

Percepción de estudiantes de bachillerato acerca del aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza

Perception of high school students about learning in virtual teaching environments

*Idania Paulina Velasquez Cañar*¹

*Elisset Leonor Sánchez Jiménez*²

*Mishelle Gabriela Ferrin Bravo*³

Resumen

La enseñanza en entornos virtuales ha crecido en los últimos años de manera exponencial en el ámbito mundial, lo cual debe abordarse desde todas las áreas del conocimiento curricular y por parte de las diversas instancias que conforman la comunidad educativa. En tal sentido, el presente artículo tiene como objetivo valorar la percepción que tienen los estudiantes de bachillerato acerca de los estilos de aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza. Para el alcance del objetivo propuesto se desarrolló un proceder metodológico desde un enfoque cuantitativo-cualitativo exploratorio, mediante un cuestionario autoadministrado a una muestra aleatoria simple de 171 estudiantes de bachillerato. Los principales resultados revelaron que la percepción general de los estudiantes de bachillerato es muy positiva sobre la enseñanza en entornos virtuales con predominio del estilo de aprendizaje activo, con respecto al método tradicional para su educación integral. Además, las pautas que surgen de los hallazgos y

¹Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria de Ecuador Especialidad Matemáticas; Magíster en Educación a Distancia. Unidad Educativa Emiliano Ortega Espinoza, Ecuador. E-mail: idiania_paulyl@yahoo.es ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2496-1562>

²Ingeniera Comercial; Magíster en Docencia y Gerencia en Educación Superior. Unidad Educativa Fiscal Camilo Gallegos Domínguez, Ecuador. E-mail: elisanchez81@live.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5143-3805>

³Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Mercadotecnia y Publicidad. Unidad Educativa Fiscal Manuela de Santa Cruz y Espejo. Ministerio de Educación, Distrito 09D01, Ecuador. E-mail: mishelle.ferrin@educacion.gob.ec ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4222-6207>



reflexiones ofrecen un seguimiento a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje de las áreas de conocimiento curricular del nivel de bachiller.

Palabras claves: estilos de aprendizaje, entornos virtuales de enseñanza, estudiante, bachillerato

Abstract

Teaching in virtual environments has grown exponentially worldwide in recent years, which must be addressed from all areas of curricular knowledge and by the various instances that make up the educational community. In this sense, this article aims to assess the perception that high school students have about learning styles in virtual teaching environments. To achieve the proposed objective, a methodological procedure was developed from a quantitative-qualitative exploratory approach, through a self-administered questionnaire to a simple random sample of 171 high school students. The main results revealed that the general perception of high school students is very positive about teaching in virtual environments with a predominance of the active learning style, with respect to the traditional method for their comprehensive education. In addition, the guidelines that arise from the findings and reflections offer a follow-up to the improvement of the teaching-learning process of the curricular knowledge areas of the bachelor's level.

Keywords: basic learning styles, virtual teaching environments, student, high school

Introducción

En la actualidad, la tecnología influye en la vida de muchas personas, lo cual favorece el desarrollo en diferentes contextos. Su uso constante, así como el procesamiento de la información que se maneja hoy en día, han producido una alteración no sólo en la forma en cómo interactúa hoy la sociedad, sino también en la manera en que se afronta la educación y el

aprendizaje. De ahí, que la crisis sociosanitaria provocada por la COVID-19 haya conllevado a cambios indispensables en los sistemas educativos y a la necesidad del desarrollo de competencias digitales en docentes, fundamental a la hora de cambiar los métodos de comunicación con el alumnado, de crear contenidos, de compartir los materiales e, incluso, de cambiar la forma de evaluar. Asimismo, en el ámbito educativo se produjo una gran disyuntiva cuando docentes, alumnado y familias tuvieron que adaptarse de un modelo presencial a una enseñanza 100 % online, algo que reflejó carencias formativas y de equipamientos tecnológicos, generándose cambios en los paradigmas educativos desde la interrelación entre aspectos sociales, comunicativos y educativos.

Desde estas consideraciones, uno de los debates recurrentes en los escenarios educativos se centra en considerar si la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) mejoran los aprendizajes de los estudiantes. En tal sentido se pueden encontrar posturas muy diversas; entre ellas, algunas afirman que las aplicaciones y los dispositivos digitales permiten fortalecer las competencias genéricas y disciplinares, y sirven para transformar favorablemente los procesos de enseñanza (Bates, 2018; Castillo y Gamboa, 2020; Cruz y Gamboa, 2020). De esta forma, se puede considerar que estas herramientas posibilitan generar nuevos estilos de aprender que pueden superar a aquellos generados por las prácticas tradicionales de la docencia, debido a que el aprendizaje mediado por dispositivos digitales actúa como un amplificador de la cognición (Barrera & Reyes, 2018). A este respecto, Atamara (2020) indica que en la educación presencial el profesor adquiere la responsabilidad de desarrollar y explicar los contenidos, mientras que, en virtualidad, el alumno asume el papel de protagonista de manera indiscutible, y el profesor cambia su rol como un orientador, guía y facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otra parte, la modalidad virtual, no es un modelo nuevo, pero la irrupción del COVID-19 en el contexto mundial implicó cambios para los sistemas educativos que no contemplaban dicha modalidad. Dicho cambio exigió a docentes y estudiantes transformaciones profundas tanto en la forma de enseñar, como en la forma de aprender. En este orden, se puede constatar el desarrollo de varias experiencias, fundamentalmente en el nivel universitario antes de la COVID-19, donde se han ejecutado programas de estudios en modalidad virtual, modificando la educación presencial por una enseñanza en línea, utilizando plataformas virtuales de enseñanza, generando nuevos entornos educativos tanto en la formación y capacitación docente, como en las formas de aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes. A su vez, la irrupción de la educación a distancia producto de la emergencia sanitaria dejó en evidencia la brecha digital existente entre las escuelas y sus docentes, ya que los profesores que manejaban la tecnología con sentido pedagógico, que sabían diseñar procesos de aprendizaje en entornos virtuales, desafortunadamente, eran la minoría (Murillo y Duck, 2020).

Con respecto a la incorporación de la enseñanza virtual en el contexto educativo, esta no sólo ha implicado modificaciones azarosas de currículos y metodologías, sino que también ha coexistido con otros factores vinculantes generadores de condiciones peculiares; además, la velocidad con la que se requerían las respuestas obligó a realizar adecuaciones muy creativas en la mayoría de los casos (Rodríguez y Espinoza, 2017). Sobre tales consideraciones, diferentes autores entre los que se destacan Dron (2018) y Bates (2018) sostienen que la enseñanza virtual se ha construido con base en las prácticas de enseñanza presencial. Mientras tanto, las metodologías de enseñanza virtual, a menudo, han reflejado enfoques similares al tradicional, sin reparar críticamente en el desarrollo de nuevos modelos de enseñanza. En efecto, esta nueva

forma de enseñanza puede haber propiciado más una enseñanza instructiva que una enseñanza centrada en el estudiante mediante metodologías activas, reflexivas y participativas.

En este orden de ideas cabe señalar que, a los efectos de la COVID-19, han surgido diversos estudios que abordan los cambios en los modelos educativos y la implementación de nuevas metodologías de enseñanza – aprendizaje; así como el desarrollo de conocimientos y habilidades digitales que adquirieron en un corto periodo docentes y estudiantes y la aplicación de métodos para favorecer la interacción virtual entre estudiantes y docentes. Sobre la base de lo expuesto, surge la necesidad de indagar y analizar el fenómeno desde la mirada estudiantil, pues son los educandos quienes nos pueden dar cuenta de los cambios sufridos en su proceso de aprendizaje, atendiendo a la problemática que se constituye en relación con la percepción acerca de la calidad del aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza en estudiantes de bachillerato. Por todo lo cual en el presente trabajo se plantea como objetivo valorar la percepción que tienen los estudiantes de bachillerato acerca de los estilos de aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza.

Desarrollo

Metodología empleada en el estudio

Para el alcance del objetivo propuesto se realizó un estudio desde un enfoque cuantitativo –cualitativo y exploratorio, con el propósito de conocer la percepción de los estudiantes de Bachillerato acerca de los estilos de aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza. Para tales efectos se diseñó un instrumento de acopio mediante la adaptación del cuestionario español (Capelleras y Veciana, como se citó en Tassara, 2017). El cuestionario como instrumento se conformó por 22 ítems de tipo dicotómicos con alternativas de respuesta por pregunta de escala Likert (Gamboa, 2022). Considerando lo anterior, en el cuestionario se miden tres dimensiones:

la primera incluye los aspectos sociodemográficos; la segunda, preguntas sobre las percepciones que tienen los estudiantes en torno a la enseñanza de los contenidos del plan de estudio mediante entornos virtuales; y la tercera, sobre los estilos de aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza. Por último, se empleó una prueba previa de correlación ítem-total, a fin de ver el grado de aporte de cada ítem y cómo influiría su eliminación de cara a la fiabilidad total del cuestionario, lo cual significa que los resultados obtenidos del instrumento son estables y consistentes en varias aplicaciones de este, calculándose mediante el coeficiente Alpha de Cronbach con un resultado de un 0,87 para el cuestionario, que indica que no ocurrirían variaciones de la muestra.

Para complementar el estudio realizado, en primer lugar, se determinaron los ítems adecuados para la muestra, teniendo en cuenta los índices de confiabilidad y validez adecuados. En consecuencia, dicho cuestionario fue autoadministrado a una muestra de 171 estudiantes, de una población conformada por 309 estudiantes de bachiller, ya que se utilizó el muestreo aleatorio simple con un nivel de confianza del 95% y un error máximo aceptable del 5%. Luego, se realizaron las coordinaciones respectivas con el fin de brindar información detallada sobre el estudio y aclarar los términos de la participación de los estudiantes de bachillerato; de igual manera, se realizó la recolección de datos en la muestra objetivo, tomándose en cuenta el consentimiento informado como aspecto relevante al momento de aplicar el cuestionario.

En otro orden de ideas, el cuestionario fue implementado del 07 al 30 de noviembre de 2022 en un solo momento en el tiempo, enviado por correo electrónico institucional, WhatsApp y Messenger de Facebook, garantizando que las respuestas al cuestionario correspondiera a la población en estudio, donde el análisis empleado en lo cuantitativo se basa en la distribución de frecuencias porcentuales y absolutas utilizando la hoja electrónica Microsoft Excel, y en lo

cualitativo, el análisis temático para identificar, organizar y describir en resumen el conjunto de datos en detalle, e interpretando aspectos del estudio realizado.

Dicho lo anterior, con el propósito de cumplimentar la investigación y el estudio realizado se emplearon los siguientes métodos: análisis, síntesis e inducción – deducción para elaborar el marco teórico de reflexión; así como la revisión de documentos y la observación para caracterizar los referentes teóricos y prácticos que permiten valorar los estilos de aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza en los estudiantes de bachillerato.

La percepción de estudiantes de bachillerato acerca del aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza

Para analizar las percepciones que tienen los estudiantes de bachillerato acerca del aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza es importante considerar, inicialmente, los rasgos sociodemográficos que caracterizan la muestra, así como el interés, el nivel de conocimiento y la periodicidad en el acceso a la enseñanza mediante entornos virtuales, que las instituciones educativas han diseñado para desarrollar las materias de estudio que se imparten en el bachillerato. Por otra parte, el análisis de los resultados indica que la percepción en torno a la enseñanza de los contenidos del plan de estudio mediante entornos virtuales provoca diferentes opiniones en las partes implicadas. Considerablemente, se ve influenciado por el estilo de aprendizaje que desarrollan docentes en sus clases ya que muestra diferentes expectativas y percepciones. Por esta razón, ha sido necesario analizar los resultados más allá de los datos numéricos y estadísticos, mediante el análisis temático para identificar, organizar y describir en resumen el conjunto de datos en detalle, e interpretando aspectos del estudio realizado.

En lo relativo a la percepción del alumnado de bachiller sobre su grado de satisfacción con el aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza, a partir de los resultados obtenidos

podemos afirmar que en líneas generales las percepciones son positivas, pero existe una parte de la muestra que opina que este tipo de aprendizaje no se está desarrollando satisfactoriamente. Creemos que, como señalan Rodríguez y Espinoza (2017), la enseñanza en un entorno virtual supone una experiencia de aprendizaje significativo para los participantes, siempre y cuando el docente haya organizado el proceso cuidadosamente y ofrece retroalimentación y ayuda a lo largo del proceso. En esta dirección, se ha tratado de recoger información acerca del rol del docente para la mejora de las percepciones de los estudiantes y hemos analizado sus respuestas para afirmar que en general lo consideran una figura muy importante que se debe implicar un poco más en el seguimiento a las actividades académicas que conllevan el empleo de plataformas virtuales de aprendizaje. Este resultado muestra la necesidad de un acompañamiento muy guiado durante todo el proceso de aprendizaje que se podría explicar con la falta de presencialidad y contacto síncrono. Se ha detectado que las percepciones que los encuestados muestran actualmente son mejorables y que entre las principales dificultades que se señalan se encuentran la creación de los grupos de estudio, debido a la poca información y afinidad con el resto del equipo, la organización del equipo y el desajuste entre el tiempo que cada miembro dedica a las tareas académicas. Se reclama más información y agrupamientos menos basados en el azar y más basados en algo que les une y que les puede favorecer el proceso de aprendizaje colaborativo, según las respuestas del cuestionario, una buena manera de conseguir que los grupos funcionen correctamente sería por sus estilos de aprendizaje, como se había constatado en el estudio de Montoya et al. (2018). Otros factores importantes que los encuestados han destacado son el tamaño de los grupos (de 3 o 4 personas es ideal), la importancia de una buena organización y seguimiento por parte del profesor, la comunicación fluida y responsabilidad de cada miembro del equipo y afinidad en la manera de realizar las tareas.

En cuanto a la relación entre los estilos de aprendizaje del alumno de bachiller y sus percepciones sobre su satisfacción con el aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza, contrariamente al estudio de Alonso et al. (2017) que se limita a destacar el estilo de aprendizaje más común entre su alumnado, estilo teórico frente a los estilos activo, reflexivo, y pragmático, sin analizar las implicaciones del mismo, en la presente investigación hemos visto cómo las percepciones de los estudiantes de bachillerato están relacionadas con su estilo de aprendizaje. Así, se ha observado que el estilo activo y reflexivo predominan entre la muestra y que los estudiantes con estos dos estilos de aprendizaje preferidos muestran mejores percepciones sobre el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales de enseñanza que los estudiantes con estilo de aprendizaje teórico o pragmático. No obstante, entre los primeros dos, los estudiantes con estilo reflexivo se muestran más críticos con el modelo actual de enseñanza en entornos virtuales y las proyecciones interactivas de las tareas académicas de trabajo colaborativo. Este resultado se puede explicar con las características de cada estilo de aprendizaje ya que los estudiantes con estilo de aprendizaje activo se adaptan muy fácilmente a nuevas situaciones y son más ágiles con diferentes puntos de vista que una persona con estilo teórico, por ejemplo. Por tanto, los dos estilos de aprendizaje más afines con la naturaleza de la enseñanza en entornos virtuales en los estudiantes de bachillerato son el activo y el reflexivo; aunque, debemos tener en cuenta que el presente es un estudio parcial basándose en una muestra en concreto.

**Reflexiones teóricas para valorar la percepción de los estudiantes de bachillerato
acerca de los estilos de aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza**

El análisis realizado derivado del proceso de investigación y estudio de la problemática que se aborda en el presente trabajo, donde los resultados muestran que las variables de estudio se correlacionan de manera directa y significativa, permite valorar la percepción que tienen los

estudiantes de bachillerato acerca de los estilos de aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza. En tal sentido, la percepción de la afinidad supera a la de formación de competencias desde la implicación de los entornos virtuales de aprendizaje. De igual forma, las dispersiones son inversamente proporcionales para cada una de las dimensiones proyectadas, lo que indica que, a pesar del incremento en la afinidad por estilos de aprendizaje mediados por la enseñanza virtual, aun se debe trabajar en la sensibilización del docente para crear vínculos formativos entre la instrumentación tecnológica y el diseño de estrategias de enseñanza en entornos virtuales.

Sin embargo, debe destacarse que el sentido y significado de los estilos de aprendizaje mediados por entornos virtuales de enseñanza resultan pertinentes en un contexto en el que los estudiantes de bachillerato disponen de dispositivos móviles como smartphones y tabletas. De igual manera, la experiencia inmersiva inherente esta tecnología debe estar siempre acompañada de la orientación del docente en el proceso de enseñanza virtual para solventar las dudas instrumentales y disciplinares que se presenten en el estudiante. En tanto, también debe considerarse que la aplicación de las tecnologías emergentes y los entornos virtuales de enseñanza requieren de la adquisición de competencias digitales por parte del docente con el fin de asegurar su utilización efectiva y con ello lograr los estilos de aprendizaje señalados en los objetivos curriculares; por lo que, en la medida que el docente asuma su rol como agente de innovación educativa y lo vincule con las áreas de conocimiento del currículo, podrá lograr verdaderos cambios innovadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje del bachillerato.

Por otra parte, de acuerdo con el proceso investigativo llevado a cabo, se hace necesario reflexionar sobre el marco teórico en torno a la temática que se aborda, es decir, la justificación de la investigación, desde sus categorías principales. En tal sentido, se toma en cuenta como punto de partida la teoría de la percepción directa realizada por J. Gibson, el cual determina que

la percepción no se compone mediante una explicación de los datos sensoriales por parte del perceptor, sino que estas sensaciones son una función directa del estímulo. Además, se puede decir que la percepción es un conjunto de estímulos que son captados a través de ciertos receptores sensoriales que suelen incrementar la experiencia personal (Palomino, 2018).

Asimismo, la percepción es comúnmente entendida como un conjunto de estímulos físicos que el organismo recibe gracias a los sentidos y que selecciona en función de sus valores e intereses personales (Díaz y Montalbán, 2014). No obstante, la acción de percibir va más allá del registro de los sentidos, implica un tratamiento complejo que el estudiante de bachillerato le da a la información, a los datos y a la multiplicidad de estímulos provenientes tanto del mundo exterior (la cultura) como de su propio mundo interior. Este acto se realiza a través de una construcción basada en información que ofrece la realidad, los aprendizajes y experiencias previas del estudiante y en los momentos de significación cognitiva, afectiva y social donde se interrelacionan la enseñanza (virtual o presencial), los estilos de aprendizaje y las expectativas.

Atendiendo a las consideraciones antes señaladas, los estilos de aprendizaje de hoy en día se enfrentan a modalidades de estudios que están determinadas por las necesidades del contexto actual, así como por la implicación directa de las TIC, las cuales son consideradas potenciadoras del aprendizaje de cada alumno. Por ende, es de interés analizar la manera en que cada alumno sabe manejarlas, debido a que existe una gran cantidad de información a disposición para los estudiantes, la cual exige saber acceder, buscar y seleccionar la información que les permita desempeñarse adecuadamente en sus actividades de aprendizaje (García y Tejedor, 2017). En tal sentido, Ávila y Fernández (2019) consideran que el aprendizaje es un “proceso de apropiación del contenido, de la cultura y la experiencia histórico – social por medio del cual el estudiante

interpreta su significado y sentido durante su formación integral a lo largo de la vida y logra un crecimiento personal” (p.20).

En cuanto al concepto de estilos de aprendizaje, se toma como referencia la definición de Alonso et al., en la cual manifiestan que, “los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven de indicadores relativamente estables de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (1999, p. 48). De los autores antes señalados, se asume en cuanto a los Estilos de Aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. Numerosos autores han seguido estas concepciones para determinar los estilos de aprendizaje y la satisfacción de los estudiantes.

Es el caso de Hurtado et al. (2017), que exploran los estilos de aprendizaje diferentes en casos de aprendizaje colaborativo con el propósito de ayudar a los estudiantes a desarrollar sus habilidades y mejorar la práctica docente incorporando estrategias que fomenten el desarrollo cognitivo. Los autores indican que el estilo predominante de su muestra fue el reflexivo y, más importante, concluyen que “los equipos conformados por diversos estilos de aprendizaje no trabajaban con la misma disciplina y entusiasmo, tomaban más tiempo para llegar a algún acuerdo que los que se conformaron con el mismo estilo o por dos estilos distintos” (2017, p. 200). En la misma línea, Alonso et al. (2017) explica en su artículo un intento de incluir los estilos de aprendizaje en el Aula Virtual de Salud cubana durante el curso 2015-16. Entre su alumnado destaca el estilo teórico, frente a los estilos activo, reflexivo, y pragmático que se encuentran en el estándar de preferencia moderada.

En cuanto a la línea de investigación de los estilos de aprendizaje en los estudiantes de bachillerato en entornos virtuales de enseñanza, se han encontrado escasos estudios muy específicos y con una muestra limitada. Sin embargo, el artículo de Montoya et al. (2018) se

centra en la relación entre los estilos de aprendizaje y la satisfacción de los estudiantes, y demuestran que existe relación entre los estilos de aprendizaje y satisfacción, pero atribuyen este resultado en parte al aprendizaje basado en proyectos.

Por otra parte, en consonancia con el objetivo del estudio realizado, se toma como referencia para definir el aprendizaje y la enseñanza en entornos virtuales, lo identificado en el Plan Educativo COVID-19 presentado por el Ministerio de Educación del Ecuador (2020).

- Enseñanza virtual: “Acercamiento con los estudiantes para facilitar actividades escolares, procesos de inducción a las plataformas digitales y acompañamiento en el proceso de integración dentro de la comunidad educativa”.
- Aprendizaje virtual “Actividades pedagógicas de refuerzo de aprendizajes previos y espacios de reflexión por medios virtuales y acceso y uso de la Caja de Herramientas con recursos educativos digitales abiertos”.

A tenor de todo lo antes planteado, conocer el propio estilo de aprendizaje facilita la autogestión del aprendizaje, conocer técnicas de estudio efectivas y comprender la forma de aprender. Sin embargo, con el presente estudio se pretende demostrar que resulta casi necesario que el docente de bachillerato conozca los estilos de aprendizaje de sus estudiantes para desarrollar la enseñanza en entornos virtuales, ya que estos pueden influir en la eficacia del grupo y la percepción del estudiante sobre su aprendizaje, entre otras razones.

Conclusiones

A partir de los aspectos presentados en el trabajo, se arriban a las siguientes conclusiones:

En el presente artículo se valoró la percepción de los estudiantes de bachillerato acerca de los estilos de aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza, sobre una de las prácticas educativas más presentes en la actualidad. La investigación se centró en los estilos de

aprendizaje, como uno de los factores que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de bachillerato, mediante entornos virtuales de enseñanza con respecto al método tradicional. Los resultados obtenidos a través del instrumento de acopio sugieren que la percepción general es muy positiva, pero se evidencian faltas que provocan el desinterés y la frustración del estudiante, como por ejemplo la falta de implicación de los compañeros, la interactividad colaborativa desde un interés común o la falta de apoyo del docente.

El análisis de la muestra de estudiantes que participaron en el estudio permitió conocer que el estilo de aprendizaje predominante es el activo. Además, hizo notar que algunos de ellos prefieren realizar las tareas académicas que se asignan individualmente, por evitar el proceso de aprendizaje colaborativo; así como las pautas que surgen de los hallazgos y reflexiones de la presente investigación. Estas directrices pretenden mejorar la práctica actual y ofrecer un seguimiento más pautado para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las áreas de conocimiento curricular del nivel de bachillerato y favorecer las concepciones de la enseñanza en entornos virtuales desde diferentes perspectivas teóricas y prácticas.

Finalmente, aunque los resultados obtenidos refuerzan el conocimiento con respecto a la incidencia que tienen los estilos de aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza en los estudiantes de bachillerato en relación con su utilidad y factibilidad de uso, no son concluyentes para determinar los efectos que las estrategias de modalidad virtual están produciendo en la percepción que tienen los estudiantes con relación a la calidad de las clases y los programas académicos, lo cual deja abierta la discusión para futuras investigaciones en este mismo campo.

Referencias bibliográficas

Alonso, Gallego, J. y Honey, P. (1999). *Los Estilos de Aprendizaje*. Ediciones Mensajero.

- Alonso Reyes et al. (2017). Experiencia en la adaptación de actividades a los estilos de aprendizaje desde la educación de posgrado a distancia. *Educación médica Superior*, 31(2). <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1052/504>
- Atamara, T. (2020). La educación virtual en tiempos de pandemia. UDEP Hoy. Blog de Noticias de la Universidad de Piura. <https://www.udep.edu.pe/hoy/2020/04/la-educacion-virtual-en-tiempos-de-pandemia/>
- Ávila, E. y Fernández, E. (2019). Un método para el aprendizaje de la Psicología General en maestros de EB en formación inicial. *Luz*, 19(1): 15-29. <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1011>
- Bates, A. T. (2018). *Enseñar en la era digital. Guía para el diseño de la enseñanza y el aprendizaje*. Pressbooks.
- Castillo, Y. y Gamboa, M.E. (2020). Tratamiento didáctico interdisciplinario de las funciones matemáticas en la Educación Preuniversitaria. *Didasc@lia: Didáctica Y Educación*, 11(3), 299-324.
- Cruz, A. y Gamboa, M.E. (2020). Medios de enseñanza y aprendizaje para la Geometría en la formación de profesores de Matemática. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 11(2), 289-313.
- Díaz, F. y Montalbán, M. (2014). El individuo como unidad de análisis: la influencia de los valores, percepciones y actitudes en el comportamiento laboral. En *Psicología de las Organizaciones*, pp. 125-166. Editorial UOC
- Dron, J. (2018). Smart learning environments, and not so smart learning environments: a systems view. *Smart Learning Environments*, 5(25), 1-20. <https://doi.org/10.1186/s40561-018-0075-9>

- Gamboa Graus, M. E. (2022). Escalas de medición estadística. *Didasc@lia: Didáctica Y educación*, 13(1), 341–366.
- García, A. y Tejedor, F. (2017). Percepción de los estudiantes sobre el valor de las TIC en sus estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento. *Educación XXI*, 20(2), 137-159.
- Hurtado, P., Tamez, R. y Lozano, A. (2017). Características que presentan los estudiantes con estilos de aprendizaje diferentes en ambientes de aprendizaje colaborativo. *Tendencias Pedagógicas*, 30(2017), 191–206. [Fecha de consulta: 13 de octubre de 2022] Recuperado de: <https://doi.org/10.15366/tp2017.30.011>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2020). Plan Educativo Covid-19. Disponible desde <https://recursos2.educacion.gob.ec/>
- Montoya, L. H., Ponsa, P., de olaizola, I. y Vilanova, R. (2018). Análisis cuantitativo de estilos de aprendizaje y satisfacción en contextos de aprendizaje basado en proyectos de accesibilidad. *Campus Virtuales*, 7(1), 141-155. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/277/239>
- Murillo, F. y Duck, C. (2020). El Covid-19 y las Brechas Educativas. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 14(1), 11-13. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782020000100011>
- Palomino, R. (2018). *Percepción de las actividades de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes durante la especialización en enfermería en una Universidad Privada de Cusco*. Tesis de Docencia no publicada. Universidad Cayetano Heredia.
- Rodríguez Zamora, R. y Espinoza Núñez, L. A. (2017). Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios, *RIDE (Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo)*, 7(14).

Tassara, C. (2017). *Percepción de la calidad de servicio en la enseñanza Universitaria y su relación con la fidelidad de los estudiantes de ingeniería electrónica de una universidad privada de Lima Metropolitana*. Tesis de Maestría no publicada. Universidad Ricardo Palma.