

Experiencia universitaria con pares académicos en tiempo de pandemia

A university experience with academic peers in the time of a pandemic time

DOI: <https://doi.org/10.32870/dse.v0i26.1228>

María Teresa Graciela Peschard Bustamante*

Catalina Rodríguez-Pichardo**

Minerva Cardona Huerta***

Resumen

Cada vez son más requeridas las acciones sociales que contribuyan a enfrentar las consecuencias generadas por la pandemia de Covid-19 en el ámbito educativo. Una de las acciones tomadas en el espacio universitario mexicano fue contar con un programa de pares académicos que apoyaran el aprendizaje de los estudiantes a través de una plataforma digital. El objetivo del presente estudio es describir la experiencia de pares académicos y asesorados que han participado en un programa con principios de aprendizaje-servicio basado en un entorno tecnológico, durante el tiempo de la pandemia. Se utilizó la metodología investigación-acción porque permite contribuir al cambio educativo. Según los resultados de entrevistas semiestructuradas aplicadas a 131 pares académicos, la experiencia ha sido principalmente retadora, enriquecedora, innovadora y enfocada al servicio. La mayoría de los 452 asesorados que respondieron una encuesta sobre el servicio recibido, expresaron gratitud y admiración. Como parte de la experiencia de servicio, se ofrecieron además 19,607 asesorías académicas en el periodo de febrero 2020 a junio 2021. Se concluye que los pares académicos han tenido que desarrollar habilidades tecnológicas, liderazgo social y respuesta creativa en sus formas de impartir aprendizajes académicos.

Palabras clave: aprendizaje-servicio – pares académicos – TIC – Covid-19.

Abstract

Social actions that contribute to facing the consequences generated by the pandemic of COVID-19 in the educational field are increasingly required. One of the actions taken in Mexican university spaces consisted of having an academic peers program that supported student learning through a digital platform. The objective of this study is to describe the experience of academic and counseled peers who have participated

* Maestría en Psicología Clínica. Líneas de investigación: Nuevas alternativas de aprendizaje, Retención escolar universitaria. Tecnológico de Monterrey, México. mtpeschard@tec.mx

** Doctora en Educación. Miembro del SNI. Línea de investigación en: Estudios Socioculturales y Psicopedagogía. Coordinadora de Seguimiento y Evaluación Curricular. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México. cmrodrig@tec.mx

*** Maestría en Educación. Líneas de investigación: Nuevas alternativas de aprendizaje, Retención escolar universitaria. Tecnológico de Monterrey, México. mcardona@tec.mx

in a program with a service-learning approach, based on a technological environment, during the time of the pandemic. The action-research methodology was used because it allows present simple affirmative to educational change. According to the results of semi-structured interviews with 131 academic peers, the experience has been mainly challenging, enriching, innovative and focused on service. Most of the 452 counseled peers who responded to a survey about the service received expressed both gratitude and admiration. As part of the service experience, 19,607 academic consultancies were offered from February 2020 to June 2021. We concluded that academic peers have had to further develop their technological skills, social leadership and creative response in their ways of teaching.

Keywords: service-learning – academic peers – ICT – COVID-19.

Introducción

La deserción escolar es una de las mayores problemáticas que surgen como consecuencia de la crisis sanitaria provocada por la pandemia de Covid-19. De manera particular, en México, la cifra de estudiantes no inscritos para el ciclo escolar 2020-2021 fue de 2.3 millones (INEGI, 2021). Algunos de los factores asociados con el abandono escolar durante la crisis epidemiológica incluyen la insuficiencia del personal disponible para ofrecer apoyo académico cercano, debido a la excesiva demanda estudiantil y a la deficiencia en redes de apoyo dirigidas a estudiantes (Cabero-Almenara, Llorente, 2020; Giannini, 2020; Kardelis *et al.*, 2021; Morales, 2020).

Es posible mitigar el daño provocado por la pandemia si se atiende con rapidez la problemática del abandono escolar (Banco Mundial, 2020). Valle y Pedró (2021) enfatizan la relevancia de tomar acciones sociales para combatir las consecuencias generadas por el Covid-19 en el ámbito educativo. Una de las posibles acciones señaladas por los autores anteriores es comprometerse con misiones sociales, de manera que las universidades se conviertan en palanca de cambio social a través de los aprendizajes-servicios.

A continuación, se presentan algunos teóricos que sugieren posibles acciones bajo el enfoque del aprendizaje-servicio ofrecido por pares académicos, como estrategia de desarrollo de liderazgo social que atiende necesidades educativas reales en un contexto de pandemia.

Autores previos han señalado el valor del enfoque aprendizaje-servicio, porque se basa en trasladar los aprendizajes a la realidad de manera que respondan a las dimensiones cognitiva y afectiva (Ruiz-Corbella, García-Gutiérrez, 2020). Algunas ventajas ofrecidas por este enfoque son: aprendizaje de manera sensible ante problemáticas sociales, fortalecimiento de rasgos socioafectivos, compromiso con el bien común, reciprocidad en los beneficios tanto del receptor como del que ofrece su servicio en la comunidad, y generación de capital social (Deeley, 2016; Jacobo *et al.*, 2016; Mayor, Granero, 2021; Santos *et al.*, 2015).

Pino *et al.* (2021) señalan la necesidad de realizar estudios donde los estudiantes universitarios puedan aplicar algunos de los principios del aprendizaje-servicio, como son: integración,

transformación, ciudadanía activa y responsabilidad social. El enfoque de aprendizaje-servicio se ha reinventando debido a la crisis epidemiológica, y es considerado como alternativa a las diversas problemáticas educativas que han emergido en estos tiempos (Tapia, 2020). Por esta razón, hay una tendencia a incluir más tecnología en la aplicación de este enfoque para resolver problemas reales y como un medio de prestación de servicios que se requieren en la sociedad actual (Ruiz-Corbella, García-Gutiérrez, 2020).

Mendoza (2020) y la CEPAL (2020) confirman lo anterior: el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha contribuido a solucionar diferentes problemáticas educativas ocasionadas por la crisis sanitaria. Específicamente, Kuh *et al.* (2021) recomiendan hacer un mayor uso de las plataformas tecnológicas para entrenar a quienes estén ofreciendo el servicio académico y para conectar con los estudiantes prospectos; además, se aconseja integrar el uso de las TIC para interactuar de manera constructiva con otros (Pinos-Coronel *et al.*, 2020).

Una forma de integración del uso de las TIC para actuar de manera constructiva y social es a través del servicio de asesoría en línea con pares académicos. El servicio que ofrezcan estos actores, apoyados en la tecnología y bajo los principios de aprendizaje-servicio, está acorde con lo promulgado por la Unesco sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente el objetivo 4: calidad en la educación. Este tipo de intervenciones favorecen un desarrollo más holístico en los estudiantes y conectan el aprendizaje con el servicio comunitario (Colomer *et al.*, 2021).

Contar con pares académicos en tiempos de pandemia parece ser beneficioso para los estudiantes en cuestión de retención, rendimiento académico y adaptación social; si esto se combina con las ventajas que ofrece el enfoque de aprendizaje-servicio, se podría potenciar aún más su impacto (Kuh *et al.*, 2021). Krause y Moore (2021) enfatizan que contar con el apoyo de pares académicos en tiempos de pandemia permite la creación del compromiso social que tanto se requiere en la actualidad.

A través de su servicio, los pares académicos aportan beneficios no solamente cuando imparten sus saberes, sino también cuando contribuyen a la integración social y a la adaptación estudiantil ante las exigencias académicas y personales (Altermatt, 2019; Ierullo, Ruffini, 2015; Ordóñez, Torres, 2018). Collier (2017) añade además la ventaja económica de este modelo, porque los estudiantes reciben apoyo académico y social sin costo adicional.

Los pares académicos también requieren el acompañamiento de un líder que ofrezca una observación continua de su desempeño, para ayudarlos a identificar sus fortalezas y sus áreas de oportunidad a través de entrevistas y reuniones periódicas, y así facilitar su crecimiento y desarrollo emocional (Suzen *et al.*, 2021). Contar con un liderazgo institucional permite guiar a los pares académicos hacia la eficiencia potencial en su rol modelador, que impulsa a los demás estudiantes hacia la creación de redes de apoyo académico y la integración a la vida universitaria (Collings *et al.*, 2014).

La institución universitaria privada mexicana Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey, México, se ha enfocado en contrarrestar algunos de los impactos negativos de la pandemia y convertir la crisis en una oportunidad para el fortalecimiento del liderazgo social. Con este objetivo, su programa de asesorías presenciales entre pares se adaptó a un nuevo formato virtual llamado Mentores Académicos de Excelencia (MAE), coordinado por la Dirección de Mejoramiento Académico (DMA).

La intención del programa MAE virtual, durante la pandemia, fue contribuir a la contrucción del tejido social, por un lado, entre quienes ejercen el papel de pares académicos, para generar en ellos liderazgo social; por otro lado, entre los asesorados, para que puedan recibir apoyo académico de manera gratuita, independientemente del apoyo docente, y se sientan académicamente empoderados.

Objetivos, pregunta de investigación

Ante la necesidad de apoyar a los estudiantes en su rendimiento académico e integración a la vida estudiantil en un contexto de pandemia donde los estudiantes requieren más atención, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿durante la pandemia, cuál ha sido la experiencia universitaria de pares académicos y de asesorados que han participado en un programa con principios de aprendizaje-servicio basado en un entorno tecnológico?

Al responder esta pregunta será posible describir la experiencia de pares académicos y asesorados que han participado en un programa universitario con principios de aprendizaje-servicio basado en un entorno tecnológico durante el tiempo de la pandemia causada por el Covid-19.

Objetivos específicos:

- Documentar la experiencia de asesores y asesorados que participaron en el Programa universitario MAE bajo los principios de aprendizaje-servicio virtual.
- Proponer intervenciones de apoyo académico bajo los principios de aprendizaje-servicio con base en lo aprendido en su ejecución.

Metodología

Se escogió la metodología investigación-acción porque permite contribuir al cambio educativo. Este enfoque se configura como una espiral de ciclos: planificación, acción, observación y reflexión (Kemmis *et al.*, 2014). La figura 1 muestra las etapas de esta investigación y su alcance descriptivo que recolecta datos de una situación que está ocurriendo, como también ofrece la posibilidad de relacionar las variables (Hernández *et al.*, 2014).

Figura 1. Etapas de la investigación



Fuente: elaboración propia.

Participantes

En el estudio participaron 131 estudiantes que ejercieron el papel de asesores MAE (denominados MAEs) durante el periodo de marzo 2020 a junio 2021. Estos participantes fueron seleccionados al azar para ser parte del estudio. También, de manera aleatoria, se invitó a participar en el estudio a 1,000 estudiantes que previamente habían recibido asesoría, de los cuales respondieron 452. Como parte del cuidado ético, todos los MAEs firmaron su consentimiento informado para integrarse al equipo de asesores y para participar en el estudio; de la misma manera, los asesorados elegían libremente responder o no la encuesta acerca del servicio recibido.

Instrumentos

Se aplicaron los siguientes instrumentos:

- Entrevistas semiestructuradas a 131 participantes que se desempeñaron como MAEs durante el periodo de marzo 2020 a junio 2021, con la finalidad de obtener información sobre su experiencia como asesores académicos en tiempo de pandemia.
- Se aplicó una encuesta sobre el servicio de asesoría impartido por los pares académicos. La encuesta fue respondida vía Google Forms por 452 estudiantes.
- Se recopilaron datos sobre la retención escolar de quienes asistieron al programa y de quienes no.

- Se utilizó el Cuestionario Competencia Digital del Alumnado de Educación Superior (CDAES), desarrollado por Gutiérrez, Cabero y Estrada (2017), con una confiabilidad de .096, para evaluar el uso de la competencia digital de los MAEs. El CDAES contiene seis dimensiones:
 - Creatividad e innovación. Se refiere a la capacidad de los estudiantes para construir conocimiento y desarrollar procesos o productos tecnológicos innovadores.
 - Comunicación y colaboración. Hace referencia a cómo los estudiantes utilizan medios y entornos digitales para comunicarse, así como su capacidad de trabajar colaborativamente para apoyar el aprendizaje de otros.
 - Búsqueda y tratamiento de la información. Es la capacidad que posee el alumnado para aplicar herramientas digitales en la obtención, evaluación y uso de la información.
 - Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones. Se refiere a las habilidades estudiantiles de planificación y conducción de investigaciones, administración de proyectos, resolución de problemas y toma de decisiones informada, apoyados en herramientas y recursos digitales.
 - Ciudadanía digital. Es la capacidad de los estudiantes para comprender asuntos humanos, culturales y sociales que se relacionan con la tecnología, y su habilidad para aplicar este entendimiento en conductas legales y éticas.
 - Alfabetización. Hace referencia a la comprensión de los estudiantes en cuestión de conceptos, sistemas y funcionamiento de las TIC.

Adicional a lo anterior, se obtuvieron datos numéricos o numeralias sobre el número de asesores MAE y la cantidad de asesorías académicas ofrecidas en diferentes periodos académicos.

Desarrollo

Se siguieron los procedimientos sugeridos por Kemmis *et al.* (2014), como parte de la investigación-acción.

Etapa de planificación

El Programa MAE pertenece al Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey, que cuenta con una población estudiantil de alrededor de 18,000 inscritos en diversas áreas académicas. Durante el periodo de marzo 2020 a junio 2021, participaron en total 452 pares académicos (MAEs).

Según se muestra en la figura 2, durante la etapa de planificación se identificó la coherencia entre determinados constructos teóricos y las posibles estrategias de acción en tiempos de pandemia.

Figura 2. Constructos teóricos



Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con lo anterior, se identificaron las necesidades estudiantiles e institucionales a través de entrevistas con directivos, estudiantes, profesorado y psicólogos. La principal estrategia para resolver la problemática fue ofrecer el Programa MAE de manera creativa y digital, considerando que todas las actividades académicas se realizarían en un formato virtual. A través de sesiones de análisis sobre problemáticas derivadas de la crisis epidemiológica y algunas sesiones de trabajo, el equipo directivo/ejecutivo del Programa MAE creó el modelo operativo de la asesoría en formato virtual, con la intención de apoyar académicamente y de manera gratuita a estudiantes de las áreas de Ingeniería, Humanidades, Sociales, Negocios, Arquitectura y Salud.

Es importante resaltar que esta investigación siguió todos los procedimientos éticos que caracterizan a una investigación con personas, según han sido sugeridos por Aguilar *et al.* (2008), como por ejemplo, el cuidado de la integridad del ser humano.

Etapa de acción

Durante la etapa de acción, se procedió a ejecutar la planificación establecida. Parte de la ejecución de la planificación consistió en aplicar el plan operativo, que radicó en sensibilizar a los MAEs respecto al aprendizaje-servicio. Esto implicó realizar campañas de difusión, habilitar espacios virtuales que favorecieran atender las necesidades identificadas. Como también, conformar redes de apoyo y llevar a cabo algunas estrategias de mejora continua con reuniones periódicas y encuestas.

Una de las acciones realizadas fue la migración del Programa MAE presencial al formato digital, buscando plataformas con las mecánicas necesarias para vincularse al sistema MAE y favorecer así la modalidad remota. De esta forma, se creó el modelo operativo de asesorías con la finalidad de ofrecer a los estudiantes un servicio que comprendiera los siguientes componentes (véase la figura 3).

Figura 3. Modelo operativo en el plan de acción



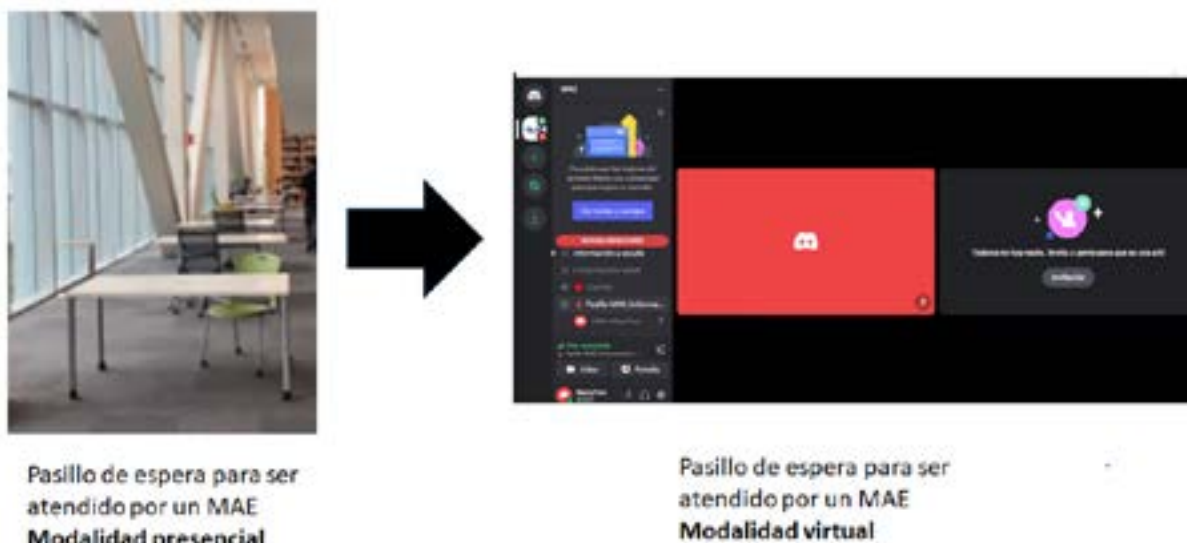
Fuente: elaboración propia.

El componente tecnológico consideró como parte del plan de acción los siguientes elementos:

- Una página web con información sobre la oferta de asesorías, incluyendo horarios, materias y MAEs disponibles.
- Organización de las plataformas para llevar a cabo las asesorías.
- Registro y documentación de las asesorías impartidas.
- Canales de comunicación interna entre integrantes del programa, y comunicación para con el alumnado que solicita el servicio.
- Medidas de control y monitoreo de participación de los integrantes del programa.

Una ventaja de este entorno virtual fue la flexibilidad para añadir nuevas herramientas de comunicación: el pasillo de espera donde los estudiantes aguardan para recibir su asesoría (véase la imagen 1) es un ejemplo de la evolución tecnológica en este entorno.

Imagen 1. Evolución tecnológica de atención presencial a virtual



Fuente: elaboración propia.

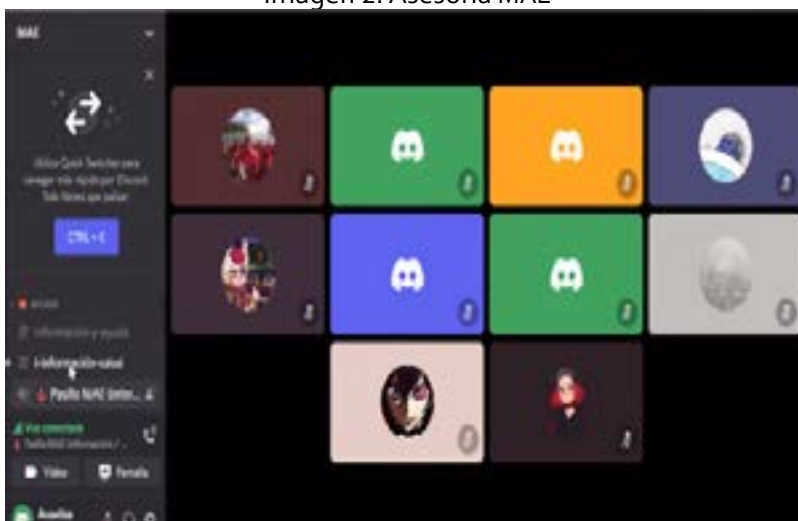
La virtualidad permitió a los alumnos conectarse, recibir e impartir las asesorías sin importar la ubicación, derribando así las barreras geográficas.

Otro de los componentes del plan de operación fue el de logística, que incluye estrategias de organización, documentación y supervisión de asesorías, así como pautas para la atención e información de los asesorados. Además, se estableció un compromiso de mejora continua, tanto mediante reuniones periódicas entre los MAEs y la coordinación del programa, como la aplicación de una encuesta de satisfacción a quienes recibían los servicios.

Referente al componente de entrenamiento, durante la etapa de acción se procedió a entrenar a los MAEs en el uso de herramientas de videoconferencia como *Google Meet*, *Discord* y *Zoom*, además de la plataforma digital del Programa MAE. De igual manera, la coordinadora del programa lideró una sensibilización sobre el aprendizaje-servicio, en que se puntualizó la importancia del rol de asesor académico y la socialización de los principios del aprendizaje-servicio: sensibilidad social, conexiones socioafectivas, bien común, reciprocidad y capital social, integración, transformación, ciudadanía activa y responsabilidad social (Deeley, 2016; Jacobo *et al.*, 2016; Mayor, Granero, 2021; Pino *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2015).

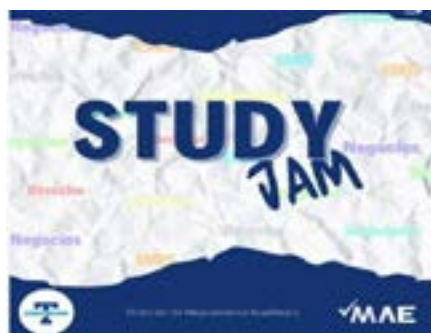
El componente de servicio fue uno de los primordiales en el plan de acción. Se ofrecieron asesorías académicas en su modalidad individual (asesoría individual especializada) y grupal (asesorías en grupo donde los MAEs discuten y preparan material didáctico para su impartición). La imagen 2 muestra las asesorías académicas en la modalidad virtual.

Imagen 2. Asesoría MAE



En relación con el componente de difusión y promoción, se creó una campaña para informar sobre los servicios de asesoría digital y las formas de acceso a ellos (véase la imagen 3).

Imagen 3. Ejemplo de divulgación de servicio MAE



Por último, el componente de consolidación del liderazgo social consistió en realizar ejercicios y dinámicas para reforzar elementos como la cohesión grupal, sensibilización y cambio social. Adicional a lo anterior, se conformaron redes de apoyo entre los mismos MAEs, y de ellos con la coordinación del programa. Parte del liderazgo ejercido por la coordinadora consistió en retomar algunas acciones sugeridas por autores previos en el área (Ye *et al.*, 2020; Peterson *et al.*, 2007), como: reforzar las emociones positivas al resignificar lo que los MAEs estaban viviendo; enfatizar el compromiso de ser parte del cambio y de la solución; motivar la generación de relaciones positivas entre los mismos MAEs; y dar un propósito de vida a través del servicio. Las imágenes 4, 5 y 6 son ejemplos de comunicación entre la líder y los MAEs ejerciendo algunas de las acciones sugeridas.

Imagen 4. Ejemplo de comunicación líder-MAEs: compromiso



Imagen 5. Ejemplo de comunicación líder-MAEs: relaciones positivas



Imagen 6. Ejemplo de comunicación líder-MAEs: ser parte de la solución



Es relevante aclarar que una nueva generación estudiantil ingresó a la institución en agosto 2020, cuando el medio virtual era la única manera de ofrecer el servicio.

Etapa de observación

En la etapa de observación se aplicaron los mencionados instrumentos: entrevistas semiestructuradas a los MAEs, una encuesta a los asesorados, datos sobre la retención escolar y CDAES. Adicionalmente, la líder del programa documentó, durante las sesiones de acompañamiento, lo que fue emergiendo como parte de la experiencia del aprendizaje-servicio que vivieron los MAEs.

La colección de datos se preparó y analizó tomando en consideración las sugerencias de Valenzuela y Flores (2012): realizar una lectura de datos para el análisis, dando sentido a lo que se observa en relación con el aprendizaje-servicio; así como codificar datos mediante la descripción, categorización y división de los segmentos, etiquetando sus códigos, examinándolos y, finalmente, segmentándolos en temas. Después, se procedió a realizar un análisis de resultados para proponer intervenciones o acciones según lo aprendido de esta experiencia, y así planificar un nuevo ciclo de investigación en el interés de buscar una mejora continua.

Etapa de reflexión

Durante la etapa de reflexión, se procedió según las recomendaciones de Páez y Puig (2015), para vincular el servicio a la comunidad con el aprendizaje obtenido a través de la reflexión sistemática. Es decir, los involucrados reflexionaron sobre la calidad de los servicios ofrecidos, detectaron necesidades, identificaron aprendizajes y propusieron procesos de mejora. En el siguiente apartado de resultados, se explican más a detalle.

Resultados

Uno de los objetivos específicos consistió en documentar la experiencia de asesores y asesorados que participaron en el Programa universitario MAE bajo los principios de aprendizaje-servicio virtual; a continuación, se describen estas experiencias.

Experiencia de asesores o pares académicos

En la figura 4 se presentan los resultados de la codificación de 131 entrevistas semiestructuradas realizada a los pares académicos. La codificación se obtuvo a partir de una lectura de datos para el análisis, en términos de su relación con el aprendizaje-servicio; acto seguido, se realizó una descripción y categorización de datos, etiquetando los códigos, examinándolos y finalmente, segmentándolos en temas.

Figura 4. Resultados de codificación de entrevistas semiestructuradas en relación con la experiencia MAE



Fuente: elaboración propia.

En la figura 4 se muestra la codificación de las entrevistas semiestructuradas, realizadas por la coordinadora líder del programa. A partir de estos resultados surgen cuatro valoraciones de la experiencia de asesoría: retadora, enriquecedora, innovadora y con aportación al servicio. A continuación, se presentan algunos comentarios externados por los MAEs en relación con su experiencia como pares académicos. Los comentarios provienen de las sesiones de acompañamiento con la líder del programa, en donde se reforzaron las emociones y las relaciones positivas, el compromiso de ser parte de la solución y del cambio, y el propósito de vida a través del servicio (Peterson *et al.*, 2007; Ye *et al.*, 2020). Algunos comentarios fueron:

Aunque fue un súper reto el Modelo Flexible, fue impresionante formar parte de MAEs y cómo, en vez de verlo como un problema y no hacer nada, fue todo lo contrario, el motivar no solo a los MAE a seguir, sino también a los alumnos. Realmente creo que MAE marca una diferencia en la Institución y somos parte de la solución (MAE-4).

Esta experiencia me ayudó entender cómo nosotros entre estudiantes podemos apoyarnos y lograr que nuestra experiencia universitaria sea óptima, especialmente en estos tiempos de crisis (MAE-9).

Entendí que es una labor servicial muy honesta y valiosa. Los alumnos aprecian mucho este tipo de ayuda y es poco de lo que podemos hacer por tener estos "regalos" que son poder entender más fácil alguno que otro tema (MAE-15).

Me voy con la satisfacción de poder aportar algo a la comunidad. Siento que es una experiencia que te hace crecer como persona. Se me llenaba el corazón cuando veía que realmente estaba ayudando a las personas (MAE-80).

A continuación, se incluyen algunos comentarios emitidos por los MAEs en la última sesión de evaluación del programa, que responden a la pregunta: ¿cuál fue su mayor logro/ aprendizaje/experiencia en el programa? Sus respuestas reflejan instropección sobre los principios y características que establece el aprendizaje-servicio, según han sido declarados por autores previos (Chiva-Bartoll, Gil-Gómez, 2018; Deeley, 2016; Pino *et al.*, 2021): el servicio ha de ser práctico, enfocado a la cooperación, generador del empoderamiento y de la reciprocidad, y debe convertirse en una red de apoyo, de participación social y de ciudadanía activa.

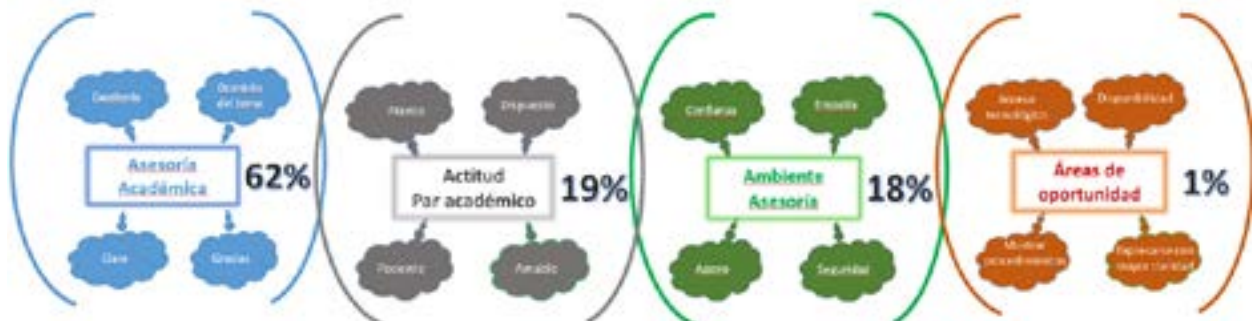
Mi mayor logro fue atreverme a dar asesorías a compañeros que no conocía, y todavía más, en línea y, en ocasiones, hasta de forma grupal. Siempre he sido muy introvertida, entonces esto, en un inicio, fue un gran reto para mí. Por otro lado, creo que mi mayor aprendizaje fue darme cuenta que si el conocimiento no lo compartes (y solamente lo disfrutas tú) es conocimiento desperdiciado; todos tenemos una responsabilidad moral con el mundo y con los demás (MAE-31).

A perseverar; a pesar de que la situación está complicada debemos mantener la fe en alto y seguir peleando (MAE-33).

Experiencia de los asesorados

Otro de los instrumentos empleados fue la encuesta a los asesorados, a partir de la cual se recibieron 452 respuestas. La encuesta fue respondida libremente por quienes recibieron el servicio y estuvo disponible permanentemente en la página web durante el periodo de marzo 2020 a junio 2021.

Figura 5. Evaluación de asesorados sobre el servicio de asesorías



Fuente: elaboración propia.

Según la figura 5, la mayoría de los asesorados reportaron una valoración positiva del servicio recibido, resaltando de manera especial la excelencia académica de los MAEs. Los asesorados que respondieron la encuesta expresaron gratitud por el servicio recibido y enfatizaron que los MAEs tenían dominio de los temas y proveían explicaciones claras, de manera que facilitaban

el entendimiento. En relación con la actitud de los pares académicos, señalaron que la mayoría fueron atentos a sus necesidades; estuvieron dispuestos a compartir sus conocimientos, no les importaba extenderse más allá del horario y buscar diferentes maneras de explicar hasta que lo entendieran; además, mostraban paciencia y amabilidad.

Algunos de los comentarios de los asesorados en relación con el servicio recibido fueron:

Es muy claro con sus procedimientos, y se asegura que aprendas (Asesorado-51).

Es súper bueno, siempre me ayuda mucho! Y siempre tiene mucha disposición a apoyar: D (Asesora-da-56).

Me ayudó en un horario que no tenía registrado y ¡lo agradezco mucho! (Asesorado-72).

¡Excelente asesoría... Mejor que mi maestro! (Asesorada-91).

Excelente explicación, resolvió todas mis dudas. Muy accesible para mostrar ejemplos (Asesorado-101).

Me ayudó mucho a entender este tema, yo tenía muchas lagunas y ahora me quedaron claros los temas.

Chulada de pelao (Asesorada-222).

Utiliza ejemplos que hace que relaciones las cosas y no se te olvide :) (Asesorada-449).

También hubo comentarios que señalaron áreas de oportunidad, como:

Es difícil entender la asesoría de forma virtual (Asesorado-25).

Estuvo bien la asesoría, sabía del tema; pero le cuesta trabajo expresar con claridad sus ideas (Asesora-da-67).

Me gustaría que enseñara su libreta para poder ver procedimientos (Asesorado-235).

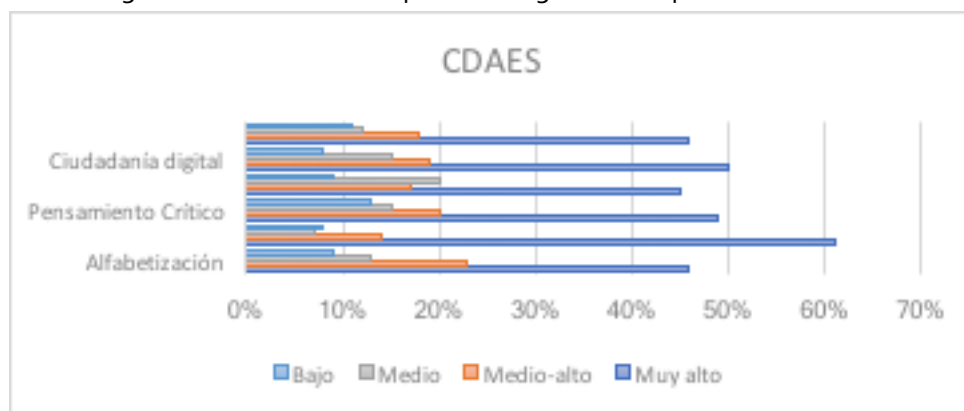
Parece ser que, bajo la modalidad virtual, las asesorías académicas entre pares abrieron nuevos espacios y modalidades de interacción, porque se ofrecieron no solamente en Campus Monterrey, donde originalmente fueron planificadas, sino también en los Campus Guadalajara, Chihuahua, Ciudad de México, Morelia, Laguna y Saltillo, en especial para quienes estudian la carrera de Medicina.

Otro elemento que surgió durante la encuesta fue el ambiente positivo de la asesoría, que favorecía al aprendizaje, porque los asesorados se sentían apoyados, entendidos y, además, seguros para expresar dudas e inquietudes; también expresaron sentirse empoderados cuando entendían los temas que antes no habían podido dominar.

Competencia digital de los pares académicos

El CDAES permitió verificar la competencia digital desarrollada por los asesores MAE. La figura 6 muestra estos resultados.

Figura 6. Resultados competencia digital de los pares académicos



Fuente: elaboración propia.

Los resultados muestran que la competencia digital más desarrollada fue la búsqueda y tratamiento de la información, seguida de la ciudadanía digital; esto parece indicar que dichas habilidades fueron importantes para ofrecer las asesorías en la modalidad virtual.

Numeralia

En las tablas 1 y 2 se presentan los datos numéricos relacionados con el servicio ofrecido: se muestra la cantidad de asesorías impartidas, las materias discutidas, los asesores y campus involucrados, así como el periodo en que se ofrecieron estas asesorías como parte del programa.

Tabla 1. Asesorías ofrecidas por MAEs

Asesorías	Alumnos asesorados	Materias	Pares académicos	Periodo semestral
3,287	1,033	207	134	Febrero-junio 2020
8,804	1,576	210	168	Agosto-diciembre 2020
7,516	1,199	148	155	Febrero-junio 2021

Los resultados de la tabla 1 señalan que en total se ofrecieron 19,607 asesorías en el periodo de marzo 2020 a junio 2021.

Tabla. 2 Asesoría por Campus

Campus	Febrero-junio 2020	Agosto-diciembre 2020	Febrero-junio 2021
Chihuahua		91	66
Cd. de México	73	1,312	1,395
Guadalajara	28	729	846

Monterrey	2,980	6,593	5,075
Laguna			36
Saltillo			4
Otros sin especificar	206	79	94

Estos datos ponen en evidencia que el Programa MAE fue muy demandado por la comunidad educativa, al punto que tuvo que extender sus servicios a otros campus.

Retención estudiantil

Inicialmente se midió la retención estudiantil, en la tabla 3 se presentan las cifras de retención escolar durante el primer periodo en que se aplicó el Programa MAE bajo la modalidad virtual. Los datos fueron emitidos por el Departamento Escolar.

Tabla 3. Retención estudiantil semestral

Semestre	Tipo de estudiantes	Bajas	Total	% Bajas	% Retención
	No asesorados	14	3,515	0.39%	99.61%
Feb-jun 2020	Asesorados	0	457	0%	100%

Según los datos de la tabla 3, pareciera que quienes asistieron al Programa MAE no se dieron de baja de la institución, sino que permanecieron en ella.

Propuesta de intervención

Uno de los objetivos específicos del estudio consistió en proponer intervenciones de apoyo académico bajo los principios de aprendizaje-servicio con base en lo aprendido. En la figura 7 se sugieren algunas intervenciones, considerando los resultados obtenidos durante su ejecución y con el marco teórico revisado.

Figura 7. Propuesta de intervención basada en pares académicos



Fuente: elaboración propia.

Las intervenciones propuestas en la figura 7 son:

- **Ejercicio del liderazgo.** Se pueden retomar las acciones ejecutadas por la coordinadora de los MAEs en dar un seguimiento cercano ya que la cercanía es fundamental, según lo señalan Barbosa-Herrera y Barbosa-Chacón (2019). Además, se puede entrenar a los MAEs para ejercitar su liderazgo comunitario, responsabilizándolos socialmente como parte de la solución a los problemas ocasionados por la pandemia.
- **Habilitación tecnológica.** Es fundamental habilitar tecnológicamente los entornos donde se ofrecen las asesorías. Anteriormente, Kuh *et al.* (2021) y Pinos-Coronel *et al.*, (2020) recomendaron hacer un mayor uso de las plataformas tecnológicas para ofrecer un mejor servicio académico, conectando a los estudiantes entre sí e interactuando de manera constructiva con otros. Asimismo, es importante contar con una campaña de divulgación sobre el programa a través de anuncios digitales, redes sociales, correos electrónicos, etc., sin dejar atrás la capacitación de los asesores en competencias digitales.
- **Transformación organizativa.** Implica un rediseño de servicios y estrategias de acompañamiento académico: reestructuración y modificación de los entornos de aprendizaje; estructuración de roles y funciones de los integrantes del programa para ofrecer un mejor servicio; y la conformación de redes de apoyos entre asesores. Según Pinto *et al.* (2021), el principio de transformación que genera un ambiente de aprendizaje-servicio también contribuye a la responsabilidad social.

- Creación de una cultura de colaboración y resiliencia. Debido a que el aprendizaje es considerado un proceso de aculturación, se sugiere crear una cultura en la que colaboren los diferentes agentes educativos (Deeley, 2016). La cultura de colaboración y resiliencia se puede formar a través de la estimulación del aprendizaje en un clima positivo durante el proceso de asesoría (Tomás *et al.*, 2019). También se sugiere incrementar el nivel de colaboración y abrir oportunidades para el desarrollo de la autoestima y las relaciones sociales.
- Ejercicio de los principios de aprendizaje-servicio. Para esto es importante ofrecer más oportunidades a los estudiantes para poner estos principios en práctica, tal como lo sugirieron Paredes y Andújar (2021); así como proveer sensibilización y entrenamiento en aprendizaje-servicio, y abrir espacios interactivos para que los servicios puedan ofrecerse.

Es importante resaltar que la coordinadora de los MAEs, trabajó con los pares académicos aspectos fundamentales que promueven una cultura de aprendizaje-servicio donde se generan acciones de cambio social tal como lo sugiere Deeley (2016). Enfocándose principalmente en: compromiso institucional, afrontamiento psicológico, integración académica y social, empoderamiento estudiantil, creación de un tejido social y académico, creación de eventos reforzantes y apoyo flexible.

Reflexiones por parte de los pares académicos

En la última etapa de la investigación-acción se procedió, según las recomendaciones de Páez y Puig (2015), a vincular el servicio a la comunidad con el aprendizaje obtenido a través de la reflexión sistemática. Es decir, los involucrados reflexionaron sobre la calidad de los servicios ofrecidos, detectaron necesidades, identificaron aprendizajes y propusieron procesos de mejora.

En esta etapa, se invitó a los MAEs a responder un cuestionario vía *Google Forms* que permitiera documentar la reflexión sistemática. A continuación, se comparten algunas respuestas a la pregunta: ¿qué huella quisieras dejar como MAE?

Poder ayudar a los demás, a hacer un poco más sencillo este nuevo sistema de clases *online* (MAE-15).

Poder transmitir los *tips* que he aprendido durante mi trayectoria académica, transmitir confianza y quienes asistan a las asesorías aprendan mucho, se sientan más tranquilos y confiados en ellos (MAE-33).

Quiero que menos personas se sientan abrumadas por su carrera y vean que pueden comprender cualquier tema con la orientación adecuada (MAE-01).

Discusión y conclusiones

La investigación logró cumplir su objetivo, porque fue capaz de describir la experiencia de pares académicos y asesorados que han participado en un programa con principios de aprendizaje-

servicio basado en un entorno tecnológico, durante la pandemia de Covid-19. Según los resultados de las entrevistas semiestructuradas con los MAEs, la experiencia ha sido principalmente retadora, enriquecedora, innovadora y enfocada al servicio. Esto tiene coherencia con lo señalado por Ruiz-Corbella y García-Gutiérrez (2020): cuando se trasladan los aprendizajes a la realidad se permite la activación de las dimensiones cognitivas y afectivas.

Los resultados presentados anteriormente indican que los MAEs han tenido que desarrollar sus habilidades tecnológicas, responder a las necesidades estudiantiles en un tiempo reducido, ser creativos en sus formas de impartir aprendizajes académicos a los demás estudiantes, y además han sido entrenados en aprendizaje-servicio para ejercer un liderazgo social. Estos hallazgos obtenidos van en la misma línea de lo que sostienen Krause y Moore (2021): contar con el apoyo de pares académicos en tiempos de pandemia contribuye al compromiso social.

Debido a la pandemia, los pares académicos han tenido que crear plataformas digitales para llegar a más estudiantes sin exponerlos al contagio. De manera similar, Pinos-Coronel *et al.* (2020) habían enfatizado la relevancia de hacer un mayor uso de las plataformas tecnológicas cuando se ofrecen servicios académicos para la interacción constructiva con otros.

En relación con la experiencia de los asesorados, en su mayoría, ellos expresaron agradecimiento por el servicio recibido, resaltaron que los MAEs tienen dominio de los temas y buenas actitudes (atentos, dispuestos y amables); además, que ellos son capaces de crear ambientes positivos propiciando al aprendizaje. Contar con pares académicos en tiempos de pandemia parece ser beneficioso para los estudiantes, lo cual es entendible por la justificación de Kuh *et al.* (2021) que el aprendizaje-servicio potencia el aprendizaje.

Como áreas de oportunidad, los encuestados indicaron la necesidad de mejorar el acceso tecnológico, mostrar los pasos o procedimientos del MAE para entender mejor la explicación, tener mayor disponibilidad y expresarse con mayor claridad. Es importante notar que el uso tecnológico no es suficiente para apoyar un proceso de asesoría; se debe ir más allá y promover el diálogo, la cercanía y la construcción del aprendizaje, como lo señalan Rodríguez y Sosa (2018).

Las reflexiones expresadas por parte de los MAEs reflejan cómo se ejercitaron algunos de los principios señalados por Pinto *et al.* (2021), tales como integración, transformación, ciudadanía activa y responsabilidad social. En sus comentarios ponen en evidencia cómo se fusiona el conocimiento con el propósito social; como también, el desarrollo de valores basados en la ciudadanía activa con responsabilidad social.

Estas reflexiones revelan la importancia de seguir trabajando el enfoque de aprendizaje-servicio en los estudiantes universitarios en torno a involucrarlos para ser parte de la solución de los problemas sociales y a ejercer un liderazgo social positivo facilitando su crecimiento integral, tal como lo sugirieron Suzen *et al.* (2021). De esta manera, al involucrar a los estudiantes en su realidad social y enfocarlos en ser parte de la solución, podrán desarrollar competencias de prosocialidad y de compromiso ciudadano (Gaete, 2015).

Retomando uno de los objetivos específicos, proponer intervenciones de apoyo académico bajo los principios de aprendizaje-servicio con base en lo aprendido en la ejecución, se encontró que la manera de habilitar las intervenciones señaladas en la figura 7, es a través de acciones de apoyo por un líder institucional que les ayude a comprometerse institucionalmente; integrarse académica y socialmente; ser partícipes en la creación de eventos para asegurar el servicio; involucrarse en la creación de un tejido social y académico; convertirse en parte del empoderamiento estudiantil; y ser parte de las redes de apoyo flexible. Las acciones propuestas fueron basadas en los resultados obtenidos y, siendo coherentes con lo señalado anteriormente por Tomás *et al.* (2019), promocionar una cultura de colaboración y resiliencia a través de la estimulación del aprendizaje en un clima positivo durante el proceso de asesoría.

El estudio presentó dos limitaciones principales, según los tipos señalados por Avello *et al.* (2019): la primera fue la medida utilizada para la retención escolar y la segunda fue el efecto longitudinal. Referente a la primera limitación, las medidas utilizadas para recolectar los datos fueron cinco en su totalidad; sin embargo, hubiese sido más enriquecedor extender la medida de la retención hasta incluir un periodo más largo que solamente las etapas iniciales del programa, porque esto permitiría completar la interpretación de los resultados. En relación con el efecto longitudinal, el tiempo disponible para investigar el problema fue de marzo 2020 a septiembre 2021; sin embargo, se sugiere extender a otro ciclo la investigación-acción, para profundizar más en la experiencia de pares académicos y asesorados.

Considerando los resultados, las limitaciones y el potencial que tiene este programa de pares académicos, en noviembre 2021 inicia un nuevo ciclo de estudio utilizando la metodología investigación-acción. En este nuevo ciclo se pretende identificar el impacto en la retención y la formación de líderes sociales.

Por último, se concluye esta investigación cuando se cuenta con un programa de pares académicos comprometidos socialmente bajo los principios de aprendizaje-servicio, con lo que se abren las puertas para que la experiencia académica sea enriquecedora y con un sentido social.

Agradecimientos

A Juan Pablo Vargas Rodríguez y Alejandro Hernández López, líderes de tecnología, creadores del sistema y estructura digital que posibilitó las asesorías virtuales.

A todos los MAEs, que con su disposición y servicio se comprometieron proactivamente a ser una alternativa de apoyo para sus compañeros.

A todo el equipo de publicidad, encargado de difundir y dar conocer la modalidad virtual de las asesorías MAE, permitiendo la continuidad y crecimiento del programa.

A los "Coordis", facilitadores en la capacitación de los nuevos sistemas y plataformas tecnológicas, responsables de la unión entre MAEs, quienes contribuyeron a lograr ese sentimiento

de identidad y pertenencia, haciendo a cada participante saber que no está solo, sino que juntos somos MAE; un grupo de personas que tomaron el reto de ser parte de la solución.

A todo el equipo de la DAE y la Dirección de mejoramiento académico, que siempre apoyó al programa MAE.

Referencias

- Aguilar, I.; I. Darroman; I. Perera; B. Benítez (2008). Conocimientos de la ética de la investigación científica. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 24(3),1-7.
- Altermatt, E. (2019). Academic Support from Peers as a Predictor of Academic Self-Efficacy among College Students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 21(1), 21-37. <http://dx.doi.org/10.1177/1521025116686588>
- Avello, R.; M. Rodríguez; P. Rodríguez; D. Sosa; B. Companioni; R. Rodríguez (2019). ¿Por qué enunciar las limitaciones del estudio? *MediSur*, 17(1), 10-12. <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4126>
- Banco Mundial (2020). *COVID-19: Impacto en la educación y respuestas de política pública*. Grupo Banco Mundial Educación. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33696?locale-attribute=es>
- Barbosa-Herrera, J.; J. Barbosa-Chacón (2019). La tutoría entre pares. Una mirada al contexto universitario en Latinoamérica. *Revista Espacios*, 40(15), 30-42.
- Cabero-Almenara, J; C. Llorente-Cejudo (2020). Covid-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias. *Campus Virtuales*, 9(2), 25-34.
- CEPAL (2020). *Informe COVID-19. CEPAL-UNESCO. La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/S2000510_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chiva-Bartoll, O.; J. Gil-Gómez (eds.) (2018). *Aprendizaje-servicio universitario: modelos de intervención e investigación en la formación inicial docente*. Barcelona: Ediciones Octaedro.
- Collier, P. (2017). Why Peer Mentoring is an Effective Approach for Promoting College Student success. *Metropolitan Universities*, 28(3), 9-19. <https://doi.org/10.18060/21539>
- Collings, R.; V. Swanson; R. Watkins (2014). The Impact of Peer Mentoring on Levels of Student Wellbeing, Integration and Retention: A Controlled Comparative Evaluation of Residential Students in UK Higher Education. *Higher Education*, 68(6), 927-942. <https://doi.org/10.1007/s10734-014-9752-y>
- Colomer, J.; D. Cañabate.; B. Stanikūnienė; R. Bubnys (2021). Formulating Modes of Cooperative Learning for Education for Sustainable Development. *Sustainability*, 13(6), 3465-3475. <https://doi.org/10.3390/su13063465>

- Deeley, S. (2016). *El aprendizaje-servicio en educación superior: Teoría, práctica y perspectiva crítica*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Gaete, R. (2015). El voluntariado universitario como ámbito de aprendizaje servicio y emprendimiento social: Un estudio de caso. *Última Década*, 23(43), 235-260.
- Giannini, S. (2020). COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 11(17), 1-57.
- Gutiérrez, J.; J. Cabero; L. Estrada (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario. *Revista Espacios*, 38(10), 16-38.
- Hernández, R.; C. Fernández; P. Baptista (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Ierullo, M.; V. Ruffini (2015). Intervención comunitaria y aprendizaje-servicio: construcción de tipologías. En Herrero, M.; M. Tapia (comps.). *Actas de la III Jornada de Investigadores sobre Aprendizaje-Servicio*. CLAYSS y Red Iberoamericana de aprendizaje-servicio, 153-156. http://www.clayss.org.ar/JIAS/III_jias/Libro_IIIJA-S.pdf
- INEGI (2021). *Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación. (ECOVID-ED) 2020*. México: INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/ecovided/2020/doc/ecovid_ed_2020_nota_tecnica.pdf
- Jacobo, H.; E. Ibarra; M. Armenta (2016). Una aproximación teórico-metodológica a la sistematización de buenas prácticas de aprendizaje servicio. *Revista Inter-Universitaria de Investigación sobre Discapacidad e Interculturalidad*, 54(2), 101-114.
- Kardelis, S.; D. Calderón-Gómez; A. Sanmartín (2021). Educación y brecha digital en tiempos del COVID-19. Perfiles y problemáticas experimentadas por el alumnado juvenil para continuar sus estudios durante el confinamiento. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 14(1), 63-84. <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.14.1.18265>
- Kemmis, S.; R. McTaggart; R. Nixon (2014). *The Action Research Planner. Doing Critical Participatory Action Research*. Singapore: Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-981-4560-67-2>
- Krause, A.; S. Moore (2021). Creating an Online Peer-to-Peer Mentoring Program: Promoting Student Relationships, Engagement, and Satisfaction during the Era of COVID-19. *College Teaching*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/87567555.2021.1925624>
- Kuh, G.; J. Citty; W. Jr. Hudson; T. Iruoje; J. Mladic; S. Qureshi (2021). Right before our Eyes: Making Peer Interaction Matter More for all Students. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 53(4), 15-21. <https://doi.org/10.1080/00091383.2021.1930977>
- Mayor, D.; A. Granero (eds.). (2021). *Aprendizaje-servicio en la universidad: Un dispositivo orientado a la mejora de los procesos formativos y la realidad social*. España: Ediciones Octaedro.
- Mendoza, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 50 (Especial), 343-352. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.119>

- Morales, M. (2020). Applied Mathematics in Crisis Scenarios (Covid-19). *Revista Educare. Segunda nueva Etapa 2.0*, 2(24), 353-366. <http://doi.org/10.46498/reduipb.v24i2.1335>
- Ordóñez, M.; T. Torres (2018). Modelo de tutoría entre pares como alternativa para la formación de los estudiantes bajo la política de cuotas de la Universidad Politécnica Salesiana Sede-Cuenca, Ecuador. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(3), 1-16.
- Páez, M.; J. Puig (2015). La reflexión en el aprendizaje-servicio. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 2(2), 13-32. <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/370>
- Paredes, D.; A. Andújar (2021). *Aprendizaje-servicio en la universidad: Un dispositivo orientado a la mejora de los procesos formativos y la realidad social*. Barcelona: Ediciones Octaedro.
- Peterson, C.; W. Ruch; U. Beermann; N. Park; M. Seligman. (2007). Strengths of Character, Orientations to Happiness, and Life Satisfaction. *The Journal of Positive Psychology*, 2(3), 149-156. <https://doi.org/10.1080/17439760701228938>
- Pinos-Coronel, P.; D. García-Herrera; J. Erazo-Álvarez; C. Narvaez-Zurita (2020). Las TIC como mediadoras en el proceso enseñanza-aprendizaje durante la pandemia del COVID-19. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1), 121-142. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.772>
- Pino, E.; C. Álvarez; A. Granja; G. Villacreses (2021). *El aprendizaje-servicio: nueva perspectiva de la dimensión social en la universidad ecuatoriana*. Editorial Bolivariana.
- Rodríguez, A.; E. Sosa (2018). Interactividad e interacción social: procesos esenciales en educación a distancia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (55), 151-179. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/999>
- Ruiz-Corbella, M.; J. García-Gutiérrez (2020). Aprendizaje-servicio en escenarios digitales de aprendizaje: propuesta innovadora en la educación superior. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 183-198. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.24391>
- Santos, M.; A. Sotelino; M. Lorenzo (2015). *Aprendizaje-servicio y misión cívica de la universidad*. España: Ediciones Octaedro.
- Suzen, E.; R. Helde; A. Strømme-Bakhtiar (2021). Supplemental Instruction as a Programme for Developing Leaders and Facilitators for Learning. En Strømme-Bakhtiar, A.; R. Helde; E. Suzen (eds.). *Supplemental Instruction, vol. 2: Student Learning Processes*. Alemania: Waxmann.
- Tapia, M. (2020). Aprendizaje-servicio en tiempos de pandemia. *RIDAS, Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, (10), 1-11. [10.1344/RIDAS2020.10.1](https://doi.org/10.1344/RIDAS2020.10.1)
- Tomás, C.; C. Rodríguez-Pichardo; A. Arisó; J. Fernández (2019). Propuesta de un modelo de mentorío académico: colaboración entre el Tecnológico de Monterrey y EAE Business School. En Dittmar, E. (coord.). *La empresa en el siglo XXI: Un estudio multidisciplinar de carácter jurídico empresarial*. España: Editorial Thomson Reuters Aranzadi.
- Valenzuela, J.; M. Flores (2012) *Fundamentos de la investigación educativa*. Monterrey: Editorial Digital Tecnológico de Monterrey. <http://hdl.handle.net/11285/621231>

- Valle, J.; F. Pedró (2021). Educación supranacional y educación superior: claves de transformación global para sociedades complejas. *Revista Española de Educación Comparada*, (37), 10-15. <https://doi.org/10.5944/reec.37.2021.29228>
- Ye, Z., X. Yang; C. Zeng; Y. Wang; Z. Shen; X. Li; D. Lin (2020). Resilience, Social Support, and Coping as Mediators between COVID19-related Stressful Experiences and Acute Stress Disorder among College Students in China. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 12(4), 1074-1094. <https://doi.org/10.1111/aphw.12211>