
El trabajo cooperativo en la enseñanza virtual superior

Cooperative work in virtual higher education

Recibido: 15 de diciembre 2020 Evaluado: 11 de enero 2021 Aceptado: 17 de marzo 2021

Raquel María Guevara Ingelmo

Autora corresponsal: rmguevarain@upsa.es

<https://orcid.org/0000-0002-2615-8653>

Universidad Pontificia de Salamanca y Universidad a Distancia de Madrid, España.

José David Urchaga Litago

jdurchagali@upsa.es

<https://orcid.org/0000-0001-6624-070X>

Universidad Pontificia de Salamanca, España.

José Enrique. Moral-García

jemoralga@upsa.es

<https://orcid.org/0000-0003-2266-2243>

Universidad Pontificia de Salamanca, España.

Cómo citar

Guevara, R., Urchaga, J. y Moral, J. (2021). El trabajo cooperativo en la enseñanza virtual superior. Revista EDUCA UMCH, (17), 49-68.

<https://doi.org/10.35756/educaumch.202117.173>



© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista EDUCA UMCH, Universidad Marcelino Champagnat. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) que permite Compartir (copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato), Adaptar (remezclar, transformar y construir a partir del material) para cualquier propósito, incluso comercialmente.

Resumen

El trabajo cooperativo presenta múltiples beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de cualquier edad. En la educación superior, y más concretamente en la formación de maestros y futuros docentes, además, es considerada de especial relevancia, puesto que favorece en el estudiante el desarrollo de las competencias personales, sociales y profesionales necesarias para ejercer su trabajo en el ámbito escolar; un entorno en el que la cooperación es la principal herramienta de organización. En este trabajo se presenta la experiencia de incorporar el trabajo cooperativo en una asignatura del posgrado de carácter virtual de Formación del Profesorado de Educación Secundaria. Participan en la investigación un total de 135 estudiantes (67.5% mujeres; 32.5% varones), siendo la media de edad 35.1 años (DT: 7.9). A través de una encuesta, los estudiantes valoraron muy positivamente esta metodología de trabajo, manifestando, la mayoría, haber mejorado o conseguido algunos de los principales beneficios que este método aporta: mayor motivación por la tarea, mejor resultado final, el desarrollo del pensamiento crítico y haber mejorado sus habilidades de interrelación personal. Se comentan los resultados obtenidos y se detallan algunas conclusiones para el desarrollo de este tipo de iniciativas en la enseñanza online.

Palabras clave: *trabajo cooperativo, innovación pedagógica, enseñanza superior, aprendizaje activo, enseñanza virtual.*

Summary

Cooperative work presents multiple benefits in the teaching-learning process of students of any age. In higher education, and more specifically in the training of teachers and future teachers, it is also considered of special relevance since it favors in the student the development of the personal, social and professional skills necessary to carry out their work in the school environment, an environment in which cooperation is the main organizing tool. This paper presents the experience of incorporating cooperative work in a virtual subject of the postgraduate Secondary Education Teacher Training. A total of 135 students participated in the research (67.5% female; 32.5% male), the mean age being 35.1 years (DT: 7.9). Through a survey, the students valued this work methodology very positively, stating, the majority, having improved or achieved some of the main benefits that this method provides: greater motivation for the task, better final result, the development of critical thinking and have improved their personal relationship skills. The results obtained are discussed and some conclusions are detailed for the development of this type of initiatives in online teaching.

Keywords: *cooperative work, pedagogical innovation, higher education, active learning, virtual teachi.*

Introducción

El enfoque actual de la educación basada en competencias y la relevancia de implicar al estudiante en su propio proceso de aprendizaje, entre otros motivos, han motivado un cambio metodológico en la enseñanza encaminado al uso de estrategias más activas en el aula.

En el ámbito universitario, el avance en la normativa y la tecnología ha favorecido también el uso de nuevos métodos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes (Rodrigo-Cano et al., 2019) contribuyendo así no solo a la transmisión del conocimiento, sino también al desarrollo de las competencias profesionales, personales y sociales precisas para ejercer su profesión en el futuro.

En los últimos años, son numerosas las experiencias que se están llevando a cabo en educación superior, sobre todo en el uso del *trabajo por proyectos*, *Flipped Classroom* o *aula invertida*, el *aprendizaje basado en problemas* o los *estudios de caso* (Basso-Aránguiz et al., 2018; Galindo et al., 2018; González-Estrada, 2020; Guevara et al., 2020; López-Ayala, 2020; Martínez & Urchaga, 2019; Martínez et al., 2019; Navarro et al., 2019; Portalatín & Puentes, 2018; Sousa et al., 2020).

Una de las metodologías activas que más beneficios aporta en el proceso de enseñanza-aprendizaje es el *trabajo cooperativo*, un método apoyado en la idea de que la educación tiene un marcado carácter social y, por tanto, es fundamental trabajar con otras personas en la construcción del aprendizaje, en lugar de hacerlo de forma individual.

El aprendizaje cooperativo, definido originalmente por los hermanos Johnson (1975, 1989), supone organizar la clase en grupos reducidos y heterogéneos de estudiantes, donde trabajan conjuntamente de forma coordinada para resolver tareas y profundizar en el aprendizaje de todo el equipo, lo cual modifica las relaciones entre el profesor y los estudiantes (Izquierdo Rus et al., 2019). De entre los múltiples beneficios que las investigaciones otorgan a este método, las más relevantes son: la interdependencia positiva que se crea entre los miembros del grupo, favorece la responsabilidad individual y grupal, desarrolla la capacidad de reflexión, mejora la interacción personal, favorece la responsabilidad y beneficia la atención a la diversidad en el aula, desarrollando la

competencia social (Johnson et al., 1999; Ovejero, 1990; Pujolás, 2008 (Sánchez-Marín et al., 2019).

La competencia del trabajo en equipo es importante en todas las etapas educativas y fundamental en la educación superior, ya que prepara al joven para desenvolverse en los ámbitos profesional y social; esto ha hecho incrementar en los últimos años el número de experiencias que lo utilizan en educación superior (Izquierdo et al., 2019), aunque por el momento no ha impactado de forma significativa en las aulas universitarias (Rodrigo-Cano et al., 2019). En la formación de maestros, además, cobra especial sentido, puesto que los docentes deben ser capaces de coordinar grupales, elaborar proyectos de equipo y trabajar juntamente con sus compañeros de departamento, ciclo o etapa. Como señalan Conde et al. (2012), el trabajo en equipo es un valor añadido en el centro escolar, ya que permite una acción sinérgica más efectiva que la individual. Se trata de una capacidad que ayudará en la planificación, la colaboración y el consenso entre el profesorado desarrollando sentido de pertenencia entre los docentes y contribuyendo a una enseñanza de mayor calidad basada en principios comunes y compartidos (Conde et al., 2012).

Pero además de los cambios tecnológicos y metodológicos ya señalados, la universidad está experimentando una etapa de profundos cambios. Internet y sus posibilidades, han revolucionado la educación superior y la demanda de las modalidades de estudios semipresenciales (*blended learning*) y virtuales (*B-learning*) ha aumentado en los últimos tiempos por su mayor flexibilidad horaria y espacial, por su facilidad para llegar a cualquier parte del mundo (Sánchez & Arrufat, 2016).

La enseñanza virtual parte del uso de las TIC a través de plataformas tecnológicas y posibilita y flexibiliza el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. Supone la adecuación de las habilidades, necesidades y disponibilidad de los discentes, además de la garantía de favorecer ambientes de aprendizaje colaborativos mediante el uso de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona, potenciando en suma del proceso de gestión basado en competencias (García Peñalvo, 2005). Así, y puesto que el aprendizaje siempre significa (de un modo u otro) interactuar y comunicarse con otros (Castellanos et al., 2001), es primordial en la enseñanza virtual, al igual que en la presencial, el desarrollo de actividades que supongan aprender cooperativamente.

La mayoría de los estudios realizados en educación superior sobre el trabajo cooperativo virtual, se han desarrollado bajo el enfoque Computer Supported Collaborative Learning (CSCL) (Koschmann, 1996), un ámbito que examina las experiencias de aprendizaje de estudiantes que comparten formación con las nuevas tecnologías en red (Lipponen, 2002). La mayoría de estas investigaciones se han centrado en estimar la efectividad de la cooperación en el aprendizaje, conocer la forma en que se desarrolla la cooperación con respecto a algún recurso didáctico en red, conocer cómo se interactúa si se establece la cooperación de forma síncrona o asíncrona, analizar la actividad cooperativa en entornos virtuales de aprendizaje, entre otros (Dujo & Guerrero, 2011).

Las principales conclusiones obtenidas en los trabajos de investigación señalan que el trabajo cooperativo aporta múltiples beneficios en la enseñanza virtual. Algunos señalados por Martín-Caraballo et al. (2011) son los siguientes: permite contrastar opiniones, llegando a conclusiones discutidas y consensuadas, en un grupo on-line se favorece el carácter multidisciplinar de los integrantes, se aumenta la motivación, se comparten responsabilidades, se aumenta la productividad, etc. Rodrigo-Cano et al. (2019), señalan el interés de los alumnos y docentes por las metodologías colaborativas, así el alumnado prefiere trabajar en equipo con herramientas virtuales optimizando el tiempo de dedicación al trabajo y señalan las redes sociales como excelentes tecnologías para conseguirlo. Por su parte, el profesorado prefiere también la creación colaborativa del conocimiento.

El objetivo fundamental de este estudio es analizar el efecto de la utilización del trabajo cooperativo en una asignatura virtual de posgrado desde la percepción de los estudiantes que lo han llevado a cabo. Como objetivos secundarios, se plantean: a) conocer el modo en que los estudiantes han llevado a cabo la tarea y si esto condiciona su nivel de satisfacción con la misma y b) conocer si los estudiantes perciben haber conseguido los beneficios propios de esta metodología y en qué medida eso afecta a su nivel de satisfacción con la tarea.

Método

Se trata de un estudio descriptivo transversal presentado mediante encuesta a través de un cuestionario *ad hoc* de tipología on-line. Su realización fue voluntaria, con consentimiento informado de participación en la investigación y sin retribución alguna por la colaboración en el estudio. Se garantizó el anonimato, la confidencialidad de los participantes y de los datos emitidos, siendo imposible determinar la identidad de quien contesta la encuesta al no estar identificados. La investigación cumple estrictamente con los criterios éticos de la Declaración de Helsinki (2013) para estudios de estas características y cuenta con la aprobación del Comité de ética de la Universidad a Distancia de Madrid.

La muestra estuvo formada por 135 estudiantes matriculados en la asignatura *Procesos y Contextos Educativos* del Máster de Formación del Profesorado de Educación Secundaria (67,5% mujeres; 32,5% varones), siendo la media de edad 35,1 años (DT: 7,9). Completaron el cuestionario el 87% de los matriculados en el curso académico 2019/2020, puesto que la encuesta tenía carácter voluntario.

Como instrumento se diseñó un cuestionario ad-hoc para la investigación que contaba con nueve preguntas de respuesta nominal (P3-P11) (ver tabla 1) y tres de valoración cuantitativa (P1, P2 y P12) que se detallan en este apartado. Además, se preguntó el sexo y la edad a cada participante. Las preguntas del cuestionario están elaboradas según los diferentes objetivos de la investigación, y hacen referencia a tres aspectos:

Modo en que han realizado el trabajo cooperativo. P1 y P2: facilidad para contactar y reunirse con los compañeros de equipo; P3 y P4: el medio a través del cual han contactado y cómo ha sido la cooperación y P8: valoración sobre si el reparto del trabajo ha sido equitativo.

Valoración de los beneficios de la metodología empleada en la actividad. P5: la tarea ha aumentado la motivación, P6: si la tarea mejora las habilidades de relación interpersonal; P7: si la tarea favorece el pensamiento crítico; P9: si consideran que la tarea

les ha dotado de estrategias para programar una acción tutorial en el futuro.

Valoración de la metodología y del resultado final del trabajo. P10: si tuvieras que diseñar la tarea, lo harías en equipos de trabajo; P11: valoración del trabajo cooperativo en Educación Secundaria Obligatoria.

Los ítems de las preguntas con respuesta cuantitativa son: (P1) “¿Cómo te ha parecido de complicado establecer el primer contacto con todos los miembros del equipo?” Siendo la respuesta una escala de 0 (Muy difícil) a 10 (Muy fácil); (P12) “Valora cómo te ha parecido de complicado establecer los contactos posteriores con todos los miembros del equipo”, siendo “0” *Muy difícil* y “10” *Muy fácil* y (P13) “Valora de 0 a 10 tu satisfacción con la tarea realizada en equipos”: siendo “0” *Nada satisfecho* y “10” *Muy satisfecho*.

Procedimiento

Esta investigación se realizó en la asignatura *Procesos y Contextos Educativos* perteneciente al Máster de Formación del Profesorado de Educación Secundaria de la Universidad a Distancia de Madrid (España), una universidad que desarrolla su actividad de forma exclusivamente virtual excepto la realización de los exámenes que son presenciales. Los estudiantes de este máster son graduados o licenciados en diferentes disciplinas y se preparan para ejercer como docentes de Educación Secundaria durante un total de 12 o 18 meses debiendo cursar un total de 60 créditos.

La asignatura en cuestión tiene carácter obligatorio, 6 créditos de carga lectiva y pretende acercar al estudiante al centro escolar y al aula, facilitando los conocimientos necesarios para el desempeño de su labor como futuro docente y tutor de estudiantes adolescentes. Las unidades temáticas de *Procesos y Contextos educativos* abarcan desde la contextualización del sistema educativo español, la estructura y gobierno de los centros, los procesos de comunicación en el aula, el currículo de Educación Secundaria, el aprendizaje cooperativo, la convivencia en el centro, la educación emocional, la acción tutorial, la formación ciudadana y la educación en valores y el Proyecto Educativo de Centro. Para el desarrollo de esta, se proponen diferentes tareas y actividades de apoyo

con carácter práctico, todas ellas relacionadas con el desarrollo de competencias propias de su futura labor docente en Educación Secundaria. Una de las tareas propuestas, se plantea para abordarse de forma cooperativa y por tanto debe realizarse en equipos de 3-4 personas: el diseño de una acción tutorial destinada a Educación Secundaria. Para su diseño y desde un enfoque constructivista, se partió de las siguientes premisas: colaboración, distintas perspectivas y contextos auténticos (Miller & Miller, 2000). La colaboración de todos los miembros en la tarea propuesta (como proceso mediante el que se producen significados a través de la conversación y la interacción), el planteamiento de distintas perspectivas (estimulando la capacidad de expresar, discutir, debatir, tomar decisiones e integrar los distintos puntos de vista de los compañeros) y la presentación de contextos auténticos (incorporando problemas y casos del mundo real que favorezcan un aprendizaje significativo). Así, los casos debían resolverse a través de la conversación e interacción entre los estudiantes, debatiendo y tomando decisiones conjuntas y resolviendo 2 de los 4 casos prácticos planteados por la profesora basados todos ellos en problemáticas frecuentes de los estudiantes de Educación Secundaria. Se habilita para ello un espacio en la plataforma Moodle donde los estudiantes deben apuntarse para conformar los grupos y se habilita una vez inscritos, un foro privado para cada grupo para establecer al menos, el primero de los contactos.

En esta investigación, se recogen las impresiones de 135 estudiantes de la asignatura descrita, después de completar una encuesta de forma voluntaria acerca de su experiencia de trabajo cooperativo, su participación o no en la tarea, las ventajas y dificultades surgidas y su nivel de satisfacción con la misma.

Resultados

Los resultados hallados muestran que, por lo general, a los estudiantes no les ha resultado complicado establecer el primer contacto con todos los miembros del equipo. Así, la media resultante en esta pregunta en que se valoraba en una escala de 0 a 10, siendo 0 muy complicado y 10 muy sencillo, está por encima de los 8 puntos (M: 8,29; SD: 2,04). En cuanto a los contactos posteriores con todos los miembros, la media (M=8.77; SD= 1.42) es también alta, llegando casi a los 9 puntos y considerando así que ha sido muy sencillo contactar con los compañeros para realizar el trabajo.

En cuanto a las variables de tipo cualitativo, los resultados (tabla 1) reflejan que el modo en que se ha llevado a cabo el trabajo ha sido en un 43.4% de los casos de un modo cooperativo (tomando decisiones conjuntamente y haciendo el trabajo juntos). El porcentaje más alto, un 52.2% afirman haberlo realizado repartiendo la tarea y revisando el trabajo final todos los miembros del equipo después. El reparto del trabajo en la tarea ha sido equitativo para un 93.7% de los encuestados y el 85% considera haber adquirido competencias para diseñar una acción tutorial en el futuro. Mayoritariamente (81.8%), el trabajo cooperativo ha aumentado la motivación por la tarea y un 70.6% considera que le ha ayudado en sus habilidades de interacción. Teniendo en cuenta otras consideraciones, el 96.9% cree que el trabajo cooperativo favorece el pensamiento crítico y el 100% lo señala fundamental en Educación Secundaria.

Tabla 1

Distribución de la muestra en los ítems del 3 al 12 (respuesta cualitativa)

Cuestionario	Porcentaje
P3. El Medio. El contacto del equipo se ha establecido principalmente (respuesta múltiple):	
Gracias a un grupo de Whatsapp	91.8
A través de videollamadas (skipe, blackboard, meet, etc.)	44.7
El foro de coordinación creado en el aula para tal efecto	29.6
Otros	4.4
P4. Cooperación. ¿Cómo ha sido la cooperación?	
Nos hemos repartido el trabajo y luego lo hemos revisado todos los miembros del equipo	52.2
Hemos trabajado de forma cooperativa tomando decisiones conjuntamente y realizando el trabajo juntos	43.4
Nos hemos repartido el trabajo y luego lo hemos unido	1.9
Otra forma	2.5
P5. Motivación. Esta tarea ¿ha hecho aumentar la motivación?	
Sí, compartir con otros la tarea me ha hecho estar motivado	56.6
Al principio no lo estaba, pero después aumentó mi motivación	25.2
No, al contrario. Me ha hecho estar desmotivado con la tarea	3.8
Ni una cosa ni la otra	14.5
P6. Mejora HHSS. ¿Te ha ayudado a mejorar las habilidades de interrelación personal?	
Sí, me ha hecho mejorarlas	70.6
No sé si ha contribuido a mejorar o no	18.3
No, no me ha ayudado a mejorarlas	11.3
P7. Mejora: Pensamiento Crítico. ¿Consideras que el trabajo en equipo favorece el pensamiento crítico?	
Sí, me ha hecho reflexionar sobre algunas medidas que proponían otros compañeros	96.9
No, no me ha ayudado a reflexionar de forma crítica	3.1

No lo sé	0
P8. Reparto de Trabajo. ¿La participación en el equipo de trabajo ha sido equitativa?	
Equitativa. Sí, hemos trabajado todos más o menos por igual	93.7
No equitativa. Ha habido personas que han hecho poco sin motivo que lo justifique	6.3
No lo sé	0
P9. Aprendizaje. ¿Consideras que te ha dotado de estrategias para diseñar una acción tutorial en el futuro?	
Sí; creo que he adquirido las competencias necesarias	85
No, considero que con estudiar la unidad temática lo hubiera conseguido igualmente	5
No lo sé	0
P10. Resultado Final. Consideras que el resultado final ha sido:	
Mejor del que hubiera conseguido por mi cuenta porque se obtiene un mejor resultado cuando se trabaja en equipo	71.7
No lo sé	25.2
Peor de lo que lo hubiera hecho yo solo	3.1
P11. Futuro. Si tuvieras que diseñar tú esta tarea, ¿la harías en equipos de trabajo?	
Sí, la realizaría de igual modo (Cooperativa)	96.2
No, la haría individual	3.8
No lo sé	0
P12. Valoración del trabajo Cooperativo en ESO. Después de haber realizado la tarea, ¿Cómo valoras el trabajo cooperativo?	
Lo considero fundamental en la enseñanza en Educación Secundaria	100
No me convence en Educación Secundaria (poco práctico o realista)	0
No me parece que vaya a utilizar esta metodología en el futuro como docente	0

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la satisfacción con la tarea cooperativa, la escala numérica comprendió desde “0” nada satisfecho a “10” muy satisfecho. La media obtenida ($M=9.06$; $SD=0,891$) muestra resultados positivos. La puntuación más baja obtenida fue de 7 puntos (6.3% de los casos) y lo más frecuente fueron las puntuaciones de 10 puntos (36.5%) y de 9 (39.6%), que acumulan el 76.1% de los casos (tabla 2).

Tabla 2

Nivel de satisfacción con la tarea cooperativa

Satisfacción	n	%	Acumulado (%)
10	58	36.5	36.5
9	63	39.6	76.1
8	28	17.6	93.7
7	10	6.3	100

Fuente: Elaboración propia

Se estudió también el nivel de satisfacción con la tarea en relación con algunas variables que pudieran condicionar la misma (tipo de cooperación, el aumento de la motivación, el reparto del trabajo, la percepción en la mejora de las habilidades interpersonales, y el resultado final obtenido) (tabla 3).

Tabla 3

Satisfacción con la metodología según variables objeto de estudio

<i>Preguntas del cuestionario</i>				
Cooperación. ¿Cómo ha sido la cooperación?			<0.001 ^a	0.462***
1º Nos hemos repartido el trabajo y luego hemos revisado todos los miembros del equipo	9.30	91.00		
2º Hemos trabajado de forma cooperativa tomando decisiones conjuntamente y realizando el trabajo juntos	8.87	70.27		
3º Otra forma	7.50	21.63		
Motivación. Esta tarea ¿ha hecho aumentar la motivación?			<0.001 ^a	0.484***
1º No, al contrario. Me ha hecho estar desmotivado con la tarea	10.0	130.50		
2º Sí, me ha hecho estar motivado	9.34	92.34		
3º Al principio no lo estaba, pero después aumentó mi motivación	8.65	60.68		
4º Ni una cosa ni la otra	8.65	52.15		
Reparto de Trabajo. La participación en el equipo de trabajo ha sido...			<0.001 ^b	0.524***
1º Equitativa	9.17	84.49		
2º No equitativa (hay personas que no han hecho apenas nada sin motivo que lo justifique)	7.40	13.10		
Mejora HHSS. ¿Te ha ayudado a mejorar las habilidades interrelación personal?			0.002 ^a	0.495***
1º Sí	9.19	84.61		
2º No	8.59	64.15		
3º No lo sé	8.64	55.46		
Resultado Final. Consideras que el resultado final ha sido:			<0.001 ^a	0.553***
1º Mejor que por mi cuenta	9.25	87.99		
2º No lo sé	8.68	64.46		
3º Peor de lo que lo hubiera hecho yo solo	8.00	24.50		
Futuro. Si tuvieras que diseñar tú esta tarea, ¿la harías en equipos de trabajo?			<0.001 ^b	0.607***
1º Sí, Cooperativa	9.14	82.92		
2º No, la haría individual	7.00	5.50		

*** p < 0,001.

a: H de Kruskal-Wallis; b: U de Mann-Whitney; c: Coeficiente de Contingencia

Hay mayor satisfacción final con la tarea si los alumnos han repartido la carga de trabajo y si el trabajo verdaderamente se ha llevado a cabo de forma cooperativa (tomando decisiones conjuntas, revisándolo todos, etc.). Paradójicamente, el 145% de estudiantes que no manifiestan haberse motivado más con la metodología, muestran el mayor nivel de satisfacción con la tarea, por lo que puede ser debido a que ya contaban con una buena motivación ante la misma. Están más satisfechos con la metodología aquellos que perciben que este tipo de tarea les ha ayudado a mejorar en sus habilidades interpersonales y también quienes perciben que el resultado final es mejor cuando se trabaja en equipo. Los más satisfechos, de este modo, manifiestan que organizarían del mismo modo esta tarea si tuvieran que hacerlo. También es un factor importante que el reparto del trabajo haya sido equitativo y que no haya ninguna persona que haya trabajado poco sin causa justificada.

También se estudiaron las correlaciones entre la satisfacción con la tarea y la facilidad para establecer contactos encontrando relaciones significativas positivas (tabla 4). De este modo, cuanto más sencillo ha sido establecer los contactos con los miembros del equipo, hay mayor satisfacción con la tarea.

Tabla 4

Correlaciones entre satisfacción y facilidad para establecer contactos

<i>Pearson</i>	Satisfacción	Contactos posteriores
Contacto inicial	0.426***	0.621***
Contactos posteriores	0.575***	

Fuente: Elaboración propia

Se han encontrado relaciones significativas positivas entre la satisfacción y la facilidad para realizar los contactos, tanto el inicial como los siguientes. Estos resultados indican que cuanto más sencillo es establecer el contacto con los compañeros de equipo, mayor es la satisfacción en la tarea (tabla 4). Se estudian también las diferencias entre el contacto inicial y los posteriores. Resulta más difícil el primer contacto entre los miembros, aunque la media es alta (M: 8,29) (tabla 5). Se constata que hay una correlación positiva (tabla 4) entre ambas variables, por lo que a mayor facilidad en el primer contacto más fácil son las siguientes.

Tabla 5*Diferencias entre el contacto inicial y siguientes*

	Facilidad	M	SD	t	gl	p
Par	Contacto inicial	8.29	2.04	-	15	<0.
	Contactos posteriores	8.77	1.42	3.75	8	001

Fuente: Elaboración propia

Es más fácil el contacto posterior que el inicial, aunque la dificultad inicial no ha sido grande (M: 8,29) (tabla 5). Además, se constata que hay una correlación positiva (tabla 4) entre ambas variables, por lo que a mayor facilidad en el primer contacto más fácil son las siguientes.

Discusión

Los resultados de este estudio muestran que los estudiantes de posgrado valoran el uso del trabajo cooperativo y lo consideran fundamental en la etapa educativa en la que ejercerán como docentes. En cuanto al modo en que se han organizado para desempeñar la tarea, el 52.2% de los encuestados afirmaron haber repartido el trabajo y haber hecho una revisión juntos después mientras un 43.4% señala haber realizado todo conjuntamente. Esa diferencia es relevante para considerar que el trabajo es cooperativo o no lo es, ya que repartir el trabajo y hacerlo de modo individual, a menudo, hace seccionar la tarea y pierde la perspectiva amplia y global de la intervención; aunque esto puede solventarse si la puesta en común después es provechosa y favorece el debate, la discusión y la toma de decisiones conjuntas.

Al igual que en otras investigaciones (Caraballo et al., 2011; González et al., 2015; Rodrigo-Cano et al., 2019), el uso del trabajo cooperativo aporta múltiples beneficios y es positivo en entornos virtuales (Colomina & Remesal, 2015). En este estudio, la mayoría manifiesta que mejoró su motivación por la tarea favoreció el pensamiento crítico y contribuyó a mejorar las habilidades de interrelación personal.

La satisfacción con la tarea cooperativa ha sido elevada en este estudio al igual que en otras investigaciones (García-Ruiz & González, 2015; Niño, et al., 2019) y está

relacionada de forma positiva con el modo de realizar la tarea y con la facilidad para establecerlos contactos entre los miembros del equipo. Así mismo, los estudiantes que perciben más alto el nivel de beneficio en la mejora de habilidades de interrelación, motivación y desarrollo del pensamiento crítico, muestran mayor satisfacción con el método.

Conclusiones

La docencia en educación superior requiere la incorporación de metodologías activas que supongan la participación e implicación del estudiante en su propio proceso de aprendizaje. En la enseñanza virtual, el uso de mecanismos que favorezcan no solo esta implicación, sino la interacción y cooperación con otros compañeros, resulta de gran interés, puesto que el trabajo en equipo es un valor fundamental en la mayoría de los empleos en la actualidad. Pero si en algún ámbito tiene más sentido que en otros, el trabajo cooperativo es especialmente relevante en el ámbito escolar, puesto que favorecerá un clima de cooperación en el centro educativo que repercutirá directamente en la calidad de la educación que se ofrece en el mismo. Los estudiantes universitarios de posgrado de modalidad virtual, a pesar de tener ciertas peculiaridades (a menudo tienen empleo, hijos, dificultades horarias, etc.) muestran una elevada satisfacción con el trabajo cooperativo en donde tienen cabida la interacción y el intercambio de información.

Por otra parte, debe tenerse en cuenta que el profesor, de forma especial en la modalidad de estudios virtual, debe diseñar y organizar el trabajo cooperativo de un modo riguroso asegurando y orientando la interacción, facilitando a los estudiantes vías de comunicación y actuando como guía en cualquier momento del proceso.

Contribución de autoría

RMG: Idea, Revisión de literatura (estado del arte).

RMG y JEMG: Metodología.

JDU: Análisis de datos.

JDU y JEMG: Resultados.

RM. y JDU Discusión y conclusiones.

RMG; JDU y JEMG Redacción (borrador original).

RMG: Revisiones finales.

RMG; JDU y JEMG: Diseño del Proyecto.

Conflicto de Intereses

No existe ningún conflicto de intereses entre los autores.

Responsabilidad ética y legal

La investigación cumple estrictamente con los criterios éticos de la Declaración de Helsinki (2013) para estudios de estas características y cuenta con la aprobación del Comité de ética de la Universidad a Distancia de Madrid.

Financiamiento

El trabajo no ha contado con financiación.

Agradecimientos

El presente estudio surge de una estancia de investigación realizada por la Dra. Raquel M. Guevara en la Universidad Marcelino Champagnat de Lima (Perú), en la que además se llevó a cabo un seminario sobre enseñanza virtual y enseñanza semipresencial en el programa de doctorado en Ciencias de la Educación. Mi más sincero agradecimiento al Ilmo. Sr. Rector de la Universidad, el Hno. D. Pablo González Franco y al Sr. Director de Posgrado en Educación, el Hno. Marino Latorre Ariño por su hospitalidad y generosidad.

Referencias

- Basso-Aránguiz, M., Bravo-Molina, M., Castro-Riquelme, A., Moraga-Contreras, C., Basso- Aránguiz, M., Bravo-Molina, M., Castro-Riquelme, A., & Moraga-Contreras, C. (2018). Propuesta de modelo tecnológico para Flipped Classroom (T-FliC) en educación superior. *Revista Electrónica Educare*, 22(2), 20-36. <https://10.15359/ree.22- 2.2>
- Caraballo, A. M. M., Serrano, M. D., & Morales, C. P. (2011). El entorno virtual: Un espacio para el aprendizaje colaborativo. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 35, a161-a161. <https://10.21556/edutec.2011.35.417>
- Castellanos, D., Castellanos, B., Llivia, M.J., & Silverio, M. (2001). *Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador*. La Habana: edición MSC.
- Conde, J., Martín, A. & Torres, C. (2012). Adquisición de competencias docentes a través de estudios de casos. En E. Nieto, A.I., Callejas & O. Jerez (eds). *Las competencias básicas. Competencias profesionales del docente* (pp.535-544). Ciudad real: Universidad Castilla- La Mancha. Servicio de Publicaciones.
- Dujo, Á. G. & Guerrero, C. S. (2011). Interacción virtual y aprendizaje cooperativo: Un estudio cualitativo. *Revista de educación*, 354, 473-498. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3418071>
- Galindo, M. A. M., Estrada, D. G. C., & Olivares, S. L. (2018). Método de casos como estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de turismo. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 29, 88-110.
- García-Peñalvo, F. J. (2005). Estado actual de los sistemas E-Learning. Teoría de la Educación. *Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 6(2).

- García-Ruiz, M. R., & González, N. (2013). El aprendizaje cooperativo en la universidad. valoración de los estudiantes respecto a su potencialidad para desarrollar competencias. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 4 (7), 106-128.
- González-Estrada, Y. (2020). La enseñanza por proyectos: una alternativa para la formación de estudiantes de la modalidad semipresencial en la educación superior cubana. *RELAPAE*, 13,120-134.
- Guevara, R.M.; Sánchez-Moro, E., & Barrientos, G. (2020). Flipped Classroom y trabajo cooperativo en la Enseñanza Superior. *Conference proceedings 4th international virtual conference on educational research and innovation*. Madrid: REDINE, Red de Investigación e Innovación Educativa, Madrid, Spain.
- Johnson, D. W., Johnson, R.T., & Holubec E.J. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. Buenos Aires: Paidós.
- Johnson, D.W., & Johnson, R. (1989). *Cooperación y competencia: Teoría e investigación*. Edina, MN: Interacción Book Company.
- Koschmann, T. (1996). *CSCL: Theory and practice of an emerging paradigm*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lipponen, L. (2002). Exploring foundations for computer supported collaborative learning. En *Computer Supported Collaborative Learning, CSCL 2002*. <http://www.helsinki.fi/science/networkedlearning/texts/lipponen2002.pdf>
- López, J. (2020). El aprendizaje basado en problemas y el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico. *Revista EDUCA UMCH*, (15), 18. <https://10.35756/educaumch.202015.130>
- Martín, A.M.; Domínguez, M., & Paralera, C. (2011). El entorno virtual: un espacio para el aprendizaje colaborativo. *EduTec-e. Revista electrónica de Tecnología Educativa*, 35.

- Martínez, F., Guevara, R.M., & Urchaga, J.D. (s/f). Implementación de una metodología mixta con Flipped Classroom en Educación Superior. En S. Alonso, J.M Romero, C. Rodríguez y J.M. Sola. *Investigación, Innovación docente y TIC. Nuevos Horizontes Educativos* (pp.527-540). Madrid: Dykinson.
- Martínez, T. S., Díaz, I. A., Rodríguez, J. M. R., & Rodríguez-García, A.-M. (2019). Eficacia del Método Flipped Classroom en la Universidad: Meta-Análisis de la Producción Científica de Impacto. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(1), Article 1. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.1.002>
- Miller, S. M., & Miller, K. L., 2000. Theoretical and practical considerations in the design of Web-based instruction. En: B. Abbey. *Instructional and Cognitive Impacts of Web- Based Education*. Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Navarro, I., González, C., López, B. y Contreras, A. (2019). Aprendizaje cooperativo basado en proyectos y entornos virtuales para la formación de futuros maestros. *Educar*, 55(2),519-541.doi: <https://10.5565/rev/educar.935>
- Niño, S.A., Castellanos, J.C., & Vilorio, E. (2019). Construcción del conocimiento y regulación del aprendizaje en tareas colaborativas asíncronas. *Apertura*, 11(1), 6-23. doi: <https://10.32870/ap.v11n1.1465>.
- Ovejero, A. (1990): *El aprendizaje cooperativo. Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. Barcelona:
- Portalatín, N., & Puente s, A. (2018). De la teoría a la praxis: un proyecto de lectura con estudiantes universitarios. *Revista EDUCA UMCH*, (12), 11-30. <https://10.35756/educaumch.201812.78>

- Pujolàs-Maset, P. (2008). *Nueve ideas clave. El aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Graó.
- Rodrigo-Cano, D., Gómez, I. A., & Moro, F. J. G. (2019). Metodologías colaborativas en la Web 2.0. El reto educativo de la Universidad. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 17(1), 229-244. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.10829>
- Sánchez, V. G., & Arrufat, M. J. G. (2016). Modelo de análisis de metodologías didácticas semipresenciales en Educación Superior. *Educación XXI*, 19(1). doi: <https://10.5944/educxx1.15577>
- Sánchez-Marín, F. J., Parra-Meroño, M. C., & Peña-Acuña, B. (2019). Experiencias de trabajocooperativo en la educación superior. Percepciones sobre su contribución al desarrollo de la competencia social. *Vivat Academia*, 87-108. doi: <https://10.15178/va.2019.147.87-108>
- Sousa Santos, S., Peset, M. J., & Muñoz, J. A. (2020). La enseñanza híbrida mediante flipped classroom en la educación superior. *Revista de Educación*, 391, 123-148. doi: <https://10.4438/1988-592X-RE-2021-391-473>.

Trayectoria académica

Raquel María Guevara Ingelmo

Profesora e Investigadora en la Universidad Pontificia de Salamanca. Doctora en Ciencias Humanas y Sociales. Especialista en didáctica y organización escolar. Lleva impartiendo docencia en el área a nivel universitario desde el año 2010. Ha trabajado en el ámbito escolar como orientadora y como maestra de Educación Primaria.

José David Urchaga Litago

Dr. en Psicología por la Universidad Pontificia de Salamanca-UPSA (2005). Máster en Estadística Multivariante Aplicada (Universidad de Salamanca, 2015). Acreditado por la ASUCyL como profesor de universidad privada y como contratado doctor (2010). Director de 17 tesis doctorales. Profesor invitado en la Universidad de León, Universidad de Vigo, C.U. Villanueva (Madrid), Instituto Superior de Ciencias Religiosas San Francisco Javier (Navarra). Conferenciante en la Universidad Autónoma de México, Universidad Intercontinental (México). Profesor de Psicología, Estadística y Metodología en la UPSA.

José E. Moral-García

Profesor e Investigador de la Universidad Pontificia de Salamanca. Universidad de Salamanca, España.