

El trabajo colaborativo online como herramienta didáctica en Espacios de Enseñanza Superior (EEES). Percepciones de los estudiantes de los Grados en Educación Infantil y Primaria

Online collaborative work as a teaching tool in Higher Education Spaces (EHEs). Student perception in Early Childhood Education and Primary Education degrees

Almudena Cotán Fernández*, Vanesa Martínez Valderrey**, Irene García Lázaro**, Manuel Gil-Mediavilla**, Jose Alberto Gallardo-López**

*Dpto. de Didáctica, Facultad de Educación
Universidad de Cádiz

Av. Saharaui s/n, Campus Universitario Río San Pedro, 11519 Puerto Real (Cádiz)

**Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
Universidad Isabel I

C/ Fernán González, 76, 09003 Burgos

almudena.cotan@uca.es vanesa.martinez@ui1.es irene.garcia.lazaro@ui1.es

manuel.gil@ui1.es josealberto.gallardo@ui1.es

Resumen

En este artículo se analizan los resultados parciales obtenidos en un proyecto de investigación de una universidad de titularidad privada, situada en la zona norte de España. El objetivo general del estudio se dirigió a conocer la percepción del alumnado de los Grados en Educación Infantil y en Educación Primaria sobre los procesos organizativos que se establecieron durante el desarrollo de trabajos colaborativos *online*. La metodología empleada fue de corte cualitativo. La recogida de datos se realizó mediante la administración de entrevistas estructuradas. El análisis de los resultados se efectuó en tres grandes bloques de contenido: 1) implicaciones didácticas de la participación en trabajos colaborativos; 2) ventajas e inconvenientes encontrados; y 3) propuestas de mejora sugeridas. Entre las principales conclusiones extraídas destaca que la participación en este tipo de tareas supone una primera aproximación al futuro profesional docente de los estudiantes en formación, con la que, además se fomenta el establecimiento de redes de apoyo al aprendizaje, así como, que la falta de implicación y de comunicación presencial dificultan el desarrollo competencial perseguido con esta herramienta pedagógica. Entre las propuestas de mejora formuladas se distinguen la creación de canales de comunicación síncronos; la determinación de co-evaluaciones anónimas entre los miembros del grupo y, la elaboración de documento de compromiso.

Palabras clave: Trabajo colaborativo, Educación superior, Educación *online*, Estrategia didáctica, Estudiante, Metodología cualitativa.

Abstract

This article presents the partial results obtained during the development of a research project carried out in a private university, located in Northern Spain. The general purpose of the research was to know the perception of the students of the Grades early childhood and Primary Education on the organizational processes established during the development of *online* collaborative work. The methodology used was qualitative. Data collection was carried out through the administration of structured interviews. The analysis of the results was structured in three main areas of content: 1) collaborative work as a didactic tool; 2) benefits and disadvantages of collaborative work; and 3) proposals for improvement. Among the main conclusions reached, it is worth highlighting that this type of task represents a first approximation to the teaching professional future of students in training, which also implies the establishment of support networks for learning, as well as the fact that the lack of involvement and face-to-face communication hinders the competency development pursued with this pedagogical tool. Proposals for improvement include the

creation of communication channels that favour synchrony, the establishment of anonymous co-evaluation proposals among students and the creation of a group commitment document.

Key words: Collaborative work; Higher education, *Online* education, Didactic strategy, Student, Qualitative methodology.

1. Introducció

La conquesta de un espai universitari homogeni que faciliti la permuta acadèmica e investigadora entre diferents països ha sigut un dels objectius comuns del continent europeu des de dècades. Un dels pilars sobre els que se sustentà el logre del citat objectiu se produí en 1988 amb el articulad i la firma de la Magna Charta Universitatum (Oosterlinck, 2013) per un conjunt molt nombros de rectores de universitats amb una major trajectoria dins del panorama europeu (Martín-Retortillo, 1989). En este document se consagraren una sèrie de principis fundamentals per aconseguir este objectiu, así como, la determinació de los medios necesarios para alcanzarlo. Entre todos ellos se destacan los siguientes: 1) la libertad de enseñanza, investigación y formación; 2) la garantía de derechos del estudiante; 3) el intercambio cultural entre universidades; y 4) la movilidad docente y discente.

Posteriormente, con el desarrollo de la «Declaración de la Sorbona (1998)» y, especialmente, de la «Declaración de Bolonia (The European Higher Education area, 1999)», firmada por una treintena de ministros europeos de educación, se puso en marcha el proceso de convergencia universitaria y se creó el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) o European Higher Education Area (EHEA) (Sanz, 2009).

Las anteriores Declaraciones supusieron el motor hacia la consecución de una verdadera universidad europea, siendo estas el origen del Plan Bolonia, que culminó en 2010 con la concreción de los necesarios ajustes que se debían implementar en los sistemas de educación superior e investigación de los países participantes. Los cambios a este respecto se dirigieron hacia la mejora, apertura y el diseño de un sistema universitario de enseñanza superior europeo, homogéneo, comparable y comprensible. Es por todo lo anteriormente expuesto que se estableció un sistema de organización en ciclos de Grado y Máster, y del mismo modo, se desarrolló el Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS) en el cual se determinó un valor de medida académica único y uniforme (Comas, 2013; Crosier *et al.*, 2007). Finalmente, y de forma complementaria se potenciaron diferentes programas de movilidad, como fue el caso del Erasmus+.

La revisión de la literatura puso de manifiesto que, en el momento actual, son 48 los estados soberanos que se integran dentro del EEES, por lo que parece apropiado afirmar que se ha alcanzado un sistema de cooperación educativa a nivel internacional (Klemenčič, 2019). Algunos de los cambios que más críticas suscitan dentro de la comunidad académica e investigadora, son los referentes a «ordenación académica», ya que pueden presumiblemente, suponer la mercantilización de la educación y en definitiva subordinar los fines educativos al objetivo de lograr una economía altamente competitiva (Pereyra *et al.*, 2006; Zambrana y Manzano, 2004). Es por ello por lo que durante los años venideros, aspectos como la globalización social y económica y la adaptación competencial a las demandas se tornan imprescindibles a la hora de desarrollar e implementar acciones conjuntas que consoliden este espacio común educativo (González-Pérez, 2015; Zahavi y Friedman, 2019).

La sociedad del conocimiento tiene un papel preeminente en el EEES, así como, en su progresivo proceso de convergencia. Las demandas emergentes y la adaptación a los futuros entornos profesionales prescriben un cambio en el paradigma educativo basado en el modelo competencial, es decir, que parta del saber y se oriente hacia el saber hacer (Domínguez y Llorente, 2009).

Bajo esta premisa educativa, los entornos de enseñanza de carácter eminentemente *online* y las pedagogías basadas en los principios del *e-learning* se postulan como el caldo de cultivo sobre el que se articula el

diseño de nuevos escenarios docentes (Duña y Martínez-Rivera, 2015). La independencia del tiempo y la distancia, la autorregulación del aprendizaje, la compatibilidad con diferentes estilos de vida y las ventajas del acceso universal a la información resultan capitales y se presentan como una de las ventajas a nivel cualitativo y cuantitativo en relación con el perfil de estudiante contemporáneo.

Del mismo modo, este modelo expone las problemáticas encontradas en la aplicación práctica de sus premisas a la educación *online*. De acuerdo con este planteamiento resulta indispensable desarrollar políticas formativas dirigidas hacia el trabajo de la competencia digital, tanto desde la óptica de los docentes como de los propios estudiantes (Gámiz-Sánchez, 2017; García *et al.*, 2017), cuestión que, por otro lado, debe ser amparada por la Administración Educativa.

A la luz de todo lo expuesto hasta el momento, las instituciones educativas deben perseverar en ofrecer soluciones adaptadas a las necesidades formativas emergentes del siglo XXI, así como, en preparar a los estudiantes para la adquisición y desarrollo de estrategias, destrezas, habilidades y competencias (Gutiérrez-Portlán *et al.*, 2018). De esta manera, se hace patente que la irrupción de las tecnologías en el contexto educativo ha promovido cambios en tanto en la forma de tratar como de procesar la información (Serrano y Casanova, 2018). Uno de estos cambios se refleja en la posibilidad de trabajar colaborativamente en red, siendo esta forma de trabajo una de las herramientas más empleadas para favorecer la participación, interacción y colaboración entre los miembros de un grupo (Chang y Kang, 2016) y promover un tipo de comunicación multidireccional sin necesidad de coincidir en el mismo espacio físico (Chang y Kang, 2016; Roschelle, 2013).

Investigaciones internacionales como las desarrolladas por Kwon *et al.* (2019), ofrecen una visión actual sobre las diferentes opciones de aprendizaje colaborativo en entornos *online*. Otros autores como Sailin y Mahmor (2018), presentan el aprendizaje colaborativo como una de las herramientas didácticas más relevantes para el aprendizaje de los futuros maestros (Sailin y Mahmor, 2018).

El desarrollo de tareas de manera colaborativa, permite al profesorado evaluar estrategias como: 1) habilidades comunicativas asertivas y relacionales (Howe y Mercer, 2007); y 2) construcción social del conocimiento (Roura *et al.*, 2018). A este respecto, cabe señalar que es necesario promover un diseño didáctico de los trabajos colaborativos sobre los objetivos previamente formulados y que respete las singularidades de los estudiantes (Biasutti y EL-Deghaidy, 2015; Brindley *et al.*, 2009; Palomares *et al.*, 2018).

Además, el trabajo colaborativo se convierte en una excelente herramienta para fomentar la autonomía del alumnado (Álvarez, 2011; Fernández y Valverde; 2014, Laurillard, 2012; Marín *et al.*, 2018). Esta autonomía se nutre de los debates generados durante el proceso de toma de decisiones, posibilitando a su vez, la construcción social del conocimiento a la que se hacía alusión en líneas anteriores. En este sentido, resulta fundamental crear climas de trabajo motivadores basados en la confianza y el respeto con la finalidad de lograr que todos los miembros del equipo se sientan agentes activos e intercambien opiniones e ideas de manera asertiva (Carrió, 2007; Voogt *et al.*, 2015).

Tal y como se ha indicado anteriormente, la irrupción de las TIC en espacios educativos ha facilitado la organización virtual de tareas de carácter colaborativo. Del mismo modo los trabajos colaborativos en red resultan de gran utilidad didáctica en todas las etapas educativas, pero de manera muy especial en escenarios de enseñanza superior (Bruffee, 1999; Chang y Kang, 2016; Duña y Martínez-Rivera, 2015; Morgan *et al.*, 2014). Sin embargo, resulta preciso matizar que para que este proceso sea exitoso, el docente debe incidir en variables como interacción, cohesión y cooperación. Uno de los beneficios añadidos a la participación en trabajos grupales es el desarrollo de valores y principios en los miembros de estos (Gavotto *et al.*, 2015).

En este sentido, el docente se convierte en facilitador y guía del proceso, mientras que los estudiantes asumen activamente la responsabilidad de su propio aprendizaje, desarrollando paralelamente

competencias sociales y de trabajo en equipo (Marín *et al.*, 2018; Kirschner, 2001). En este orden de ideas, autores como Fernández y Valverde (2014), postulan que el aprendizaje colaborativo fomenta la mejora de las habilidades comunicativas, las actitudes positivas hacia la construcción comunitaria de conocimiento y la cohesión grupal (Laurillard, 2012; Marín *et al.*, 2018).

Por otro lado, el trabajo colaborativo entendido como herramienta didáctica, se basa en el principio de «aprender haciendo», y a este respecto son innegables las ventajas del empleo de las TIC como medio para su desarrollo. En esta misma línea se puede afirmar que «las comunidades y redes de aprendizaje existen gracias a las posibilidades de socialización y de intercambio personal que nos ofrecen estos soportes tecnológicos, convirtiéndose en una de las opciones más comunes para el intercambio comunicativo y el establecimiento de relaciones significativas entre las personas que intervienen en ellas» (García y Gómez, 2015, p.3).

Entre los beneficios del desarrollo de trabajos colaborativos caben destacar los aportes de autores como Power y Handley (2019) cuando postulan que este tipo de tareas contribuyen a integrar de manera interdisciplinar los contenidos en el EEES. Del mismo modo los resultados de otras investigaciones evidencian que los estudiantes perciben como significativos los aprendizajes adquiridos y los desafíos a los que se enfrentan en esta modalidad de trabajo (De Hei *et al.*, 2018; Koivuniemi *et al.*, 2018).

Bajo este marco conceptual, se formuló como objetivo general del estudio: conocer la percepción del alumnado de los Grados en Educación Infantil y en Educación Primaria sobre los procesos organizativos que se establecen durante el desarrollo de trabajos colaborativos de carácter *online*. Derivado de este gran objetivo se formularon tres específicos: 1) conocer las implicaciones didácticas de la participación en trabajos colaborativos *online*; 2) identificar ventajas e inconvenientes durante el desarrollo de trabajos colaborativos *online*; y 3) determinar propuestas de mejora aplicables a esta herramienta didáctica en los Grados de Educación Infantil y Primaria.

2. Método

Los resultados de este estudio se encuentran enmarcados dentro del proyecto de investigación titulado *Trabajo colaborativo en red*, desarrollado en la Universidad Isabel I. La metodología empleada fue de carácter cualitativo. El estudio fue desarrollado durante el curso académico 16/17 y tuvo una duración de 12 meses. El equipo de trabajo estuvo compuesto por investigadores especializados en educación superior, entornos de aprendizaje *online* y atención a la diversidad.

2.1. Participantes

La muestra estuvo compuesta por 99 estudiantes de los Grados en Educación Infantil y Primaria, de los cuales el 81,81% fueron mujeres y el 18,18% varones, con edades comprendidas entre los 22 y los 50 años ($M= 37$).

La técnica de muestreo empleada fue de «selección basada en criterios» (Goetz y LeCompte, 1988). De esta manera se realizó un muestreo selectivo atendiendo a cinco criterios (Cotán, 2016; Patton, 1987; Pujadas, 1992): 1) titulación; 2) modalidad de estudio *online*; 3) instituciones de educación superior; 4) disponibilidad para participar; y 5) voluntariedad.

Además, con el doble objetivo de velar por el cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, así como, de preservar el anonimato de los participantes en el estudio se codificaron los nombres de estos en función del momento en el que se efectuaron las entrevistas («estudiante 1», «estudiante 2», etc.).

Del conjunto de la muestra, únicamente uno de ellos señaló no querer participar en el estudio. Esta decisión estuvo motivada por el hecho de no haber realizado hasta el momento ningún trabajo colaborativo debido a circunstancias personales y a la falta de tiempo.

2.2. Recogida datos

El proceso de recogida de datos se efectuó mediante la administración de una entrevista estructurada de forma *online*. La entrevista validada mediante juicio de expertos, se diseñó con el objetivo de recoger información sobre: tipo de trabajo colaborativo, modalidad y temática, organización del proceso de desarrollo, tutorización docente, procedimientos de evaluación y heteroevaluación, así como, propuestas de mejora. El instrumento, quedó configurado por 14 ítems divididos en las dimensiones previamente identificadas. A pesar de que las entrevistas fueron de carácter anónimo, se solicitaron datos sociodemográficos como titulación, sexo y edad.

2.3 Análisis de datos

El análisis de datos se realizó desde una óptica estructural siguiendo la propuesta de Miles y Huberman (1994) para crear el sistema de codificación. Las fases seguidas en el estudio fueron cuatro: 1. Recopilación de los datos; 2. Establecimiento de categorías; 3. Interpretación y estructuración de los datos y, 4. Desarrollo de conclusiones.

Partiendo de la codificación, se procedió a dividir los datos en nueve categorías generales: 1) datos sociodemográficos; 2) modalidad de trabajo colaborativo; 3) organización; 4) heteroevaluación; 5) implicación personal; 6) clima de trabajo grupal; 7) ventajas del desarrollo de trabajos colaborativos *online*; 8) inconvenientes del desarrollo de trabajos colaborativos *online* y 9) propuestas de mejora de los trabajos colaborativos *online*. En la Tabla 1 se puede observar las cuatro categorías de análisis que se emplearon en el presente artículo así como las sub-categorías identificadas en cada uno de ellos.

1.Trabajo colaborativo como herramienta didáctica de enseñanza-aprendizaje	Tipología Miembros grupales Implicación
2.Ventajas	Relación compañeros Redes de colaboración Aprendizajes significativos Comunicación Profundización en la materia Diversas perspectivas
3. Inconvenientes	Falta de implicación Estrés Críticas Exceso de trabajo Distribución tareas Comunicación asíncrona Temporalización para la entrega
4.Propuestas de mejora	Evaluación atendiendo al nivel de implicación Selección de compañeros Contrato Comunicación tutor

Tabla 1: Categorías de análisis

El análisis de los datos recogidos se efectuó con el programa informático MAXQDA (versión 2018), siguiendo el sistema de categorías previamente establecido a partir de las transcripciones de los documentos generados con las entrevistas.

Este artículo se centró en el análisis de los resultados obtenidos en seis de las nueve categorías que configuran el instrumento de evaluación: 1) Tipología de trabajo colaborativo; 2) Miembros del grupo de trabajo; 3) Implicación en el desarrollo del trabajo; 4) Ventajas de la participación en trabajos colaborativos *online*; 5) Inconvenientes de la participación en trabajos colaborativos *online*; y 6) Propuestas de mejora para el desarrollo de trabajos colaborativos *online*.

3. Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en cuanto a las implicaciones del trabajo colaborativo como herramienta didáctica, ventajas e inconvenientes de la participación en trabajos colaborativos *online* y propuestas de mejora para el desarrollo de este tipo de tareas.

1) Implicaciones didácticas de la participación en trabajos colaborativos

La realización de trabajos colaborativos en entornos *online* abre la oportunidad hacia la construcción del aprendizaje social. Es decir, el alumnado pudo establecer y generar redes, colaborar, intercambiar y compartir ideas y experiencias para realizar la actividad. Uno de los aspectos más valorados por los participantes en el estudio fueron las modalidades o tipologías, entre las cuáles destacaron las siguientes: desarrollo de unidades didácticas, glosarios de términos, ensayos críticos o *webquest*.

Además, los estudiantes señalaron que no todos los trabajos siguieron una misma línea temática que permitiera profundizar de manera transversal en diferentes materias. De esta manera postularon que los temas desarrollados a lo largo de diferentes asignaturas variaban en función del área de conocimiento. Entre otros los temas destacados fueron los siguientes: atención del alumnado en el aula, Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, geometría, juegos psicoeducativos, motricidad, audición y lenguaje, huertos escolares o literatura infantil.

«En el de ciencias experimentales el tema principal era el huerto escolar» (Estudiante 30).

«Diseñar una batería o conjunto de pruebas motrices con las que se puedan observar/evaluar si la coordinación motriz tanto global como fina presenta características normales o nos ayude a detectar si existen dificultades» (Estudiante 48).

Otros de los aspectos destacados fue el número de miembros que configuraban el grupo de trabajo, así como, la implicación y responsabilidad de cada uno de estos. Los participantes en el estudio indicaron haber participado en trabajos colaborativos *online* de entre tres y seis integrantes, manifestando, a su vez, que la preferencia en cuanto al número de miembros fuera de cuatro como máximo. Esta preferencia fue justificada debido a que en aquellos grupos con un mayor número de participantes la implicación y responsabilidad del grupo se diluía. De esta manera la variable «implicación» resultó ser la más relacionada con la adquisición de las competencias propias del trabajo colaborativo.

«Sí me he implicado porque me parece importante la realización de los trabajos para conseguir los objetivos que se nos proponen y porque es una manera de manejar los conceptos teóricos que hemos trabajado a lo largo de la asignatura» (Estudiante 44).

«Sí. Porque he sido yo quien ha decidido participar (existía la opción de no hacerlo), porque me interesa el tema y porque me parece imprescindible la implicación para respetar a los compañeros. ¡Qué menos!» (Estudiante 34).

En cuanto a la importancia de la realización de trabajos colaborativos no sólo la encontraron en los procesos de aprendizaje que se derivaban de ello o el respeto hacia sus compañeros, sino que encontraron similitudes entre el desarrollo de este tipo de trabajos y su futuro desempeño profesional. Del mismo modo los estudiantes destacaron variables como comunicación, trabajo en equipo o empatía.

«Sí, porque me parece fundamental que el profesorado sea capaz de trabajar en equipo...hay que aprender a comunicarse y saber trabajar en equipo» (Estudiante 88).

2) Ventajas e inconvenientes de la participación en trabajos colaborativos

Los estudiantes indicaron varias ventajas e inconvenientes como resultado de su participación en trabajos colaborativos de carácter *online*. Entre las principales ventajas postularon: el buen trato con los compañeros y las relaciones establecidas y el tipo de aprendizajes de carácter activo y significativo. Entre las anteriores, las redes de trabajo y la colaboración establecidas durante el desarrollo del trabajo fueron subrayadas como fuentes de enriquecimiento académico, pero también personal.

En este sentido también perseveraron en que la participación en trabajos colaborativos facilitó nuevos puntos de vista que incidieron en el establecimiento de nuevos mecanismos de comunicación, diálogo y reflexión. Del mismo modo, variables como responsabilidad, profundización en el área de conocimiento y distribución equitativa de tareas fueron valoradas positivamente.

«Trabajas campos como la adaptación, comprensión y paciencia» (Estudiante 19).

«Me parecen muy interesantes y una forma distinta de aprender y aplicar los conocimientos adquiridos en las unidades didácticas. Muchos de estos trabajos creo que nos serán muy útiles en nuestro papel como docentes ya que podremos llevarlos a cabo dentro del aula. El trabajo en colaboración con otras personas me parece enriquecedor ya que siempre se puede observar el punto de vista que aportan los demás al cual tu no habías llegado» (Estudiante 94).

Asimismo, los participantes en el estudio pusieron de manifiesto que el desarrollo de estos trabajos de forma *online* ofrecía similares ventajas que si se efectuaran de manera presencial. Tal y como se ha indicado anteriormente, variables como diversidad de opiniones, contraste de experiencias, nivel de compromiso o establecimiento de nuevas relaciones, fueron valoradas muy positivamente.

«Tanto en el presencial como el online hay muchos beneficios: aportaciones que hacen las otras personas según su experiencia, estudios... Pero sí que es verdad que cuando hay alguien que no adquiere ese compromiso agobia al grupo» (Estudiante 40).

En contraposición con la anterior percepción, algunos estudiantes aseguraron que uno de los inconvenientes de la participación en trabajos en red, fueron las situaciones estresantes e incómodas generadas, debido a: 1) la falta de respuesta por parte de sus compañeros de grupo; o 2) no aceptar las modificaciones sugeridas sobre las aportaciones de otros miembros del grupo. Estas situaciones supusieron una carga adicional de trabajo al tener que asumir las tareas de otros.

«Al final se convierte en un trabajo tedioso cuando tienes que hacer lo que no hacen otros, por no hablar de la situación tan violenta de decir lo que está mal» (Estudiante 29).

Otras variables que se establecieron como inconvenientes de la realización de trabajos colaborativos *online* fueron: 1) falta de tiempo; 2) ausencia de comunicación personal; 3) diferentes ritmos de trabajo; y 4) falta de implicación. No obstante, los estudiantes nuevamente pusieron de manifiesto que los canales empleados para desarrollar el trabajo colaborativo *online*, hubieran sido los mismos que si se hubiera desarrollado de forma presencial.

Además, el hecho de tratarse de un trabajo realizado de forma *online* obligó a algunos estudiantes a mantener activas las comunicaciones y preocuparse por el correcto desarrollo y ejecución de sus tareas, cuestión que fue valorada como otro de los inconvenientes de esta modalidad. En este sentido los participantes consideraron que en el caso de haber realizado el mismo trabajo de manera presencial, no hubieran tenido que incidir tanto en la realización de las actividades que correspondían a cada miembro. También afirmaron que esta preocupación era extensible a las comunicaciones y diálogos mantenidos, ya que de forma presencial solo se ha de acordar el día, mientras que al trabajar *online*, no sólo se ha de acordar un día de reunión síncrona sino que también se hace necesaria una comunicación constante. Sin embargo, afirmaron que estos cauces de comunicación serían los mismos en ambas modalidades de trabajo: presencial y *online*.

«Sobre todo la obligación de tener que comunicarte con tu grupo, puesto que al no poder quedar presencialmente con ellos, tiene que haber una preocupación por parte de todos» (Estudiante 55).

Otro de los inconvenientes identificados fue el estrés generado por el tipo de comunicación establecida. Las circunstancias personales de los participantes en el estudio fue una de las motivaciones que promovió que las comunicaciones se efectuaran de manera asíncrona, cuestión que, unida a la necesidad de resolver dudas, produjeron malestar e influyeron negativamente en su estado de ánimo.

De esta manera la falta de precisión de un horario concreto, el establecimiento de un tipo de comunicación síncrona (e incluso su ausencia) o los diferentes objetivos académicos fueron valorados como elementos negativos para un óptimo desarrollo de trabajos colaborativos *online*.

«Aprendes a colaborar y organizarte, aunque es muy difícil, teniendo en cuenta la falta de tiempo con la que trabajamos todos teniendo que adaptarte, además, a una temporalización de una tarea y contando con varias personas más, es muy complicado» (Estudiante 95).

Respecto al procedimiento organizativo, fue considerado como un aspecto individual y no colaborativo. Siendo en este caso valorado como inconveniente la falta de aceptación de las críticas constructivas o la asunción de liderazgos sin consenso.

«Creo que los trabajos en grupo a distancia no son nada productivos, no existe trabajo real en equipo. Cada uno intenta hacer su parte y alguien lo junta» (Estudiante 10).

Además de la comunicación asíncrona a la que se aludía en párrafos anteriores, los estudiantes percibieron como aspecto negativo el empleo de medios escritos. En este sentido la ausencia de comunicación verbal y no verbal pudo promover la aparición de malos entendidos y, en general, mal ambiente.

«El estar todo escrito y no saber el tono en el que se dice ni cómo se dice puede generar discusiones entre los compañeros o malestar.» (Estudiante 18).

En conclusión, se puede afirmar que los estudiantes perciben como inconvenientes para la realización del trabajo colaborativo *online*: 1) la falta de tiempo; 2) la temporalización establecida para su entrega; 3) la comunicación asíncrona; 4) el mal clima de trabajo; 5) la falta de tolerancia, empatía e implicación; y 6) las diferentes metas y objetivos académicos.

3) Propuestas de mejora para el desarrollo de trabajos colaborativos

Las propuestas de mejora indicadas por los participantes en el estudio se centraron en tres aspectos esenciales: 1) evaluación; 2) formación de los grupos; y 3) canales de comunicación.

Respecto a la evaluación, los estudiantes señalaron que se debería permitir poder recibir una calificación en función del grado de implicación demostrado por los integrantes de los grupos. En este sentido se propuso que un porcentaje de la nota final del trabajo estuviera constituida por una heteroevaluación anónima, que deberían realizar todos los participantes sobre cada uno de los compañeros. Del mismo modo, en lo referente a la formación de los grupos, los estudiantes indicaron poder seleccionar a los compañeros en función de un criterio esencial: 1) intereses académicos de los estudiantes. En este sentido, influiría positivamente en la mejora del clima de trabajo y en la implicación. Para ello, los participantes propusieron la firma de un documento-contrato en el que dispusiera como requisito para la participación en el trabajo, la asunción y cumplimiento de varios compromisos.

«Propondría una encuesta previa al trabajo colaborativo en la que se pueda valorar el grado de implicación que los alumnos piensan tener en el trabajo y así agrupar a la gente según sus intereses, sus metas y el esfuerzo que pretendan aportar» (Estudiante 5).

En cuanto a los canales de comunicación, los participantes indicaron que se estableciera por defecto un foro obligatorio en el que se integrara el docente, con objeto de observar los avances y la colaboración establecida. Finalmente, se puede concluir que los estudiantes percibieron como positivo, para su experiencia académica y personal, el desarrollo de trabajos colaborativos *online*, siendo la variable implicación mediadora del proceso y de los resultados.

4. Discusión

Los trabajos colaborativos *online* son considerados como una herramienta didáctica con un elevado carácter pedagógico, ya que favorecen la construcción social del conocimiento (Bruffee, 1999; Chang y Kang, 2016; Duña y Martínez-Rivera, 2015; Morgan *et al.*, 2014). Con esta herramienta se promueve que los estudiantes comparen, reflexionen y sinteticen aspectos que determinan su propio aprendizaje, facilitando la generación de comunidades de aprendizaje y el establecimiento de relaciones (Fernández y Valderve, 2014; Smith y Dirkx, 2007).

Dentro del contexto de esta investigación se evidenció que los estudiantes percibieron su participación en trabajos colaborativos *online* como una nueva oportunidad de aprendizaje y de desarrollo de competencias (Domínguez y Llorente, 2009). Del mismo modo se destacaron varias temáticas y modalidades (webquets, glosarios, etc.) como relevantes para la adquisición de las competencias, destrezas y habilidades propias del área de conocimiento. No obstante, si estos trabajos tuvieran una continuidad transversal e interdisciplinar favorecería la motivación del alumnado (Bisautti y EL-Deghaidy, 2015; García *et al.*, 2007; Power *et al.*, 2019) y la aplicación de las competencias adquiridas en diferentes áreas de conocimiento (Löfström y Nevgi, 2007).

La importancia concedida al establecimiento de estrategias de trabajo cooperativo y a la implicación asumida por los integrantes fue otra de las conclusiones a las que se llegó en este estudio. Con el objeto de evitar experiencias negativas derivadas de la falta de compromiso, se establecieron como fundamentales determinar un número máximo de cuatro miembros por grupo y seleccionar los integrantes en función de la proximidad geográfica y de los intereses académicos. Estudios llevados a cabo por Brindley *et al.*, (2009), Hathorn e Ingram (2004) o Piezon, (2008), pusieron de manifiesto conclusiones similares a las halladas en este estudio.

Además, el trabajo colaborativo *online* se percibió como la antesala del futuro desempeño docente. Por lo que la generación de vínculos entre compañeros y el desarrollo de estrategias colaborativas fueron esenciales ya que permitieron conocer y valorar perspectivas y opiniones alternativas a las propias (García y Gómez, 2015; Löfström *et al.*, 2007; Roura *et al.*, 2018; Voogt *et al.*, 2015). Del mismo modo, el trabajo colaborativo *online* fomentó un desarrollo competencial activo y significativo (Marín *et al.*, 2018;

Kirschner, 2001). Todos estos aspectos fueron valorados como elementos positivos tanto a nivel formativo como personal (Teräs, 2016).

Entre los principales inconvenientes encontrados en el desarrollo de trabajos colaborativos, se presentaron: 1. la falta de tiempo para su realización; 2. la temporalización establecida para su entrega; 3. la comunicación asíncrona; 4. el mal clima de trabajo; 5. la falta de tolerancia, empatía e implicación y, 6. los diferentes intereses académicos. En este sentido autores como Marín *et al.*, (2018), postularon que para realizar un co-diseño efectivo de trabajos colaborativos resulta necesaria la distribución de roles y tareas, generar canales de comunicación explícitos y promover retroalimentaciones constructivas entre los integrantes de un grupo (Carrió, 2007; Yanacón *et al.*, 2018).

A la luz de los resultados obtenidos en relación con los inconvenientes identificados para el desarrollo de trabajos colaborativos *online*, se extrajeron las siguientes propuestas de mejora:

- Empleo de canales alternativos de comunicación que favorezcan la sincronía como «Skype», «FaceTime» o «Hangouts». Este tipo de herramientas favorecen la eliminación de las barreras que puede presentar el lenguaje escrito y la ausencia de comunicación no verbal (McConnell, 2000; Smith, 2005; Straus y McGrath, 1994) y disminuir el estrés generado.
- Establecimiento de una co-evaluación anónima entre los diferentes miembros del grupo que configuren el trabajo colaborativo, y que esta a su vez, cuente con su correspondiente peso porcentual en la nota final. La puesta en marcha de esta iniciativa favorecería la autocrítica mediante el análisis de fortalezas y debilidades propias y de los demás (Chang y Kang, 2016; Roberts y McInnerney, 2007).
- Firma de un documento-contrato en el que dispusiera como requisito para la participación en el trabajo, la asunción y cumplimiento de varios compromisos.

Por otro lado, se resaltó el papel del docente como orientador y guía (Biasutti y EL-Deghaidy, 2015; Howe *et al.*, 2007; Kirschner, 2001), que delimita objetivos y metas durante el desarrollo del trabajo colaborativo *online* (Biasutti y EL-Deghaidy, 2015; Brindley *et al.*, 2009; Palomares *et al.*, 2018).

A tenor de los resultados obtenidos se puede concluir que el trabajo colaborativo, entendido como estrategia didáctica, tiene un papel determinante en el proceso formativo de los futuros maestros (Sailin y Mahmor, 2018). Entre las implicaciones más relevantes se presentan el desarrollo de conductas colaborativas como primer acercamiento a entornos profesionales (De Hei *et al.*, 2018; Koivuniemi *et al.*, 2018), la posibilidad de desarrollar su creatividad, aprendizaje, autonomía, motivación, compromiso (Álvarez, 2011; Fernández y Valverde, 2014; Laurillard, 2012; Marín *et al.*, 2018), así como, conocer otras perspectivas y experiencias (Löfström y Nevgi, 2007) poniendo en práctica competencias sociales como empatía, escucha activa y crítica constructiva (Carrió, 2007; García y Roblin, 2007; Teräs, 2016).

Entre las limitaciones de este estudio, se observa el tamaño de la muestra, así como, la percepción de estudiantes únicamente pertenecientes al área de educación. No obstante, y aunque hubiera sido deseable contar con un mayor número de participantes, es necesario precisar que la naturaleza cualitativa del estudio hace que la muestra pueda ser considerada lo suficientemente amplia. Del mismo modo otra de las limitaciones es que este estudio solo ha contado con la muestra de un centro de enseñanza superior de carácter *online*. Sería necesario ampliar la muestra del estudio con alumnado de otras universidades de carácter presencial y *online* de diferentes puntos geográficos y con diferente titularidad (pública-privada).

Referencias

Álvarez, A. (2011) Análisis de la motivación en un contexto 2.0 de trabajo colaborativo. *Revista de Comunicació Vivat Academia*, 117, pp. 958-969.

- Biasutti, M., EL-Deghaidy, H. (2015) Interdisciplinary project-based learning: an online wiki experience in teacher education. *Technology, Pedagogy and Education*, 24(3), pp. 339-355.
- Brindley, J.E., Walti, C., Blaschke, L.M. (2009) Creating effective collaborative learning groups in an online environment. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(3), pp. 1-18.
- Bruffee, K.A. (1999) *Collaborative learning: Higher education, interdependence, and the authority of knowledge* (2nd ed.). Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD.
- Carrió, M.L. (2007) Ventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 41(4), pp. 1-10.
- Chang, B., Kang, H. (2016) Challenges facing group work online. *Distance Education*, 37(1), pp. 73-88.
- Comas, M.A. (2013) The EHEA, European identity and competitiveness: Fundamental principles and interpretation of the principal authorities. *Revista de Docencia Universitaria*, 11(1), pp. 243-263.
- Cotán, A. (2016) ¿Un entorno que discapacita? Principales barreras de transporte e infraestructura identificadas en la historia de vida de Rafa. *Kultur*, 3(6), pp. 195-214.
- Crosier, D., Purser, L., Smidt, H. (2007) *Trends V: Universities shaping the European Higher Education Area*. Recuperado de: <https://bit.ly/2BM8vbT>
- De Hei, M., Admiraal, W., Sjoer, E., Strijbos, J.W. (2018) Group learning activities and perceived learning outcomes. *Studies in Higher Education*, 43(12), pp. 2354-2370.
- Domínguez, G., Llorente, M.C. (2009) La educación social y la web 2.0: Nuevos espacios de innovación e interacción social en el Espacio Europeo de Educación Superior. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, 35, pp. 105-114.
- Duñá, N., Martínez-Rivera, O. (2015) Between Theory and Practice: The Importance of ICT in Higher Education as a Tool for Collaborative Learning. *Social and Behavioral Sciences*, 180, pp. 1466-1473.
- Fernández, M., Valverde, J. (2014) Comunidades de práctica: un modelo de intervención desde el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Revista Comunicar*, 42, pp. 97-105.
- Gámiz-Sánchez, V.M. (2017) ICT-based Active Methodologies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237, pp. 606-612.
- García, A., Gómez, V. (2015) Evaluación de una experiencia de aprendizaje colaborativo con tic desarrollada en un centro de educación primaria. EDUTEC. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 51, pp. 1-12.
- García, E.G., Pérez, L.M., Veiga, E. C. (2017) Las competencias del profesor en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Psicología Argumento*, 25(50), pp. 239-257.
- García, L.M., Roblin, N.P. (2007) Innovation, research and professional development in higher education: learning from our own experience. *Teaching and teacher education*, 24(1), pp. 104-116.
- Gavotto, O., Glasserman, L., Monge, P., Castellanos, L. (2015) La Cohesión del Colectivo, como Factor Clave para el Trabajo Colaborativo en Educación Básica. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 8(2), pp. 171-185.
- Goetz J.P., LeCompte, M.D. (1988) *Etnografía y diseño cualitativo en investigación cualitativa*. Morata, Madrid.
- González-Pérez, A. (2015) Claves pedagógicas para la mejora de la calidad del EEES. *Educatio Siglo XXI*, 33(1), pp. 259-276.
- Gutiérrez-Portlán, I., Román-García, M., Sánchez-Vera, M. (2018) Estrategias para la comunicación y el trabajo colaborativo en red de los estudiantes universitarios. *Revista Comunicar*, 54, pp. 91-100.

- Hathorn, L.G., Ingram, A.L. (2002) Online collaboration: Making it work. *Educational Technology*, 42, pp. 33-40.
- Howe, C., Mercer, N. (2007) *Children's social development, peer interaction and classroom learning* (Research Survey 2/1b). Recuperado <http://image.guardian.co.uk/sys-files/Education/documents/2007/12/14/learning.pdf>.
- Kirschner, P. (2001) Using Integrated Electronic Environments for Collaborative Teaching/Learning. *Research Dialogue in Learning and Instruction*, 2(1), pp. 1-9.
- Klemenčič, M. (2019) 20 Years of the Bologna Process in a Global Setting: the external dimension of the Bologna Process revisited. *European Journal of Higher Education*, 9(1), pp. 2-6.
- Koivuniemi, M., Järvenoja, H., Järvelä, S. (2018) Teacher education students' strategic activities in challenging collaborative learning situations. *Learning, Culture and Social Interaction*, 19, pp. 109-123.
- Kwon, K., Song, D., Sari, A.R., Khikmatillaeva, U. (2019) Different Types of Collaborative Problem-Solving Processes in an Online Environment: Solution Oriented Versus Problem Oriented. *Journal of Educational Computing Research*, 56(8), pp. 1277-1295.
- Laurillard, D. (2012) *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge, London.
- Löfström, E., Nevgi, A. (2007) University teaching staff as learners of the pedagogical use of ICT. *Seminar.net*, 3(1), pp. 1-18.
- Marín, V.I., Asensio-Pérez, J.I., Villagrà-Sobrino, S., Hernández-Leo, D., García-Sastre, S. (2018) Supporting online collaborative design for teacher professional development. *Technology, Pedagogy and Education*, 27(5), pp. 571-587.
- Martín-Retortillo, L. (1989) Carta magna de las Universidades europeas. *Revista de Administración Pública*, 118, pp. 469-473.
- McConnell, D. (2000) *Implementing computer supported cooperative learning* (2nd ed.). Kogan Page, London.
- Miles, M.B., Huberman, A.M. (1994) *Qualitative data analysis*. Beberli Hills, CA: Sage Publications.
- Morgan, K., Williams, K.C., Cameron, B.A., Wade, C.E. (2014) Faculty perceptions of online group work. *The Quarterly Review of Distance Education*, 15, pp. 37-41.
- Oosterlinck, A. (2013) Accountability, the Magna Charta Universitatum and the Bologna Declaration. Volume compilation, pp. 41-52, Porland Press Limited.
- Palomares, A., Cebrián, A., García, R. (2018) Integración de herramientas TIC de la Web 2.0 en el campus virtual universitario de la UCLM. (Estudio inter-sujetos). *REXE: Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, N°. Extra 3, pp. 103-113.
- Patton, M.Q. (1987) *How to use qualitative methods in evaluation*. Sage Publications, Universitat de Michigan.
- Pereyra, M.A., Luzón, A., Sevilla, M. (2006) Las universidades españolas y el proceso de construcción del espacio europeo de educación superior. Limitaciones y perspectivas de cambio. *Revista española de Educación comparada*, 12, pp. 113-143.
- Piezon, S.L. (2008) Perceptions of social loafing in online learning groups: A study of public university and U.S. naval war college students. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 9(2), pp. 1-17.
- Power, E.J., Handley, J. (2019) A best-practice model for integrating interdisciplinarity into the higher education student experience. *Studies in Higher Education*, 44(3), pp. 554-570.

- Pujadas, J.J. (1992) *El método biográfico. El uso de las historias de vida en Ciencias Sociales*. Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid.
- Roberts, T.S., McInnerney, J.M. (2007) Seven problems of online group learning (and their solutions). *Journal of Educational Technology and Society*, 10, pp. 257-268.
- Roschelle, J. (2013) Special Issue on CSCL: Discussion. *Educational Psychologist*, 48, pp. 67-70.
- Roura-Redondo, M., Camarero, L., Osuna-Acedo, S. (2018) La evaluación para aprender (EpA) y el empoderamiento de los estudiantes. En: J. Rodríguez Terceño (coord.), *Investigando en Comunicación e Investigando en Docencia* (pp. 411-423) Tecnos, Madrid.
- Sailin, S., Mahmor, N.A. (2018) Improving student teachers' digital pedagogy through meaningful learning activities. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 15(2), pp. 143-173.
- Sanz, F.S. (2009) El Espacio Europeo de Educación Superior: documentos para una (o varias) teorías de la educación. *Teoría De La Educación*, 17(17), pp. 255-285.
- Serrano Pastor, R.M., Casanova López, O. (2018) Recursos tecnológicos y educativos destinados al enfoque pedagógico Flipped Learning. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 16(1), pp. 155-173.
- Smith, R.O. (2005) Working with difference in online collaborative groups. *Adult Education Quarterly*, 55, pp. 182-199.
- Smith, R.O., Dirkx, J.M. (2007) Using consensus groups in online learning. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 113, pp. 25-35.
- Straus, S.G., McGrath, J.E. (1994) Does the medium matter? The interaction of task type and technology on group performance and member reactions. *Journal of Applied Psychology*, 79, pp. 87-97.
- Teräs, H. (2016) Collaborative online professional development for teachers in higher education. *Professional Development in Education*, 42(2), pp. 258-275.
- The European Higher Education Area (1999) *The Bologna Declaration*. Recuperado de: <https://bit.ly/2tvPfun>
- Voogt, J., Laferrière, T., Breuleux, A., Itow, R.C., Hickey, D.T., McKenney, S. (2015) Collaborative design as a form of professional development. *Instructional Science*, 43, pp. 259-282.
- Yanacón, D., Costaguta, R., Menini, M^a.A. (2018) Indicadores colaborativos individuales y grupales para Moodle. *Campus Virtuales*, 7(1), pp. 125-139.
- Zahavi, H., Friedman, Z. (2019) The Bologna Process: an international higher education regime. *European Journal of Higher Education*, 9(1), pp. 23-39.
- Zambrana, L.A., Manzano, V. (2004) ¿Hacia dónde camina la Universidad? Reflexiones acerca del EEES. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(3), pp. 269-276.