

Percepciones de los estudiantes de ciencias de la salud sobre el aprendizaje cooperativo en la modalidad virtual

Edith Chambi-Mesco¹; Ofelia Paola Calero Escurra¹; Milagros Salazar De La Torre¹; Maritza Yovany Mestanza Tejada¹; Pilar Julia Paucar Miranda¹; Laura Ysabel Ballarta Rodríguez¹; Miguel Alfredo Durand Veramatus¹; Yolanda Segura Medina¹; Janet Cordori Carpio¹; Sara Pamela Sánchez Sandoval¹; Melisa Matos Carhuaricra¹

RESUMEN

Objetivo: Identificar las percepciones de los estudiantes de primer año de estudios de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) sobre la aplicación del aprendizaje cooperativo en la modalidad virtual durante el semestre académico 2021-II.

Materiales y métodos: El diseño de investigación aplicado en este estudio fue descriptivo y transversal. La población estuvo conformada por 592 estudiantes pertenecientes a las escuelas profesionales de Medicina Humana, Enfermería, Obstetricia, Nutrición y Tecnología Médica. Se realizó un muestreo probabilístico aleatorio y se obtuvo una muestra de 429 estudiantes. Para la recolección de datos, se empleó como instrumento el Cuestionario de Aprendizaje Cooperativo, con un formato de respuesta en escala Likert, que consta de 8 indicadores y fue elaborado por McLeish. El instrumento es confiable y válido; fue aplicado a la muestra de estudiantes al finalizar la asignatura de manera virtual mediante Google Forms. Los datos cuantitativos se analizaron descriptivamente con el programa SPSS 22. La estadística descriptiva que se aplicó incluye frecuencias, promedios y desviación estándar.

Resultados: De los estudiantes que conformaron la muestra, el 65,9 % fueron mujeres y el 34,1 %, hombres. La mayor parte de los participantes tuvo percepciones favorables hacia el aprendizaje cooperativo en la modalidad virtual, y se obtuvieron promedios entre 3,77 y 4,53. Se identificaron percepciones favorables hacia esta metodología, principalmente en las dimensiones calidad del proceso de interacción del grupo, enseñanza de habilidades interpersonales en grupos pequeños e interdependencia positiva.

Conclusiones: Los estudiantes tuvieron percepciones favorables hacia el aprendizaje cooperativo en la modalidad virtual, ya que contribuyó a mejorar su socialización, favoreció su actitud hacia el trabajo en grupo, permitió su participación en las sesiones con agrado, ayudó a mejorar sus interacciones con sus pares, desarrolló su creatividad y habilidades interpersonales, por lo cual se recomienda su aplicación y análisis de los logros en los entornos virtuales.

Palabras clave: Aprendizaje; Percepción; Universidades (Fuente: DeCS BIREME).

Perceptions of online cooperative learning by health science students

ABSTRACT

Objective: To identify the perceptions of implementing online cooperative learning during the 2021-II academic semester by first-year students of Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) School of Medicine.

Materials and methods: A descriptive and cross-sectional research design was used in this study. The population consisted of 592 students from the professional schools of Human Medicine, Nursing, Obstetrics, Nutrition and Medical Technology. A random probability sampling was carried out and a sample of 429 students was obtained. The Cooperative Learning Questionnaire developed by McLeish, which consists of eight indicators and a Likert scale response format, was used as an instrument for data collection. It is a reliable and valid instrument that was administered online to the sample of students at the end of the course using Google Forms. The quantitative data were analyzed descriptively using IBM SPSS Statistics V22. The descriptive statistics included frequencies, means and standard deviation.

Results: Out of the students in the sample, 65.9 % were females and 34.1 % were males. Most participants had favorable perceptions of online cooperative learning, with means between 3.77 and 4.53. Favorable perceptions of this methodology were mainly identified in the dimensions *quality of the group interaction process, teaching of interpersonal skills in small groups and positive interdependence*.

¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Departamento Académico de Medicina Preventiva y Salud Pública. Lima, Perú.

* Autor correspondiente.

Conclusions: The students had favorable perceptions of online cooperative learning because it helped them to improve their social skills, favored their attitude toward group work, allowed them to participate in the sessions with enthusiasm, helped them to improve peer interaction, and promoted the development of their creativity and interpersonal skills. Therefore, its implementation and analysis of achievements in online environments are recommended.

Keywords: Learning; Perception; Universities (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

El panorama educativo actual y el avance de las TIC hacen posible transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje y generan las condiciones para que hoy pueda desarrollarse en una modalidad virtual bajo enfoques centrados en el estudiante. La educación en este contexto debía continuar impulsando el desarrollo de competencias como el trabajo en equipo, por lo que resulta relevante conocer el aprendizaje cooperativo como metodología aplicada en la modalidad virtual ⁽¹⁾.

Es preciso señalar que el aprendizaje cooperativo es un tipo de metodología pedagógica que contribuye a que los estudiantes puedan aprender de manera conjunta en un ambiente no competitivo e inclusivo, el cual les permite mejorar su aprendizaje, así como optimizar sus relaciones socioafectivas e interpersonales ⁽²⁾. Se requiere incluir esta metodología en los entornos virtuales y permitir que estas bondades beneficien a los estudiantes, pues son espacios contruidos por herramientas y recursos que les permiten interactuar interpersonalmente ⁽³⁾. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el intercambio es distinto frente a la interacción cara a cara, lo cual supone reconfigurar las oportunidades y estrategias de acción para aprender en equipo en estos contextos a distancia ⁽⁴⁾. La pandemia del COVID-19 ha impuesto a los docentes el desafío de ser más asertivos, resilientes y colaborativos con sus estudiantes ⁽⁵⁾, por ello, las herramientas tecnológicas empleadas en la virtualidad representan una estrategia que facilita la interacción, puesto que promueven el aprendizaje de manera sincrónica y en cooperación ⁽⁶⁾.

El concepto de aprendizaje cooperativo ha ido adoptando distintos enfoques y conceptos a lo largo del tiempo: desde fines de los años cuarenta del siglo XX, cuando su concepto era cercano a la búsqueda de la eficiencia, hasta la actualidad, en la que se concibe como una estrategia de enseñanza que origina el aprendizaje y la socialización entre los estudiantes en las diferentes materias curriculares ^(7,8). Ahora bien, existe una diferenciación conceptual entre el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje colaborativo. El primero tiene un énfasis en los procedimientos que puede proponer el docente en favor del aprendizaje; en el segundo se facilita más la autogestión de los estudiantes ⁽⁹⁾.

En lo que respecta a los elementos principales del

aprendizaje cooperativo, se encuentran la interacción promotora, la interdependencia positiva, la responsabilidad individual, el procesamiento grupal y las habilidades interpersonales ^(10,11). Todo ello se realiza a través de un proceso que comprende las siguientes etapas: la organización, la integración o el inicio de la cooperación, el intercambio, la negociación y la aplicación ^(7,11).

A saber, las dimensiones que se abordan en el aprendizaje cooperativo son cinco: interdependencia positiva, calidad del proceso de interacción del grupo, responsabilidad individual, enseñanza de habilidades interpersonales en grupos pequeños y enseñanza de las habilidades sociales ⁽¹²⁾. Sus dimensiones la configuran como una metodología activa que ha sido aplicada tradicionalmente en los entornos presenciales, no obstante, con el surgimiento de la educación remota de emergencia, se ve necesaria su incorporación en los entornos virtuales. Existe un creciente interés de los docentes e investigadores por la implementación del aprendizaje cooperativo haciendo uso de plataformas virtuales de enseñanza-aprendizaje; asimismo, se evidencian elevados niveles de satisfacción por parte de docentes y estudiantes que experimentaron esta metodología ⁽¹³⁾.

En definitiva, el aprendizaje cooperativo es una estrategia innovadora que promueve de forma activa la participación del estudiante. Asimismo, sirve para alcanzar los aprendizajes de manera integral y en equipo, permitiendo así mejorar sus relaciones socioafectivas e interpersonales, a la par que exige un mayor compromiso entre los miembros del grupo, lo que significa mayor implicación en la tarea que se va a realizar. Por consiguiente, puede resumirse que esta metodología se imparte de tal forma que el aprendizaje es de todos y para todos ⁽¹⁴⁾.

Finalmente, los modelos de formación interprofesional y transprofesional suponen que el estudiante desarrolle competencias que implican el análisis de problemas y casos que se resuelven en equipo ⁽¹⁵⁾, los cuales pueden potenciarse con la aplicación del aprendizaje cooperativo. Por lo expuesto, las universidades tienen el deber de preparar a los estudiantes para las exigencias actuales, y la UNMSM viene asumiendo esta propuesta. El objetivo de este estudio es identificar las percepciones de los estudiantes de primer año de estudios de la Facultad de Medicina de la UNMSM sobre el aprendizaje cooperativo en la modalidad virtual.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población de estudio

El diseño aplicado es de corte descriptivo y transversal. El estudio se realizó bajo el enfoque cuantitativo, pues se usó la medición de las variables ⁽¹⁶⁾. La población estuvo conformada por un total de 592 estudiantes matriculados en el curso de Lenguaje del segundo ciclo, semestre académico 2021-II, de la Facultad de Medicina de la UNMSM. Estos estudiantes pertenecen a las escuelas profesionales de Medicina Humana, Enfermería, Obstetricia, Nutrición y Tecnología Médica. Para los fines de esta investigación, se empleó un muestreo probabilístico aleatorio ⁽¹⁶⁾. Con respecto a la muestra, esta se calculó siguiendo los criterios estadísticos: nivel de confianza del 95 % y margen de error del 2,5 %. Finalmente, se obtuvo una muestra de 429 estudiantes, a quienes se eligieron aleatoriamente.

Variables y mediciones

Se aplicó la metodología del aprendizaje cooperativo en la modalidad virtual en el curso de Lenguaje desde la primera sesión y según lo estipulado en el sílabo de la asignatura durante el semestre 2021-2. El instrumento que se aplicó, al finalizar el curso, fue el Cuestionario de Aprendizaje Cooperativo elaborado por McLeish ⁽¹⁷⁾, el cual consta de 8 indicadores que tienen como objetivo identificar las percepciones de los estudiantes sobre el aprendizaje cooperativo. El formato de respuesta es de escala Likert: Totalmente de acuerdo (5), De acuerdo (4), Neutral (3), En desacuerdo (2) y Totalmente en desacuerdo (1). Las dimensiones que aborda el instrumento sobre el aprendizaje cooperativo son cinco: independencia positiva (ítems 3, 6), calidad del proceso de interacción del grupo (ítem 5), responsabilidad individual (ítems 1, 7, 8), enseñanza de habilidades interpersonales en pequeños grupos (ítem 4) y enseñanza de habilidades sociales (ítem 2) ⁽¹²⁾.

El instrumento es confiable y válido; su confiabilidad se determinó mediante una prueba piloto en la que

participaron 30 estudiantes que experimentaron la metodología del aprendizaje cooperativo. Además, se obtuvo la medida de consistencia interna mediante el índice de alfa de Cronbach, que resultó de 0,81, lo cual significa que el instrumento es confiable ⁽²¹⁾. Acerca de la validez del instrumento, Beiki et al. realizaron su validación mediante el análisis factorial, que resultó ser de 0,66 y que, al estar por encima de 0,5, es aceptable ⁽¹⁸⁾. El instrumento se aplicó de manera virtual mediante Google Forms.

Análisis estadístico

Se usó el programa SPSS 22 para la realización del análisis estadístico de los datos obtenidos. La estadística descriptiva que se aplicó incluye frecuencias, media y desviación estándar.

Consideraciones éticas

Cada uno de los estudiantes participantes dio su consentimiento informado, por lo cual participaron de forma voluntaria respondiendo el cuestionario para el recojo de datos para este estudio. Se garantizó la confidencialidad de los datos recolectados y el anonimato de los participantes. La protección de la información está garantizada por los responsables de la investigación.

RESULTADOS

El cuestionario se aplicó a un total de 429 estudiantes matriculados en el curso de Lenguaje, correspondiente al segundo ciclo de estudios generales de la Facultad de Medicina de la UNMSM; el 65,9 % fueron mujeres y 34,1 %, hombres.

Los resultados, en relación con cada uno de los ítems del cuestionario, se presentan de forma descriptiva en la Tabla 1 y se encuentran organizados de acuerdo con las dimensiones del aprendizaje cooperativo.

Tabla 1. Porcentaje, media y desviación estándar de las percepciones de los estudiantes

Dimensiones	Enunciados	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Neutral (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)	Media	Desviación estándar
Responsabilidad individual	Cuando trabajo en equipo, logro más que cuando trabajo solo.	0,23	7,46	26,57	46,15	19,58	3,77	0,857
	La creatividad se ve facilitada en el trabajo grupal.	0,70	2,56	15,38	38,69	42,66	4,21	0,836
	Las actividades en grupo facilitan el aprendizaje.	0,23	2,80	14,45	49,88	32,63	4,12	0,776
Interdependencia positiva	El aprendizaje cooperativo puede mejorar mi actitud hacia el trabajo.	0,0	1,17	9,09	45,69	44,06	4,32	0,696
	El aprendizaje cooperativo mejora la participación en clase.	0,0	2,33	17,72	46,15	33,80	4,12	0,779
Enseñanza de las habilidades sociales	Participo con agrado en las actividades de aprendizaje cooperativo.	0,0	0,70	10,72	57,81	30,77	4,19	0,644
Calidad del proceso de interacción del grupo	El aprendizaje cooperativo favorece las buenas relaciones de trabajo entre los estudiantes.	0,23	0,47	8,62	41,72	48,95	4,38	0,682
	El aprendizaje cooperativo me ayuda a socializar en grupos pequeños.	0,23	0,23	4,43	35,20	59,91	4,53	0,617

Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

En el marco de la pandemia por el COVID-19, se implementan de manera masiva los cursos en la modalidad virtual en los que también se requiere el uso de estrategias como el aprendizaje cooperativo para afianzar el aprendizaje profundo en los estudiantes y que logren desarrollar sus competencias asumiendo un rol protagónico. Si bien se han evidenciado los grandes beneficios que aporta esta metodología para el logro de los objetivos de aprendizaje, es necesario identificar cómo los estudiantes perciben su aplicación en la modalidad virtual.

Sobre la dimensión responsabilidad individual, se puede observar que los estudiantes destacan que trabajando en equipo logran más que cuando trabajan solos. Dichos resultados coinciden con la investigación de Garrote-Rojas et al. ⁽¹⁹⁾, quienes concluyeron que el aprendizaje cooperativo es valorado por los estudiantes, dado que desarrolla una serie de competencias para el desempeño laboral. Asimismo, los resultados de Marqués-Sánchez et al. ⁽²⁰⁾ demostraron que esta metodología logra mejorar el desempeño académico de los estudiantes. Asimismo, en los resultados se observa que hay un porcentaje de estudiantes que tiene una percepción neutral acerca de si logran más trabajando en equipo. Uno de los factores posibles de este resultado sería el colegio de procedencia, ya que en muchas instituciones el docente tradicionalmente asume el rol de transmitir información, lo cual generaría, en cierto sector de la población estudiantil, una percepción de preferencia por el trabajo individual antes que el grupal.

Los resultados obtenidos permiten conocer que los estudiantes manifiestan estar de acuerdo con que la creatividad se ve facilitada en el trabajo grupal. Estos resultados se relacionan con los de Catarino et al. ⁽²¹⁾, quienes observaron un mayor nivel de pensamiento creativo en estudiantes de educación superior que experimentaron una intervención educativa basada en el aprendizaje cooperativo. El trabajo en grupo supone responder a un reto propuesto, el cual requiere compartir puntos de vista y alternativas de solución, lo cual genera desarrollo de la creatividad. Asimismo, en esta primera dimensión, se observa que los estudiantes perciben que las actividades en grupo facilitan el aprendizaje, resultados que coinciden con Huamán Camillo et al. ⁽²²⁾ al establecer la relación entre el trabajo cooperativo y el aprendizaje significativo. Esta metodología implica que los estudiantes se apoyen mutuamente en la ruta hacia el cumplimiento del objetivo desde el rol que cada integrante cumple, en donde se buscan soluciones a las dificultades y se comparten saberes desde la experiencia.

Con respecto a la dimensión interdependencia positiva, desde la percepción de los estudiantes, el aprendizaje cooperativo puede mejorar su actitud hacia el trabajo y la participación

en clase, lo que concuerda con Fernández-Martín ⁽²³⁾, quien destacó que las actividades colaborativas promueven la responsabilidad, el involucramiento personal y la reflexión en el desarrollo de las acciones de apoyo al equipo. Asimismo, los resultados se relacionan con la investigación de Domínguez Fernández et al. ⁽²⁴⁾, quienes sostienen que promueve una participación activa y coherente de los estudiantes, que se centra en compartir intereses comunes a través de interacciones dentro del gran grupo y de cada pequeño grupo. Los estudiantes asumen un rol activo al trabajar de forma cooperativa y se fomenta la participación de todos en las tareas, de esta forma la actitud de cada uno se potencia al sentirse parte importante y se comprometen con los demás integrantes, lográndose así una interdependencia.

Acerca de la dimensión enseñanza de las habilidades sociales, los estudiantes indican estar de acuerdo en que participan con agrado en las actividades de aprendizaje cooperativo. Este resultado se relaciona con los de un estudio en pregrado, que concluye que el aprendizaje cooperativo en el ámbito universitario influye positivamente en la mejora de las habilidades y competencias socioemocionales ⁽²⁵⁾, pues denota una participación satisfactoria al fomentarse la interacción con desconocidos, perder el temor a participar, expresión asertiva de insatisfacción, hablar en público e interactuar con autoridades y personas del sexo opuesto. El liderazgo se ve potenciado con esta experiencia al permitir que el estudiante asuma el rol de facilitador al dirigir las reuniones; cabe destacar que no siempre es el mismo estudiante quien asume este rol, sino que se brinda esta oportunidad a todos los integrantes. Igualmente, mejoran su comunicación al expresar y argumentar sus ideas con fluidez, ser más conscientes de su comunicación no verbal y practicar la escucha activa, lo cual es fundamental para que puedan comunicarse de forma eficaz en su desempeño como profesionales de la salud.

Asimismo, en relación con la dimensión calidad del proceso de interacción del grupo, según la percepción de los estudiantes, el aprendizaje cooperativo favorece las buenas relaciones entre estudiantes. Estos resultados concuerdan con el estudio de Temprado Bernal ⁽²⁶⁾, quien sostiene que el aprendizaje cooperativo favorece un mayor grado de socialización e implica un gran compromiso del maestro. Cabe resaltar que la integración grupal se potencia desde las perspectivas de los estudiantes en la medida en que tienen la oportunidad de interactuar en los entornos virtuales para intercambiar ideas, debatir y llegar a conclusiones sobre los temas planteados.

Sobre la dimensión enseñanza de habilidades interpersonales en grupos pequeños, la percepción de los estudiantes es que les ayuda a socializar más. Estos resultados concuerdan con el estudio de Baena-Morales et al. ⁽²⁷⁾, quienes muestran que el aprendizaje cooperativo es una forma eficaz para desarrollar

habilidades sociales. Asimismo, Fernández Martín ⁽²³⁾, en su estudio, comprobó que mediante la aplicación de este tipo de aprendizaje los estudiantes desarrollan habilidades sociales y reflexión grupal con el uso de las TIC. También, el estudio de Matzumura-Kasano et al. ⁽²⁸⁾ sostiene que el aprendizaje cooperativo es valorado por los estudiantes al permitirles el desarrollo de sus competencias sociales. Los estudiantes valoran esta metodología porque les permite aprender a cooperar de forma eficaz con un enfoque interdisciplinar, dado que el curso es de estudios generales y dialogan con sus pares para tomar decisiones y superar las dificultades que puedan presentarse.

En conclusión, la aplicación de la metodología de aprendizaje cooperativo en la modalidad virtual, en la mayoría de los estudiantes de primer año de estudios de carreras de ciencias de la salud de la muestra, resulta satisfactoria desde las percepciones de los propios estudiantes con una media mínima de 3,77 y máxima de 4,53. Se identificó percepciones favorables, principalmente en las dimensiones calidad del proceso de interacción del grupo, enseñanza de habilidades interpersonales en grupos pequeños e interdependencia positiva.

En definitiva, la mayor parte de los participantes del estudio se muestra satisfecho con la metodología de aprendizaje cooperativo porque aporta en la mejora de sus habilidades interpersonales, favorece las buenas relaciones de trabajo entre los estudiantes y la creatividad. Los estudiantes perciben que les ayuda a mejorar la calidad de la integración entre pares al brindarles la oportunidad de intercambiar ideas, debatir y llegar a conclusiones para el logro de los objetivos del grupo. Asimismo, el aprendizaje cooperativo mejora su actitud hacia el trabajo y destaca, en su mayoría, que los estudiantes participan con agrado en las actividades de aprendizaje, por lo cual se recomienda su aplicación en los entornos virtuales. Por otro lado, en relación con la responsabilidad individual, hay un porcentaje importante de estudiantes que tienen una percepción neutral (26,57 %) con respecto a que cuando trabajan en equipo logran más que cuando trabajan de forma individual. Esto podría deberse a las experiencias previas de los estudiantes, quienes en su mayoría provienen de instituciones de preparación para el ingreso a la universidad en las cuales no se incluyen las metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sería de interés para futuras investigaciones cualitativas, que se profundice en ello para determinar qué factores influyen en las actitudes no solo de los estudiantes, sino también de los docentes, e identificar cuáles son las dificultades que se presentan en la aplicación de esta metodología en la modalidad virtual.

Agradecimiento: A la Dra. Lucy López, directora del Departamento Académico de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad

Nacional Mayor de San Marcos, por su motivación y apoyo en este estudio; y a los estudiantes de primer año de la base 2021 de la Facultad de Medicina de la UNMSM por su colaboración en esta investigación.

Contribuciones de autoría: ECM participó en la concepción y diseño del trabajo, análisis e interpretación de datos, recolección/obtención de resultados y revisión crítica del manuscrito. OPCE participó en la recolección/obtención de resultados y revisión crítica del manuscrito. PJPM, MESD, YSM, MYMT, LYBR, JCC, MADV, SPSS, MMC participaron en la recolección/obtención de resultados y análisis e interpretación de datos. Todos participaron en la redacción del artículo.

Fuentes de financiamiento: Este artículo ha sido financiado por los autores.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García-Chitiva MDP. Aprendizaje colaborativo, mediado por internet, en procesos de educación superior. Revista Electrónica Educare [Internet]. 2021;25(2):422-40. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.25-2.23>
2. Vázquez Morales MG, Méndez Pineda JM, Mendoza Saucedo F. Educación inclusiva y aprendizaje colaborativo en el aula: un estudio de la práctica docente universitaria. Rev Educ Inclus [Internet]. 2015;8(3):171-87. Disponible en: <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/97>
3. Nuñez Leal TF. Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA): Formación profesional. Edutec [Internet]. 2011;37:1-15. Disponible en: <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/389>
4. Pulido R, Martín-Seoane G, Lucas-Molina B. Orígenes de los Programas de Mediación Escolar: Distintos enfoques que influyen en esta práctica restaurativa. An Psicol [Internet]. 2013;29(2):385-92. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.2.132601>
5. Ramírez Rengifo SE. El aprendizaje colaborativo y su influencia en el logro del aprendizaje en el curso de contabilidad de instituciones financieras de una universidad pública de la Región Huánuco [tesis de grado]. Lima (Perú): Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017. Recuperado a partir de: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/1450>
6. Flores-Cueto JJ, Garay Argandoña R, Hernández RM. El uso de la wiki y la mejora en el aprendizaje colaborativo. Propósitos y Representaciones [Internet]. 2020;8(1):e447. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.447>
7. Azorín Abellán CM. El método de aprendizaje cooperativo y su aplicación en las aulas. Perfiles educativos [Internet]. 2018;40(161):181-94. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982018000300181
8. Gillies RM. Developments in cooperative learning: review of research. An psicol [Internet]. 2014;30(3):792-801. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201191>
9. Angulo-Vilca PE. El aprendizaje colaborativo virtual para la enseñanza de la matemática. Dom Cien [Internet]. 2021;7(1):253-67. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8385920>

Percepciones de los estudiantes de ciencias de la salud sobre el aprendizaje cooperativo en la modalidad virtual

10. Fernández-Río J, Cecchini JA, Méndez-Giménez A, Méndez-Alonso D, Prieto JA. Diseño y validación de un cuestionario de medición del aprendizaje cooperativo en contextos educativos. *An Psicol* [Internet]. 2017;33(3):680-8. Disponible en: <https://revistas.um.es/analesps/article/view/analesps.33.3.251321>
11. López Benavides D, Álvarez Valdivia I. Promover la regulación del comportamiento en tareas de aprendizaje cooperativo en línea a través de la evaluación. *RIED* [Internet]. 2011;14(1):161-83. Disponible en: <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/808>
12. Azizinezhad M, Hashemi M, Darvishi S. Application of cooperative learning in EFL classes to enhance the students' language learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* [Internet]. 2013;93:138-41. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.09.166>
13. Areth Estévez J, Castro-Martínez J, Rodríguez Granobles H. La educación virtual en Colombia: exposición de modelos de deserción. *Apertura* [Internet]. 2015;7(1):1-10. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68838021007>
14. Sharan Y. Learning to cooperate for cooperative learning. *An Psicol* [Internet]. 2014;30(3):802-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.201211>
15. Parodi JF, Lizaraso Caparó F. Enseñanza de medicina centrada en la persona: hoy más que nunca, una oportunidad de mejorar. *Horiz Med* [Internet]. 2021;21(4):e1699. Disponible en: <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/1699>
16. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ª ed. México. McGraw-Hill. 2014.
17. McLeish K. Attitude of students toward cooperative learning methods at Knox community college: a descriptive study [tesis de grado]. Jamaica: University of Technology; 2009. Recuperado a partir de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED506779.pdf>
18. Beiki G, Gharagozloo N, Raissi R. Iranian EFL Learners' Perceptions towards the Cooperative Learning (CL) Implementation in Islamic Azad University. *Asian EFL Journal Research Articles* [Internet]. 2020;27(3.1):193-220.
19. Garrote-Rojas D, Jiménez-Fernández S, Martínez-Heredia N. El Trabajo Cooperativo como Herramienta Formativa en los Estudiantes Universitarios. *REICE* [Internet]. 2019;17(3):41-58. Disponible en: <http://doi.org/10.15366/reice2019.17.3.003>
20. Marqués-Sánchez P, García-Rodríguez I, Benítez-Andrades JA, Fulgueiras-Carril I, Fernández-Sierra P, Fernández-Martínez E. Networks and Emotions in Cooperative Work: A Quasi-Experimental Study in University Nursing and Computer Engineering Students. *Healthcare* [Internet]. 2020;8(3):220. Disponible en: <http://doi.org/10.3390/healthcare8030220>
21. Catarino P, Vasco P, Lopes J, Silva H, Morais E. Aprendizaje Cooperativo para Promover el Pensamiento Creativo y la Creatividad Matemática en la Educación Superior. *REICE* [Internet]. 2019;17(3):5-22. Disponible en: <http://doi.org/10.15366/reice2019.17.3.001>
22. Huaman Camillo JG, Ibarquén Cueva FE, Menacho Vargas I. Trabajo cooperativo y aprendizaje significativo en Matemática en estudiantes universitarios de Lima. *Educ For Fortaleza* [Internet]. 2020;5(3):e3079. Disponible en: <https://doi.org/10.25053/redufor.v5i15set/dez.3079>
23. Fernández Martín E. Análisis de estrategias metodológicas docentes apoyadas en el uso de TIC para fomentar el Aprendizaje Cooperativo del alumnado universitario del Grado de Pedagogía. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado* [Internet]. 2020;34(2):79-99. Disponible en: <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i2.77628>
24. Domínguez Fernández G, Prieto García JR, Álvarez Bonilla FJ. El cuaderno de equipo. Eje de la metodología de aprendizaje cooperativo en una asignatura del máster de Educación Secundaria. *Revista de Docencia Universitaria* [Internet]. 2012;10(1):239-55. Disponible en <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/6130>
25. Faustino Sánchez MA. Aprendizaje cooperativo e interacción social de estudiantes universitarios de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2020 [tesis de grado]. Lima (Perú): Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2021. Recuperado a partir de: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/17052/Faustino_sm.pdf?sequence=1&isAllowed=y
26. Temprado Bernal M. Ventajas del aprendizaje cooperativo para la socialización de los alumnos con necesidades educativas especiales. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado* [Internet]. 2009;65(23):137-50. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3007833>
27. Baena-Morales S, Jerez-Mayorga D, Fernández-González FT, López-Morales J. The Use of a Cooperative-Learning Activity with University Students: A Gender Experience. *Sustainability* [Internet]. 2020;12(21):9292. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/su12219292>
28. Matzumura-Kasano JP, Gutiérrez-Crespo HF. Utilización de Telegram y aprendizaje cooperativo en la enseñanza de la investigación científica en estudiantes de medicina. *An Fac med* [Internet]. 2021;82(4):314-21. Disponible en: <https://doi.org/10.15381/anales.v82i4.22208>

Correspondencia:

Edith Chambi-Mesco

Dirección: Av. Grau 755. Lima, Perú.

Teléfono: +51 387 2277

Correo electrónico: echambim@unmsm.edu.pe

Recibido: 19 de diciembre de 2022

Evaluado: 26 de enero de 2023

Aprobado: 30 de enero de 2023

© La revista. Publicado por la Universidad de San Martín de Porres, Perú.

 Licencia de Creative Commons. Artículo en acceso abierto bajo términos de Licencia Creative Commons. Atribución 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

ORCID iDs

Edith Chambi-Mesco

<https://orcid.org/0000-0002-0535-5906>

Ofelia Paola Calero Escurra

<https://orcid.org/0000-0002-9260-7840>

Milagros Salazar De La Torre

<https://orcid.org/0000-0003-1675-343X>

Maritza Yovany Mestanza Tejada

<https://orcid.org/0000-0001-8503-1110>

Pilar Julia Paucar Miranda

<https://orcid.org/0000-0001-9141-4986>

Laura Ysabel Ballarta Rodríguez

<https://orcid.org/0000-0002-8730-7050>

Miguel Alfredo Durand Veramatus

<https://orcid.org/0000-0002-7358-388X>

Yolanda Segura Medina

<https://orcid.org/0000-0002-0185-7589>

Janet Cordori Carpio

<https://orcid.org/0000-0001-6495-1911>

Sara Pamela Sánchez Sandoval

<https://orcid.org/0000-0002-6134-6908>

Melisa Matos Carhuarica

<https://orcid.org/0000-0002-8532-2759>