

Tutoría entre pares en entornos virtuales: Revisión de estudios empíricos de los últimos 10 años (2014-2024)¹

Peer Tutoring in Virtual Environments: Review of Empirical Studies from the Last 10 Years (2014-2024)

Juan Bautista Bou²
Néstor Daniel Roselli³

Resumen

En la última década, las tutorías entre pares en entornos virtuales han emergido como una estrategia pedagógica clave, aprovechando las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para fomentar el aprendizaje colaborativo. El objetivo del presente trabajo fue recopilar y analizar todas las publicaciones sobre las tutorías entre pares llevadas a cabo en entornos virtuales. Para cumplir con este objetivo, se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos: Research Gate, Redalyc, Dialnet, SciELO, Web of Science y Bibliotecasuca, de todo estudio empírico publicado entre el año 2014 y 2024, recuperando un total de 40 trabajos de investigación. Para el análisis, se comenzó con la definición de las modalidades clasificatorias o criterios analíticos para el primer análisis del corpus de las investigaciones recolectadas. A partir de esta primera aproximación se continuó con la selección y análisis en profundidad de 8 artículos paradigmáticos de las modalidades clasificatorias. Los resultados indican que las tutorías de semiexpertos y pares fueron las más frecuentes, predominando en los contextos formales y las interacciones sincrónicas. El análisis de las investigaciones paradigmáticas ilustra la diversidad y eficacia de estas prácticas en diferentes niveles educativos (primaria, secundaria, universitaria y otros). A modo de conclusión se destaca el creciente uso de las tutorías en la adquisición de competencias interpersonales y académicas, así como la ausencia de suficientes investigaciones empíricas sobre: tutorías informales, uso de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y tutorías exclusivamente entre pares en entornos virtuales con una temporalidad mixta.

Palabras clave: Tutorías entre pares; entornos virtuales; aprendizaje colaborativo; revisión bibliográfica

Abstract

In the last decade, peer tutoring in virtual environments has emerged as a key pedagogical strategy, leveraging information and communication technologies (ICT) to foster collaborative learning. The aim of this study was to collect and analyze all publications on peer tutoring carried out in virtual environments. To achieve this, a literature review was conducted in the databases ResearchGate, Redalyc, Dialnet, SciELO, Web of Science, and Bibliotecasuca, gathering all empirical studies published between 2014 and 2024, totaling 40 research papers. For the analysis itself, a series of classificatory modalities or analytical criteria were first developed, followed by an analysis of the corpus of collected studies. Based on this initial approach, a selection and in-depth analysis of 8 paradigmatic articles from the classificatory modalities were carried out. The results indicate that semi-expert and peer tutoring were the most frequent, predominantly occurring in formal contexts and synchronous interactions. The analysis of the paradigmatic studies illustrates the diversity and effectiveness of these practices at different educational levels (primary, secondary, university, and others). In conclusion, the increasing use of tutoring in the acquisition of interpersonal and academic competencies is highlighted, as well as the need for new empirical research on informal tutoring, the use of emerging technologies like artificial intelligence, and peer-only tutoring in virtual environments with a mixed timeframe.

Keywords: Peer Tutoring; Virtual Environments; Collaborative Learning; Literature Review

Fecha de recepción: 03-04-2025
Fecha de evaluación: 05-05-2025
Fecha de evaluación: 23-06-2025
Fecha de aceptación: 26-06-2025

Introducción

En la última década, el sistema educativo experimentó una serie de cambios impulsados por el avance de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Estos avances dieron lugar a lo que se conoce hoy en día como entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Hernández y Segura (2023) destacan que los EVA permitieron la incorporación de herramientas digitales familiares para los estudiantes más jóvenes, incentivando la creatividad y el diálogo entre ellos. Estas plataformas digitales facilitan tanto el aprendizaje sincrónico como asincrónico, de modo que los estudiantes pueden colaborar tanto en tiempo real como de manera diferida según sus necesidades y disponibilidad.

Las TIC permitieron la incorporación de modalidades de enseñanza a los EVA, dentro de las cuales se destaca el aprendizaje colaborativo. Esta corriente pedagógica se caracteriza por promover la interacción y el intercambio de conocimientos entre estudiantes, alejándose de la noción tradicional en la que el docente toma un rol central y directivo en el proceso de aprendizaje/enseñanza (Dillenbourg et al., 1999). A través de la colaboración entre pares, el aprendizaje no sólo se vuelve más activo y significativo, sino que también estimula el desarrollo de competencias interpersonales, como la comunicación, la negociación y la cooperación (Roselli, 2007). A su vez, la incorporación de los EVA dio lugar a nuevas corrientes de estudio, siendo este el caso del Computer Supported Collaborative Learning (CSCL), que ha expandido las posibilidades de interacción sincrónica y asincrónica a distancia entre todos los involucrados en el proceso educativo, otorgando mayor relevancia a la enseñanza horizontal e incluso otorgando al profesor el rol de mentor (Morales Sánchez, 2020; Gómez, 2016).

En este contexto de creciente interés por la comunicación educativa horizontal, es necesario destacar el enfoque actual en la tutoría entre pares no expertos, entendida como la enseñanza colaborativa entre aprendices. Este campo es amplio y diverso, lo que hace indispensable definir con precisión el término tutoría. Al tratarse de un concepto polisémico, puede referirse tanto a la labor desempeñada por especialistas como a la cooperación entre aprendices no expertos en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Borgobello, Peralta y Roselli, 2010; Hernández y Facciola, 2019; Barbosa Herrera y Barbosa Chacón, 2019).

En este sentido se define tutoría entre pares como “un método de aprendizaje cooperativo fundamentado en la confección de parejas, ambos estudiantes tienen un propósito compartido que es el aprendizaje o mejora de alguna competencia del currículo, que se adquiere a través de una interacción previamente planeada” (Duran et al., 2003, citado en Ribés et al., 2022) y así entendido este trabajo se centrará en las tutorías entre pares llevadas a cabo en entornos virtuales.

En el ámbito educativo, la tutoría es utilizada como una estrategia pedagógica en la que una persona cumple el rol de tutor o guía y apoya a otra persona en su proceso de aprendizaje, siendo esta el tutelado. Existen múltiples tipos de tutorías,

dependiendo de, por ejemplo, el nivel de conocimiento que tenga el tutor o, mejor dicho, la asimetría en los conocimientos entre tutor y tutelado, como también el contexto en el que se lleva a cabo la misma.

Cuando se comenzó a utilizar el término tutoría, la misma se caracterizaba por la presencia de un tutor experto que orientaba a un único estudiante o a un grupo de ellos en su desarrollo académico, personal y/o profesional (Lázaro, 1997; Baudrit, 2000). Estas tutorías dependían de una relación vertical determinada por la asimetría en los conocimientos y experticia entre el tutor y tutelado;

En las últimas décadas surgió una modalidad diferente, que es el objeto de esta revisión, y es la conocida como tutoría entre pares, distinguiéndose por su enfoque horizontal. A diferencia de las tutorías tradicionales, en las tutorías entre pares ambos participantes tienen niveles similares de conocimiento y experticia, los integrantes de la tutoría se apoyan mutuamente para construir conocimiento en conjunto, asumiendo roles alternos de tutor y tutelado según la situación o la temática tratada (Roselli & Cardoni, 2022).

El aprendizaje colaborativo, y por lo tanto las tutorías entre pares, tienen sus bases teóricas en el constructivismo social de Lev Vygotsky, específicamente en el concepto de zona de desarrollo próximo (ZDP) que, a grandes rasgos, plantea que los estudiantes pueden alcanzar un mayor desarrollo cognitivo cuando colaboran con compañeros que poseen un nivel ligeramente superior de conocimiento (Vygotsky, 1978). En este sentido, la tutoría entre pares permite que los estudiantes no sólo refuercen su comprensión, sino que también se beneficien del apoyo mutuo, fomentando un ambiente de aprendizaje activo y autónomo. Como se mencionó previamente las tutorías pueden clasificarse en varios tipos según el grado de experticia, los contenidos, el contexto de formalidad, el nivel educativo, el nivel de conocimiento, los dispositivos comunicacionales, la temporalidad y el número de tutores. Se destaca como objeto de esta revisión por un lado la distinción entre tutorías formales e informales. Las tutorías formales están institucionalizadas y se llevan a cabo dentro de un marco educativo definido, con objetivos claros y responsabilidades asignadas. En tanto, las tutorías informales suelen surgir de manera espontánea entre estudiantes que buscan ayudarse mutuamente, generalmente se dan fuera de las estructuras oficiales del aula, pero también pueden encontrarse dentro de la misma, pero sin mediación del docente (Borgobello et al., 2010). En cuanto a las tutorías formales, se distingue entre tutorías expertas y tutorías entre pares. Las tutorías de expertos implican que un individuo con mayor conocimiento o experiencia (el tutor) guíe a un estudiante (el tutelado) (Baudrit, 2000). Este tipo de tutorías son comunes en el ámbito universitario, donde los docentes asumen un rol central en la orientación de los estudiantes, no solo desde una perspectiva académica, sino también desde un apoyo emocional y profesional (Lázaro, 1997). En cambio, las tutorías entre pares involucran a estudiantes con un nivel de conocimiento similar que colaboran entre sí con el mismo objetivo. En el ámbito univer-

sitario, las tutorías entre pares son útiles al ayudar a los estudiantes a adaptarse a nuevas exigencias académicas, como es el tránsito entre la educación secundaria y la universitaria (Kowalski et al., 2008). Los estudiantes que han pasado por estas mismas experiencias recientemente pueden ofrecer un apoyo más personalizado y cercano a sus compañeros, lo que fomenta una atmósfera de confianza, empatía y aprendizaje compartido (Durán, 2004). Estas pueden subdividirse en tutorías recíprocas, donde ambos estudiantes actúan simultáneamente como tutores y tutelados, y tutorías con un tutor y un tutelado, donde un estudiante con más conocimiento en un área específica asume el rol de tutor (Gilly, 1988). Las tutorías entre pares se encuentran en el ámbito del aprendizaje colaborativo, ya que los estudiantes comparten responsabilidades y construyen significados conjuntamente, lo que fomenta un ambiente de apoyo mutuo (Borgobello et al., 2010).

Por último, con la integración del aprendizaje colaborativo a los EVA surge una posible distinción más: la temporalidad. En ella se pueden encontrar tutorías sincrónicas o tutorías asincrónicas. Las primeras ocurren en tiempo real, mientras que las últimas en tiempo diferido. La sincronidad ocurre a través de herramientas como lo son las videoconferencias o chats en vivo, dando lugar a retroalimentación inmediata e interacción en tiempo real entre los participantes (Roselli & Cardoni, 2022). En cambio, lo asincrónico, utiliza, por ejemplo, foros de discusión o correo electrónico, fomentando el propio ritmo, la reflexión profunda y la contribución de manera más pensada de los participantes (Morales Sánchez, 2020).

Metodología

Para llevar a cabo esta revisión bibliográfica sobre tutorías entre pares en entornos virtuales, publicados en los últimos diez años (2014 a 2024), se realizó una búsqueda que es reconocida metodológicamente como sistemática, diferenciandola sobre todo de la de tipo narrativa (Manterola et al. 2023). La revisión sistemática se caracteriza por analizar el corpus total recuperado a partir de términos de búsqueda, clasificando los artículos según diferentes criterios y modalidades. En cambio, la revisión narrativa no pretende ser exhaustiva, sino que se concentra en una selección de los artículos que se consideran representativos de una línea teórica determinada, los que son analizados en su particularidad. De todas maneras, corresponde decir que la presente revisión, si bien analiza el corpus total recuperado (40 artículos), se complementa por un análisis de 8 artículos considerados paradigmáticos. Se utilizaron seis bases de datos académicas: Research Gate, Redalyc, Dialnet, SciELO, Web of Science y Bibliotecasuca.

La búsqueda se realizó utilizando los siguientes términos clave, tanto en español como en inglés: “tutoría entre pares”, “CSCL” (Computer-Supported Collaborative Learning), “aprendizaje colaborativo asistido por computadora”, “entornos virtuales”, “aprendizaje sincrónico” y “aprendizaje asincrónico”. Para las bases de datos Re-

search Gate, Redalyc, Dialnet y SciELO, se aplicó la búsqueda booleana: “tutoría entre pares” AND “entornos virtuales” OR “CSCL”. Se recuperaron 11 artículos relevantes. Para la base de datos Web of Science, se utilizó la siguiente búsqueda: (“peer tutoring” OR “peer-assisted tutoring” OR “tutoría entre pares”) AND (“online learning” OR “e-learning” OR “virtual learning” OR “distance education” OR “CSCL”), lo que resultó en 5 artículos adicionales.

En cuanto a la búsqueda en la biblioteca UCA se utilizó la herramienta “asistente de investigación”, es un recurso de búsqueda que cuenta con inteligencia artificial, donde al introducir una pregunta de investigación o temática de la cual se quiere recolectar investigaciones, sugiere términos clave que facilitan la búsqueda. En esta base de datos se utilizó: (Peer tutoring in virtual environments) OR (Peer learning in online settings) OR (Virtual peer mentoring programs) OR (Online peer support initiatives) OR (tutoría entre pares en plataformas virtuales) OR (impacto de la tutoría entre pares en la educación en línea) OR (beneficios de la tutoría entre iguales en entornos virtuales) OR (estrategias efectivas para la tutoría entre pares en entornos virtuales) OR (Tutoría entre pares en entornos virtuales).

Luego se seleccionaron aquellos artículos que respondieron a los siguientes criterios de inclusión: estar publicados en los últimos diez años y ser de corte empírico. Se recuperaron un total de 40 artículos referidos específicamente a tutoría entre pares no-expertos en entornos virtuales.

Criterios clasificatorios

Las categorías analíticas fueron construidas a partir de los principales hallazgos teóricos y empíricos identificados durante la revisión, y combinan conceptualizaciones tomadas de autores como Borgobello et al. (2010), Roselli & Cardoni (2022), entre otros, con categorías desarrolladas ad hoc para esta investigación (dispositivo comunicacional, temporalidad y número de tutores).

Grado de experticia

Dentro del criterio “grado de experticia” se distinguen entre cuatro subcategorías de tutorías: la de expertos, semiexpertos, pares y una cuarta que podría considerarse como una variación de cada una de las anteriores subcategorías que se denominará tutor de IA, tutor virtual o cybermentoring.

Tutoría de expertos

Se refiere a aquellas en las que el tutor es un docente, investigador o profesional considerado un experto en su área, ya que domina el conocimiento del contenido con el cual se está trabajando. Como se mencionó en la introducción, las tutorías de expertos poseen una relación jerárquica y asimétrica, donde el tutor asume un rol directivo en el proceso de enseñanza, mientras que el tutelado asume un rol

receptivo. En esta modalidad, el conocimiento se maneja, principalmente, de forma unidireccional.

Igualmente, el papel del tutor experto no se limita a la transferencia de información, sino que actúa como mentor, apoyando al estudiante en su desarrollo académico y profesional (Lázaro, 1997). Como señala Borgobello, Peralta y Roselli (2010), los expertos deben ser capaces de ajustar su nivel de intervención según las necesidades del estudiante, promoviendo tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades críticas.

Tutoría de semi-expertos

Se refiere a aquellos en los que el tutor es un alumno más avanzado en la misma materia o disciplina que el tutelado. En esta modalidad, el tutor tiene un dominio suficiente del contenido, lo que le permite ayudar a otros compañeros con menor conocimiento. Especialmente este tipo de tutoría se basa en el principio de que el aprendizaje se refuerza cuando uno enseña a otros. Según Vygotsky (1978), se puede decir que, al actuar como tutor, el alumno semi-experto no sólo consolida su propio conocimiento, sino que también facilita el aprendizaje del tutelado mediante el andamiaje.

Las tutorías de semi-expertos son utilizadas comúnmente en programas de apoyo académico, donde se seleccionan a aquellos estudiantes más avanzados y con un rendimiento destacado para tomar el rol de tutores. Estas tutorías promueven una relación más cercana entre ambas partes, ya que tanto tutor como tutelado comparten una experiencia similar y pueden comprender mejor las dificultades y desafíos que enfrentan en el proceso de aprendizaje (Roselli & Cardoni, 2022). Un ejemplo de esta modalidad, y ampliamente utilizado en el sistema universitario argentino, son los auxiliares de segunda (estudiantes), también conocidos como ayudantes de cátedra, quienes cumplen una función colaboradora en las cátedras de las cuales forman parte (Borgobello et al, 2010).

Tutoría de pares no-expertos

Finalmente, las tutorías entre pares, o también denominadas de no expertos y de pareja, se refieren a aquellas tutorías en las que ambas partes se encuentran en un nivel de conocimiento similar, perteneciendo, generalmente, al mismo curso o clase. A diferencia de las tutorías con expertos o semi-expertos, las tutorías entre pares se basan en una relación de igualdad o reciprocidad, donde ambos participantes contribuyen activamente al proceso de aprendizaje.

Las tutorías entre pares son un componente clave del aprendizaje colaborativo en entornos educativos, ya que fomentan la responsabilidad compartida y el diálogo constructivo. Como señalan Johnson & Johnson (1999), en este tipo de interacción, los participantes tienen la oportunidad de aprender tanto del contenido que discuten como de la experiencia de enseñar a otros. Al asumir el rol de tutor en ciertos momentos y el de tutelado en otros, los estudiantes desarrollan una mayor autonomía y

confianza en su capacidad para resolver problemas y adquirir nuevos conocimientos específicos (Dillenbourg, 1999, Gómez y Olaya, 2019).

Tutoría de IA, tutor virtual, cybermentoring

Esta categoría presenta una cantidad limitada de información en la bibliografía recopilada. Sin embargo, incluye trabajos que han explorado el uso de inteligencia artificial o programas computacionales para asumir el rol de uno de los agentes de la tutoría, ya sea como tutor o como tutelado.

Este enfoque representa uno de los aspectos más novedosos en la implementación de tutorías dentro de los entornos virtuales de aprendizaje, ampliando las posibilidades de interacción y personalización en estos espacios.

Contenido de la tutoría

Se pueden distinguir tres subcategorías principales en este criterio: apoyo o asesoramiento, conocimiento disciplinar, y procedimientos o habilidades.

Apoyo o asesoramiento

Estas tutorías no se enfocan exclusivamente en la enseñanza de contenidos específicos o habilidades académicas. En su lugar, buscan proporcionar apoyo emocional, motivacional y logístico a los estudiantes. Este tipo de tutoría tiene como objetivo ayudar al tutelado a enfrentarse a los desafíos académicos de manera integral, brindándole estrategias de estudio, orientación sobre cómo organizar su tiempo y superar obstáculos emocionales que puedan estar interfiriendo en su desempeño. Según Borgobello, Peralta y Roselli (2010), el apoyo es fundamental en las tutorías informales, donde los estudiantes pueden sentirse más cómodos compartiendo sus dificultades personales o académicas.

Conocimiento

Aquellas tutorías que tienen como objeto de enseñanza/aprendizaje contenidos curriculares, académicos o teóricos generalmente específicos de una disciplina son conocidas como tutorías centradas en el conocimiento formal, donde se involucra una actividad enseñante específicamente epistémica, es decir, la enseñanza de un contenido aprendido previamente. Esta actividad se conoce como “jigsaw puzzle” (rompecabezas), un dispositivo didáctico intencional, donde cada alumno que participe se especializa en un tema, para luego enseñárselo a un tutelado, y así viceversa (Barkley et al, 2012, Roselli y Cardoni, 2022).

En estos casos el tutor toma un rol más bien académico, facilitando información, despejando dudas y guiando al tutelado hacia una mayor comprensión de los contenidos vistos.

Procedimiento o habilidades

Las tutorías centradas en la enseñanza de procedimientos o habilidades son las

mas frecuentes en la espontaneidad e informalidad, pudiéndose ver constantemente en el día a día, desde en el juego en los niños, donde uno de ellos toma el rol de tutor para demostrar las reglas de cierto juego, hasta en el ámbito laboral, cuando un empleado recibe a un nuevo colega y le demuestra el uso del programa de software especializado de la empresa. Por supuesto, estas tutorías pueden estar ligadas y contener aspectos de las de conocimiento formal, pero en este caso esa no es la intención primaria.

Esta subcategoría no se limita únicamente a la enseñanza del proceso en sí, sino también a la enseñanza del tutor y la comprensión por parte del tutelado de las estrategias y técnicas que el tutor aprendió con anterioridad y que son útiles para llevar a cabo el procedimiento objeto de la tutoría.

Estas tutorías también son eficaces en la enseñanza de habilidades blandas como la comunicación, la organización y el trabajo en equipo. En entornos colaborativos, los tutores pueden enseñar a los estudiantes cómo organizar sus actividades, gestionar su tiempo y participar en dinámicas de grupo, lo que les permite adquirir habilidades que van más allá del contenido académico tradicional (Johnson & Johnson, 1999).

Contexto de la tutoría

El contexto de la tutoría se refiere al entorno o marco en el cual fue creada la tutoría. Surgen dos categorías, formal e informal.

Tutoría en un contexto formal

Por contexto formal se entiende a toda tutoría creada dentro del marco de una institución formal de aprendizaje (primaria, secundaria, universidad, etc.). Estas tutorías pueden surgir tanto de forma intencional y dirigida como también de forma espontánea, pero siempre dentro y supervisada (aunque sea indirectamente) por un profesor o una persona a cargo de esa institución. El tutor puede ser un par, semi-experto o experto y el contenido de la misma puede ser de cualquiera de los tipos mencionados anteriormente.

Estos programas son más comunes en entornos universitarios, donde se organizan tutorías individuales o en grupos, y pueden cubrir desde el apoyo académico hasta la orientación vocacional o profesional, e incluso procesos de enseñanza de conocimientos (en este caso se trata de una estrategia didáctica que involucra directamente a los alumnos en el proceso de enseñanza epistémica) (Roselli, 2016).

Un ejemplo sobre las tutorías formales, mencionado previamente en las tutorías de semiexpertos, se da en el sistema universitario argentino, estos son los auxiliares de docencia, clasificándose en dos tipos, los auxiliares de primera, suelen ser recientemente graduados, desempeñándose principalmente en los trabajos prácticos o laboratorios de las asignaturas; y los auxiliares de segunda, que son aquellos estudiantes que aprobaron la materia con buenas notas y, como se mencionó en

apartados anteriores, colaborar en las cátedra en docencia o investigación (Borgobello et al, 2010)

Tutoría en un contexto informal

Las tutorías llevadas a cabo en contextos informales son aquellas creadas fuera de una institución formal de aprendizaje, pudiéndose encontrar, por ejemplo, en situaciones de enseñanza de una receta de cocina y en ámbitos deportivos.

Este tipo de tutoría es particularmente común en el aprendizaje colaborativo, donde los estudiantes se organizan entre sí para apoyarse mutuamente en la resolución de problemas, la comprensión de contenidos, la preparación de exámenes o hasta en el juego de los niños (Gómez y Olaya, 2019).

Estas tutorías tienden a generarse de manera espontánea, ya que, al no estar dentro de una institución, poseen una mayor flexibilidad que permite la falta de una planificación oficial o una estructura formal que regule la estructura y objetivos de la misma, los participantes deciden cuándo, dónde y cómo llevar a cabo cada sesión, y estas interacciones pueden ocurrir en diversos entornos (Roselli & Cardoni, 2022).

Estas tutorías también son características del aprendizaje autodirigido, donde los estudiantes asumen un rol activo en la planificación y dirección de su propio aprendizaje, sin la intervención directa de una autoridad educativa (Borgobello, Peralta & Roselli, 2010).

Nivel Educativo

Esta categoría hace referencia al contexto educativo en el cual se desarrolla la tutoría, distinguiendo entre los niveles primario, secundario, superior u otros.

Nivel Primario

El nivel primario, también conocido como educación primaria, abarca generalmente a niños de entre 6 y 11 años, con una duración promedio de 6 años. Sin embargo, esta duración y las edades asociadas pueden variar según el país o región. Por ejemplo, en Argentina, la educación primaria dura entre 6 y 7 años dependiendo de la jurisdicción, mientras que en Francia tiene una duración de 5 años y se organiza en cinco fases: Cours Préparatoire (CP), Cours Élémentaire 1 (CE1), Cours Élémentaire 2 (CE2), Cours Moyen 1 (CM1) y Cours Moyen 2 (CM2).

A pesar de estas diferencias, en la mayoría de los países europeos es obligatorio que los niños asistan y completen sus estudios primarios, cumpliendo objetivos fundamentales como la alfabetización, la formación en matemáticas básicas y el desarrollo de habilidades sociales. En contextos rurales o con barreras de acceso, algunos países implementan programas no formales para garantizar el cumplimiento de esta etapa educativa.

Nivel Secundario

El nivel secundario, también denominado educación media o bachillerato, sigue a la educación primaria. Su duración, contenidos y metodologías varían según la región, aunque generalmente tiene una duración de 5 años, pudiendo extenderse hasta 7 años en el caso de los colegios técnicos. En estos colegios técnicos, los estudiantes reciben capacitación especializada que les otorga una titulación técnica al finalizar sus estudios. En el resto de los casos, uno de los objetivos principales de la educación secundaria es preparar a los alumnos con las herramientas necesarias para continuar con estudios superiores.

En muchos países, el nivel secundario también incluye opciones de diversificación curricular, como humanidades, ciencias o artes, que permiten a los estudiantes orientar su formación según sus intereses.

Educación Superior

La educación superior constituye la última etapa del sistema formal de enseñanza. En este nivel se incluyen los estudios de pregrado (tecnaturas), grado (licenciaturas) y posgrado (máster, doctorado y posdoctorado).

Además de la formación avanzada, esta etapa juega un rol clave en la generación de conocimiento, innovación y desarrollo tecnológico. Tendencias recientes como la educación en línea y los programas de micro credenciales están ampliando las posibilidades de acceso y personalización en la educación superior, adaptándose a las demandas de un mundo globalizado

Dispositivo comunicacional

El dispositivo comunicacional es, junto a la temporalidad, un criterio específico de las tutorías llevadas a cabo en entornos virtuales. Existe un gran abanico de posibles dispositivos a la hora de llevar a cabo una tutoría, estos podrían verse reducidos a tres grandes categorías: herramientas de videoconferencia, LMS y mensajería electrónica/llamadas telefónicas.

Herramientas de videoconferencia

Por videoconferencia se entiende a aquella plataforma que permite la interacción en tiempo real con otra/s persona/s dando la posibilidad de un soporte audiovisual (cámara y audio), para muchos esta podría ser la herramienta más utilizada de los EVA, encontrando a Zoom, Google Meet y Skype como las más utilizadas hoy en día. Este tipo de dispositivo es ideal para aquellas tutorías virtuales que requieren una interacción directa y personalizada, ya que, a través del soporte audiovisual, permite al tutor observar las expresiones y reacciones del tutelado, facilitando una mejor comprensión y ajustes en tiempo real de la enseñanza (Álvarez & Difabio, 2019).

Foros y plataformas de gestión del aprendizaje (LMS)

Los foros y las plataformas de gestión del aprendizaje (Learning Management

Systems, LMS) como Moodle y EVA, son dispositivos ampliamente utilizados para tutorías asincrónicas. Estas plataformas cuentan con una gran cantidad de herramientas, permitiendo a los estudiantes y tutores interactuar en diferentes momentos, publicando preguntas, respuestas y materiales de apoyo en este espacio compartido.

Mensajería electrónica y llamadas telefónicas

Las herramientas de mensajería electrónica, como Gmail y Outlook, y las llamadas telefónicas son dispositivos que también se utilizan en las tutorías virtuales, aunque con menor frecuencia que las plataformas de videoconferencia y los LMS. La mensajería electrónica es útil para tutorías asincrónicas en las que el tutor necesita proporcionar material de apoyo, enviar correcciones o responder preguntas de manera más detallada. Por su parte, las llamadas telefónicas pueden ser una opción accesible para tutorías sincrónicas en contextos donde la conectividad a internet es limitada o inestable.

Estos dispositivos permiten una interacción más informal y flexible, pero pueden carecer de las herramientas visuales y de colaboración que ofrecen otras plataformas. Sin embargo, son una opción viable en situaciones de emergencia o cuando se busca una respuesta rápida y sencilla a preguntas específicas.

Temporalidad

Esta categoría se refiere a la posibilidad de que las tutorías virtuales pueden ser sincrónicas o asincrónicas, dependiendo de si la interacción ocurre en tiempo real o de manera diferida.

Tutoría virtual sincrónica

En la tutoría virtual sincrónica, los tutores y tutelados interactúan en tiempo real a través de herramientas como chats en vivo, llamadas de voz y videoconferencias. Este formato emula la interacción directa de las tutorías presenciales, lo que permite a los tutores brindar retroalimentación inmediata y ajustar sus enfoques de enseñanza en función de las respuestas de los tutores. Para este tipo de tutoría, es común usar plataformas como Zoom, Microsoft Teams, Google Meet y Skype, especialmente en la educación superior, donde la interacción en tiempo real es esencial para aclarar conceptos complejos (Álvarez & Difabio, 2019).

Debido a la eliminación de las barreras geográficas, permitiendo a tutores y tutelados interactuar desde distintos lugares, este tipo de tutoría es particularmente beneficioso en entornos globales o remotos. Sin embargo, la tutoría sincrónica también enfrenta desafíos logísticos, como la conectividad a Internet y la disponibilidad horaria, ya que tanto el tutor como el tutelado deben estar presentes al mismo tiempo para que la sesión ocurra (Morales Sánchez, 2020).

Tutoría virtual asincrónica

En la tutoría virtual asincrónica, la interacción entre el tutor y el tutelado no ocu-

rre en tiempo real, sino de manera diferida. Los tutores y tutelados se comunican a través de plataformas como foros de discusión, correos electrónicos o plataformas educativas como Moodle o Google Classroom, donde los tutelados pueden dejar preguntas o comentarios para luego ser respondidas por el tutor.

La tutoría asincrónica ofrece mayor flexibilidad, ya que los participantes pueden interactuar en el momento que les resulte más conveniente. Esta modalidad es ideal para estudiantes que necesitan tiempo para procesar la información y reflexionar antes de responder o hacer preguntas, así como para tutores con agendas ocupadas que no pueden comprometerse a una tutoría sincrónica. Sin embargo, la falta de retroalimentación inmediata puede ser una limitación, ya que los tutelados no reciben respuestas en el momento, lo que puede retrasar su progreso (Borgobello, Peralta & Roselli, 2010).

Número de tutores

El criterio del número de tutores se refiere a cuántos tutores participan en la sesión de tutoría, lo que influye directamente en la dinámica de la enseñanza y en el tipo de interacción que se genera entre el tutor, los tutelados y el contenido que se trabaja.

Tutoría individual

La tutoría individual es una modalidad en la que un solo tutor trabaja con un tutelado, guiando su proceso de aprendizaje de manera directa y personalizada. Este tipo de tutoría es el más común en entornos formales y puede llevarse a cabo tanto en el aula como en plataformas digitales. La tutoría individual es altamente flexible y puede adaptarse a las necesidades específicas del tutelado, permitiendo que el tutor ajuste su enfoque según el nivel de conocimiento, los intereses y las dificultades particulares de cada estudiante.

En las tutorías individuales, el tutor puede ser un experto, un semiexperto o un par, y el enfoque pedagógico depende de la relación entre el tutor y el tutelado. Si el tutor es un experto o semiexperto, es probable que la relación sea más directiva, con el tutor proporcionando una guía explícita sobre cómo abordar problemas o adquirir nuevos conocimientos. Por otro lado, si la tutoría se lleva a cabo entre pares, la relación puede ser más horizontal, donde ambos participantes colaboran para resolver problemas juntos, alternando los roles de tutor y tutelado.

En el contexto de las tutorías individuales, la atención personalizada es una ventaja clave. El tutor puede ajustar su metodología y ritmo de enseñanza en función del progreso del tutelado, asegurando que se atiendan sus necesidades de manera efectiva.

Tutoría de pareja

La tutoría de pareja es un modelo en el que dos tutores trabajan juntos para guiar a otros dos tutelados. La tutoría en pareja puede darse tanto con tutores expertos,

semiexpertos o pares, y cada tutor puede complementar al otro en términos de habilidades, conocimientos o enfoques pedagógicos. Esta configuración beneficia la experiencia del tutelado, ya que recibe retroalimentación y orientación de múltiples fuentes.

En una tutoría de pareja, los tutores pueden dividirse las tareas o colaborar de manera más integrada, dependiendo de su estilo de enseñanza y los objetivos de la sesión. En algunos casos, uno de los tutores puede enfocarse en los aspectos teóricos del contenido, mientras que el otro tutor se centra en la aplicación práctica o en la resolución de dudas específicas. Este enfoque multidimensional ofrece una perspectiva más completa al tutelado, lo que puede mejorar su comprensión y rendimiento académico.

Las tutorías en pareja también son comunes en programas de tutoría entre pares, donde dos estudiantes actúan como tutores para sus compañeros. En estos casos, la colaboración entre los tutores pares fomenta un aprendizaje más horizontal, donde ambos tutores aportan su conocimiento y experiencia, y los tutelados se benefician de diferentes estilos de enseñanza. Esta modalidad es especialmente útil en entornos colaborativos, donde la diversidad de opiniones y enfoques puede enriquecer el aprendizaje de todos los participantes (Johnson & Johnson, 1999).

En contextos virtuales, las tutorías en pareja pueden llevarse a cabo a través de herramientas de videoconferencia o plataformas de trabajo colaborativo, lo que permite a los tutores dividir las responsabilidades y colaborar en tiempo real o de manera asincrónica. Esto es especialmente útil en entornos educativos donde los estudiantes necesitan ayuda en varios aspectos de una tarea o tema, y contar con dos tutores puede garantizar que se cubran diferentes áreas de manera eficaz (Borgobello, Peralta & Roselli, 2010).

Análisis del corpus recuperado

Se recuperaron 40 investigaciones referidas a la temática “tutoría entre pares no-expertos en entornos virtuales”. Cabe aclarar que únicamente los criterios analíticos propuestos: Grado de experticia, Dispositivo comunicacional y Temporalidad son específicos a los entornos virtuales de aprendizaje, el resto de los criterios no son exclusivos a los EVA, pudiéndose aplicar también a las tutorías entre pares no expertos llevadas a cabo de forma presencial.

En la Tabla 1 se detallan las modalidades de cada uno de los criterios analíticos, reconocibles en el corpus de los artículos recopilados, acompañadas de las frecuencias de los artículos recuperados.

Tabla 1

Variables analíticas con sus correspondientes modalidades y frecuencias

Criterio	Modalidad	Frecuencia
Grado de experticia	Expertos	2
	Semiexpertos	17
	Pares	11
	IA, tutor virtual, cybermentoring	5
	Mixto	5
Contenido de la tutoría	Conocimiento	14
	Procedimiento o Habilidades	11
	Apoyo o asesoramiento	9
	Mixto	6
Contexto de la tutoría	Formal	36
	Informal	4
Nivel educativo	Primario	5
	Secundario	8
	Educación superior	22
	Otros	5
Número de tutores	Individual	25
	De pareja	0
	Grupal	10
	Mixto	5
Dispositivo comunicacional	Videoconferencia	11
	Chateo/llamados	1
	LMS	14
	Más de 1 dispositivo	14
Temporalidad	Sincrónico	19
	Asincrónico	6
	Mixto	15

Nota: Las frecuencias representan modalidades dentro del corpus analizado. Un mismo artículo puede clasificarse en múltiples modalidades dentro de un criterio analítico, por lo que los totales acumulados superan la cantidad total de artículos (40).

Fuente: elaboración propia.

Análisis específico de las investigaciones más paradigmáticas

En este apartado se realiza un análisis detallado de ocho investigaciones seleccionadas del corpus recolectado, que representan de manera paradigmática las modalidades más frecuentes de las variables analizadas (ilustradas en la tabla 1). Estas investigaciones fueron seleccionadas para reflejar la diversidad y especificidad de las tutorías entre pares no expertos en entornos virtuales, teniendo en cuenta las dimensiones de grado de experticia, contenido de la tutoría, contexto, nivel educativo, cantidad de integrantes, dispositivo comunicacional y temporalidad. En la tabla 2 se sintetizan las modalidades correspondientes a cada una de las variables analíticas de las ocho investigaciones paradigmáticas seleccionadas:

Tabla 2

Variables y Modalidades de las publicaciones más paradigmáticas

Artículo	Grado de experticia	Contenido de la tutoría	Contexto de la tutoría	Nivel educativo	Número de tutores	Dispositivo comunicacional	Temporalidad
Fernandez et al (2015)	Semiexpertos	Conocimiento y Habilidades	Formal	Universitario	Individual	LMS	Mixto
Gomez (2016)	Pares	Conocimiento	Formal	Universitario	Grupal	LMS	Asincrónico
Naidoo et al (2022)	Semiexpertos	Apoyo	Formal	Universitario	Grupal	Zoom	Sincrónico
Lozano y Carrando (2022)	Semiexpertos	Habilidades	Formal	Universitario	Individual	Zoom, google drive y presencial	Sincrónico
Park y Kim (2015)	IA	Apoyo y Habilidades	Formal	Secundaria	Individual	VTS (software)	Sincrónico

Tsuei (2014)	Pares	Conocimiento	Formal	Primaria	Individual	G-Math (software)	Sincrónico
Villa et al (2023)	Semiexpertos	Conocimiento	Formal	Universitario	Grupal	Zoom	Sincrónico
Smith et al (2019)	Semiexpertos y expertos	Apoyo	Informal	Primaria y secundaria	Individual	Netmond	Mixto

Fuente: elaboración propia.

El grado de experticia fue una de las variables más diversificadas dentro del corpus analizado, destacándose particularmente las tutorías de semiexpertos y de pares. Estas modalidades reflejan las interacciones más frecuentes en los entornos virtuales de aprendizaje y fueron ejemplificadas en las investigaciones de Lozano y Carado (2022) y de Tsuei (2014). En el primer caso, Lozano y Carado analizaron el desarrollo de habilidades de escritura en hablantes de herencia española en un curso de composición intermedio en la Universidad de California, Davis. El estudio comparó el impacto de las tutorías presenciales con las tutorías virtuales llevadas a cabo durante la pandemia de COVID-19. Los resultados mostraron que las tutorías virtuales lograron niveles similares de densidad y sofisticación léxica en los estudiantes, con un incremento significativo en la variación léxica en los ensayos redactados. Este hallazgo resalta que las tutorías virtuales no presentan desventajas significativas frente a las tutorías llevadas a cabo en la presencialidad, en cuanto a la riqueza léxica y, además, ofrecen una ventaja en la variación del lenguaje empleado. En cuanto al dispositivo comunicacional, este estudio utilizó herramientas como Zoom y Google Drive, las cuales permitieron una conectividad constante y un acompañamiento continuo en el proceso de aprendizaje.

Por su parte, Tsuei (2014) llevó a cabo un estudio centrado en tutorías entre pares para estudiantes con dificultades de aprendizaje en matemáticas. El estudio empleó un sistema denominado “G-Math Peer Tutoring System”, basado en la tecnología de juegos masivos en línea (MMOG). Este sistema facilitó la interacción entre los usuarios a través de una interfaz gamificada, ofreciendo seguimiento tanto sincrónico como asincrónico. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en la fluidez y aplicación de conceptos matemáticos entre los participantes, demostrando la eficacia de esta innovación tecnológica en el contexto educativo virtual.

En relación con el contenido de las tutorías, se observó una mayor prevalencia de aquellas enfocadas en el conocimiento académico, seguidas por las orientadas al desarrollo de habilidades específicas. Ejemplo de esto es el trabajo de Villa et al.

(2023), que exploró las experiencias de estudiantes de medicina durante el segundo semestre de 2021, quienes participaron en tutorías virtuales de aprendizaje basado en problemas (ABP). Aunque los estudiantes reportaron dificultades relacionadas con la conectividad y la carga curricular, también destacaron aspectos positivos como la empatía y el compromiso de los tutores, así como un ambiente propicio para el aprendizaje colaborativo. Estos hallazgos refuerzan la idea de que las tutorías virtuales pueden ser eficaces, aunque presentan desafíos logísticos que deben abordarse.

Otro ejemplo paradigmático en esta categoría fue el estudio de Naidoo et al. (2022), que implementó un programa de tutoría grupal entre pares con el propósito de reducir el aislamiento social y fomentar el sentido de pertenencia entre estudiantes de enfermería pertenecientes a minorías raciales y étnicas. Los tutores no sólo actuaron como guías académicos, sino también como modelos a seguir, ayudando a los tutelados a superar barreras y mejorar su confianza. Este trabajo pone de manifiesto el impacto positivo de las tutorías en aspectos emocionales y sociales, más allá de los académicos.

En cuanto a la cantidad de integrantes, las tutorías individuales fueron las más comunes en los entornos virtuales analizados, con una ausencia notable de tutorías de pareja. Esta carencia plantea una línea de investigación futura, dado que las tutorías de pareja son ampliamente utilizadas en contextos presenciales. Por otro lado, se encontraron tutorías grupales en las que un tutor guiaba a varios tutelados, como en el caso del estudio de Naidoo et al. Estas configuraciones, si bien presentan ventajas en la distribución de roles y responsabilidades, también enfrentan desafíos relacionados con la coordinación y la atención individualizada.

En relación al dispositivo comunicacional, se destacaron los sistemas de videoconferencia como Zoom y las plataformas de gestión del aprendizaje (LMS), como Moodle, por su capacidad para facilitar tanto interacciones sincrónicas como asincrónicas. Además, estudios como el de González Fernández et al. (2015) exploraron la percepción de los estudiantes sobre el uso de herramientas 2.0, concluyendo que el contacto visual y el lenguaje no verbal juegan un rol fundamental en la motivación y el compromiso dentro de las tutorías virtuales.

Finalmente, en cuanto a la temporalidad, las tutorías sincrónicas fueron las más utilizadas debido a su capacidad para brindar retroalimentación inmediata, mientras que las tutorías mixtas también ganaron relevancia por su flexibilidad. Un ejemplo destacado en este ámbito fue el estudio de Villa et al. (2023), que implementó tutorías mixtas durante la pandemia, combinando sesiones sincrónicas a través de Zoom con actividades asincrónicas en Google Forms.

A modo de cierre, es pertinente destacar algunas investigaciones que salieron un poco del eje del resto de trabajos y bibliografía recolectada, pero que ofrecen una mirada a lo que se viene en términos de avances educativos. Esto incluye la introducción de la inteligencia artificial (IA) en los entornos educativos. Diversos estudios reflexionaron e investigaron esta temática, por ejemplo, Álvarez Merelo y

Cepeda Morante (2024) exploraron el estado actual de la IA en la educación y cómo influye en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los alumnos. Identificaron avances significativos en la personalización de los procesos educativos gracias a la retroalimentación inmediata, así como un incremento en las instancias de aprendizaje colaborativo. Sin embargo, también señalaron desafíos éticos y prácticos, concluyendo que la IA promete mejoras en eficacia y equidad educativa, pero demanda mayor atención para potenciar sus beneficios y mitigar riesgos.

Park y Kim (2014) llevaron a cabo una investigación centrada en el principio de que los estudiantes tienden a comprometerse más con el aprendizaje de calidad cuando se les pide que enseñen (“learning-by-teaching”). Por ello, desarrollaron un “entorno de tutorías basado en la web” (web-based tutoring environment), que puede considerarse como un entorno virtual de tutorías. Lo novedoso de este trabajo radica en el tutelado, que en este caso es un “Virtual Tutee System” (VTS). Los participantes asumían el rol de tutor y enseñaban a un personaje virtual los contenidos aprendidos previamente. Este sistema fue refinado mediante interacciones y evaluaciones formativas. En investigaciones posteriores, Park y Kim (2015) demostraron que los estudiantes que utilizaron VTS se comprometieron a un nivel más profundo en términos de procesamiento cognitivo y lograron un mejor rendimiento en tareas de lectura en comparación con aquellos que utilizaron una guía de lectura online (RG, por sus siglas en inglés). Estos hallazgos indican que enseñar e interactuar con un VTS promueve el compromiso y el aprendizaje significativo en los estudiantes.

Conclusiones

A partir del análisis del corpus empírico recuperado (n=40), puede afirmarse que las tutorías entre pares en entornos virtuales constituyen una herramienta ampliamente utilizada, con un predominio del 80,5 % en contextos formales. Asimismo, los estudios paradigmáticos analizados evidencian su eficacia para promover aprendizajes significativos tanto en áreas disciplinares como en habilidades interpersonales (por ejemplo, Lozano y Carado, 2022; Tsuei, 2014). Finalmente, la variedad de modalidades encontradas —por nivel educativo, dispositivos comunicacionales, temporalidad, tipo de contenido o grado de experticia— respalda su versatilidad para adaptarse a distintos contextos, propósitos y poblaciones educativas. Estas tutorías no solo fomentan el aprendizaje activo y colaborativo, sino que también contribuyen al desarrollo de competencias interpersonales, como la comunicación y la resolución de problemas.

Entre las modalidades de tutoría analizadas, las de semiexpertos destacaron como las más frecuentes (15 estudios), seguidas de las tutorías entre pares (10 estudios). Ejemplos como el trabajo Sioufi et al. (2022) demuestran cómo los tutores con mayor conocimiento pueden guiar procesos de aprendizaje complejos, mientras que investigaciones como Fernández-Barros et al. (2023) resaltan la eficacia de las tutorías entre pares para mejorar habilidades específicas en niveles educativos primarios.

En cuanto a las herramientas utilizadas, los sistemas de gestión de aprendizaje (LMS) y las videoconferencias fueron los dispositivos comunicacionales más comunes, con 10 y 6 estudios respectivamente. Por ejemplo, en Lozano and Carando (2022), el uso combinado de Zoom y Google Docs permitió retroalimentación constante, mejorando las habilidades de escritura de los tutelados. Asimismo, se encontró que la tutoría sincrónica fue la modalidad más utilizada (15 estudios), dada su capacidad para facilitar la interacción inmediata, como se observó en Jeffrey et al. (2020).

En términos de beneficios, las tutorías enfocadas en el apoyo emocional tuvieron un impacto significativo. En el caso de Criss et al. (2022), se reportaron beneficios en la reducción del aislamiento y el fortalecimiento de la confianza entre tutelados.

Sin embargo, también se identificaron limitaciones importantes. No se encontraron estudios sobre tutorías de pareja en entornos virtuales, una modalidad que sí cuenta con amplia aceptación en contextos presenciales. Asimismo, las tutorías informales en entornos virtuales están poco exploradas, limitando la comprensión de su alcance y beneficios potenciales.

De cara al futuro, es necesario ampliar la investigación sobre las tutorías informales y explorar nuevas herramientas tecnológicas, como la inteligencia artificial. Por ejemplo, el sistema VTS utilizado en S. Park and Kim (2014) ofrece una perspectiva innovadora al personalizar los procesos de aprendizaje y fomentar una interacción más dinámica.

En resumen, esta revisión destaca el potencial de las tutorías en entornos virtuales como una herramienta educativa versátil, efectiva y ampliamente utilizada. También denota un vacío en la literatura actual sobre estudios empíricos de tutorías entre pares en entornos virtuales, por lo que se sugiere ampliar las investigaciones sobre ellos, al ser efectivas y utilizadas en la presencialidad.

Notas

¹ Este trabajo se lleva a cabo en el marco de una beca doctoral cofinanciada por la Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet), el proyecto de tesis doctoral se titula “Tutoría entre pares no-expertos en entornos virtuales: comparación entre tutoría individual y de pareja, y entre modalidad sincrónica y asincrónica”, y se inserta en una línea de investigación sobre aprendizaje colaborativo que se viene desarrollando en el Centro de Investigaciones de Psicología y Psicopedagogía (CIPP) de la UCA, dirigida por el Dr. Roselli, la misma ha dado lugar a diversas tesis doctorales y trabajos finales de licenciatura, así como a múltiples publicaciones.

² Licenciado en Psicopedagogía, doctorando en psicopedagogía a partir de una beca doctoral cofinanciada UCA-CONICET en la Universidad Católica Argentina (UCA). Institución de adscripción: UCA, específicamente el centro de investigaciones en psicología y psicopedagogía (CIPP). ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0001-9122-6843>. E-mail: boubautista@uca.edu.ar

³ Pontificia Universidad Católica, Argentina. CONICET, Argentina. ORCID iD: <https://orcid.org/>

org/0000-0002-7313-4566. E-mail: nestorroselli@uca.edu.ar.

Referencias bibliográficas

Álvarez, G., & De Anglat, H. D. (2019). Formación virtual sobre tesis de posgrado: construcción del conocimiento en actividades con pares y expertos en foros virtual learning about postgraduate thesis: knowledge building level in activities with peers and experts in forums. *Panorama*, 13(25), 88–100. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v13i25.1297>

Álvarez, N. M., & Bermea, L. G. R. (2021). Buenas prácticas en tiempos de pandemia, caso material digital para la tutoría entre pares. *Vinculatégica EFAN*, 7(1). <https://doi.org/10.29105/vtga7.1-164>

Angulo, M. P., & Casillas, G. R. P. (2018). Estrategias de tutoría para el acompañamiento del estudiante en el Bachillerato Virtual de la Universidad Autónoma de Sinaloa. *Revista Mexicana De Bachillerato a Distancia*, 10(20), 45. <https://doi.org/10.22201/cuaed.20074751e.2018.20.65580>

Aronoff, N., Healy, H. S., & Glenn, E. J. (2023). MLA Colleague Connection: a transition to a virtual mentoring program. *Journal of the Medical Library Association JMLA*, 110(4), 513–519. <https://doi.org/10.5195/jmla.2022.1356>

Barkley, E. F., Cross, K. P., & Claire, H. M. (2012). Técnicas de aprendizaje colaborativo : manual para el profesorado universitario. Barkley, Elizabeth F. - Cross, K. Patricia - Howell Major, Claire - Morata - Torrossa. <https://www.torrossa.com/it/resources/an/5391693>

Borgobello, A., Peralta, N. S., & Roselli, N. D. (2010). La función tutorial en el sistema educativo formal: una posible clasificación de sus modalidades. Repositorio Institucional Universidad Cooperativa De Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/3db37b00-392a-4fec-8efb-c136cb2c1d13>

Bohórquez, L. I. H., Rodríguez, J. D. L., & González, J. J. V. (2019). Online Peer-Tutoring: A Renewed Impetus for Autonomous English Learning. *HOW*, 26(2), 12–31. <https://doi.org/10.19183/how.26.2.503>

Chan, J. S. K., Lau, D. H. H., King, E., Roeber, L., Liu, T., Shum, Y. K. L., Ng, K., Dee, E. C., Ciobanu, A., Bazoukis, G., Mahmoudi, E., Satti, D. I., Jeevaratnam, K., Baranchuk, A., & Tse, G. (2023). Virtual medical research mentoring. *The Clinical Teacher*, 20(4). <https://doi.org/10.1111/tct.13598>

Collazo, M., Hernández, O., & Seoane, M. (2014). La tutoría entre pares: primera experiencia curricular opcional en la Facultad de Odontología - UdelaR. *Odontoestomatología*, 16(23), 54–66. https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/2577/1/Collazo_M_2014.pdf

Dasmariñas, M., Jhuang, A., Kamrudin, S., Heinrich, S., Patel, B., Patel, A., & Murillo, J. (2023). Abstract P388: Assessment of a Tailored Peer Mentoring Program Among Medicare Advantage Members With Hypertension. *Circulation*, 147(Suppl_1). https://doi.org/10.1161/circ.147.suppl_1.p388

Dumitru, C., Stan, M. M., & Dumitru, G. (2024). Academic support through tutoring, guided learning, and learning diaries in the context of the COVID-19 pandemic: an experimental model for master's students. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1256960>

Duran, G. D. I., Vilà, J., & Torró, J. (2003). Tutoria entre iguals: un mètode d'aprenentatge cooperatiu per a la diversitat : de la teoria a la pràctica. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/>

[servlet/libro?codigo=107867](#)

Fernández, N. G., Ruiz, R. G., & García, A. R. (2015). Aprendizaje cooperativo y tutoría entre iguales en entornos virtuales universitarios. *Estudios Pedagógicos*, 41(1), 111–124. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052015000100007>

Fernández-Barros, A., Duran, D., & Viladot, L. (2023). Peer tutoring as a tool for developing the intonation of violin and viola students in elementary music education. *Music Education Research*, 25(2), 176–189. <https://doi.org/10.1080/14613808.2023.2193210>

Gómez, A. (2016). Enseñanza en la virtualidad: el docente y el tutor par, una asociación provechosa para el aprendizaje. *Inter-Cambios Dilemas Y Transiciones De La Educación Superior*, 3(1), 88–97. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5591600.pdf>

Gómez, S. M., & Lorenzo, C. M. (2018). Colaborative learning environment (CLE) en la asignatura de Fundamentos de gestión empresarial con la aplicación de m-learning y assessment feedback/feedforward mediante pares y sistemas de autorización presencial y virtual. *Revista Perspectiva Empresarial*, 5(1), 17–30. <https://doi.org/10.16967/rpe.v5n1a2>

Gómez, S. M., & Lorenzo, C. M. (2018b). Colaborative learning environment (CLE) en la asignatura de Fundamentos de gestión empresarial con la aplicación de m-learning y assessment feedback/feedforward mediante pares y sistemas de autorización presencial y virtual. *Revista Perspectiva Empresarial*, 5(1), 17–30. <https://doi.org/10.16967/rpe.v5n1a2>

Hernández, J. P., & Segura, F. T. (2023). Diseño de un entorno virtual de aprendizaje para promover la creatividad colaborativa en universitarios. *RIED Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 26(2), 175–197. <https://doi.org/10.5944/ried.26.2.36209>

Jeffrey, A., Andracchio, L., Dvorak, M., Lomas, P., Smith, B., & Borowitz, D. (2020a). Virtual Peer Support for People With Cystic Fibrosis and Their Family Members: A Program Evaluation. *Journal of Patient Experience*, 7(6), 1748–1754. <https://doi.org/10.1177/2374373520974322>

Jeffrey, A., Andracchio, L., Dvorak, M., Lomas, P., Smith, B., & Borowitz, D. (2020b). Virtual Peer Support for People With Cystic Fibrosis and Their Family Members: A Program Evaluation. *Journal of Patient Experience*, 7(6), 1748–1754. <https://doi.org/10.1177/2374373520974322>

Kang, K. I., Lee, N., & Jung, J. (2021). Nursing students' experience of online peer tutoring based on the grow model: A qualitative study. *Nurse Education Today*, 107, 105131. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105131>

Kemp, A., Pei, Y., O'Brien, K., & Wallace, T. (2021). Success in College after Concussion with Effective Student Supports (SUCCESS): Persona Testing of a Peer Mentoring Program. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 102(10), e55. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2021.07.630>

Manterola, C., Rivadeneira, J., Delgado, H., Sotelo, C., & Otzen, T. (2023). ¿Cuántos Tipos de Revisiones de la Literatura Existen? Enumeración, Descripción y Clasificación. Revisión Cualitativa. *International Journal of Morphology*, 41(4), 1240–1253. <https://doi.org/10.4067/s0717-95022023000401240>

Mitschke, D. B., Praetorius, R. T., Magruder, K., Hong, I., Tran, H. T. K., & Mammah, R. (2021). A Hand in the Fog: Graduate Students as Virtual Peer Mentors in the COVID-19 Crisis. *Journal of Social Work Education*, 57(sup1), 44–57. <https://doi.org/10.1080/10437797.2021.1943586>

Merelo, J. C. Á., & Morante, L. J. C. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en la ense-

- ñanza y el aprendizaje. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(3). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2061>
- Naidoo, K., Plummer, L., McKean, M., Mack, A., Bowdle, G. K., Mullins, M. A., & Gore, S. (2022). Virtual Faculty and Peer Mentoring to Promote Social Belonging among Minoritized Physical Therapist and Nursing Students. *Healthcare*, 10(3), 416. <https://doi.org/10.3390/healthcare10030416>
- Novak, R. T., Bailey, E. G., Blinsky, B. D., Soffe, B. W., Patterson, D., Ockey, J., & Jensen, J. L. (2022). Verbalized Studying and Elaborative Interrogation in the Virtual Classroom: Students with Social Anxiety Prefer Working Alone, but Working with a Peer Does Not Hurt Their Learning. *Journal of Microbiology and Biology Education*, 23(1). <https://doi.org/10.1128/jmbe.00232-21>
- Park, S., & Kim, C. (2013). Virtual Tutee System: a potential tool for enhancing academic reading engagement. *Educational Technology Research and Development*, 62(1), 71–97. <https://doi.org/10.1007/s11423-013-9326-1>
- Park, S., & Kim, C. (2014). Boosting learning-by-teaching in virtual tutoring. *Computers & Education*, 82, 129–140. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.11.006>
- Park, S. W., & Kim, C. (2015). The effects of a virtual tutee system on academic reading engagement in a college classroom. *Educational Technology Research and Development*, 64(2), 195–218. <https://doi.org/10.1007/s11423-015-9416-3>
- Pérez-Hernández, L., & Erviti, A. I. (2016a). Peer tutoring on an virtual collaborative international environment. *INTED Proceedings*, 1, 7474–7481. <https://doi.org/10.21125/inted.2016.0767>
- Pérez-Hernández, L., & Erviti, A. I. (2016b). Peer tutoring on an virtual collaborative international environment. *INTED Proceedings*, 1, 7474–7481. <https://doi.org/10.21125/inted.2016.0767>
- Ruane, R., & Koku, E. F. (2014). Social Network Analysis of Undergraduate Education Student Interaction in Online Peer Mentoring Settings. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, Vol. 10, No. 4, December 2014. http://jolt.merlot.org/vol10no4/Ruane_1214.pdf
- Ribés, A. S., García, O. M., & Miravet, L. M. (2022). La tutoría entre iguales como práctica inclusiva en educación primaria: la participación del alumnado y de las familias. *Estudios Pedagógicos*, 48(1), 109–124. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052022000100109>
- Saadatz, M. N., Pennington, R. C., Welch, K. C., & Graham, J. H. (2018). Small-Group Technology-Assisted Instruction: Virtual Teacher and Robot Peer for Individuals with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(11), 3816–3830. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3654-2>
- Sanches-Ferreira, M., Martins, H., Valqueresma, A., & Alves, S. (2022). Implementing an online peer tutoring intervention to promote reading skills of elementary students: Effects on fluency and accuracy. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.983332>
- Sioufi, J., Hall, B., & Antel, R. (2022). Near-peer tutoring: an effective adjunct for virtual anatomy learning. *Canadian Medical Education Journal*. <https://doi.org/10.36834/cmej.75632>
- Smith, P. K., Thompson, F., Jessel, J., Kožuchová, A., Ferreira, I., Idriceanu, G., Menesini, E., Miklosz, M., & De Villanueva, M. (2019a). Training, Implementation, and Potential of a Cybermentoring Scheme in Six EU Countries. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 30(1), 58–72. <https://doi.org/10.1017/jgc.2019.11>
- Smith, P. K., Thompson, F., Jessel, J., Kožuchová, A., Ferreira, I., Idriceanu, G., Menesini, E.,

Miklosz, M., & De Villanueva, M. (2019b). Training, Implementation, and Potential of a Cybermentoring Scheme in Six EU Countries. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 30(1), 58–72. <https://doi.org/10.1017/jgc.2019.11>

Tsuei, M. (2014). Mathematics Synchronous Peer Tutoring System for Students with Learning Disabilities. *Educational Technology & Society*, 17(1), 115–217. <http://dblp.uni-trier.de/db/journals/ets/ets17.html#Tsuei14>

Villa, A. V., Pretty, M. I., Osorio, L. G., & Godoy-Pozo, J. (2023). Aprendizaje basado en problemas en modalidad virtual con tutor par en pandemia: Opinión estudiantes primer año de medicina. *Revista Médica De Chile*, 151(5), 551–559. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872023000500551>

Zibold, J., Gernert, J. A., Reik, L. J. U., Keidel, L. M., Graupe, T., & Dimitriadis, K. (2021). Adaptations to mentoring and peer mentor training at the medical faculty during the COVID-19 pandemic. *GMS Journal for Medical Education*, 38(1). <https://doi.org/10.3205/zma001404>