



Percepciones sobre la influencia de los estilos de aprendizaje en el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales

Perceptions about the influence of learning styles on collaborative learning in virtual environments

Eleonora Nakova Katileva; enakova@uoc.edu

Marc Romero Carbonell; mrromerocar@uoc.edu

Universitat Oberta de Catalunya (España)

Resumen

Antecedentes: El presente artículo tiene como objetivo conocer las percepciones de los estudiantes en línea sobre la colaboración en contextos virtuales, cuáles son los estilos de aprendizaje predominantes entre los participantes y cómo condicionan el proceso colaborativo. **Metodología:** Se contactó con 215 participantes configurando una muestra de tipo no probabilístico. Es un estudio de caso basado en los estudiantes de la UOC que aplica la metodología mixta obteniendo datos a través de cuestionarios y entrevista. **Resultados:** Los hallazgos señalaron que el proceso de aprendizaje colaborativo es aún insatisfactorio para gran parte de la muestra, el 47 % de la cual comparte el estilo de aprendizaje activo. **Discusión y conclusiones:** En el artículo se ha argumentado la necesidad de mejorar el proceso de aprendizaje colaborativo en línea y se ha sugerido formar los grupos de teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de los participantes.

Palabras clave: aprendizaje asistido por ordenador, aprendizaje en grupo, proceso de aprendizaje, estilos de aprendizaje, estudios universitarios en línea

Abstract

Background: This article aims to learn about online students' perceptions about collaboration in virtual contexts, which are the predominant learning styles among participants and how these affect the collaborative process. **Method:** We contacted 215 participants configuring a sample of non-probabilistic type. This is a case study based on UOC students that applies mixed methodology to obtain through questionnaires and surveys. **Results:** The findings indicate that the collaborative learning process is still unsatisfactory for the majority of the sample, 47% of which share the active learning style. **Discussion and conclusions:** In this article, the need to improve the online collaborative learning process has been argued and it has been suggested that the students' learning styles need to be taken into account when creating the groups.

Keywords: didactic use of computer, group learning, learning process, learning styles, online university studies



INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el aprendizaje colaborativo se ha consolidado como modelo tanto en entornos presenciales como virtuales (Garrison 2006). Sin embargo, son numerosos los factores que determinan el funcionamiento de grupos, lo cual es el foco central del presente artículo puesto que “la colaboración se contempla como una de las características distintivas y necesarias en el aprendizaje en entornos virtuales” (Hernández-Sellés, González-Sanmamed, & Muñoz-Carril, 2014). Al mismo tiempo, hasta la fecha se ha estudiado el tema de los estilos de aprendizaje de estudiantes, pero sin llegar a investigar la relación entre ambos constructos de manera concluyente. Por lo tanto, es necesario profundizar en el campo del aprendizaje colaborativo mediado por ordenadores o, como es más conocido en la literatura, *Computer Supported Collaborative Learning* (a partir de aquí CSCL).

El presente estudio está justificado desde tres puntos de vista diferentes: la revisión bibliográfica, que permite identificar las lagunas del campo e indagar en las mismas con el fin de encontrar maneras para potenciar el aprendizaje colaborativo; desde los objetivos que persigue esta investigación que abarcan las percepciones de los participantes y sus estilos de aprendizaje; y, finalmente, desde la utilidad metodológica considerando la necesidad existente de este desde la enseñanza en línea que cada vez más requiere el aprendizaje colaborativo. En este sentido se ofrecerán pautas para mejorar el proceso de aprendizaje colaborativo en el entorno de la *Universitat Oberta de Catalunya* (a partir de aquí UOC) atendiendo a los estilos de aprendizaje del alumnado, ya que, como Rodríguez Zamora et al. (2017) destacan, aunque tanto tutores como alumnos consideren que disponen de las destrezas necesarias para el aprendizaje colaborativo, se necesita una propuesta debidamente estudiada y planteada basada en las percepciones de los estudiantes en línea y sus estilos de aprendizaje.

El aprendizaje colaborativo en línea

El hilo conductor del trabajo está basado principalmente en la definición del aprendizaje colaborativo en línea de la Red de Aprendizaje Colaborativo en Entornos Virtuales (RACEV), según la cual se trata de “un proceso de actividad, interacción y reciprocidad entre los estudiantes, facilitando la construcción conjunta de significados y un avance individual hacia niveles superiores de desarrollo” (en Rubia y Guitert, 2014, p. 13).

En relación a las investigaciones más relevantes, Fernández y Valverde (2014) tratan el aprendizaje colaborativo desde una perspectiva social a través de comunidades de práctica basadas en tres ejes fundamentales: participación, motivación y aprendizaje. Los mismos autores destacan las ventajas de fomentar la colaboración en los entornos virtuales e indican la importancia del tutor (cuyo equivalente es la figura del profesor colaborador en la UOC) para asegurar el buen funcionamiento del grupo y asegurar su colaboración: “Las estudiantes confirman haberse sentido parte de una comunidad virtual de aprendizaje a través del diálogo fluido, la buena comunicación, la participación, el dinamismo, la colaboración (...) Se



indica la eficacia de la tutoría para fomentar esas relaciones positivas y el buen desarrollo de la acción formativa” (Fernández y Valverde, 2014, p. 103). Similarmente, Alvarez, Únzaga y Durán (2017) destacan la importancia de crear grupos de aprendizaje colaborativo eficaces y proponen una manera de gestionar los grupos basada en el aprendizaje personalizado y ubicuo que consideramos completamente válida para el ámbito virtual dado que el aprendizaje colaborativo en red facilita la personalización del aprendizaje y el seguimiento de cada alumno dentro del grupo por parte del profesor. Avello y Duart (2016) señalan que es necesario que establecer pautas para la formación de grupos de aprendizaje colaborativo en línea y aconsejan que se creen actividades colaborativas con un propósito claro y explícito, aunque sugieren dar cierta flexibilidad como poder escoger los miembros y distribuir las tareas.

Asimismo, en su estudio, Ornellas y Muñoz (2014), utilizan el aprendizaje colaborativo para enriquecer su propuesta didáctica basada en el aprendizaje basado en proyectos audiovisuales. Los autores llegan a la conclusión de que el aprendizaje colaborativo en un entorno virtual (en su caso, la UOC), supone una experiencia de aprendizaje significativo para los participantes, siempre y cuando el docente haya organizado el proceso cuidadosamente y ofrece retroalimentación y ayuda a lo largo del proceso. Precisamente este es el caso que abarcan Rodríguez Zamora et al. (2017), en su estudio de caso aplicado a estudiantes de Bachillerato y Universidad mexicanos, en el cual achaca el poco interés de estos jóvenes por los ambientes virtuales de aprendizaje a la falta de acompañamiento por parte del profesor tutor, a pesar de que ambos constataron tener las destrezas necesarias para el aprendizaje autónomo y colaborativo. Se trata de la figura que debe velar por el trabajo grupal fomentando la comunicación y colaboración entre los miembros, promoviendo el compromiso con la meta, es decir, considerando que les interesa la buena calificación, el reconocimiento grupal e individual por su desempeño que aumenta su grado de satisfacción se crea un sentido de comunidad (Aguilar; Cedillo y Valenzuela, 2015). De estos estudios sigue que es fundamental diseñar y pautar de forma adecuada todo el entorno para propiciar una formación de grupos equilibrada, adecuada en número, que no se sientan perdidos en el entorno virtual, aportando *feedback* en todo momento, realizando seguimiento del trabajo grupal, etc.

La reciente investigación de Gutiérrez-Portlán & Román-García (2018) recoge las estrategias y herramientas en red que los estudiantes utilizan para comunicarse y colaborar. Su relevancia para la presente investigación se debe al hecho que se basan en las experiencias de 2.054 universitarios que, a pesar de no encontrarse en entornos virtuales, recurren a ellos y a algunos PLE para colaborar en la red. A través de un cuestionario obtienen resultados que señala que la herramienta de aprendizaje colaborativo preferida entre la muestra es Google Drive y además les permite concluir que “se destaca en mayor medida la posibilidad de construir de forma conjunta interactuando con otros y la opción de compartir recursos, aspectos que se encuentran en la esencia de la Web 2.0.” (Gutiérrez-Portlán & Román-García, 2018, p. 98). Mientras, otros estudios relacionados con la UOC, como el realizado por Monguillot, González y Guitert de metodología cualitativa, se centran en la colaboración entre los docentes puesto que “la docencia realizada de forma colaborativa facilita el aprendizaje entre iguales y permite la construcción compartida de conocimiento curricular.” (Romeu, 2011; Monguillot et al., 2013) (2017, p. 7).



Los estilos de aprendizaje

En cuanto al concepto de estilos de aprendizaje, tomamos como referencia la definición de Alonso, Gallego y Honey, “los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven de indicadores relativamente estables de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (1999, p. 48). Alonso et al. (1999) clasifican los estilos y componen el cuestionario “CHAEA” (Cuestionario HONEY-ALONSO de ESTILOS DE APRENDIZAJE) extendiendo y mejorando los anteriores para identificar los estilos preferidos del alumnado. Este cuestionario se compone de 80 ítems, cada uno de los cuales se responde con un signo (+) sí se está de acuerdo y con un (-) sí se está en desacuerdo. Los resultados de su cuestionario permiten determinar las preferencias de los encuestados en cuanto a los Estilos de Aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. Las principales características del estilo activo son el compromiso personal, compartir opiniones e ideas para resolver problemas y la implicación sin prejuicios en las experiencias que puedan ser novedosas y de actualidad. Las personas con estilo reflexivo suelen ser prudentes y con capacidad de reflexión profunda cuando deben tomar alguna decisión y actuar y prefieren observar y escuchar ideas antes de tomar una decisión para analizar las experiencias desde diferentes perspectivas. Aquellos con el estilo teórico buscan la coherencia, suelen analizar y sintetizar desde el raciocinio y la objetividad y son partidarios de los trabajos en grupo, pero exigentes con sus colaboradores, en la misma medida que se implican. Asimismo, cuentan con destrezas para introducir sus observaciones dentro de los modelos. Por último, los pragmáticos sienten predilección por las tareas que son funcionales y prácticas y toman sus decisiones según su utilidad y son alumnos inquietos, que enseguida se ponen a manipular o actuar sobre aquello que les llame la atención. (Alonso et al., 1999)

Conocer el propio estilo de aprendizaje promueve la autogestión del aprendizaje, conocer técnicas de estudio efectivas y comprender su manera de aprender. Sin embargo, en el presente estudio pretendemos demostrar que resulta casi necesario que el profesor colaborador conozca los estilos de aprendizaje de sus alumnos antes de formar un grupo colaborativo ya que estos pueden influir en la eficacia del grupo y las percepciones de los miembros sobre su aprendizaje, entre otras razones.

Son numerosas las investigaciones que han utilizado el cuestionario CHAEA para determinar los estilos de aprendizaje. Fernández (2008) realiza una parcialmente similar a la presente en la cual pretende encontrar la relación entre los estilos de aprendizaje y la satisfacción de estudiantes en un curso a distancia pero concluye que no se pueden establecer tales relaciones, “La satisfacción no muestra diferencias significativas entre los distintos estilos de aprendizaje.” (p. 166) Hurtado, Tamez, & Lozano (2017) exploran los estilos de aprendizaje diferentes en casos de aprendizaje colaborativo utilizando el cuestionario CHAEA con el propósito de ayudar a los estudiantes a desarrollar sus habilidades y mejorar la práctica docente incorporando estrategias que fomenten el desarrollo cognitivo. Los autores indican que el estilo predominante de su muestra fue el reflexivo, y, más importante, concluyen que “los equipos conformados por diversos estilos de aprendizaje no trabajaban con la misma disciplina y entusiasmo, tomaban más tiempo para llegar a algún acuerdo, que los que se conformaron con el mismo estilo o por dos estilos distintos” (2017, p. 200). En la misma



línea, Alonso et al (2017) explica en su artículo un intento de incluir los estilos de aprendizaje en el Aula Virtual de Salud cubana durante el curso 2015-16. Entre su alumnado destaca el estilo teórico, frente a los estilos activo, reflexivo, y pragmático que se encuentran en el estándar de preferencia moderada. En cuanto a la línea de investigación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes en línea, se han encontrado escasos estudios de caso muy específicos y con una muestra limitada y no relacionados con la UOC. Sin embargo, el artículo reciente de Montoya, Ponsa, de Olaizola y Vilanova (2018) se centra en la relación entre los estilos de aprendizaje y la satisfacción de los estudiantes y siguiendo la clasificación de Biggs et al., como alternativa al CHAEA, demuestran que existe relación entre los estilos de aprendizaje y satisfacción pero atribuyen este resultado en parte al aprendizaje basado en proyectos.

METODOLOGÍA

La muestra

El presente artículo es resultado de un análisis de las percepciones de estudiantes de la UOC de grado y máster. La suma total de estudiantes participantes en el estudio ascendió a 215 y se escogió según las siguientes características: (1) eran alumnos de la UOC y (2) formaban parte de una asignatura en la cual una o varias tareas se realizan en equipo. La edad de los entrevistados oscila entre los 18 y 57 años con una mayor concentración entre 20 y 30 años, un 70 % de los entrevistados son mujeres y 28,4% hombres, el 94% de la muestra reside en España. En cuanto a sus experiencias anteriores con entornos virtuales, el 53,5% no había estudiado en ellos antes de la UOC y el 44,7% sí había tenido alguna experiencia en línea y 38,1 % se sienten “muy cómodos”, 49,3% “bastante cómodos” y 11,2% poco cómodos pero un 95,8% de ellos prefieren utilizar el ordenador para realizar los trabajos académicos.

Preguntas de investigación

Las dos principales preguntas de investigación son:

1. ¿Cuál es la percepción del alumnado de la UOC sobre su grado de satisfacción con el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales?
2. ¿Existe relación entre los estilos de aprendizaje del alumnado y sus percepciones sobre su satisfacción con el aprendizaje colaborativo en línea?

Diseño de la investigación

La investigación se desarrolló siguiendo el método de estudio de caso ya que se centra en una muestra determinada y el investigador tiene poco control sobre el tema a investigar y el contexto (Yin, 2002). Asimismo, se ha decidido aplicar la metodología mixta, que consiste en



complementar los instrumentos cuantitativos -como el cuestionario- con cualitativos -como la entrevista-. El motivo de esta elección radica principalmente en que permite aprovechar las ventajas de diversos métodos e incrementar sus posibilidades. Como Meneses y Rodríguez señalan, “a diferencia de otras técnicas, la entrevista implica un gran consumo de tiempo, tanto en su desarrollo, como en el tratamiento posterior de los datos. (...) No todas las personas se expresan del mismo modo y son igual de perceptivas.” (p. 40).

Técnicas de recogida y análisis de datos

Cuestionario

El cuestionario fue un instrumento auto administrado de escala Likert compuesto por 3 apartados con sus respectivos sub-apartados que se presentó en un formulario de Google. La primera parte incluye preguntas sobre los aspectos sociodemográficos, la segunda preguntas sobre las percepciones que tienen los estudiantes en línea sobre el aprendizaje colaborativo, creada *ad hoc* para atender a las inquietudes de la presente investigación, y la tercera parte es el cuestionario CHAEA que permite a los encuestados identificarse con un estilo de aprendizaje. La elección de un cuestionario disponible para los estilos de aprendizaje es una decisión estratégica que se ha hecho atendiendo a cuestiones prácticas (ahorrar recursos, tiempo, etc.), y por las garantías que ofrece sobre la calidad de las mediciones. Se empleó una prueba previa de correlación ítem-total, a fin de ver el grado de aporte de cada ítem y cómo influiría su eliminación de cara a la fiabilidad total del cuestionario, lo cual significa que los resultados obtenidos del instrumento son estables y consistentes en varias aplicaciones del mismo y se puede calcular mediante el coeficiente alpha de Cronbach (Creswell, 2009). Se obtuvo un resultado de 0.74 para el cuestionario, que indica que no ocurrirían variaciones de la muestra en este cuestionario. Para el análisis estadístico de datos cuantitativos se utilizaron fórmulas del programa Excel.

Entrevista

La entrevista es semiestructurada que parte de un guión de preguntas cerradas que fueron completadas con preguntas secundarias que varían según las respuestas del entrevistado. Se realizaron cuatro entrevistas que se transcribieron para su posterior análisis. El análisis cualitativo de las entrevistas se ha llevado a cabo de manera inductiva analizando las respuestas, el número de ocurrencias y ligando las respuestas con las obtenidas en el cuestionario. La principal herramienta de análisis de las entrevistas fue la transcripción y la codificación de palabras clave a partir de la cual se establecen relaciones con las respuestas obtenidas en el cuestionario. Este análisis nos permite triangular los resultados para incrementar el rigor de la investigación, con un alto índice de credibilidad, para replicar la transformación de los datos en descripciones (Bisquera, 2014).

Consideraciones éticas

Por último, cabe apuntar que, siguiendo el código ético de la investigación, antes de la recogida de datos se contactó con los alumnos por correo, y se les explicó cuáles son los objetivos y fines del estudio y que no se les pedirá su información personal.



RESULTADOS

Las percepciones sobre el aprendizaje colaborativo

Las primeras cinco preguntas del cuestionario tratan aspectos relativos a la composición y formación del grupo de aprendizaje colaborativo del grupo. En la primera, cerca del 70% de los encuestados apunta que prefieren realizar las tareas individualmente, lo cual puede significar que el presente modelo de creación de grupos de aprendizaje colaborativo tiene carencias importantes como la falta de afinidades y conocimiento de los compañeros. A partir de las respuestas obtenidas en la pregunta 2 se observa que la gran mayoría (24,7% totalmente en desacuerdo, 29,3% en desacuerdo) se posiciona en contra de la formación aleatoria de los grupos. En la tercera pregunta se descubrió que el 75% de los encuestados prefieren trabajar con personas que comparten los mismos intereses. En el siguiente ítem se sugiere el criterio de estilos de aprendizaje para la formación de grupos y las respuestas han sido altamente positivas. Por último en esta parte del cuestionario preguntamos sobre el tamaño de los grupos y se confirmó que los grupos de 3 o 4 miembros encuentran más apoyo (un 68,8% está totalmente de acuerdo y 21,4 de acuerdo).

En la siguiente categoría del cuestionario se incluyeron 8 preguntas sobre la participación en el grupo dado que es otro factor que puede influir en las percepciones sobre el aprendizaje colaborativo que tienen los participantes. En la pregunta 6, el 17 % señala que algunos miembros se incorporaron más tarde y este hecho podría tener una repercusión negativa en el grupo en general mientras que en la siguiente pregunta la totalidad de los encuestados comparten la visión de responsabilidad que cada uno tiene que mostrar hacia su equipo. A continuación se realizaron tres preguntas relativas a las percepciones de los estudiantes sobre su propia implicación en el proceso colaborativo. A partir de sus respuestas observamos que la muestra opina que ha contribuido al mismo nivel que los demás o más pero son casos aislados los que reconocen haber contribuido menos. Seguidamente, se les preguntó sobre su grado de satisfacción con el proceso del trabajo en su grupo dado que en muchos casos un enfoque incorrecto del principio puede significar que el proceso implica más carga para unos miembros y menos para otros. Asimismo, sin la constancia y el cumplimiento de los acuerdos iniciales el proceso podría empeorar. Según la entrevista 1, "Incluso en los mejores equipos siempre existe alguien que tiene tendencia a escaquearse y presenta lo justo para que no le puedas llamar la atención".

La tercera categoría de preguntas dentro del cuestionario trataba sobre el papel del profesor colaborador dado que es la figura de referencia que tienen en el proceso de aprendizaje y según su manera de organizar y desarrollar la asignatura las percepciones de alumnado pueden cambiar a mejor o a peor. Se observó que el 41,4% se muestra completamente de acuerdo y 26,5% de acuerdo sobre la importancia de la figura del profesor colaborador. No obstante, el resto opina lo contrario, lo cual puede indicar que el profesor colaborador se ha mantenido distante o no ha proporcionado el soporte necesario. La mayoría de los participantes han valorado positivamente la función del profesor colaborador y menos del 10% señala que sus dudas no han quedado resueltas.

La penúltima sección del cuestionario es sobre las percepciones del proceso de aprendizaje colaborativo en general. Aunque las percepciones fueron bastante positivas, el 15% de los



encuestados niegan haber aprendido algo gracias al aprendizaje colaborativo, por lo que es vital dar pautas de mejora fundamentadas en hechos comprobados para que se intente fomentar el aprendizaje significativo. Otra pregunta muestra que a pesar de las dificultades, los estudiantes opinan que han conseguido un resultado mejor que si lo hubieran realizado solos.

No obstante, en las cuatro entrevistas el aprendizaje colaborativo se valora positivamente y se comenta que se aprende más a través de las experiencias colaborativas dado que se conocen enfoques e ideas que no se le ocurrirían a uno solo:

En mi opinión debería consistir en una experiencia de aprendizaje mutuo, basado en la interrelación de las personas, que colaboran con lo que cada una pueda aportar para conseguir un fin común. Creo que es esencial que todo el grupo tenga un objetivo común, y una actitud de compromiso hacia los demás. (entrevista 1)

Los estilos de aprendizaje

Tras la realización del cuestionario CHAEA, se determinaron los estilos de aprendizaje predominantes de los participantes: 47% activo, 26% reflexivo, 14,9% pragmático y 12,1% teórico. Esta información nos permite relacionar el estilo de aprendizaje activo con el aprendizaje en línea dado que el 47% ha escogido esta modalidad de aprendizaje. Las diferentes opiniones reflejan que cabría la posibilidad de aceptar un planteamiento basado en los estilos de aprendizaje de los participantes pero no exclusivamente de un mismo estilo, más bien tener constancia de los estilos de cada uno y mezclarlos de manera coherente y añadiendo determinados factores aparte como por ejemplo las motivaciones e intereses de los posibles componentes del grupo. Así lo confirma la cuarta entrevista, “considero que el hecho de que haya personas con diferentes estilos de aprendizaje otorga variedad al grupo y lo complementa, pues cada persona puede aportar una visión diferente, ya que se aprende y se piensa de forma diversa.” Este hallazgo sobre la heterogeneidad de los grupos discrepa con la visión de Hurtado, Tamez, & Lozano (2017) que se presentó en la revisión teórica y señala que existe la posibilidad de que en un grupo los cuatro miembros tengan diferente estilo de aprendizaje y no tenerlo en cuenta puede provocar desequilibrio en el proceso de trabajo y selección de método de trabajo incómodo y menos productivo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El análisis de los resultados indica que el trabajo colaborativo en línea provoca diferentes opiniones en las partes implicadas. Considerablemente, se ve influenciado por el estilo de aprendizaje de cada integrante del grupo ya que muestra diferentes expectativas y percepciones. Por esta razón, ha sido necesario analizar los resultados más allá de los datos numéricos y estadísticos, aspecto que se ha conseguido con la entrevista.



En lo relativo a la pregunta de investigación “¿Cuál es la percepción del alumnado de la UOC sobre su grado de satisfacción con el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales?”, a partir de los resultados obtenidos podemos afirmar que en líneas generales las percepciones son positivas pero existe una parte de la muestra que opina que este tipo de aprendizaje no se está desarrollando satisfactoriamente. Creemos que, como señalan Ornellas y Muñoz (2014), el trabajo colaborativo en un entorno virtual supone una experiencia de aprendizaje significativo para los participantes, siempre y cuando el docente haya organizado el proceso cuidadosamente y ofrece retroalimentación y ayuda a lo largo del proceso. Precisamente este es el caso que abarcan Rodríguez Zamora et al. (2017) comentado anteriormente. En esta dirección, se ha tratado de recoger información acerca el rol del tutor para la mejora de las percepciones de los participantes y hemos analizado sus respuestas para afirmar que en general lo consideran una figura muy importante que se debe implicar un poco más en el seguimiento de la colaboración. Este resultado muestra la necesidad de un acompañamiento muy guiado durante todo el proceso de aprendizaje que se podría explicar con la falta de presencialidad y contacto síncrono. Se ha detectado que las percepciones que los encuestados muestran actualmente son mejorables y que entre las principales dificultades que se señalan se encuentran la creación de los grupos debido a la poca información y afinidad con el resto del equipo, la organización del equipo y el desajuste entre el tiempo que cada miembro dedica al trabajo. Se reclama más información y agrupamientos menos basados en el azar y más basados en algo que les une y que les puede favorecer el proceso de aprendizaje colaborativo, según las respuestas en la pregunta 4 del cuestionario, una buena manera de conseguir que los grupos funcionen correctamente sería por sus estilos de aprendizaje, como se había constatado en el estudio de Montoya, Ponsa, de Olaizola y Vilanova (2018). Otros factores importantes que los encuestados han destacado son; el tamaño del grupo (de 3 o 4 personas es ideal), la importancia de una buena organización y seguimiento por parte del profesor colaborador, la comunicación fluida y responsabilidad de cada miembro del equipo y afinidad en la manera de realizar las tareas.

En cuanto a la segunda pregunta que propuso este artículo, “¿Existe relación entre los estilos de aprendizaje del alumnado y sus percepciones sobre su satisfacción con el aprendizaje colaborativo en línea?”, contrariamente al estudio de Alonso et al (2017) que se limita a destacar el estilo de aprendizaje más común entre su alumnado, estilo teórico, sin analizar las implicaciones del mismo, en la presente investigación hemos visto cómo las percepciones de los participantes están relacionadas con su estilo de aprendizaje. Así, se ha observado que el estilo activo y reflexivo predominan entre la muestra y que los participantes con estos dos estilos de aprendizaje preferidos muestran mejores percepciones sobre el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales que los participantes con estilo de aprendizaje teórico o pragmático. No obstante, entre los primeros dos, los participantes con estilo reflexivo se muestran más críticos con el modelo actual de creación de grupos y planteamiento de las tareas de trabajo colaborativo, por ejemplo, tienen respuestas de 3 o menos en la escala de Likert en las preguntas que concierne el rol del profesor colaborador que es la figura que acompaña a los estudiantes de la UOC en su aprendizaje. Este resultado se puede explicar con las características de cada estilo de aprendizaje ya que las personas con estilo de aprendizaje activo se adaptan muy fácilmente a nuevas situaciones y son más ágiles con diferentes puntos de vista que una persona con estilo teórico, por ejemplo. Por tanto, los dos estilos de aprendizaje más afines con la naturaleza del entorno virtual de la UOC son el activo



y el reflexivo. No obstante, Fernández (2008) ha llegado a la conclusión que el estilo de aprendizaje que más se beneficia de los cursos en línea es el teórico. Debemos tener en cuenta que el presente es un estudio parcial basándose en una muestra en concreto.

Recomendaciones para la mejora

En base a los resultados, establecemos las siguientes recomendaciones. En primer lugar, el profesor colaborador ha de ofrecer una manera efectiva de creación de grupos, según los estilos de aprendizaje de cada estudiante, formando grupos de cuatro miembros donde dos tienen el mismo estilo de aprendizaje y los otros dos, distintos. A modo de ejemplo, tendría eficacia un grupo con dos personas con estilo activo y el resto uno de reflexivo y otro de teórico o pragmático. De este modo habría equilibrio pero a la vez variedad, cosa que se valora muchísimo por la muestra, especialmente detallada en las encuestas.

Similarmente, el profesor colaborador, tal y como recogen Rodríguez Zamora et al. (2017), tiene que ser una guía ofreciendo orientaciones a los estudiantes a lo largo del proceso y llevar a cabo acciones de seguimiento y feedback que les ayuden a llevar a cabo la colaboración con éxito. Asimismo, se debe reforzar la evaluación individual en el proceso de aprendizaje colaborativo. Se ha notado entre los encuestados que actualmente no se valora el trabajo individual de cada miembro del equipo y que, muchas veces, el profesor colaborador no valora el esfuerzo individual de los miembros, aspecto que debería cambiar.

Se debe potenciar que los alumnos aprovechen las herramientas de los espacios grupales del entorno de la universidad y, en el caso de que se haga con herramientas externas, se busquen aquellas que permitan una transparencia en el proceso, ya sea por un registro de actividad de cada individuo. Del mismo modo, se debería potenciar la evaluación individual dentro del equipo ya que también debe valorarse la implicación individual de cada componente del equipo.

A partir de los resultados y recomendaciones, a continuación se describe el proceso de aprendizaje colaborativo que los autores de la presente investigación proponen. En primer lugar, antes de formar grupos de aprendizaje colaborativo, el profesor colaborador pasaría el cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA y crearía una hoja de cálculo u otro documento similar donde agrupará los estudiantes del grupo por sus estilos de aprendizaje. En segundo lugar, se mantendría la actual práctica de la UOC que consiste en presentarse en el foro para que se obtenga información sobre los intereses y objetivos de cada uno, así como la disponibilidad que a veces causa conflictos internos. A partir de ahí, los estudiantes harían una propuesta de grupo según sus intereses pero el profesor colaborador tendría la última palabra si detecta que los participantes no serían compatibles por sus estilos de aprendizaje. Seguidamente, se harían modificaciones en la composición del grupo para que tenga dos miembros con el mismo estilo y otros dos con diferente estilo cada uno. De esta manera se crean grupos de manera más rigurosa y fundamentada sin implicar un exceso de trabajo por parte del profesor o los estudiantes. A partir de este momento, se daría el comienzo del proyecto con los acuerdos iniciales y organización y, aparte de compartir acceso al espacio de trabajo, el equipo tendría que guardar un registro de actividad donde resumiría los avances y



la contribución de cada miembro para que el docente tenga más constancia del proceso de colaboración. Al terminar, los equipos realizarían la presentación de su trabajo y tendrían que reflexionar sobre el proceso de aprendizaje, tanto sobre sí mismos como sus compañeros en una rúbrica de autoevaluación y otra parecida de co-evaluación y se enviaría al profesor colaborador.

Conclusión

El presente artículo ha tratado de conocer las percepciones de los objetos de cada modelo de enseñanza- los estudiantes- sobre una de las prácticas educativas más presentes en la actualidad- el aprendizaje colaborativo. La investigación se ha centrado en los estilos de aprendizaje como uno de los factores que podrían influir en este proceso. Los resultados obtenidos a través de los instrumentos cualitativos y cuantitativos sugieren que las percepciones generales son positivas pero se destacan algunas serias faltas que provocan el desinterés y la frustración del estudiante como por ejemplo la falta de implicación de los compañeros, no tener intereses en común o menos apoyo por parte del profesor de lo que esperaban. Además de analizar el caso de los 215 estudiantes de la UOC que participaron en el estudio y conocer que el estilo de aprendizaje más predominante es el activo o que algunos de ellos prefieren realizar los trabajos que se asignan a un grupo individualmente por evitar el proceso de aprendizaje colaborativo, se presentan una serie de pautas que surgen de los hallazgos y reflexiones de la presente investigación. Estas directrices pretenden mejorar la práctica actual y ofrecer la posibilidad de trabajar con personas afines en diferentes aspectos y ofrecer un seguimiento más pautado para mejorar el proceso de aprendizaje colaborativo en los entornos virtuales.

REFERENCIAS

- Aguilar, N., Cedillo, M., y Valenzuela, J. (2015). Logro de aprendizajes significativos a través de la competencia transversal "trabajo colaborativo" en educación superior. *Voces y Silencios*, 6 (1), 22-32. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.18175/VyS6.1.2015.03>
- Alonso., Gallego, J., & Honey, P. (1999). *Los Estilos de Aprendizaje*. Bilbao, España: Ediciones Mensajero.
- Alonso Reyes et al. (2017), Experiencia en la adaptación de actividades a los estilos de aprendizaje desde la educación de posgrado a distancia, *Educación médica Superior* 31, 2 [Fecha de consulta: 11 de octubre de 2018] Recuperado de: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1052/504>
- Alvarez, Margarita, Únzaga, Silvina, Durán, Elena. (2017). *Método para generar recomendaciones personalizadas para integrar grupos de aprendizaje ubicuo y colaborativo*. XXIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. Actas, 363-372. Recuperado de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/63610>



- Avello, R. y Duarte, J. Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning. Claves para su implementación efectiva. *Estudios Pedagógicos XLII*, N° 1: 271-282, 2016. [Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2018] Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v42n1/art17.pdf>
- Bisquerra, R. (coord.) (2014). *Metodología de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Creswell, J. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Chapter 7. SAGE Publications.
- Fernández, L. (2008). Estilos de Aprendizaje, motivación de logro y satisfacción en los contextos on-line. *Revista Estilos de Aprendizaje*, (2), 153-169.
- Fernández, M^a Rosa, Valverde, Jesús, Comunidades de práctica: un modelo de intervención desde el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Comunicar* [en línea] 2014, XXI (Enero-Junio): [Fecha de consulta: 12 de octubre de 2018] Recuperado de: <http://www.redalyc.org:9081/home.oa?cid=5743275>
- Garrison, D. (2006). Online collaboration principles. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 10 (January 2006), 25–34. Recuperado de: <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- González Hernández, W. (2016) Análisis de los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje a partir del enfoque histórico cultural, *Edmetec, Revista de Educación Mediática y TIC* 6 (1), 2017, pp. 221-243 [Fecha de consulta: 07 de octubre de 2018] Recuperado de: <https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/edmetec/article/view/5816/5450>
- Gros, B. & Adrián, M. (2004). Estudio sobre el uso de los foros virtuales para favorecer las actividades colaborativas en la enseñanza superior. *Teoría de la Educación*, 5. [Fecha de consulta: 09/11/2018].
https://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_05/n5_art_gros_adrian.htm#N_05
- Guitert, M.; Giménez, F. (2000). El trabajo cooperativo en entornos virtuales de aprendizaje. En: J. M. Duarte y A. Sangrà (Eds.), *Aprender en la virtualidad* (113-134). Barcelona: Gedisa. [Fecha de consulta: 09 de octubre de 2018] Recuperado de: <http://especializacion.una.edu.ve/Telematicaeducativa/paginas/Lecturas/UnidadIII/TCEV.pdf>
- Guitert, M. y Pérez-Mateo, M. (2013). La colaboración en la red: hacia una definición de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. 14 (1), 10-30 [Fecha de consulta: 09/11/2018].
http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/9440/9730
- Gutiérrez-Portlán, I., & Román-García, M. (2018). Estrategias para la comunicación y el trabajo colaborativo en red de los estudiantes universitarios. *Comunicar*, 26 (54), 91–100. <https://doi.org/10.3916/C54-2018-09>
- Hernández-Sellés, N., González-Sanmamed, M., & Muñoz-Carril, P. C. (2014). La planificación del aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación Y Educación*, 21(42), 25–33. [Fecha de consulta: 10 de octubre de 2018] Recuperado de: <https://doi.org/doi.org/10.3916/C42-2014-02>



- Hurtado, P., Tamez, R., & Lozano, A. (2017). Características que presentan los estudiantes con estilos de aprendizaje diferentes en ambientes de aprendizaje colaborativo. *Tendencias Pedagógicas*, 30(2017), 191–206. [Fecha de consulta: 13 de octubre de 2018] Recuperado de: <https://doi.org/10.15366/tp2017.30.011>
- Meneses, J, y Rodríguez, D. (n.a.) *El cuestionario y la entrevista*. Material UOC. http://femrecerca.cat/meneses/files/pid_00174026.pdf
- Montoya, L. h.; Ponsa, P.; de olaizola, I.; Vilanova, R. (2018). Análisis cuantitativo de estilos de aprendizaje y satisfacción en contextos de aprendizaje basado en proyectos de accesibilidad. *Campus Virtuales*, 7 (1), 141-155. Recuperado de: <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/277/239>
- Ornellas, Adriana & Pablo César Muñoz Carril (2014) A methodological approach to support collaborative media creation in an e-learning higher education context, *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 29 (1), 59-71, DOI: 10.1080/02680513.2014.906916
- Romero Agudelo et al. (2010), Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb en la educación virtual Apertura [en línea] 2010, 2 (abril); Fecha de consulta: 29 de marzo de 2018]. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/comocitar.oe?id=68820841007>
- Rodríguez Zamora, R. y Espinoza Núñez, L.A. (2017); Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios, *RIDE (Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo)*, 7 (14); [Fecha de consulta: 23 de marzo de 2018] Recuperado de: <http://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/274/1299> DOI: <http://dx.doi.org/10.23913/ride.v7i14.274>
- Rubia, B. y Guitert, M. (2014). ¿La revolución de la enseñanza? El aprendizaje colaborativo en entornos virtuales (CSCL). *Revista Comunicar*, 42, XXI, 10-14. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-a2>
- Salinas, J. (2004). Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Bordón Revista de Pedagogía*. 56 (3-4) 469-481. [Fecha de consulta: 23 de marzo de 2018] Recuperado de: <http://mc142.uib.es:8080/rid=1K1RX87X3-25S6H65-4GJ/SALINAS,%20J.%20Cambios%20metodológicos%20con%20las%20TIC.pdf>
- Yin, R. K. (2002). *Case study research: Design and methods*(2nd ed.). Thousand Oaks (Calif.) [etc.]: Sage Publications.

Para citar este artículo:

Nakova Katileva, E., & Romero Carbonell, M. (2019). Percepciones sobre la influencia de los estilos de aprendizaje en el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Eduotec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (69), 23-35.
<https://doi.org/10.21556/edutec.2019.69.1391>

