los equipos pueden variar dependiendo del comportamiento de sus miembros. Mahnaz (2007/2008) refiere que el nivel de involucramiento del estudiante en la actividad de aprendizaje, el nivel de interactividad y la misma percepción del estudiante sobre la presencia social en línea pueden ser factores más influyentes en la efectividad instruccional que los estilos de aprendizaje. No obstante, la influencia que el estilo tiene sobre el alumno puede determinar algunos patrones de comportamiento a la hora de interactuar con los compañeros del equipo. Por ejemplo, ciertas preferencias en lo social inciden en los estilos que se caracterizan por su facilidad para interactuar de manera efectiva con otros; mientras que, existen estilos que se caracterizan por lo contrario: las personas prefieren trabajar en solitario más que en equipo.

2. Revisión de literatura

2.1 El aprendizaje colaborativo en cursos a distancia

En su sentido básico, aprendizaje colaborativo (AC) se refiere a la actividad de pequeños grupos. Aunque el AC es más que el simple trabajo en equipo por parte de los estudiantes, la idea que lo sustenta es sencilla, dentro de cada equipo los estudiantes intercambian información y trabajan en una tarea hasta que todos sus miembros la han entendido y terminado, aprendiendo a través de la colaboración. (Tecnológico de Monterrey, 1999). Por lo que el rol del profesor cambia a ser un guía y facilitador del proceso de aprendizaje para que sean los alumnos quienes descubran y construyan su propio conocimiento. Autores como Leidner y Jarvenpaa (1995) mencionan que el aprendizaje colaborativo, además de desarrollar el aprendizaje y pensamiento crítico en los estudiantes, también fortalece las relaciones sociales ya que los participantes deben aprender a escuchar y a compartir ideas y opiniones mediante un enfoque positivo y constructivista.

Scagnoli (2005) señala que el uso de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales facilita la exploración y búsqueda de información y lleva al participante a un proceso de aprendizaje que lo convierte en el actor principal en la construcción de su propio aprendizaje en la interacción con materiales del curso, el éxito del aprendizaje colaborativo a distancia depende de varios factores: la selección adecuada de aplicaciones que facilitan la interacción y colaboración, el uso de tales aplicaciones en actividades que motivan el aprendizaje colaborativo, así como el rol del profesor en motivar a la participación además de crear las condiciones y el clima para establecer una comunidad de aprendizaje son, sin duda alguna, elementos que facilitan el aprendizaje colaborativo en cursos a distancia. (Scagnoli, 2005).

Por su parte, Battalio (2007) menciona que con respecto a la interacción que se da en los espacios de discusión en donde los alumnos realizan actividades de aprendizaje colaborativo, se pueden dar situaciones negativas que también han sido documentadas en la literatura especializada. Estas situaciones señalan estudiantes que manifiestan actitudes de aburrimiento, sobrecarga de trabajo e incluso frustración.

Los equipos de trabajo que llevan a cabo actividades de aprendizaje colaborativo deben llevar a cabo una serie de acciones para el crecimiento en común, entre ellos, la interdependencia de los individuos en lo referente al intercambio de ideas para llegar a conclusiones para poder generar un producto en específico (Tseng, Wang, Ku, y Sun, 2009). Sin embargo, no todos los alumnos que estudian en ambientes a distancia tienen el mismo éxito. Pallof y Pratt (1999) identifican ciertas características que poseen los estudiantes que suelen tener éxito en ambientes en línea. Estas características tienen que ver con tener una motivación intrínseca y una tendencia a la introversión. Los alumnos que son dependientes y esperan a que se les motive de manera extrínseca (con recompensas o premios) tienden a manifestar un mayor nivel de deserción en cursos a distancia.

En resumen, se resalta la idea de que el trabajo colaborativo depende de una serie de factores interdependientes asociados con las características de los estudiantes, entre ellas sus estilos de aprendizaje, para poder llegar a productos concretos de aprovechamiento académico a nivel personal.

2.2 Estilos de aprendizaje

Para Dunn, Dunn y Price (1979), un estilo de aprendizaje es la manera por la que 21 elementos diferentes, que proceden de 5 estímulos básicos, afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener información. Los elementos abarcan aspectos ambientales, fisiológicos, psicológicos, sociológicos y emocionales.

Kolb (1982) señala las diferencias en las características de los cuatro estilos que se derivan de su teoría (divergente, asimilador, convergente y acomodador). El primero y el cuarto estilo tienden a ser más sociables y el segundo y tercero son menos sociables. Honey y Mumford (1986) y McCarthy (1990) se apoyaron en la teoría propuesta por Kolb para desarrollar y afinar algunos conceptos derivados. Los primeros diferenciaron también cuatro estilos

y los bautizaron como *activo*, *reflexivo*, *teórico* y *pragmático*. El *activo* y el *pragmático* manifiestan más similitudes entre sí al igual que el *teórico* y el *reflexivo*. La segunda autora agregó la noción de la hemisferidad cerebral para matizar las preferencias que manifiestan las personas para aprender.

En 1995, Alonso, Gallego y Honey realizaron una adaptación al modelo original con la clasificación de los estilos basada en una lista de especificaciones y características cuya definición fue tomada como plataforma para el presente estudio. Las características principales de estos cuatro estilos se describen a continuación:

Activo. Características principales: animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo.

Reflexivo. Características principales: ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, exhaustivo.

Teórico. Características principales: metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado.

Pragmático. Características principales: experimentador, práctico, directo, eficaz, realista.

El supuesto de que los alumnos deben aprender en las escuelas muchas veces se da por sentado, porque se parte de la idea de que son capaces de entender todas las lecciones y clases que reciben (Poon Teng Fatt, 2000). Sin embargo, la realidad no siempre es así. Casi en cualquier plantel educativo se pueden encontrar estudiantes que obtienen bajo rendimiento académico. ¿Es acaso que la enseñanza no fue efectiva para ellos? ¿Por qué otros alumnos sí aprendieron y ellos no? De estas preguntas se desprenden algunas posibilidades de respuesta relacionadas a las diferencias individuales y a los estilos de aprendizaje.

En las últimas dos décadas las investigaciones han dejado constancia que los estilos de aprendizaje se encuentran ligados estrechamente con la forma en que una persona percibe y procesa información, se comunica con otras personas e incluso con el contacto que se pueda llegar a tener con el uso de la tecnología (Santo, 2006).

En la literatura existen diferentes teorías de estilos de aprendizaje que se caracterizan por intentar comprender el cómo una persona percibe, procesa y almacena información. De acuerdo con Lozano (2009) un estilo implica un conjunto de “preferencias, tendencias y disposiciones, también lo es el hecho de que existan patrones conductuales y fortalezas que distingue a un sujeto de los demás en la manera en que se conduce, viste, habla, piensa y enseña” (p. 17).

3. Metodología

Este artículo presenta un estudio con un enfoque metodológico cualitativo (Merriam, 2009; Creswell, 2007) en donde se realiza la descripción del significado y la interpretación que tienen para un grupo de profesores sus experiencias al trabajar con sus estudiantes en un curso de educación a distancia ofrecido por Internet. Dicha descripción intenta identificar los puntos en común de todos los participantes que enfrentaron la misma experiencia docente.

Stake (1998) menciona que un caso es un sistema integrado cuyas características pueden ser descritas. La idea es que el caso pueda ser ilustrativo para poder aspirar a la comprensión de lo que se quiere describir.

El estudio consideró la aplicación de entrevistas directas con los participantes (doce docentes), en el primer tercio del semestre y en el último durante el período agosto-noviembre del 2011. También se llevó a cabo una serie de observaciones pasivas de las interacciones en plataforma tecnológica y se hicieron anotaciones de campo para proyectar las experiencias de los profesores de un curso inicial de posgrado, en una universidad privada en la ciudad de Monterrey, México; durante el curso de psicología del aprendizaje para conocer su percepción sobre el uso de estilos de aprendizaje CHAEA, durante el desarrollo de 3 actividades colaborativas y en las cuales se consideraron los siguientes elementos: composición, características y estilos de aprendizaje del equipo, tipos de conflictos, estilo del líder del equipo y las calificaciones finales de cada una de las actividades colaborativas.

Los instrumentos utilizados fueron entrevistas abiertas además de formatos de observación para la recopilación de información sobre el desarrollo de la interacción, estructura y notas finales de los diversos equipos.

Aunque la investigación con estudios de caso no son investigación de muestras, es pertinente mencionar que los participantes de este estudio fueron alrededor de doce docentes que impartieron el curso alrededor de 596 alumnos durante el semestre de agosto-diciembre 2011 a través de la plataforma educativa Blackboard, dentro de una institución privada en México.

Desde el inicio del curso, los profesores fueron observados a través de sus interacciones con sus estudiantes en los espacios electrónicos destinados a este propósito. Los estudiantes trabajaron los productos de las actividades de aprendizaje en la plataforma de Google Docs y la mayoría de la interacción se hizo a través del Mensajero (MSN) de manera sincrónica y en los foros de discusión de Blackboard, de manera asincrónica.

4. Resultados

4.1 Participantes

Los resultados recabados en la presente investigación parten de la percepción de los docentes con respecto al trabajo colaborativo en relación con los estilos de aprendizaje de sus estudiantes considerando diferentes elementos como son la interacción, el liderazgo y el desempeño académico de estos últimos dentro de las actividades colaborativas según sus estilos de aprendizaje.

Para ello, se llevaron a cabo entrevistas a profundidad y rejillas de observación con los maestros, los cuales todos tiene un posgrado en educación o psicología y de los cuales el 68% tienen un estilo de aprendizaje teórico, un 16% reflexivo y un 16% pragmático, así mismo como podemos ver en la figura 1, se encuentra la distribución de género de los docentes.

El objetivo de estas entrevistas es conocer la percepción de los docentes con respecto a los estilos de aprendizaje del CHAEA y su influencia en el desarrollo del trabajo colaborativo en un curso a distancia.

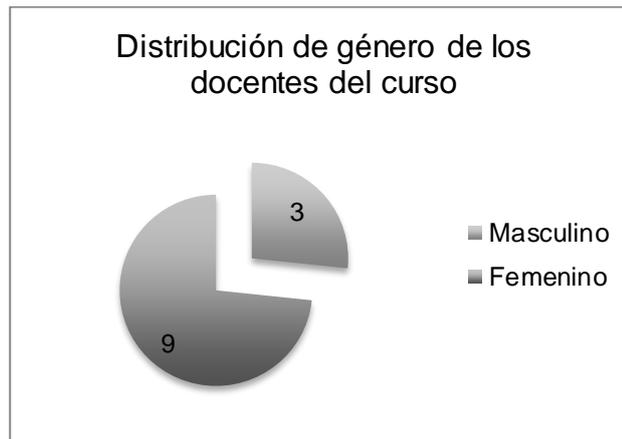


Figura 1. Datos de género de los docentes

4.2 Distribución de alumnos por equipos según sus estilos de aprendizaje

La distribución de equipos se realizó considerando diferentes composiciones según sus estilos de aprendizaje, en la figura 2, se puede ver el número de equipos que se realizaron considerando principalmente los primeros tres tipos, que se describen a continuación:

- Canasta revuelta.- este tipo de distribución se realiza considerando incluir los cuatro tipos de estilos de aprendizaje, *activo*, *reflexivo*, *teórico* y *pragmático*.
- Un estilo.- los equipos con esta clasificación se seleccionaron tomando en cuenta que se tuviera el mismo estilo de aprendizaje, ya sea todo un equipo de *activos*, *teóricos*, *reflexivos* o *pragmáticos*. Debido a la distribución mayormente reflexiva según se observa en las anotaciones de los maestros, el mayor número de equipos con esta clasificación pertenece al estilo *reflexivo* y *teórico*.
- Dos estilos.- Para la elaboración de estos equipos se consideró el reunir dos diferentes estilos de aprendizaje, ya sea *teóricos* y *reflexivos*; o *activos* y *reflexivos* o cualquier otros dos estilos de aprendizaje. También se puede observar que debido al mayor número de estilos *reflexivos* y *teóricos*, es justamente este tipo de equipos los que sobresalen mayormente.
- Otros.- Existen sólo 8 equipos en los cuales no cumplen con las clasificaciones anteriores ya sea porque son de tres participantes, generalmente porque alguno se dio de baja, por lo que se incluyen como otros

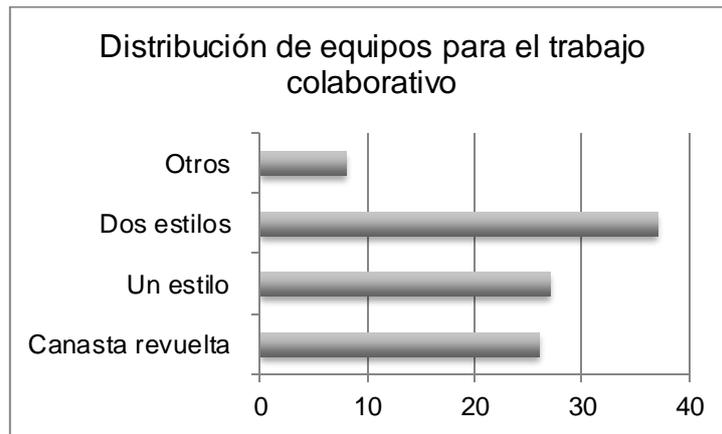


Figura 2. Distribución de equipos con base en los estilos de aprendizaje

4.3 La interacción dentro de los equipos colaborativos

Dentro de las diversas actividades del curso, se realizaron tres tipos de actividades las cuales utilizaron la herramienta Google Docs para llevar un mejor seguimiento y desarrollo de dichas actividades; para ello se establecieron foros por equipo para su organización y desarrollo dentro de los cuales los profesores tutores participaron, ya sea dando seguimiento a las aportaciones, en la resolución de dudas o conflictos y finalmente en la evaluación de los documentos enviados por cada equipo.

En general, como se aprecia en la tabla 1, la percepción de los docentes con respecto al desarrollo de la interacción en los equipos fue considerada como participativa y de apertura por los diferentes equipos colaborativos; sin embargo, se destaca que sí existe una diferencia entre la finalidad y proceso de interacción dentro de cada equipo según sus estilos de aprendizaje.

4.3.1 Canasta revuelta. Dentro de los equipos de cuatro miembros en donde existen los cuatro estilos de aprendizaje son participativos y colaborativos, ya que partimos del supuesto que el hecho de contar con diferentes estilos ayuda a desarrollar un trabajo balanceado; sin embargo, dos maestros señalaron que en sus equipos se notó que al existir diferentes estilos no todos trabajaban al mismo ritmo ni con el mismo entusiasmo, además de que señalaron que sus alumnos se tardaban más en llegar a un acuerdo en la elaboración del documento final.

4.3.2 Dos estilos. La interacción dentro de los equipos en donde se estableció el trabajo entre dos diferentes estilos de aprendizaje (dos alumnos de un mismo estilo y dos alumnos de otro mismo estilo) fue de las mejores según la percepción de los docentes, ya que señalaron que permitía tener la visión de dos puntos de vista además de que ayudaba a realizar un proceso más rápido de acuerdos.

Dentro de este tipo de equipos colaborativos, los estilos que se señalaron con una mejor interacción se encontraron los estilos *reflexivo* y *teórico*.

Dentro de los equipos con la percepción de mayor problemática en el proceso de interacción se encuentran los estilos *pragmático* y *reflexivo*.

4.3.3 Un estilo. Dentro de los equipos conformados por miembros de un mismo estilo de aprendizaje sobresalen dentro de la percepción de los profesores los equipos del estilo *reflexivo*, ya que invierten mayor tiempo en analizar la actividad para lo cual mantienen una activa y constante interacción dentro de este proceso. Las características de este estilo parecen favorecer los procesos de interacción entre sus miembros, porque comparten la misma noción de dedicación y su respectiva atención a la tarea.

Por su parte, según la percepción de los maestros el estilo *pragmático* fue el que se consideró con menos interacción ya que son muy específicos y evitan establecer una comunicación interactiva, si no cuentan con elementos o evidencias que puedan utilizar para mejorar su trabajo colaborativo.

Tabla 1.

Percepción docente referente al proceso interacción dentro de los equipos según su distribución

Distribución de equipos	Percepción docente
Canasta revuelta	Interacción activa, sin embargo tardan más en llegar a acuerdos y son más divergentes en la forma de plantear sus ideas.
Dos estilos	La Interacción fue activa y efectiva, sobresaliendo los equipos formados por los estilos <i>teórico</i> y <i>reflexivo</i> .
Un estilo	Los equipos conformados por estilo <i>reflexivo</i> , son los que mantienen por sobre los demás estilos una interacción más activa.

4.2 El liderazgo dentro de los equipos colaborativos

Dentro de las tres actividades colaborativas a desarrollar a lo largo del curso, las cuales consisten en el desarrollo de ensayos sobre diversas temáticas educativas, se estableció como parte del proceso contar con un líder, el cual es elegido por el mismo equipo, que guiara y asegurara que todos los miembros del equipo trabajaran ayudando al desarrollo armónico y cordial entre todos sus integrantes.

A lo largo del curso como se presenta en la figura 3, se observó que el estilo predominante en líderes de equipo fue el estilo *reflexivo* contando con un total de 44 equipos con dicho estilo como líder, siguiendo el estilo *teórico* con un total de 30 equipos con este estilo de aprendizaje, posteriormente el estilo *activo* como líder de 14 equipos y finalmente el estilo *pragmático* con 12 equipos liderados.

Lo anterior parece indicar que el estilo *reflexivo* y el liderazgo ejercido en el trabajo colaborativo de cuatro miembros, están sumamente entrelazados.

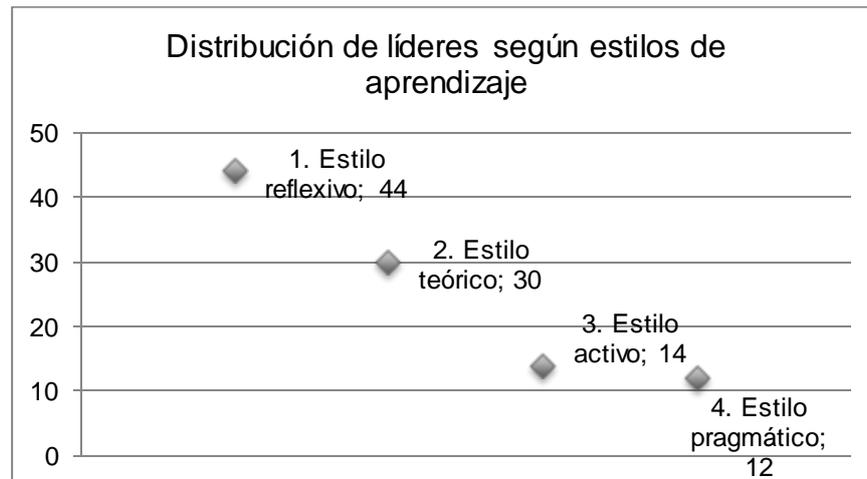


Figura 3. Distribución de líderes en equipos colaborativos según su estilo de aprendizaje.

Se observa un mayor número de alumnos con un estilo *reflexivo* dentro del curso; esto es, 298 de un total de 596. Luego le siguen en número el estilo *teórico* con 129, el estilo *pragmático* con 120 y el estilo *activo* con solamente 47 alumnos. Es importante señalar que según la percepción de los docentes, el estilo *reflexivo* se distinguió por contar con una mayor interacción entre sus equipos. Así mismo, los equipos con líderes *activos* sobresalieron por ser poco funcionales o con problemas de interacción entre el líder y su equipos.

4.3 El desempeño académico en los equipos colaborativos

Como se mencionó anteriormente, durante el curso se desarrollaron tres actividades colaborativas, las cuales tuvieron un peso de 15 puntos cada una y como se puede apreciar en la figura 4, el puntaje mayor fue para los equipos con la conformación de 4 estilos del CHAEA, seguida muy de cerca por los equipos que comprenden dos estilos de aprendizaje y finalmente por los equipos de un estilo de aprendizaje. Lo anterior parece sugerir que entre más heterogéneo sea un equipo en cuanto a los estilos de aprendizaje de sus miembros, mayor es la posibilidad de obtener mejores resultados académicos en cuanto a calificación se refiere.

Según la percepción de los profesores, los equipos conformados por dos estilos de aprendizaje *pragmático* y *reflexivo* son los que obtuvieron menor ponderación en la calificación de sus actividades colaborativas. Por otra parte, el mejor desempeño académico lo obtuvieron los equipos conformados por los estilos de aprendizaje *teórico* y *reflexivo*.

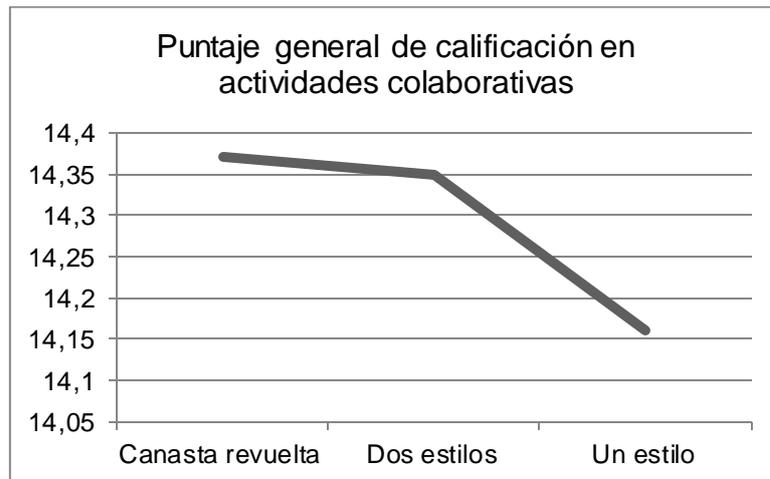


Figura 4. Puntaje general de calificaciones para las actividades colaborativas. Considerando la calificación mayor de 15 puntos

5. Discusión y conclusiones

El producto de la presente investigación nos lleva al planteamiento de las siguientes conclusiones:

(1) La percepción de los docentes, sobre el trabajo colaborativo en este curso a distancia, según los estilos de aprendizaje del CHAEA pone como manifiesto que los estilos *reflexivo* y *teórico*, son los dos estilos que sobresalen por su liderazgo, mejores resultados académico e interacción armónica y cordial. Lo anterior no quiere decir que los estilos *activo* y *pragmático* no lo sean, o que todos los equipos conformados por estos dos estilos no hayan funcionado; lo que se puede deducir según la percepción de los docentes, es que los equipos con estilos *teórico* y *reflexivo* tienen una mayor facilidad para el trabajo colaborativo dentro de entornos virtuales.

(2) También, desde la perspectiva docente, los resultados parecen evidenciar que los participantes con un estilo reflexivo invierten mayor tiempo en el análisis de información y eso les facilita una mejor comprensión de los contenidos revisados. Por su parte, los participantes con un estilo *teórico* demuestran un sentido crítico y objetivo lo que facilita el desarrollo de un buen trabajo en entornos virtuales.

(3) Los equipos con estudiantes de diversos estilos demostraron tomar más tiempo en ponerse de acuerdo para establecer un plan de acción. Las ideas compartidas en un primer momento solían ser divergentes. Algunas de las características reportadas por los docentes con respecto a los equipos conformados por diversos estilos fueron las siguientes: los equipos como tales fueron más problemáticos que los que fueron conformados por el mismo estilo o por pares de dos estilos distintos; hubo también más enfrentamientos verbales entre sus miembros, de un equipo con diversos estilos que en los equipos de otros tipos. También se registraron solicitudes de algunos alumnos que

solicitaron su cambio de equipo por no poder encajar de manera adecuada en este tipo de equipo de varios compañeros de distintos equipos.

(4) Actualmente la educación online se perfila como solución a los problemas a los que la enseñanza tradicional no puede dar respuesta, en términos de contar con flexibilidad de tiempo y espacio; sin embargo, por sí sólo no garantiza una educación de mayor calidad ni de mayor rendimiento en el aprendizaje. Por otra parte, existen numerosas investigaciones que demuestran que los estudiantes aprenden con más efectividad cuando se les enseña con sus estilos de aprendizaje predominantes, pero también se constata que es difícil llevar a la práctica en una clase tradicional la adaptación de la docencia a los estilos de aprendizaje de los alumnos. Esta dificultad se puede salvar mediante la educación a distancia (Gallego y Martínez, 2003).

(5) El estilo de aprendizaje *reflexivo* se distingue como el de mayor uso de tecnologías, lo que parece evidenciar que existe una relación entre el estilo de aprendizaje *reflexivo* y el uso de medios electrónicos. Por ello, el estilo *reflexivo* parece ser el estilo que mejor se adapta al diseño y desarrollo de cursos a distancia, por ello la percepción de los docentes, dentro del presente estudio manifiesta que el estilo *reflexivo* es el que mejor se adapta al trabajo colaborativo dentro de una modalidad en línea constituyendo un mejor liderazgo e interacción en el desarrollo de actividades colaborativas.

Un punto que vale la pena mencionar es lo relacionado con el número de bajas académicas durante el semestre en que se llevó a cabo este estudio con respecto a los estilos de aprendizaje. Haciendo un balance numérico proporcional de alumnos con los diferentes estilos, se pudo identificar un gran porcentaje de alumnos con estilo *reflexivo*, seguido por el estilo *teórico*, luego el *activo* y al final, el *pragmático*. No obstante, el número de bajas representa un porcentaje significativo en el estilo *teórico* comparado con el resto de los estilos; esto es, hubo un gran número de alumnos con estilo *teórico* que solicitó la baja de la asignatura en comparación con el resto de los estilos (un 22% más). Esto permitiría suponer que los alumnos con estilos *teórico* inscritos en un curso en línea podrían tener más probabilidad de solicitar la baja que los demás estilos.

Referencias bibliográficas

- Alonso, M.; Gallego, D. J.; Honey, P. (1995). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora* (6° ed.). Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Battalio, J. (2007). Interaction online: A Reevaluation. *Quarterly Review of Distance Education*, 8 (4), 339-352.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative Inquiry & Research design: Choosing among five approaches*. Thousands Oaks, California, USA: Sage.
- Dunn, Dunn & Price. (1979). Learning styles teaching styles. *Educational Leadership*, 36, 238-244.

- García Cué, J.L. (2006). Identificación del uso de la tecnología computacional de profesores y alumnos de acuerdo a sus estilos de aprendizaje. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 1 (1), 168-185.
- Hernández S.R., Fernández C.C., Baptista L.P. (2006). *Metodología de la Investigación*. (4º ed.). Distrito Federal, México. Mc Graw Hill.
- Kolb, D. (1982). *Psicología de las organizaciones: experiencias*. Madrid, España: Prentice Hall.
- Honey, P. and Mumford, A. (1986). *The manual of learning styles*. London, United Kingdom: Prentice Hall.
- Leidner, D.E. and Jarvenpaa, S. R. (1995). The Use of Information Technology to Enhance Management School Education: A Theoretical View. *MIS Quarterly*, 19, (3), 265-291.
- Lozano Rodríguez, A. (2009) (2º. ed.). *Estilos de aprendizaje y enseñanza: una panorámica a la estilística educativa*. Distrito Federal, México: Trillas.
- Lozano, R.; Lozano, V.; Sánchez; Aredillas y Esparza. (2011). Uso de Google Docs como herramienta de construcción colaborativa tomando en cuenta los estilos de aprendizaje. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 8 (1), 23-39.
- Mahnaz, M. (2007/2008). Accommodating individual differences in the design of online learning environments: a comparative study. *Journal of Research on Technology in Education*, 40 (2), 217-245.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative Research: A guide to design and implementation*. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass.
- McCarthy, B. (1990). Learning styles and the brain. *Educational Leadership*, 48, 2, 31-37.
- Palloff, R. M., & Pratt, K. (1999). *Building learning communities in cyberspace: Effective strategies for the online classroom*. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass.
- Poon Teng Fatt, (2000) Understanding the learning styles of students: implications for educators. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 20 (11/12), 31 - 45
- Santo, S., (2006), Relationships between Learning Styles and Online Learning: Myth or Reality? *Performance Improvement Quarterly; International Society for Performance Improvement*, 19 (3), 73-88.
- Stake, R. (1998). *Investigación con estudio de casos*. (4a. ed.). Madrid, España: Morata.
- Tseng, H., Wang, C., Ku, H. & Sun, L. (2009). Key factors in online collaboration and their relationship to teamwork satisfaction. *Quarterly Review of Distance Education*, 10 (2), 195-206.
- Willis, M. & Kindle Hodson, V. (1999). *Discover your child's learning style*. New York, New York, USA: Three Rivers Press.

Referencias webgráficas

- Gallego A & Martínez E. (2003). Estilos de aprendizaje y E-Learning. Hacia un mayor rendimiento académico. *Revista de Educación a Distancia*. Febrero, número 7. <http://www.um.es/ead/red/7/>

Scagnoli, N. (2005). El aprendizaje colaborativo en cursos a distancia. *Revista Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes* Septiembre-Diciembre, año/vol. 14 número.

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=67403608>

Tecnológico de Monterrey. (1999). *Las Estrategias y Técnicas Didácticas en el Rediseño. Aprendizaje Colaborativo*. Consultado el 4 de enero de 2012.

<http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/colaborativo.html>

Recibido en: 16/1/2013

Aceptado en: 10/ 03/ 2013