

Itinerarios de aprendizaje en la educación superior virtual: una revisión bibliográfica

Learning itinerary in virtual higher education: a literature review

Autores:

Mg. Moises Gonzalo Choque Castañeda
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1635-1860>
Email: mchoquec@usmpvirtual.edu.pe

Mg. Tatiana Rafaela Micalay Paredes
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3208-4918>
Email: tmicalayp@usmpvirtual.edu.pe

Lic. Giovanna Letizia Huillca Ccasa
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7373-7359>
Email: ghuillcac@usmpvirtual.edu.pe

Afiliación:
Universidad de San Martín de Porres, Perú

Resumen

El uso del itinerario de aprendizaje, también conocido como ruta de aprendizaje, en la formación online ha sido poco investigado en los últimos años, a pesar de ser considerado como un recurso en metodologías de tendencia actual en educación virtual como el microlearning, la gamificación y el aprendizaje adaptativo. Por esta razón, se propuso el objetivo de examinar estudios en función de datos bibliográficos encontrados en ScienceDirect, Proquest, Scielo, Scopus, Dialnet y Redalyc, de Iberoamérica desde enero del 2010 hasta septiembre del 2022, en relación a experiencias educativas en educación superior virtual asociadas al uso de los itinerarios de aprendizaje. Para el logro de este objetivo, se trabajó en función de una revisión sistemática de tipo descriptiva de un total de 30 artículos. Finalmente, en cuanto a los principales resultados, se destacó la flexibilidad de los itinerarios de aprendizaje en cuanto a su diseño y navegación, lo que posibilita al estudiante la elección del recorrido de aprendizaje y una mayor comprensión de los contenidos, además de resaltar que el empleo de este recurso fomenta la autonomía de los estudiantes. Sin embargo, se requiere más investigación en esta área para comprender mejor cómo diseñar y utilizar itinerarios de aprendizaje efectivo en diferentes contextos educativos.

Palabras clave: Itinerario de aprendizaje; educación superior virtual; formación online; recurso digital.

Abstract

The use of the learning itinerary, also known as the learning pathway, in online training has been little researched in recent years, despite being considered as a resource in current trend methodologies in virtual education such as microlearning, gamification and adaptive learning. For this reason, the objective was to examine studies based on bibliographic data found in ScienceDirect, Proquest, Scielo, Scopus, Dialnet and Redalyc, from Ibero-America from January 2010 to September 2022, in relation to educational experiences in virtual higher education associated with the use of learning itineraries. To achieve this objective, we worked on the basis of a systematic descriptive review of a total of 30 articles. Finally, regarding the main results, the flexibility of the learning itineraries in terms of their design and navigation was highlighted, enabling the student to choose the learning path and a better understanding of the contents, in addition to highlighting that the use of this resource promotes the autonomy of students. However, more research is required in this area to better understand how to design and use effective learning pathways in different educational contexts.

Keywords: Learning pathway; virtual higher education; online training; digital resource.

Introducción

En los últimos años, la educación superior en la modalidad virtual ha venido tomando fuerza e interés por las múltiples virtudes que esta representa y el avance significativo de la tecnología en campos como la formación online. Ello ha permitido que, en el servicio que se brinda bajo este sistema, se recurra en mayor medida a una educación virtual a distancia, donde el estudiante autogestiona su tiempo y espacio para aprender. Sobre este aspecto, Silvio (2004) señala que la educación virtual a distancia sobresale por el acceso a los contenidos de modo asincrónico y el impulso del aprendizaje ubicuo.

Por su parte, Grau et al. (2015, citado en Artal-Sevil et al., 2016), señalan que, en este tipo de formación, la interacción con material multimedia le representa al estudiante un estímulo favorable en sus aprendizajes. Además, como plantea Holguín (2020), la educación virtual se ha convertido en aquel escenario del ciberespacio donde se desarrolla la enseñanza y aprendizaje, por lo que debe ser abordada como materia de análisis en cuanto a sus características y beneficios.

En la educación virtual a distancia se destacan la accesibilidad, la flexibilidad y la interactividad con los contenidos de formación, así como la elección de métodos de enseñanza adecuados y las competencias digitales de los estudiantes (Durán et al., 2015). Sin embargo, también existen amenazas, como el abandono de estudios a distancia debido a la falta de estímulo en el aprendizaje, el diseño inadecuado de los contenidos y la escasa especialización de los docentes en el uso de las TIC (Aretio, 2019; Frankola, 2001, citado en Aretio, 2019).

Para superar estos desafíos, los formadores o tutores virtuales deben utilizar técnicas, estrategias, herramientas y recursos adecuados para facilitar los contenidos de aprendizaje; asimismo, es necesario analizar los medios, recursos, actividades y estrategias utilizados en la educación virtual para evaluar su impacto en el desarrollo de las clases en línea (Durán et al., 2015).

En este contexto, se destaca la importancia de los itinerarios de aprendizaje como recurso didáctico en la formación virtual, siendo una ruta por donde el estudiante debe seguir para alcanzar los objetivos educativos propuestos (Moral y Crosetti, 2022). Este recurso organiza los contenidos de forma secuencial y facilita la comprensión de una temática de estudio (Salinas y De Benito, 2020; INTEF, 2022).

Además, permite al estudiante ser el protagonista de su formación, dirigir su ritmo de aprendizaje (Durán et al., 2015) y promover su autonomía. El empleo de itinerarios de aprendizaje en la formación virtual responde a los desafíos de mejora en la formación estudiantil y a la necesidad de innovar en las metodologías educativas, además, su uso se ha vuelto predominante en proyectos de innovación educativa para adaptarse a los nuevos retos en la formación del educando (Cardoso et al., 2018).

El estudio de los itinerarios de aprendizaje en la educación superior virtual se justifica como un recurso que permite el logro de los objetivos educativos y fomenta la autonomía de los estudiantes (Durán et al., 2015). Se han encontrado distintas definiciones y conceptualizaciones del itinerario de aprendizaje, pero todas coinciden en que se trata de una ruta que el estudiante debe seguir para alcanzar los objetivos propuestos (Villatoro y De Benito, 2022; Moral y Crosetti, 2022; Ibáñez et al., 2020; Salinas et al., 2022).

Los itinerarios de aprendizaje en educación superior virtual ameritan su estudio por considerarse un singular recurso que permite una diferenciada presentación de materiales y actividades descritas, por ejemplo, en un diagrama de flujo (ver figuras 1, 2 y 3) y, por el otro lado, una estrategia para el logro de aprendizaje a través de una ruta de formación enfocada en fomentar la autonomía de los estudiantes.

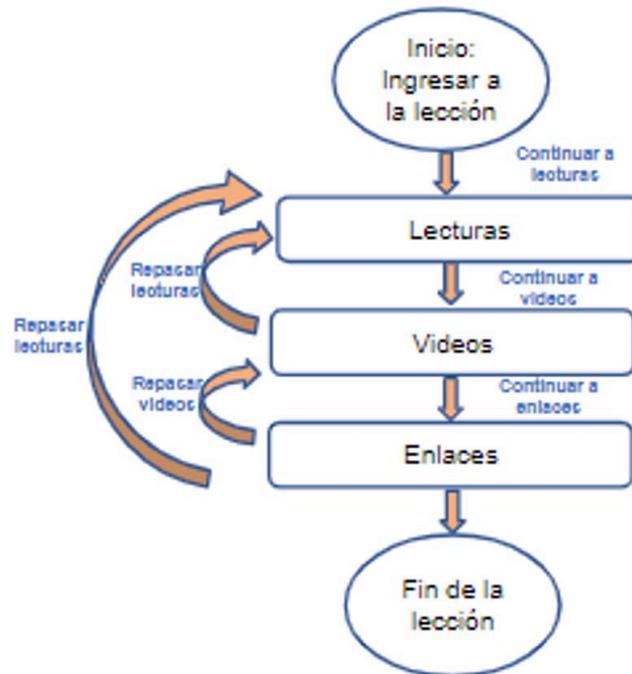
Desde esta perspectiva, este artículo se ha propuesto como objetivo examinar estudios en función de datos bibliográficos encontrados en Scencedirect, Proquest, Scielo, Scopus, Dialnet y Redalyc, en relación a experiencias educativas en educación superior virtual asociadas al uso del itinerario de aprendizaje. Mediante este objetivo se espera responder a la siguiente interrogante: ¿cuáles son los principales beneficios del uso de itinerarios de aprendizaje en educación superior virtual?

En conclusión, la educación superior virtual en la modalidad a distancia ha ganado notoriedad debido a sus ventajas en accesibilidad, flexibilidad e interactividad; sin embargo, existen desafíos como el abandono de estudios a distancia.

En ese sentido, los itinerarios de aprendizaje se presentan como un recurso didáctico que facilita el aprendizaje secuencial, promueve la autonomía del estudiante y responde a los nuevos retos en la formación educativa online. Su empleo en la educación superior virtual ha demostrado beneficios significativos, por lo que este artículo busca analizar y recopilar la evidencia disponible sobre su eficacia.

Figura 1

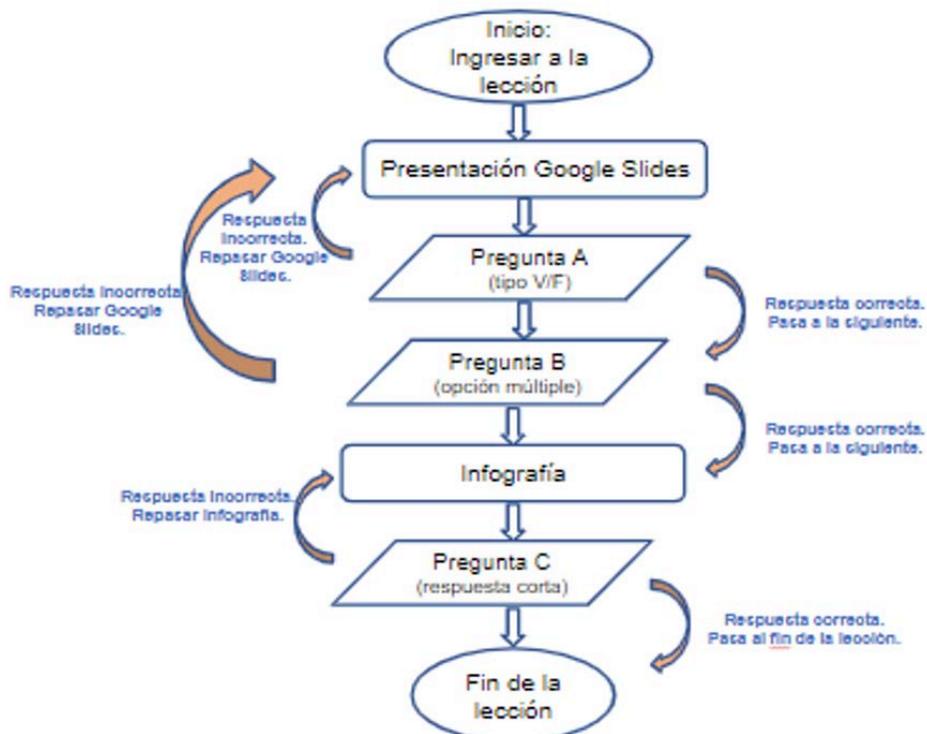
Ejemplo 1 de itinerario de aprendizaje diseñado en un diagrama de flujo (lección donde solo se accede a materiales de estudio)



Fuente: *elaboración propia.*

Figura 2

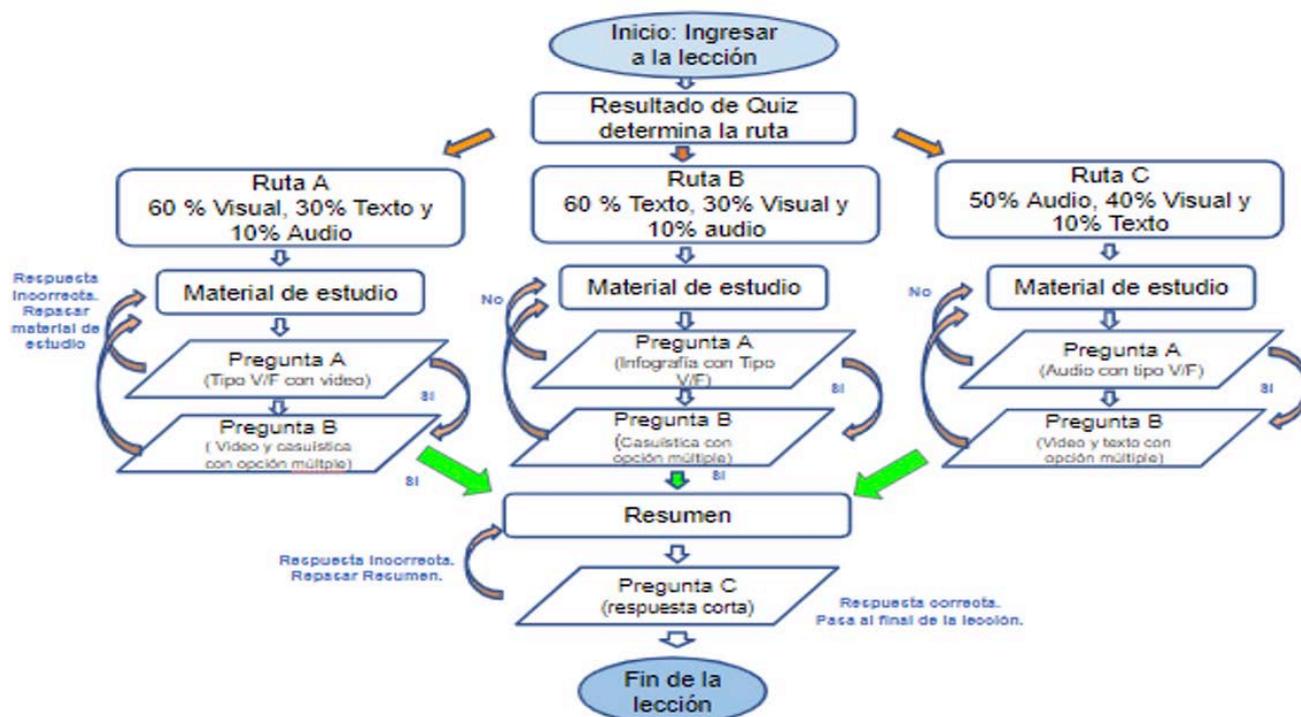
Ejemplo 2 de itinerario de aprendizaje diseñado en un diagrama de flujo (lección donde se accede a los materiales de estudio y actividades)



Fuente: *elaboración propia.*

Figura 3

Ejemplo 3 de itinerario de aprendizaje diseñado en un diagrama de flujo (lección donde se accede a distintas rutas producto de una evaluación previa)



Fuente: elaboración propia.

Metodología

Esta investigación es una revisión sistemática de tipo descriptiva, en la que se ha recurrido a artículos científicos como fuentes primarias de información. El objeto de estudio son los itinerarios de aprendizaje y, a partir de ello, se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos Scimedirect, Proquest, Scielo, Scopus, Dialnet y Redalyc.

La selección de los artículos se realizó en función de 4 criterios: 1) artículos que incluyeran las palabras “itinerarios de aprendizaje”, “itinerarios flexibles de aprendizaje”, “itinerarios personalizados de aprendizaje”, “rutas de aprendizaje”, “secuencia de aprendizaje”, “diseño de itinerarios de aprendizaje” en el título, resumen o palabras clave; 2) artículos cuyos sujetos de estudio pertenecieran a países de Iberoamérica; 3) artículos cuyos contextos de estudio pertenecieran a países de Iberoamérica; 4) artículos cuyos ámbitos de estudio sean educación superior, y artículos publicados entre el 2010 y el 2022.

En la búsqueda se obtuvo un total de 30 artículos, de los cuales fueron descartados 8 de ellos por no cumplir con el criterio 1 de selección. Luego, se realizó la identificación de artículos duplicados, ya que la búsqueda fue realizada por los investigadores de forma paralela, por lo que fueron descartados 2 artículos duplicados.

A partir de los criterios mencionados anteriormente, se seleccionaron en total 20 artículos (19 artículos de España y 1 de Argentina), los cuales fueron organizados según su procedencia y procesados mediante una matriz de análisis (de construcción propia).

En la matriz se contemplan tres aspectos: 1) autores del estudio; 2) temas de investigación, y 3) principales aportes (resultados o conclusiones) relacionados con el empleo de itinerarios de aprendizajes. Posteriormente, se procedió a la clasificación de los temas de investigación, así como de las propuestas o aportes teóricos/empíricos de cada uno.

Los temas de investigación fueron clasificados a través de la herramienta ofimática Excel. De este modo, los temas fueron categorizados y, posteriormente, agrupados. Así, cualquier tema relacionado directamente con dicha categoría fue clasificado dentro de esta. En total se han definido 17 categorías, cada una con un distinto número de temas.

Las propuestas o aportes fueron divididos en 12 categorías y se organizaron de acuerdo a la frecuencia con la que aparecían en los artículos. En la selección de las propuestas o aportes se consideraron todas las premisas y afirmaciones que aportaran al conocimiento teórico o a la mejora de las prácticas acerca de los itinerarios de aprendizaje.

A partir de las consideraciones mencionadas, los resultados fueron organizados en una tabla que muestra la frecuencia de categorías en los artículos.

En la búsqueda se obtuvo un total de 30 artículos, de los cuales fueron descartados 8 de ellos por no cumplir con el criterio 1 de selección. Luego, se realizó la identificación de artículos duplicados, ya que la búsqueda fue realizada por los investigadores de forma paralela, por lo que fueron descartados 2 artículos duplicados.

A partir de los criterios mencionados anteriormente, se seleccionaron en total 20 artículos (19 artículos de España y 1 de Argentina), los cuales fueron organizados según su procedencia y procesados mediante una matriz de análisis (de construcción propia).

En la matriz se contemplan tres aspectos: 1) autores del estudio; 2) temas de investigación, y 3) principales aportes (resultados o conclusiones) relacionados con el empleo de itinerarios de aprendizajes. Posteriormente, se procedió a la clasificación de los temas de investigación, así como de las propuestas o aportes teóricos/empíricos de cada uno.

Los temas de investigación fueron clasificados a través de la herramienta ofimática Excel. De este modo, los temas fueron categorizados y, posteriormente, agrupados.

Así, cualquier tema relacionado directamente con dicha categoría fue clasificado dentro de esta. En total se han definido 17 categorías, cada una con un distinto número de temas.

Las propuestas o aportes fueron divididos en 12 categorías y se organizaron de acuerdo a la frecuencia con la que aparecían en los artículos. En la selección de las propuestas o aportes se consideraron todas las premisas y afirmaciones que aportaran al conocimiento teórico o a la mejora de las prácticas acerca de los itinerarios de aprendizaje.

A partir de las consideraciones mencionadas, los resultados fueron organizados en una tabla que muestra la frecuencia de categorías en los artículos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Principales temas de investigación sobre itinerarios de aprendizaje en educación superior virtual

A partir de los artículos seleccionados, se identificó una serie de temas de investigación, los cuales fueron agrupados en 17 categorías y su frecuencia en los artículos (tabla 1).

Tabla 1

Frecuencia de categorías de temas presente en los artículos

Nro.	Categorías	Número de artículos
1	Satisfacción con la metodología de itinerarios de aprendizaje	1
2	Rol del docente en la metodología de itinerarios de aprendizaje	3
3	Marco teórico sobre itinerarios de aprendizaje	8
4	Importancia del codiseño en la aplicación de itinerarios de aprendizaje	2
5	La virtualidad en la elaboración del conocimiento	2
6	Aprendizaje formal e informal	1
7	Estudiantes son coprotagonistas en la metodología de itinerarios de aprendizaje	1
8	Uso de guías didácticas	1
9	Actividades, recursos e itinerarios de aprendizaje en Moodle	1
10	Guías interactivas SCORM	1
11	Uso de mapas conceptuales en itinerarios de aprendizaje	4
12	Beneficios de itinerarios de aprendizaje	2
13	Reutilización de materiales educativos	1
14	Competencia aprender a aprender	1
15	Enfoque de competencias	1
16	Secuencia didáctica	1
17	Aplicación de itinerarios de aprendizaje	2

Fuente: *elaboración propia.*

En el siguiente texto se presenta una breve descripción de los artículos más relevantes sobre itinerarios de aprendizaje, clasificados en diferentes categorías. Cabe destacar que un artículo puede abordar más de una categoría y una categoría puede estar presente en varios artículos.

En el ámbito del marco teórico sobre itinerarios de aprendizaje, Villatoro y De-Benito (2022) realizan un estudio de caso basado en entrevistas a estudiantes que desarrollan una asignatura mediante itinerarios de aprendizaje; Javier (2016) analiza las metodologías de ensamblaje de objetivos de aprendizaje para favorecer la reutilización; Benito, Moreno y Villatoro (2020) examinan las herramientas y funciones asociadas al codiseño en la construcción de itinerarios personalizados de aprendizaje; Salinas, De Benito, Moreno y Lizana (2022) presentan una estructura de secuencias de aprendizaje intercambiables para configurar itinerarios personalizados; Salinas-Ibáñez y De Benito (2020) se enfocan en la aplicación de itinerarios personalizados considerando el contexto, enfoque, tareas y evaluación; Pérez-Garcías, Tur, Villatoro y Darder-Mesquida (2022) buscan validar un modelo de estrategia didáctica basado en el diseño de aprendizaje flexible; De Benito, Villatoro y Salinas (2020) identifican las características de los itinerarios personalizados de aprendizaje y diseñan una estructura de secuencias didácticas; por último, Buitrago, Salinas y Boude (2020) realizan una revisión teórica sistemática sobre los itinerarios de aprendizaje.

En cuanto al uso de mapas conceptuales en itinerarios de aprendizaje, Salinas, De Benito y Darder (2011) presentan un estudio donde se utiliza un mapa conceptual como guía para los estudiantes; De Benito, Darder y Salinas (2012) diseñan y validan un itinerario de aprendizaje basado en mapas conceptuales; finalmente, Boza et al. (2018) proponen un mapa de actividades de aprendizaje para desarrollar competencias.

La categoría del rol del docente en la metodología de itinerarios de aprendizaje aparece en los artículos de Villatoro y De-Benito (2022), Ponce de Haro et al. (2010) y Nieto (2019), quienes coinciden en la importancia de las competencias docentes para el diseño e implementación de itinerarios de aprendizaje en entornos virtuales.

El codiseño en la aplicación de itinerarios de aprendizaje es otra categoría presente en los estudios de Villatoro y De Benito (2022) y De Benito, Moreno y Villatoro (2020), quienes resaltan la participación de otros actores de la comunidad educativa, especialmente los estudiantes. La virtualidad en la elaboración del conocimiento se menciona en los artículos de Silvestre (2014), y De Benito, Moreno y Villatoro (2020), donde se destaca que el entorno virtual brinda recursos que potencian el desarrollo de conocimiento.

La categoría de beneficios de los itinerarios de aprendizaje se encuentra en los artículos de Salinas, De Benito y Darder (2011), y De Benito, Moreno y Villatoro (2020). Se destaca que los estudiantes son coprotagonistas en esta metodología (Ponce de Haro et al., 2010) y se promueve el enfoque de competencias (Díaz, 2013) y la competencia de aprender a aprender (Martin, Jiménez, Fernández y Duée, 2019). Villatoro y De Benito (2022) mencionan la satisfacción de los estudiantes con esta metodología.

La categoría de aplicación de itinerarios de aprendizaje está presente en Buitrago y Boude (2021) y se relaciona con el aprendizaje formal e informal, mencionada por Gallego-Lema, Correa y Aberasturi-Apráiz (2020), quienes afirman que los itinerarios de aprendizaje pueden darse cuenta tanto dentro como fuera del aula.

Otros estudios de casos específicos sobre itinerarios de aprendizaje abordan categorías como el uso de guías didácticas (Ponce de Haro et al., 2010), secuencia didáctica (Díaz, 2013), reutilización de materiales (Javier, 2016), actividades, recursos e itinerarios de aprendizaje en Moodle y guías interactivas SCORM (García, Gil, Candelas, Baquero, Blanes, Alacid y Torres, 2015).

En resumen, los artículos analizados abordan diversas categorías relacionadas con los itinerarios de aprendizaje, como el marco teórico, el uso de mapas conceptuales, el rol del docente, el codiseño, la virtualidad, los beneficios, la aplicación en contextos formales e informales y otros aspectos específicos de la implementación de itinerarios de aprendizaje. Estas investigaciones contribuyen al desarrollo y comprensión de esta metodología en el ámbito educativo.

Principales temas de investigación sobre itinerarios de aprendizaje en educación superior virtual

Luego de la revisión de cada uno de los artículos, se identificó una cantidad de aportes o propuestas acerca del empleo de los itinerarios de aprendizaje, los cuales fueron categorizados en una lista. Esta categorización tiene por objetivo el agrupar, en cada una de ellas, el número de aportes de los artículos revisados que corresponden a cada categoría, es decir, cuántos de estos aportes identificados aparecen en cada una de las categorías (ver tabla 2).

Los aportes son variados, tal como se puede distinguir en la tabla 2, algunos de ellos son mencionados en seis artículos y solo uno es abordado en un artículo.

Las categorías que presentan una mayor frecuencia de artículos están relacionadas con las ventajas que representa el uso de un itinerario de aprendizaje. Estos atributos refieren a que el estudiante puede elegir las secuencias de formación en un itinerario de aprendizaje y, de esta forma, lo ubica en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje y fomenta su autonomía.

Seguidamente, se detectó como categoría de alta frecuencia a la que se remite como la incorporación de itinerarios de aprendizaje en plataformas virtuales. A pesar de que en un grupo de artículos revisados no se especifica el uso en particular de un portal web u otro medio para la aplicación de itinerarios de aprendizaje, la mayoría incide en utilizarlos en plataformas que faciliten su implementación, tal es el caso del uso de la plataforma Moodle (De Benito, Moreno y Villatoro, 2020), en el cual se puede emplear el recurso Lección, aprovechar sus herramientas e implementar un itinerario de aprendizaje.

La cuarta categoría que guarda relación con las dos primeras, por tratarse de las ventajas que representa el empleo de los itinerarios de aprendizaje, se refiere a la posibilidad de que el diseño y contenido de este recurso se puedan llevar a otros contextos de formación.

Por otro lado, en tres artículos se refiere a que existe una carga de trabajo para la elaboración de itinerarios de aprendizaje y en la octava categoría se señala que se necesita capacitación para quien se encargue de la elaboración utilizando este recurso.

Finalmente, en dos artículos se incide en la relevancia del seguimiento que se debe realizar a los estudiantes en la participación de los itinerarios de aprendizaje.

Se considera también, en esa cantidad de artículos, la valoración positiva tras el uso de los itinerarios de aprendizaje por parte de los docentes (Buitrago y Boude, 2021) y estudiantes, a pesar de que demande un mayor esfuerzo (Martin et al., 2019).

Tabla 2

Frecuencia de categorías de aportes o propuestas presente en los artículos

Nro.	Categorías	Número de artículos
1	El itinerario de aprendizaje posibilita la elección de las secuencias de aprendizajes y ubica al estudiante en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje	6
2	El fomento de la autonomía del estudiante	6
3	La incorporación de itinerarios de aprendizajes en plataformas virtuales	5
4	Posibilidad de ser transferida a otros contextos	4
5	El uso de los itinerarios de aprendizaje como recurso para una evaluación continua	3
6	La planificación como requisito imprescindible en la elaboración de itinerarios de aprendizaje	3
7	Existe una carga de trabajo para la elaboración de itinerarios de aprendizaje	3
8	Se requiere capacitación para quien se encargue de la elaboración de itinerarios de aprendizaje	2
9	Importancia del seguimiento del docente a los estudiantes en la participación en el itinerario de aprendizaje	2
10	Valoración positiva por parte de los docentes	2
11	Valoración positiva por parte de los estudiantes	2
12	El itinerario de aprendizaje como recurso para el logro de competencias a través de la superación de sus fases	1

Fuente: *elaboración propia*.

En los itinerarios de aprendizaje como objeto de estudio se observa una baja cantidad de artículos, posiblemente debido al creciente interés en el tema durante los últimos años con el auge de la educación virtual. La mayoría de los artículos revisados son recientes y se han desarrollado durante la pandemia por COVID-19.

Llama la atención que, de los 20 artículos presentados, solo uno es de Latinoamérica, mientras que la mayoría proviene de España y varios de ellos son realizados por un mismo grupo de autores. Ello plantea la pregunta de por qué no ha surgido el interés por investigar este tema en América Latina.

Los itinerarios de aprendizaje son valorados tanto por docentes como por estudiantes debido a su utilidad, flexibilidad y promoción del aprendizaje autónomo (Villatoro y De-Benito, 2022; Buitrago y Boude, 2021). Se identificaron pocos aspectos negativos, lo que representa una oportunidad para mejorar la práctica y la facilitación de los contenidos de aprendizaje. Es importante difundir más el de los itinerarios de aprendizaje, considerando las tendencias crecientes en estudio de educación virtual.

La definición de itinerarios de aprendizaje es un aspecto interesante, ya que se encontraron términos similares como "secuencia o ruta de aprendizaje". Para este artículo, se entiende que el itinerario de aprendizaje es el conjunto de una o más secuencias de aprendizaje (Salinas y De Benito, 2020).

Aunque se podría pensar que los itinerarios de aprendizaje benefician principalmente al docente como recurso didáctico, los artículos revisados coinciden en que también promueven el codiseño, donde el estudiante asume un rol activo en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Ello resulta especialmente relevante en la educación superior, donde los estudiantes tienen la capacidad y la necesidad de desarrollar competencias como el aprendizaje autónomo, a diferencia de la etapa escolar que requiere una mayor guía por parte de los docentes.

En resumen, se requiere desarrollar más investigaciones teóricas y de aplicación sobre los itinerarios de aprendizaje para conocer distintas experiencias de uso, así como las ventajas y desventajas de su implementación en diferentes casos de estudio. Esto permitirá ampliar el conocimiento y mejorar la práctica en este campo.

Conclusiones

1. De los 20 artículos analizados que reunieron las condiciones dispuestas, el 60 % de ellos refiere la relevancia de utilizar los itinerarios de aprendizaje por su flexibilidad en el diseño del mismo y en su navegación. Ello permite al estudiante la elección de las secuencias de aprendizaje y les dota de una mejor comprensión de los contenidos, además de fomentar la autonomía en el desarrollo de sus aprendizajes y, por ende, en la contribución de su formación académica.
2. El diseño y el empleo de los itinerarios de aprendizaje en plataformas virtuales o recursos digitales que permitan su implementación representan una oportunidad para una mayor interacción entre el estudiante y el contenido.
3. Los itinerarios de aprendizaje son un recurso que los docentes, tutores virtuales e, incluso, los diseñadores instruccionales deberían considerar como estrategia didáctica al momento de diseñar e implementar sus cursos virtuales, ya que permiten integrar (en una ruta con objetivos claros y concisos) materiales digitales como videos, audios, presentaciones, texto e hipertexto.
4. En la búsqueda de bibliografía realizada en bases de datos reconocidas y especializadas como Scencedirect, Proquest, Scielo, Scopus, Dialnet y Redalyc sobre los itinerarios de aprendizaje con énfasis en educación superior virtual, se ha detectado que existen pocos estudios en Iberoamérica sobre esta cuestión, por lo que se invita a llevar adelante estudios que permitan aportar con mayor base teórica y de experiencias en su aplicación, así como estudios de análisis de sus ventajas y limitaciones, además de propuestas de diseño de estos recorridos en blearning y mlearning.
5. En el diseño e implementación de los itinerarios de aprendizaje, es muy importante el conocimiento y capacidades del docente para planificar, organizar y elaborar estos medios, así como asegurar que los objetivos de aprendizaje se cumplan y realizar el seguimiento respectivo a los estudiantes.
6. Las ventajas encontradas en el análisis de la bibliografía respecto al uso de los itinerarios de aprendizaje contestan la pregunta inicial sobre los beneficios que acarrea el considerar a este medio como un recurso para contribuir en la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje en la educación superior virtual. Estos beneficios se resumen en adaptabilidad, fomento de la autogestión, la integración de materiales audiovisuales, el favorecimiento de la interacción de estudiantes-contenido y utilidad en el aprendizaje personalizado, sesiones gamificadas y el microlearning.
7. El empleo de los itinerarios de aprendizaje puede servir al estudiante para la construcción de su propia ruta de cómo aprender o desarrollar un proyecto educativo con la orientación del profesor, y así fomentar sus habilidades cognitivas y el desarrollo de su autogestión.

Referencias

- Aretio, L. G. (2019). El problema del abandono en estudios a distancia. Respuestas desde el Diálogo Didáctico Mediado. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1).
- Boza, A., Cuenca, L., Fernández-Diego, M., Ruiz, L., Alarcón, F., Prats- Montalbán, J. M., Alemany, M.M.E. & Gordo, M. (2018, 19 y 20 de julio). Diseño de itinerarios de aprendizaje para el desarrollo progresivo de la competencia transversal “Innovación, creatividad y emprendimiento”. Congreso In- Red, Valencia, España.
- Buitrago, R., Salinas, J. & Boude, O. (2020). Designing and representing learning itineraries: A systematic review of the literature. *Interaction Design and Architecture*, (47), 94-122.
- Cardoso, C. N. P., Mella, R. P. S., & Suárez, N. A. R. (2018). La educación virtual interactiva, el paradigma del futuro. *Atenas*, 4(44), 144-157.
- De Benito, B., Moreno, J. & Villatoro, S. (2020). Entornos tecnológicos en el codiseño de itinerarios personalizados de aprendizaje en la enseñanza superior. *EDUTEC. Revista electrónica de Tecnología Educativa*, (74), 72-93.
- De Benito, B., Villatoro, S. & Salinas, J. (2020). Propuesta de itinerarios personalizados de aprendizaje en la formación inicial docente. *Ried Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 173- 193. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32326>
- Díaz, A. (2013). Secuencias de aprendizaje. ¿Un problema del enfoque de competencias o un reencuentro con perspectivas didácticas? *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 17(3), 11-33.
- Durán, R., Estay-Niculcar, C., & Álvarez, H. (2015). Adopción de buenas prácticas en la educación virtual en la educación superior. *Aula abierta*, 43(2), 77-86.
- Ibáñez, J. M. S., & de Benito Crosetti, B. L. (2020). Construcción de itinerarios personalizados de aprendizaje mediante métodos mixtos. *Comunicar: Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, (65), 31-42.
- Moral, S. V., & Crosetti, B. D. B. (2022). La inclusión del uso de itinerarios de aprendizaje en Educación Superior. *Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (79), 95-113.

- Pérez-Garcías, A., Tur, G., Villatoro, S. & Darder-Mesquida, A. (2022). Flexible Learning Itineraries in Digital Environments for Personalised Learning in Teacher Training. RIED- Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 25(2), 173-193.
- Salinas Ibáñez, J. M., Benito Crosetti, B. L. D., & Darder Mesquida, A. (2011). Los mapas conceptuales como organizadores del proceso de enseñanza-aprendizaje: los itinerarios de aprendizaje. IN: revista electrònica d'investigació i innovació educativa i socioeducativa.
- Salinas, J. & De Benito, B. (2020). Construcción de itinerarios personalizados de aprendizaje mediante métodos mixtos. Revista científica de Educomunicación, 28(65), 31-42.
- Salinas, J., De Benito, B., Moreno, J. y Lizana, A. (2022). Nuevos diseños y formas organizativas exhibibles en educación superior: construcción de itinerarios personales de aprendizaje. PIXEL-BIT. Revista de Medios y Comunicación, (63), 65-91.
- Silvio, J. (2004). Tendencias de la educación superior virtual en América Latina y el Caribe. La educación superior virtual en América Latina y el Caribe, 15.
- Villatoro, S., & De Benito, B. (2022). La inclusión del uso de itinerarios de aprendizaje en Educación Superior. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, (79), 95-113.