

DOI: <https://doi.org/10.34069/RA/2023.12.04>

Volumen 6, Número 12/julio-diciembre 2023

Olivares Paizan, G., & Oliva Noa, G. (2023). Estudio comparado de la educación virtual en Cuba y América Latina: dimensiones y profesionalización docente. *Revista Científica Del Amazonas*, 6(12), 34-47. <https://doi.org/10.34069/RA/2023.12.04>

Estudio comparado de la educación virtual en Cuba y América Latina: dimensiones y profesionalización docente

Comparative study of virtual education in Cuba and Latin America: dimensions and teacher professionalization

Recibido: 6 de febrero de 2023

Aceptado: 16 de mayo de 2023

Autores:

Geovanis Olivares Paizan¹

Grisel Oliva Noa²

Resumen

Virtual education is a distance learning modality in which the educational space is found on the web, constituted by computer tools that enable didactic interaction, used exclusively through communication networks for the development of academic activities by materializing their dimensions. The objective of this article is to present a comparative study of virtual education in Cuba and Latin America in relation to the theory of its dimensions and teacher professionalization or technological pedagogical competencies as a process that allows for continuous and ascending professional development, in order to identify strengths and limitations. Related research was selected for the study. With this, it was possible to verify that, in general, Cuba presents similar characteristics in relation to virtual education as those of the Latin American region to which it belongs. Likewise, collaboration between Cuban universities and the Latin American region in this area of knowledge should continue to be strengthened. The combination of multidisciplinary groups and work objectives that allow for short and medium-term results would be other pending goals.

Keywords: virtual education, superior education, dimensions, educational professionalization, Cuba, Latin America.

Abstract

La educación virtual es una modalidad de estudio a distancia en la que el espacio educativo se encuentra en la web, constituido por herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica, utilizada exclusivamente a través de las redes de comunicación para el desarrollo de actividades académicas mediante la materialización de sus dimensiones. El objetivo de este artículo es mostrar el estudio comparativo de la educación virtual en Cuba y América Latina en relación a la teoría de sus dimensiones y la profesionalización docente o competencias pedagógicas tecnológicas como proceso que permite su desarrollo profesional continuo y ascendente, para identificar fortalezas y limitaciones. Se seleccionaron investigaciones relacionadas con el objeto de estudio. Con ello, se pudo constatar que, en general, Cuba presenta características similares en relación con la educación virtual a las de la región de América Latina a la que pertenece. Asimismo, se deberá seguir potenciando la colaboración entre las universidades cubanas y la región de América Latina en esta área del conocimiento. La combinación de grupos multidisciplinarios y objetivos de trabajo que permitan resultados a corto y mediano plazo serían otras metas pendientes.

Palabras clave: educación virtual, educación superior, dimensiones, profesionalización docente, Cuba, América Latina.

¹ Doctor en Ciencias, Facultad de Enfermería – Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Cuba. Profesor Titular. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0115-2260>

² Licenciada en Administración y Economía de la Salud. Facultad Medicina No. 1. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Cuba. Profesor Asistente. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3038-2551>

Introducción

En la segunda mitad del siglo XX y lo que ha transcurrido del siglo XXI, marcados por crisis económicas, el desarrollo de movimientos sociales y el perfeccionamiento de las ciencias informáticas y las comunicaciones, entre otros, también ha sido tema de análisis la Educación Superior y, dentro de ella, los docentes y su profesionalización. En este contexto, los profesores universitarios se enfrentan a nuevos retos. Puesto que, actualmente, la universidad no es la única depositaria del conocimiento debido al internet, las redes sociales y el desarrollo de la virtualidad en general, es más necesario que nunca su profesionalización o competencias pedagógicas tecnológicas como proceso que les permitiría su desarrollo profesional continuo y ascendente.

La modalidad de educación virtual, si bien se constituye en una vía alternativa, también exige de los docentes determinadas habilidades para su eficaz utilización. Es por ello que se considera que la profesionalización docente permitiría no solo el conocimiento de las dimensiones de la educación virtual sino su correcta utilización.

En términos generales, la intención a lo largo de este trabajo es mostrar el estudio comparado de la educación virtual en Cuba y América Latina en relación a la teoría de sus dimensiones y la profesionalización docente o competencias pedagógicas tecnológicas. La valoración de los referentes teóricos que sustentan la relación entre estas dos categorías en Cuba, en el contexto latinoamericano, permitiría revalorar criterios que favorezcan al enriquecimiento de la teoría de la Educación Superior en las condiciones actuales del siglo XXI.

La educación virtual en la Educación Superior cubana como alternativa académica para el desarrollo del proceso docente educativo presenta sus particularidades, considerando el limitado desarrollo de infraestructura escolar para este fin, así como las circunstancias particulares de los docentes en cuanto al acceso a ordenadores propios, localización geográfica según su lugar de residencia y la accesibilidad a las redes de internet de manera permanente.

La valoración de esta temática se justifica por los intereses crecientes sobre ella en el plano nacional e internacional. Esta posee grandes detractores y defensores en la comunidad académica en general y en la comunidad científica en particular. El desarrollo de la profesionalización docente o competencias pedagógicas tecnológicas es diverso según el objeto de estudio con que se relacione. La educación virtual como modalidad, aunque no se remonta a la pedagogía clásica, tampoco se puede decir que esté recién descubierta. Por otra parte, no se puede negar el vertiginoso desarrollo que tiene. Comparado con otras modalidades, se encuentra ampliamente implementada, diversificada y asimilada principalmente entre los estudiantes. Ello hace imperativo una mirada positiva, abierta y trascendente sobre el asunto en cuestión.

Metodología

Para el desarrollo de este artículo investigativo se utilizaron varios métodos: el análisis documental se utilizó para profundizar en el estudio bibliográfico como aspecto esencial en la conformación del fundamento teórico de la investigación. Facilitó constatar cómo diversos autores de la comunidad científica han investigado la temática tratada entre los que se pueden destacar: Sánchez Trujillo, 2019; Pequeño et al., 2020; Huambachano et al., 2020; Juanes et al., 2020; Cedeño & Santos, 2020; Olivares et al., 2020; Cárdenas et al., 2021; García, 2021).

El analítico sintético: se utilizó para la identificación de los nexos que se establecen entre las dimensiones de la Educación Virtual y la profesionalización docente o competencias pedagógicas tecnológicas mediante la determinación de los elementos básicos que lo conforman. La inducción deducción: permitió recorrer desde el conocimiento general al particular, al examinar, detallar y mostrar aspectos correspondidos con la las dimensiones de la Educación Virtual en Cuba y América Latina.

El sistémico estructural funcional: posibilitó establecer las relaciones que se ofrecen en los referentes teóricos relacionados con la las dimensiones de la Educación Virtual y la profesionalización docente o competencias pedagógicas tecnológicas que se propone. La sistematización: como eje fundamental para mostrar el estudio comparado de la educación virtual en Cuba y América Latina en relación a la teoría de sus dimensiones y la profesionalización docente o competencias pedagógicas tecnológicas.



Resultados y discusión

Profesionalización docente

En relación con esta categoría se partirá de algunos aspectos importantes que se considera necesario destacar relacionados con la profesionalización como categoría y la profesionalización docente o competencias pedagógicas tecnológicas como categoría compleja desde la apreciación de diversos investigadores.

La profesionalización, como categoría no asociada a ningún objeto o cualidad en particular tuvo sus primeros signos aproximadamente en el siglo XIII en la edad media. Por esta época sucesos tales como: el apareamiento de los gremios de vendedores, las luchas de los comerciantes por la exclusividad de sus oficios y su práctica y la iniciación de aprendices sin salarios, se marcaron como sus primeros antecedentes. En el siglo XIX, los comerciantes en sentido general, constituyeron asociaciones o colegios profesionales. La razón principal de ello estuvo basada en, por una parte, segregar a los que recién se iniciaban en estos oficios. Por la otra establecían una serie de requisitos y normas para los que practicaban la misma profesión de estricto cumplimiento bajo supervisión del grupo. Estos referentes propiciaron: el establecimiento de determinadas actividades como perfil o profesión y su división. La jerarquización de estos perfiles y la limitación de su ejercicio bajo determinadas normas de calificación (recién iniciados y procedencia poblacional), así como su posición ante los demás ciudadanos. Este proceso, en sentido general, instauraba comportamientos y directrices a los actores que formaban parte de la misma profesión de manera que su proceder estaba regulado dentro de ellos y ante la sociedad lo que le otorgaba determinada credibilidad como personas, protección de sus actividades y crédito laboral. (Olivares & Novo, 2022)

La profesionalización como categoría ha sido tratada como la demanda del grupo de saber profesional que se construye y se reconstruye gracias a la constatación de la aplicabilidad de los conocimientos teóricos a la formación de los saberes que surgen de la actuación práctica (Sarramona, 1994). Ello está dado por la misma dinámica social donde nada se queda estático. El desarrollo de las ciencias informáticas y las comunicaciones, nuevos modelos educacionales como alternativas de los tradicionales y nuevos conocimientos socializados en las diversas áreas del conocimiento, son algunos de los ejemplos. Esto hace que la profesionalización sea una necesidad para el profesional, inversión para la institución e imperativo para la sociedad. Las nuevas prácticas demandan nuevas teorías y estas, a su vez ejecutores expertos o profesionalizados.

Por otra parte, se ha destacado que la profesionalización como proceso en cada individuo, tiene su génesis en la formación escolarizada. Posee como esencia la reorientación o especialización según el caso, de los recursos laborales calificados, a través del cual se logra alcanzar la eficiencia en la adquisición de las competencias básicas exigidas por el modelo profesional (Añorga et al., 2015). La profesionalización como proceso está compuesta por actos dentro del que se encuentra la actualización mediante las diversas formas de organización de la enseñanza de postgrado. Debido a la amplia aceptabilidad del desarrollo de las comunicacionales en los estudiantes que ocupan el espacio académico de la educación superior en la actualidad, el perfeccionamiento de los medios informáticos y de las comunicaciones, la profesionalización se convierte en una tarea necesaria y permanente.

No obstante el creciente uso del término profesionalización en diversas esferas de la sociedad, en procesos educativos, productivos y de servicios, han quedado clara tres tendencias bien marcadas en cuanto al tratamiento conceptual: la profesionalización como categoría, la profesionalización como principio y como proceso (Bedoya, 2017). Como categoría refleja sus principales elementos por el cual es reconocida y diferenciada de otras categorías como podrían ser competencias profesionales, desempeño profesional o profesión en sentido lato. Es tratada como principio al mostrarla como la vía o norma de desarrollo profesional por excelencia como consecuencia necesaria del perfeccionamiento de las tecnologías, la generación continua del conocimiento o el surgimiento de nuevas funciones en el ámbito laboral. Aunque este aspecto es bastante polémico se ha extendido debido a que se ha convertido en el reflejo de las características esenciales deseables para los profesionales actualizados asumidos por los investigadores en diferentes ramas de las ciencias. Como proceso es el conjunto de acciones articuladas con un objetivo común.

La profesionalización docente también ha sido objeto varias investigaciones. Estas han surgido por la necesidad de que este profesional singular de la sociedad se adapte a los nuevos cambios como los tecnológicos, adquiera nuevos conocimientos especializados y se contextualice a la nueva Educación Superior innovadora. En este sentido una de sus definiciones presenta la profesionalización docente como la vía para la mejora de los conocimientos mediante diversas acciones que estén dirigidas al desarrollo de habilidades específicas que luego pondrán en su práctica académica. Esto significa, que además de aprender, la profesionalización docente debe desarrollar sus competencias, a la vez que estas desarrolladas, mejoraran su desempeño. De esta forma la profesionalización docente es presentada como un eje de transformación continua para el docente. Esto apunta a dos elementos, el primero relacionado con la auto-conciencia del profesor, de su necesidad constante de nuevos saberes para aprender, aprender a aprender y aprender a enseñar. El segundo, no menos importante hacia lo externo, que implica la responsabilidad manifiesta con lo aprendido. Responsabilidad con la transformación personal y la transformación en su modo de enseñar para incidir en su entorno.

Por otra parte, algunos autores presentan la profesionalización docente como un proceso pedagógico continuo, que incide en la integridad de los sujetos y tiende a desarrollar y consolidar las competencias por aproximaciones sucesivas, estableciendo diferentes niveles de profesionalidad, para la vida social y profesional. (Olivares et al., 2021). Este proceso tiene sus premisas en la adaptación de este docente al área del conocimiento en que se desarrolla mediante la delimitación de la relación entre su profesión de base y lo que enseña para lograr una efectividad constatable. Luego, bajo esta concepción, la profesionalización docente crea, desarrolla y fortalece competencias profesionales docente que en la comunidad universitaria deben de conducir a la formación de profesionales con métodos de aprendizaje trascendente y significativo.

La profesionalización docente se caracteriza por implicar procesos de aprendizajes diversos desde el análisis y la reflexión basados en la práctica docente cotidiana a partir del discernimiento pedagógico disponible, apreciable e innovador para que pueda asumir los retos del proceso de enseñanza aprendizaje en la universidad actual (Baute et al., 2020). Ello resalta la necesidad del reconocimiento activo del docente de sus necesidades de aprendizaje ya sean como fruto de señalamientos en los procesos evaluativos o por propia identificación. Esta propicia la adquisición de nuevos conocimientos. Es el nuevo saber con los aspectos antes expuestos lo que facilitará al docente universitario la inserción en los retos de la Educación superior actual.

Sin lugar a dudas la profesionalización docente o competencias pedagógicas tecnológicas como proceso parten de una exigencia del propio desarrollo social y como directriz es anhelada porque responde a demandas de calidad en la actuación profesional docente en la enseñanza y en la investigativa. (Rivero et al., 2019). Estos aspectos profundizan en lo que podría considerarse funciones sociales de la profesionalización además de relacionarla con el dinamismo que le imprime a la actuación profesional en diferentes líneas tales como:

- Consolida las competencias profesiones en el contexto de la educación superior.
- Transforma la actuación profesional del docente, mejorándolo de forma innovadora, ascendente y continua.
- El fortalecimiento de las competencias profesionales que favorecen la actuación profesional docente con calidad, favorece a la mejora de otros docentes y de la comunidad universitaria en general.

La profesionalización docente ha sido investigada por otros autores examinados tales como: Miranda et al., (2017); Cotelo et al., (2018); Gorina et al., (2018); Sánchez Trujillo (2019); Riol et al., (2019); Céspedes & Carvajal (2021); Olivares et al., (2021); Olivares & Novo, (2022). Se reconocen regularidades en estos autores al referirse al término tales como:

- Involucra una sistemática preparación de los docentes.
- Implica los disímiles procesos de aprendizajes desde la reflexión y el análisis.
- Contribuye al fortalecimiento de las competencias profesionales del docente.
- Se establece como exigencia social al posibilitar la actualización continua del desempeño docente.
- Puede ser considerado como un proceso dinámico.
- Favorece la calidad funcional de la comunidad académica.



- Es parte de la reconstrucción educacional de la comunidad educativa.

En esta dirección, la profesionalización docente o competencias pedagógicas tecnológicas son entendidos a la luz de esta investigación como el proceso profesional académico dinámico, que propicia el desarrollo estable, sistemático y ascendente de los docentes en los conocimientos teóricos y prácticos de la Educación virtual como modalidad de estudio a distancia donde el espacio educativo es en la web, constituido por herramientas informáticas que viabilizan la interacción didáctica, a través de la redes de comunicación mediante la materialización de las dimensiones: organizativa, orientadora, académica, pedagógica, institucional, infraestructura tecnológica, infraestructura física y la social.

Educación virtual y sus dimensiones

En gran medida el desarrollo tecnológico, la globalización de las comunicaciones, el surgimiento de nuevas formas de gestionar el conocimiento y la centralización en los usuarios de las redes sociales han revolucionado la educación superior tradicional a la Educación virtual. Esta es entendida por Silvio, (2019) como actos educativos que se realizan por computadoras que confluyen en espacio-tiempo con una comunicación sincrónica.

Para Ramos en el estudio realizado por (IESALC, 2017: 29) es una nueva modalidad que asume la educación tradicional, derivada de la globalización económica, que como servicio transfronterizo es el resultado de nuevas tecnologías en informaciones digitales y la creación de los accesos en red. Esta definición destaca a la Educación Virtual como una modalidad educativa en sí misma con la particularidad de asociarse a las nuevas tecnologías, lo que no significa que como actividad académica nueva no se manifiesten con combinación con la tradicional o bimodalidad. Por otra parte, estos elementos apuntan a la necesidad del reexamen por parte de las instituciones educativas y de sus docentes del elemento comunicativo como uno de los aspectos esenciales que interviene en el este proceso formativo de manera novedosa y particular. Ello está referido a contextualizar aspectos como: formas de realización de la organización, planificación y control del proceso docente educativo virtual. Los roles de responsabilidades que asumen los actores del proceso y el tiempo disponible para el desarrollo de las actividades, la sostenibilidad y calidad del proceso.

Marciniak, R. y Gairin J. (2018) describen la Educación virtual como aquella en la que le énfasis en que los materiales de estudio como la relaciones entre docentes y estudiantes se realizan exclusivamente a través de las redes de comunicación, fundamentalmente internet. Esta definición expone otro de los elementos importante a reevaluar en la Educación Virtual como una modalidad de estudio que es la interacción en el espacio no físico y la necesidad de la profesionalización docente o competencias pedagógicas tecnológicas. En este sentido estos elementos apuntan a la necesidad del análisis académico como otro de los aspectos esenciales que interviene en el proceso formativo virtual referido a aspectos como: el desarrollo de las relaciones de los grupos en red. El fomento del clima escolar en línea y el seguimiento individualizado.

Martínez (2018) la asume como aquellos cuya metodología educativa se caracteriza por utilizar estrategias de enseñanza-aprendizaje que permiten superar las limitaciones de espacio y tiempo entre los actores del proceso educativo. Esta definición puntualiza los elementos metodológicos que tendrá en cuenta el docente en su interacción con los estudiantes en el ambiente virtual que es un aspecto significativo de esta modalidad de la Educación. En esta dirección se manifiesta la necesidad del estudio del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Virtual referido a aspectos como: evaluaciones constantes que permitan identificar las brechas de conocimiento. Los recursos de que se disponen. La metodología diseñada para el cumplimiento de las tareas. La forma de evaluación y el sistema de comunicación.

Otros autores investigaron acerca de la Educación Virtual en la tales como: UNESCO, (2017); Pando, (2018); Campuzano, (2019); Torres & García, (2019); Castellano, (2020); Varas et al., (2020); y Díaz et al., (2020). En la sistematización realizada destacaron las regularidades siguientes:

- Es un espacio educativo en la web, formado por un agregado de herramientas informáticas que viabilizan la interacción didáctica.
- Favorece la interacción docente-estudiante que respondan a roles académicos.

- Beneficia al evitar las limitaciones de espacio y tiempo con un carácter inclusivo.
- En el aprendizaje se pueden identificar dimensiones perfectamente determinables.

A los efectos de este trabajo se entenderá Educación virtual a la modalidad de estudio a distancia donde el espacio educativo es en la web, constituido por herramientas informáticas que viabilizan la interacción didáctica, utilizada exclusivamente a través de las redes de comunicación para el desarrollo de las actividades académicas mediante la materialización de las dimensiones: la dimensión organizativa, la dimensión orientadora, la dimensión académica, la dimensión pedagógica, la dimensión institucional, la dimensión infraestructura tecnológica, la dimensión infraestructura física y la dimensión social.

La Educación Virtual en la educación superior además de brindar grandes posibilidades al proceso docente- educativo, es sumamente útil en la formación de la educación en general, en lo que respecta al aspecto instructivo. Se hace necesario entonces en este trabajo mostrar sus dimensiones para contextualizarla en la Educación virtual de Cuba y su comparación con América latina.

Los orígenes de la educación virtual se remontan a la educación superior a distancia. Es por ello que muchas veces se trata como una de sus modalidades. De igual manera existe la figura del tutor que es el encargado de guiar a los estudiantes en este proceso de enseñanza aprendizaje, ya no tan singular, en un espacio para la clase que no es el habitual. Algunos autores propusieron dimensiones relacionadas con la Educación Virtual tales como: Rozo (2010); Camacho, (2017); Marciniak y Gairín, (2018). No obstante, para el entendimiento de este proceso el autor de esta investigación propone las siguientes dimensiones de la Educación Virtual:

- La dimensión organizativa

Aunque generalmente los docentes con experiencia saben organizar un proceso de enseñanza, en el caso de la Educación Virtual necesita de la profesionalización o competencias pedagógicas tecnológicas como herramienta que les permitirá adaptar lo que ya sabe a este nuevo espacio en línea. Por otra parte, no se debe perder de vista que, independientemente de la modalidad, la enseñanza tiene su protocolo de secuencia, que seguirlo mediante su adaptación es lo que posibilitará el éxito. No obstante, sus actores durante el proceso de educación en línea tendrán en cuenta que:

- a) Los recursos materiales que se destinaron para esta modalidad ya que este aspecto está muy relacionado con la infraestructura tecnológica, pues uno de los elementos a considerar en este apartado.
- b) Los actores del proceso los que deberán conocer el alcance y limitaciones pre- establecidas para su seguimiento.

- La dimensión orientadora

Sin quitarle mérito a las otras esta es sumamente importante. En el espacio virtual existe una tendencia a la desorientación, tanto para estudiantes como para los docentes para lo que este debe estar profesionalizado. El docente debe estar presente desde que inicia el proceso y durante este, para que puedan llegar al final con los objetivos cumplidos. Debe tener en cuenta las características de la asignatura que se pretende enseñar, qué conocen del contenido, a qué tipo de estudiantes, el tipo de comunicación y su frecuencia, sus limitaciones para desarrollarse en la educación virtual y sus restricciones tecnológicas.

- La dimensión académica

No en pocas ocasiones esta se inserta como subdimensión de la dimensión pedagógica. En otras es tratada como indicador de esta. No obstante, en esta investigación se trata como dimensión independiente debido a las particularidades de la Educación Virtual antes expresadas. Esta refiere, de manera específica la relación que se establece entre la institución auspiciadora legalmente de la actividad virtual y sus actores durante el proceso de educación en línea en cuanto a:

- a) La información referida al diagnóstico de necesidades de conocimiento sobre la materia objeto de esta modalidad. La bibliografía básica, complementaria y su disponibilidad.



- b) Comunicación como aspecto que interviene en el proceso formativo, en el entorno virtual independientemente de la propia opción tecnológica en cuanto a modo de esta, actuación de los docentes, actuación de los discentes y su interrelación.
- c) La modalidad entendida por el método a utilizar. Roles de responsabilidades que asumen los docentes y discentes. El tiempo del que dispone los profesores para desarrollar la actividad y el que necesitan los estudiantes para alcanzar los objetivos.

- La dimensión pedagógica

Está referida a los elementos metodológicos que tendrá en cuenta el docente en su interacción con los estudiantes en el ambiente virtual. En este medio el profesor no siempre puede ver la expresión facial del estudiante ni la modulación de su voz que le indique que no ha entendido del todo. Esto revela que la dialógica del proceso de la enseñanza-aprendizaje debe atravesar por evaluaciones constantes que permitan identificar la distancia entre lo que enseña, lo que aprendió el estudiante y los objetivos instructivos. Este particular señala:

- a) Los recursos de que se disponen la institución, los estudiantes y profesores en función de la modalidad virtual y su potencial nivel de utilización.
- b) La forma general de aplicación del proceso de enseñanza-aprendizaje, en el contexto de la Educación virtual.
- c) Metodología diseñada para el cumplimiento de las tareas que se realizan para alcanzar el objetivo y su forma de evaluación.
- d) El sistema de comunicación efectivo para esta modalidad y los materiales didácticos, forma de estudio y sistema de consulta.

- La dimensión institucional

Destaca dos direcciones. La primera tiene que ver con el espacio físico que auspicia este tipo de educación desde el punto de vista jerárquico o administrativo, ya que es la responsable del ordenamiento de la virtualidad en cuanto a los grupos de estudiantes, los profesores, o que asignaturas estarán incluidas en esta programación. La segunda al establecimiento de normas regulatorias para estudiantes y profesores. También el docente es un referente de las pautas y códigos normados por la institución en el que se desarrolla el proceso de la enseñanza-aprendizaje. En este están insertados:

- a) Las estrategias curriculares diseñadas para el proceso tradicional contextualizada para estos fines.
- b) La evaluación de la integración de las tecnologías de la información y las comunicaciones con las estrategias curriculares en el cumplimiento de los objetivos metodológicos para la asignatura en línea.

- La dimensión infraestructura tecnológica

Está referida al soporte tecnológico necesario para el desarrollo de la Educación Virtual, el funcionamiento y organización. Está compuesta, en alguna medida por la dimensión tecnológica y organizativa. Ello generalmente requiere de inversiones costosas en función del estándar de servicio. No obstante, hay elementos que se deben tener en cuenta para su sustentación: la definición de su servicio, funcionamiento mínimo establecido para su uso y la gestión de su utilización. La valoración de esta dimensión implicará:

- a) Nivel de virtualización de la institución universitaria auspiciadora.
- b) La organización, planificación y control que regularan la utilización y desarrollo de la infraestructura tecnológica.
- c) El análisis de flexibilidad que permita la sostenibilidad y calidad del proceso.
- d) Las interacciones diseñadas para la adecuada relación entre comunicación e infraestructura tecnológica, infraestructura técnica y con la dimensión pedagógica e infraestructura tecnológica con la dimensión académica.

- La dimensión infraestructura física

Esta destaca los equipos tecnológicos, ordenadores fijos o portátiles, equipos móviles, servidores, sistemas de redes alámbricas o inalámbricas en cuanto a funciones, nivel de autonomía y el estado de sus instalaciones constructivas. Medios de acceso a internet. En este están insertados:

- a) Las estrategias de mantenimientos y desarrollo diseñadas para el proceso tradicional reformadas total o parcialmente para estos fines.
- b) La evaluación de la integración de las tecnologías de la información y las comunicaciones con las estrategias de mantenimientos y desarrollo diseñadas en el cumplimiento de los objetivos institucionales.

- La dimensión social

Esta dimensión está relacionada con la interacción en el espacio no físico. En vista de la inexistencia del aula tradicional, el docente profesionalizado deberá promover las relaciones socializadoras de grupos como aspecto importante para el desarrollo de las tareas independiente y en equipos. Las relaciones sociales desarrolladas, promoverán en los estudiantes el debido clima escolar virtual, entre ellos y de ello con el docente, para que estos se sientan con libertad de expresar sus dudas sobre la disciplina, procederles relacionados con la virtualidad, adecuado seguimiento personalizado por parte del docente y el cumplimiento de los objetivos de la clase.

En sentido general, estas dimensiones reflejan el carácter de la Educación Virtual como una modalidad alternativa de la educación tradicional para la que la profesionalización docente juega un importante papel. El docente necesita estar profesionalizado para dominar las herramientas de la Educación virtual. Tener conocimiento pleno del contenido y de los objetivos a alcanzar para facilitar el debate de ideas, la intervención de los estudiantes y la construcción y reconstrucción del conocimiento. Esta permite el desarrollo eficaz del proceso mediante el entendimiento, interacción y contribución al perfeccionamiento y la sostenibilidad de la enseñanza en línea. No cabe duda que estas dimensiones exigen del docente un determinado desarrollo de habilidades y destrezas que pueden concretarse mediante la profesionalización docente, que, a su vez, mejoraran el desempeño y con este los resultados de esta modalidad de estudio.

Por lo tanto, la relación de la profesionalización docente o competencias pedagógicas tecnológicas en el caso de la Educación Virtual está dada, en que es una de las herramientas fundamentales que contribuirá a la eficacia del desarrollo de esta modalidad teniendo en cuenta la complejidad, la creciente demanda, el perfeccionamiento de los medios informáticos y el tratamiento de la información. Con esta relación se pretende significar la importancia de la formación continuada de los docentes en los nuevos escenarios educativos. En la integración de estas dos entidades se establecieron como indicadores de comparación entre la educación virtual en Cuba y América Latinas los siguientes:

- La institucionalización de los gastos que generan este tipo de educación (dimensión organizativa, institucional y social).
- Modalidades de cursos insertados en la Educación Virtual (dimensión organizativa, institucional, académica, pedagógica y social).
- La profesionalización de los docentes o competencias pedagógicas tecnológicas (dimensión organizativa, institucional, académica, pedagógica y social).
- Potencialidad en la generación de modelos pedagógicos (dimensión institucional, académica y pedagógica).
- Consideración de esta modalidad ante la educación tradicional (dimensión institucional, académica y pedagógica).
- La variedad y cantidad de dispositivos, herramientas y plataformas virtuales (dimensión organizativa, institucional, académica, infraestructura tecnológica, infraestructura física y social).
- El costo de las comunicaciones (dimensión infraestructura tecnológica, infraestructura física y social).

Educación virtual en Cuba

La Educación superior en Cuba a través por grandes transformaciones desde 1959 hasta la actualidad. Este proceso incluye a la universidad al alcance de todos. En este contexto ha tratado de acercarse a las

tendencias mundiales en materia de educación dentro de lo que se inserta la Educación Virtual. El 1992 se crea la red de salud INFOMED. En 1996 se contó con la primera experiencia de educación virtual bimodal en la provincia de Camagüey utilizando el Sistema de Base de Datos ForPro. Para 1999 se habían desarrollado el internet en la mayoría de los centros. En la actualidad la aplicación de las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones ha incluido desde las inversiones en nuevas infraestructuras tecnológicas en las universidades, las estrategias de profesionalización docente o competencias pedagógicas tecnológicas para hacerle frente hasta la adaptación de programas de pre y post grado. El número de centros conectados a internet, el otorgamiento de correos electrónicos a estudiantes y profesores, así como a la ampliación de sus servicios y prestaciones. (IESALC, 2017; UNESCO, 2017; Tamarit, 2018; Lorente, 2019; Mawad-Santos et al., 2021). No obstante, los avances obtenidos persisten fortalezas tales como:

- La educación superior gratuita por lo que el estado asume todos los gastos relacionados con este tipo de Educación.
- Existencia de cursos de capacitación en esta modalidad debido a su corta duración.
- La profesionalización o competencias pedagógicas tecnológicas de los docentes para asumir las transformaciones en la Educación, particularmente en la virtual.
- Las existencias de grupos multidisciplinarios para enfrentar la virtualización.
- Potencialidad en la generación de modelos pedagógicos acorde con la educación en línea.

Así como limitaciones tales como:

- Todavía se le sigue considerando como una modalidad particular y no como una nueva modalidad, pues en la virtualización predomina lo informativo.
- No contar con modelos de Educación Virtual unimodal propio acorde a la realidad cubana.
- Limitaciones en las competencias pedagógicas tecnológicas.
- Velocidad de las redes de comunicación.
- Limitaciones relacionadas con la variedad y cantidad de dispositivos, herramientas y plataformas virtuales.
- El costo de las comunicaciones.
- La educación en línea aún no es una alternativa con alcance universal para Cuba, debido a los costos de la conexión a Internet.
- La relativa variedad de los elementos tecnológicos utilizados en la Educación virtual como se muestra en la Tabla No. 1.

Educación virtual en América Latina

La conferencia organizada por la UNESCO para la Educación superior y las influencias de las nuevas tecnologías en 1996 y 1998. El programa sobre la Educación superior virtual y a distancia para América latina y el caribe del 2002. El seminario regional sobre las Universidades virtuales en América latina y el caribe del 2003, la Declaración de Quito, Ecuador, 2003, y la Cumbre de Tunes en el 2005 son algunos de los antecedentes destacables como premisas de esta modalidad en la región. Esto trajo consigo un número importante de centros de la Educación superior en América Latina con la modalidad de la Educación Virtual, así como a la ampliación de sus servicios y prestaciones. (IESALC, 2017; UNESCO, 2017; Tamarit, 2018; Lorente, 2019; Mawad-Santos et al., 2021). No obstante, los avances obtenidos persisten fortalezas tales como:

- El gran número de incorporación a este tipo de modalidad como única forma principalmente México y Brasil.
- Existen una gran cantidad de cursos de capacitación en esta modalidad debido a su corta duración. En el caso de México y Brasil tienen un gran número de cursos de pregrado incorporados a esta modalidad.
- Desarrollo de las competencias pedagógicas tecnológicas.
- La educación continua suministra recursos adicionales que permiten la autofinanciación de esta modalidad.
- Predominio de la combinación de la modalidad virtual y no virtual.

- La variedad de los elementos tecnológicos utilizados en la Educación virtual como se muestra en la Tabla No. 1

Así como limitaciones tales como:

- Todavía se le sigue considerando como una modalidad especial y no como una nueva modalidad, pues en la virtualización predomina lo informativo.
- En ocasiones se utiliza como un instrumento auxiliar de la modalidad presencial.
- Limitaciones en los accesos a estas tecnologías por razones económicas.
- Disparidad en la disponibilidad de medios tecnológicos comparado con países desarrollados.
- Existe desinformación sobre la Educación Virtual.

Tabla No. 1.

Elementos más utilizados en la Educación virtual en Cuba y América Latina.

Elementos / Países	Dispositivos	Plataformas	Herramientas virtuales	Recursos
Cuba	Laptop, Tablet, y Celulares inteligentes.	Cubaeduca Moodle, Google classroom y Blackboard.	Google, Google académico, Microsoft office, Whats app y Facebook live,	Chat, Foro, Taller, Tareas y URL (LINKS)
América Latina	Laptop, Tablet, Desktop y Celulares inteligentes.	Moodle, Microsoft teams, Google classroom, Blackboard, Plataformas por aprendizaje de idiomas, Coursera, Educalab.	Google, Google académico, Google documentos, Google presentaciones, Google formularios, Google hojas de cálculo, Google drive, Google mixt, Microsoft office online, Microsoft office, Whats app, Facebook live, Zoom, Teams, Youtube y Outlooh drive	Asistencia, Bases de datos, Chat, Consulta, Foro, Taller, Archivos, Tareas y URL (LINKS)

Fuente: Elaboración propia

Si se comparan los resultados obtenidos en esta indagación con el desarrollo que alcanzan las redes sociales y las tecnologías informáticas, la Educación Virtual irá ocupando cada vez más espacio, mediante las fortalezas que ha adquirido de la educación tradicional, los elementos que todavía posee de la educación a distancia, como una de sus modalidades y la existencia de las infraestructuras de la bimodalidad. Para ello tienen un importante papel las posiciones que adopten las instituciones educativas y las perspectivas de sus claustros.

«(...) con el tiempo las instituciones de educación superior adoptarán la educación virtual. También está claro que las instituciones tendrán que tomar decisiones conscientes, elaborar planes apropiados, remodelar sus sistemas financieros y administrativos y reorientar el profesorado para poder entrar en esta nueva era de suministro de la educación. Cada una de ellas tendrá que identificar su propio punto de inicio, con una clara comprensión de lo que está disponible y lo que necesita ser agregado para cual propósito y a qué costo. Aun cuando cualquier ejercicio de este tipo difiere de institución en institución,

uno u otro de los modelos resumidos arriba debe ayudar en el proceso de identificación» (IESALC, 2017, p. 463)

Lo cierto es que para alcanzar resultados superiores en este particular continúa siendo necesario que la educación Virtual continúe ganando confianza entre los decisores que consideran que mediante ella no se logran alcanzar todos los fines educativos. Es por ello que se impone la evaluación constante de la marcha del proceso docente en esta modalidad.

« (...) la atención de la evaluación de la educación virtual hacia diferentes aspectos de la misma como contexto en el que se realiza la educación; agentes involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje (docentes y estudiantes); infraestructura tecnológica a través de la cual se implementa un curso virtual; aspectos pedagógicos como objetivos formativos, estrategias de enseñanza y evaluación del aprendizaje de los estudiantes, actividades, materiales y recursos didácticos; fase de diseño, desarrollo y evaluación de un curso virtual. También proponen evaluar otros elementos que (...) definen la calidad de la educación virtual, en mayor o menor grado» (Marciniak y Gairín, 2018, p. 233)

En la misma dirección, en temas de la expansión de la educación virtual no se puede hablar de una única razón ni de las posiciones que pudieran adoptar docentes y discentes en un momento determinado, sino de otras cosas porque las limitaciones para:

«(...) la expansión de la educación virtual es multifactorial, involucra no solo por condiciones económicas y tecnológicas, pasa también por haberse convertido en prioridad para la agenda política de los países que buscan posicionarse en el mercado del conocimiento. Instituciones que requieren adaptarse al desafío de la internacionalización y al estudiante de esta nueva era, un ciudadano global, que ha hecho de la formación en ambientes virtuales una necesidad manifiesta» (Varas et al., 2020, p: 33)

En este contexto la adaptación si bien es un resultado del mismo proceso de la transformación natural de la realidad no va a resultar fácil porque:

« (...) Los tiempos actuales exponen a las universidades a oportunidades y desafíos, las oportunidades a partir de la expansión de la que ha sido objeto la educación superior en los últimos años, y particularmente la educación a distancia bajo la modalidad virtual (...) desafíos que implican la necesidad de adaptarse a los cambios que exigen el proceso de globalización y el mercado de conocimiento que llevan a las instituciones de educación superior a adecuarse para ser competitivos» (Varas et al., 2020: 34)

No obstante, todos los aspectos comparados entre las realidades de la Educación Virtual en Cuba y América Latina y a la vez con otras investigaciones realizadas entre los años 2017 al 2021 (IESALC, 2017; UNESCO, 2017; Tamarit, 2018; Lorente, 2019; Mawad-Santos et al., 2021). La realidad es que hay mucho por hacer todavía con respecto a esta modalidad en el contexto de lo que se podría llamarla Educación moderna donde la virtualidad gana cada vez más terreno. El compromiso de la academia – entendida como la composición de la institución educativa, sus cuerpos normativos, directrices gubernamentales, infraestructuras físicas, infraestructuras tecnológicas y sus actores- continúa ostentando la alta responsabilidad en el destino de la Educación Virtual.

Conclusiones

Los fundamentos teóricos que sustentan a la Educación Virtual, condujeron a los autores a la identificación de regularidades que le permitieron contextualizarla en la Educación Médica en tiempo de COVID-19 como una forma de estudio que difiere de la educación tradicional en varios aspectos lo que no significa que por ello sea mal considerada.

La Educación Virtual en el contexto de la Educación Médica en tiempos de COVID- 19 es un sistema que se soporta en la tecnología disponible para alcanzar sus propósitos instructivos fundamentalmente. Es un modelo flexible que propicia el aprendizaje en diversos espacios seleccionado por los estudiantes según sus circunstancias.

Esta posición teórica de la Educación Virtual se constituye como propuesta alternativa para la educación en tiempos de pandemia COVID-19 que responda a las demandas que provienen del proceso formativo en

las carreras de la Educación Médica como parte del desarrollo mundial de este tipo de modalidad. Devela nuevas apreciaciones sobre los procesos sustantivos universitarios.

Referentes Bibliográficas

- Añorga, M., Cameo, L., & Sepúlveda, J. (2015). La producción intelectual, un resultado de la profesionalización. Cali, Colombia: Universidad Antonio José Camacho. <https://isbn.cloud/9789588292694/la-produccion-intelectual-un-resultado-de-la-profesionalizacion/>
- Baute, A., I., León, G., & Pérez, M. (2020). Profesionalización del docente universitario desde la solución de los problemas profesionales. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 178-182. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1697>
- Bedoya, T. (2017). Modelo de profesionalización del docente universitario: estrategia para su implementación en la Universidad Autónoma Latinoamericana (UNLA) (Tesis de Doctorado). Editorial Universitaria, La Habana. <http://eduniv.mes.edu.cu>
- Camacho, S. (2017). Dimensiones y configuraciones en la relación educación y sociedad. Libros en acceso abierto. 69. Ediciones Unisalle at Ciencia Unisalle. Bogotá, Colombia. <https://ciencia.lasalle.edu.co/libros/69>
- Campuzano, G. (2019). La brecha digital en educación media superior en escuelas rurales, México 2018, *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*.
- Cárdenas, Z., Carranza, Q., Panta, P., Solís, G., & Morales, T. (2021). La educación virtual en tiempos del covid-19: una experiencia en la maestría de educación. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 243-251. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000300243&lng=es&tlng=es
- Castellano, G. (2020). Equipamiento, uso y consumo de tic en estudiantes de educación en la universidad nacional de Costa Rica. *Rev. Conrado* 16(72), 334-341. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1244>
- Cedeño, S., & Santos, N. (2020). Propuesta de un modelo pedagógico de profesionalización y su estrategia de implementación para el técnico laboratorista dental ecuatoriano. *Revista Cubana de Educación Superior* 36(1), 120-126. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142017000100011&script=sci_arttext&tlng=en
- Cotelo, S., Riol, M., & Romero, J. (2018). La profesionalización docente en género: Contribución al referente de género del profesorado universitario. *Educación y Sociedad*, 1 (1), 95-107.
- Céspedes, B., Carvajal, D. (2021). Profesionalización de la disciplina Preparación para la Defensa en las carreras de Ingeniería y Arquitectura. Mendive. *Revista de Educación*, 19(1), 168-182. <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2110>
- Díaz, C. M., & Núñez J. (2020). Gestión gubernamental y ciencia cubana en el enfrentamiento a la COVID-19. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 10(2), e881. <http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/881/887>
- García, A. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: pre confinamiento, confinamiento y pos confinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 24(1), 09-32. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
- Gorina, A., Sierra, G., Alonso, I., & Salgado, A. (2018). Profesionalización de profesores universitarios en la gestión de publicaciones en revistas científicas de las ciencias sociales. *Batey: Revista Cubana de Antropología Sociocultural*, 11(11), 134-155. <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/977>
- Huambachano, A., Guillén, M., & Rivera, E. (2020). Aplicación de un ambiente virtual de aprendizaje en estudiantes de maestría. *Conrado*, 16(75), 384-389. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1435>
- IESALC. La educación superior virtual en América Latina Y el Caribe. (2017). Libros electrónicos y capítulos de libros sobre investigación educativa. Ed. Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/527?show=full>
- Juanes, G., Munévar, M., & Cándelo, B. (2020). La virtualidad en la educación. Aspectos claves para la continuidad de la enseñanza en tiempos de pandemia. *Conrado*, 16(76), 448-452. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000500448&lng=es&tlng=es.



- Lorente, M. (2019). Problemas y limitaciones de la educación en América Latina. Un estudio comparado. *Foro de Educación*, 17(27), 229-251. <http://dx.doi.org/10.14516/fde.645>
- Marciniak, R., & Gairín, S. (2018). Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: revisión de modelos referentes. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), pp. 217-238. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.16182>
- Martínez, C. (2018). Evolución y tendencias de la formación a distancia y virtual. *INVESTICGA: Revista De Investigación En Gestión Administrativa Y Ciencias De La Información*, 2. <https://doi.org/10.23850/25907662.1851>
- Mawad-Santos, M., Santos-Velázquez, T., & Cruz-Cruz, E. (2021). Problemáticas sociales relacionadas con la educación superior en América Latina y el Caribe. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 46(5), e2854. <http://revzoilomarinellosld.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2854>
- Miranda, J., Miranda, A., Santiesteban, M., & Heredia, M. (2017). La profesionalización de los docentes de la educación superior: implicaciones en el desarrollo social desde su competitividad. *MEDISAN*, 21(11), 3278-3284. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001100019&lng=es
- Olivares, P., Díaz, P., Travieso, R., González, G., Solís, S., & Cabrera, D. (2020). Profesionalización de los docentes en educación médica a través de un modelo de evaluación. *Rev. Tecnología de la Salud*. <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1075>
- Olivares, P., Travieso, R., González, G., & Novo, R., (2021). Estrategia para la profesionalización de los docentes de la Facultad de Enfermería y Tecnología. *Rev. Maestro y Sociedad [Internet]*, 18(3), pp. 848-859. Disponible en: <https://maestroysoiedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5351>
- Olivares, P., & Novo, R. (2022). Profesionalización de los directivos en Salud desde la perspectiva de la evolución de los métodos. *Revista De Información Científica Para La Dirección En Salud. INFODIR*, 22(37). <http://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/1002>
- Pando, V. (2018). Tendencias didácticas de la educación virtual: Un enfoque interpretativo. *Propósitos y Representaciones*, 6(1), 463-505. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n1.167>
- Pequeño, I., Gadea, S., Alborés, M., Chiavone, L., Fagúndez, C., Giménez, S., & Santa, C. (2020). Enseñanza y aprendizaje virtual en contexto de pandemia. Experiencias y vivencias de docentes y estudiantes de la Facultad de Psicología en el primer semestre del año 2020. *Intercambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior*, 7(2), 150-170. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.2916/inter.7.2.14>
- Riol, H., Morell, A., & Armas, C. (2019) La profesionalización docente del claustro universitario: retos culturales desde la gestión de proyectos socioculturales. *Rev. Pedagogía y Sociedad*, 22(54), 169-193. <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-ysociedad/article/view/799>
- Rivero, R., Carmenate, F., & García, L. (2019). La profesionalización docente desde sus competencias esenciales. Experiencias y proyecciones del perfeccionamiento académico de la Universidad Técnica de Machala. *Revista Conrado*, 15(67), 170-176. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/>
- Rozo, S. (2010). Dimensión pedagógica de la Educación Virtual: Una reflexión pendiente. *Pedagogía y Saberes*, núm. 32, enero-junio, 2010, pp. 33-44. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=614064887004>
- Sánchez Trujillo, R.A. (2019). Influencia del uso del aula virtual en el nivel de aprendizaje de los estudiantes del curso de informática de la facultad de derecho de la universidad de san Martín de Porres. (Tesis para optar el grado académico de maestra en educación con mención en informática y tecnología educativa). Universidad de san Martín de Porres. Lima, Perú. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5911/sanchez_tra.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sarramona J. (1994). Presente y futuro de la tecnología educativa. *Tecnología y Comunicación Educativa*, 9(23), 42.
- Silvio, J. (2019). La virtualización de la educación superior: alcances, posibilidades y limitaciones. *Revista Educación Superior Y Sociedad (ESS)*, 9(1), 27-50. Recuperado a partir de <https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/179>
- Tamarit, F. (2018). Latinoamérica debe tener agenda propia en educación superior. Agencia de noticias universitarias de América Latina y el Caribe: junio 4, sección Sociedad: <https://www.udual.org/principal/2018/06/04/francisco-tamarit-latinoamerica-debe-tener-agenda-propia-en-educacion-superior-2/>

- Torres, C., & García, M. (2019). Reflexiones sobre los materiales didácticos virtuales adaptativos. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(3), e2. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S025743142019000300002&lng=es&tlng=es
- UNESCO. (2017). *Sociedad digital: brechas y retos para la inclusión en América Latina y el Caribe*. Montevideo: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000262860>
- Varas, M. Suárez, A., López, V., & Valdés, M. (2020). Educación virtual: factores que influyen en su expansión en América Latina. *Rev. Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(Esp.13), Universidad del Zulia, Venezuela. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27965287003>

