

DOI: <https://doi.org/10.34069/RA/2022.9.04>

Volumen 5, Número 9/enero-junio 2022

Olivares Paizan, G., Fernández Villalón, M., Ruiz Marín, E., & Romero Pardo, G. (2022). La educación virtual en el contexto de la Educación Médica en tiempos de Covid-19. *Revista Científica Del Amazonas*, 5(9), 39-46.

<https://doi.org/10.34069/RA/2022.9.04>

## La educación virtual en el contexto de la Educación Médica en tiempos de Covid-19

### The virtual education in the context of the Medical Education in times of Covid-19

Recibido: 12 de diciembre de 2021

Aceptado: 21 de febrero de 2022

Autores:

**Geovanis Olivares Paizan<sup>13</sup>**  
**Migdalia Fernández Villalón<sup>14</sup>**  
**Eduardo Ruiz Marín<sup>15</sup>**  
**Gerardo Romero Pardo<sup>16</sup>**

#### Resumen

La Educación Virtual en el contexto Educación Médica en Cuba no sólo brinda grandes beneficios al proceso docente, sino es sumamente útil en la formación y en la educación superior en general, en lo referente a lo instructivo. En tiempos de la COVID-19 donde el distanciamiento social les impone límites tangibles a los modos tradicionales de la enseñanza la Educación Virtual se ha constituido en una fuente importante de adquisición de conocimientos, esencialmente en la Educación Médica. Este artículo tiene como objetivo mostrar los referentes teóricos que sustentan a la Educación Virtual en tiempos de COVID – 19 en el contexto de la Educación Médica dentro de las ciencias biomédicas. Para cumplir con la finalidad de la investigación se utilizaron varios métodos bajo el enfoque dialéctico: el análisis documental, el analítico sintético, la inducción deducción, el sistémico estructural funcional y la sistematización. Los resultados obtenidos se constituyen en posición teórica como propuesta alternativa para la educación en tiempos de la pandemia COVID-19 que responde 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.

**Palabras clave:** educación virtual, dimensioe, educación tradicional, educación médica.

#### Abstract

The Virtual Education in the context Medical Education in Cuba doesn't only offer big benefits to the educational process, but it is extremely useful in the formation and in the superior education in general, regarding the instructive thing. In times of the COVID-19 where the social distancing imposes them tangible limits to the traditional ways of the teaching the Virtual Education it has been constituted in an important source of acquisition of knowledge, essentially in the Medical Education. This article has as objective to show the relating ones theoretical that sustain to the Virtual Education in times of COVID - 19 in the context of the Medical Education inside the biomedical sciences. To fulfill the purpose of the investigation several methods they were used under the dialectical focus: the documental analysis, the analytic one synthetic, the induction deduction, the systemic one structural functional and the systematizing. The obtained results are constituted in theoretical position as proposal alternative for the education in times

<sup>13</sup> Doctor en Ciencias, Facultad de Enfermería – Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Cuba. Profesor Auxiliar. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0115-2260>

<sup>14</sup> Doctora en Medicina, Rectora de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Máster en Atención integral al niño. Especialista de Primer Grado en pediatría. Profesor Auxiliar, Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7784-3538>

<sup>15</sup> Licenciado en Educación. Facultad de Enfermería – Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Profesor Auxiliar, Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1246-6740>

<sup>16</sup> Licenciado en Tecnología de la Salud perfil de Podología. Máster en Medicina Natural Tradicional. Profesor Asistente. Departamento de Tecnología. Facultad de Enfermería Tecnología. Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5994-2858>



of the pandemic COVID-19 that responds to the demands that come from the formative process in the careers of the Medical Education as part of the world development of this type of modality. it shows new appreciations on the processes university nouns.

**Keywords:** virtual education, dimensione, traditional education, medical education.

### **Introducción**

El actual siglo XXI, a finales de la primera veintena de años, ha sufrido la pandemia COVID -19, lo que ha propiciado diferentes cambios en el orden político, económico y social de los países. En medio de esos cambios se encuentra el sector educacional en Cuba que ha desarrollado la enseñanza de la Educación Médica de forma virtual. Para la utilización eficaz del recurso tiempo se planificaron para la educación superior el reinicio del curso con dos meses y tres semanas para dar terminación al sistema de contenido pendiente, sobre la base de la reorganización de los aspectos pendientes del curso 2020 –2021, con 30 semanas. Los jefes de disciplinas y docentes de cada Facultad realizarían la nueva planificación del proceso docente educativo en aras de contextualizarse con las reorganizaciones propuestas.

Se realizaron las transformaciones de los programas que se desarrollarían, aunque reajustados en horas en este nuevo curso escolar 2020-2021 en pandemia. Para esta labor los colectivos de asignaturas y disciplinas de las carreras trabajaron a distancia de forma virtual con la utilización de grupos de Whatsap, Imo, Messenger y los correos electrónicos para el intercambio de ideas, guías de estudio, bibliografías básicas y complementarias, consultas y orientación de documentos elaborados. (Chacón, 2020)

Fue la virtualización utilizada para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje la que permitió que no se interrumpiera totalmente la Educación Médica en Cuba. Luego de más de un año del uso práctico de esta vía en tiempos de COVID-19, hay algunos aspectos que resultan importantes y requieren de respuestas creativas para responder la pregunta ¿cuál ha sido la repercusión en la calidad de la enseñanza de la Educación Médica en Cuba la práctica de la virtualización como alternativa en el proceso educativo.

La palabra virtual significa lo inmaterial, algo que no es físico o real. Por lo que en sentido amplio podría entenderse como la versión digital de algún recurso tecnológico, como puede ser una plataforma de hardware, un sistema operativo, un dispositivo de almacenamiento u otros recursos de constatable en red. Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2020). El presente artículo tiene como finalidad determinar los referentes teóricos que sustentan a la Educación Virtual en tiempos de COVID – 19 en el contexto de la Educación Médica. Se emplearon como métodos del nivel teórico la sistematización, revisión documental, histórico-lógica, sintético-analítica e inducción deducción que permitieron a los autores ahondar en el objeto de estudio.

### **Metodología**

Para cumplir con la finalidad de la investigación se utilizaron varios métodos bajo el enfoque dialéctico materialista: el análisis documental se utilizó para profundizar en el estudio bibliográfico como aspecto esencial en la conformación del sustento teórico de la investigación. Propició la constatación de diversos autores de la comunidad científica relacionada con la temática tratada entre los que se pueden destacar: Juanes et al (2020); Pequeño et al. (2020); Cabero (2020); García (2021); Cárdenas (2021).

El analítico sintético: se utilizó para la identificación de nexos y relaciones que se establecen entre los elementos de la Educación Virtual y la Educación Médica mediante la valoración de sus dimensiones. La inducción deducción: permitió transitar del conocimiento general al particular, al describir aspectos relacionados con la Educación Virtual. Juanes et al (2020); Pequeño et al. (2020); Huambachano (2020); García (2021).

El sistémico estructural funcional: posibilitó establecer los nexos y relaciones que se ofrecen en los referentes teóricos relacionados con de la Educación Virtual que se propone. La sistematización: como eje esencial para establecer la relación estructural entre Educación Virtual y la Educación Médica en tiempos de COVID - 19.

## Resultados y discusión

En el estado del arte del término virtual, se considera parte del conjunto de palabras asociadas a las tecnologías de la comunicación y la información que se socializaron en el siglo XX. Esta cobra cada vez más importancia en el siglo XXI en la educación superior cubana para la formación de profesionales competentes, sobre la base de la teoría de los procesos conscientes. La Educación Médica, en la actualidad, se hizo abanderada de la virtualidad de sus procesos académico debido a los niveles de propagación de la pandemia COVID – 19 y las medidas tomadas en su enfrentamiento relacionada con el aislamiento social, lo que limitó el uso tradicional de enseñanza. Pero ¿qué es la Educación Virtual en este contexto? Para dar respuesta a esta pregunta primero sería oportuno definir el término virtual y su adjetivación con Educación.

Para Salinas J. et al. (2007) es un espacio educativo alojado en la web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas o sistema de software que posibilitan la interacción didáctica que se consideran una tecnología para crear y desarrollar cursos o modelos de formación didácticos en la web". Son espacios con accesos restringidos solo para usuarios que respondan a roles de docentes o alumnos. Este lo describe como un espacio educativo desarrollador que pretende con la utilización de las herramientas informáticas o sistema de software cumplir con las funciones de la instrucción.

Martínez Castro, (2018) utilizando la descripción del Ministerio de Educación Nacional de Colombia la define 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 señala su componente didáctico al referirse a las características de la metodología educativa que se emplea en este particular.

Chaves Torres, (2017) considera que no es fácil dar una definición precisa sobre Educación Virtual o a distancia ya que esta modalidad ha cambiado según el tiempo y el lugar donde se desarrolla. No obstante, la considera como una modalidad incluyente que no aplica restricciones y privilegios de edad y sexo. Esta descripción señala el carácter inclusivo de esa modalidad que se pone particularmente de manifiesto en la Educación Médica donde la edad y sexo de los estudiantes están determinados por rangos según año de estudio, carrera y nivel de procedencia. ASOTIC

Burbules, N., Callister, T. (2001) refieren que los entornos virtuales para el aprendizaje tienen tres dimensiones perfectamente determinables: el conocimiento y uso instrumental de aplicaciones informáticas; la adquisición de habilidades cognitivas para el manejo de información hipertextual y multimedia; y el desarrollo de una actitud crítica y reflexiva para valorar, "producir, organizar y difundir la información.

Otros autores se refirieron a la virtualidad en la educación tales como: Juca Maldonado, F. (2017) Díaz – C., y Núñez, J. (2020); Chacón, N. (2020); Cárdenas (2021). En la sistematización realizada se identificaron las siguientes regularidades:

- Es un espacio educativo que reside en la web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica.
  - Propicia la interacción académica para los usuarios que respondan a roles de docentes o alumnos.
  - Permiten superar las limitaciones de espacio y tiempo entre los docentes y discentes del proceso educativo.
- Tiene un carácter inclusivo.  
Para el aprendizaje posee dimensiones perfectamente determinables.

La Educación Virtual en la Educación Médica no sólo brinda grandes beneficios al proceso docente, sino que además es sumamente útil en la formación de la educación superior en general, en lo referente a la parte instructiva. En los tiempos de la COVID-19 donde el distanciamiento social les impone límites tangibles a los modos tradicionales de la enseñanza, resulta sumamente útil esta alternativa que contribuye de forma singular al cumplimiento de los fines sociales de la educación. La educación virtual, con defensores y detractores en la educación médica ha resultado ser tan práctica como la educación presencial, no obstante los tabúes que frenaban a quienes se proponía incursionar en esta modalidad de formación.

Todo parece indicar que pese a las críticas que ha recibido la Educación Virtual en la Educación Médica esta continuará con su aumento acelerado hasta integrar en un mayor porcentaje su currículo. Martínez Castro, (2018) concuerdan en considerar que hay razones suficientes para pensar que el futuro de la Educación Virtual es promisorio por el crecimiento constante, tanto en el número de instituciones, programas académicos, volumen de estudiantes atendidos y regiones integradas en función de este servicio, como en el fortalecimiento tecnológico institucional e innovaciones pedagógicas para el mejoramiento de la calidad.

Según ASOTICS Colombia, (2017) el mundo va en constante movimiento hacia lo tecnológico y entre más se faciliten las formas de realizar diferentes tareas, las personas van a tender a preferirlo siempre y cuando tengan una mente abierta al cambio. Puede afirmarse entonces que, en el área Chacón N. (2020 de la Educación Médica en Cuba, la utilización de esta alternativa permite la universalidad del espacio sin que por ello tenga que transigir la calidad. En este contexto los autores quieren referirse a una de las incertidumbres en relación con la evaluación de la calidad de la formación a la que se refirió la autora Addine Fernández, citada por Figueroa S. (2007) que podrían valorarse, como parte de la reflexión, de la Educación Virtual en la Educación Médica.

La autora señala como parte de esas incertidumbres la multiplicidad de saberes que circulan por otros canales difusos y descentralizados paralelos al aula tradicional. Se refería a las diferentes formas de captar la información mediante celulares, cámaras, equipos de audio y la posible utilización de esa información que podría usarse en función de la educación o no. El que para el estudiante no sólo exista el conocimiento transmitido por el maestro se convierte un reto para los docentes y en una oportunidad para la educación virtual en la Educación Médica, proceso mediante el cual, bien diseñado, redundaría en la calidad para los actores intervinientes. En esta dirección, la Educación Virtual propicia el aprendizaje del estudiante para transferir el conocimiento como parte del mejoramiento constante de la calidad de la formación.

En Cuba los referentes de calidad de la Educación Médica están en relación con la formación académica de las personas que terminan el programa para producir cambios que mejoren la formación, la planificación y las estrategias de ese cambio. La Educación Virtual marca la regularidad de actualización del proceso pues el ritmo de crecimiento no lo marca el que va delante, sino el que va quedando rezagado. Se trata de una educación basada en un sistema de valores que combina una elevada competencia profesional con las más altruistas convicciones. Se introduce la competencia profesional como uno de aquellos aspectos que indiscutiblemente tiene que llevar a esa excelencia académica y a esa pertinencia, entendida como respuesta al entorno, como capacidad para su transformación. (Addine Fernández, 2006)

En esta misma línea de pensamiento la Educación Virtual en la Educación Médica en Cuba se desarrolla teniendo como base dos dimensiones. Estas podrían resumirse en:

**La dimensión tecnológica** que está articulada por las aplicaciones informáticas con las que está construido el entorno. Esta dimensión es la que permite la coyuntura de algunas acciones básicas en relación con esas propuestas: La socialización de materiales y actividades. La comunicación entre los actores del proceso. La colaboración para la realización de estudios y actividades independientes. La organización de la asignatura.

**La dimensión pedagógica** por su parte, está significada por el proceso de enseñanza - aprendizaje que se desarrolla en su contexto. Esta dimensión es la que propicia el entorno humano y social, esencialmente dinámico, basado en la interrelación que se genera entre docentes y discentes sobre la base del planteo y resolución de actividades didácticas. Se presenta como un espacio para promover el aprendizaje significativo y trascendente a partir de procesos de comunicación multidireccionales (docente/discente - discente/docente y discente/discente). Se trata de un ambiente de trabajo compartido para la construcción, reconstrucción, producción y esparcimiento del conocimiento con base en la participación activa y la cooperación de los actores.

- Estas dimensiones vistas de la Educación Virtual en la Educación Médica en Cuba se le podrían atribuir las siguientes características:
- Es un ambiente electrónico, no material en sentido físico, constituido por tecnologías digitales.
- Este reside en la red y se puede tener acceso remoto, con conexión a Internet, a sus contenidos a través de algún tipo de dispositivo.

- Los programas informáticos que lo conforman sirven de soporte para el desarrollo virtual del proceso docente – educativo.
- El protagonista es el estudiante ya que la característica fundamental de la Educación Virtual es que el eje del proceso lo constituyen el discente, a partir de su autonomía, independencia, responsabilidad y sus interacciones. El aprendizaje autónomo es la posición que propicia el desarrollo de este tipo de dimensión.
- El estudiante puede escoger el espacio, el tiempo, la forma, la dinámica y el método de aprendizaje, con base en sus propias capacidades y posibilidades
- La comunicación en la Educación Virtual se realiza mediante el uso de diversos medios de comunicación.
- Los programas de Educación Virtual tienen como una de sus características fundamentales la separación física y temporal entre los docentes y discentes. Es por ello que el proceso de aprendizaje no exige el contacto cara a cara, algo que lo hace ideal en medio de la COVID -19.
- La relación didáctica no se produce en ellos “con el contacto físico” sino mediada por tecnologías informáticas.

### **Las ventajas y desventajas de la educación virtual en la Educación Médica.**

Numerosos autores destacan las ventajas y desventajas de la educación virtual. Carlos P. y Eastman B. (2014); Juca Maldonado, F. (2017); Chacón, N. (2020). No obstante, estas características y el desarrollo exitoso de la Educación Virtual en la Educación Médica en Cuba se podrían señalar como potencialidades: los docentes y discentes no están sujetos al mismo espacio tiempo para el desarrollo de las actividades pedagógicas. Se observa una disminución en los costos educativos desde la perspectiva económica. Se presenta como una opción particular para los estudiantes trabajadores sanitarios que no necesitan ausentarse de su actividad asistencial para la eliminación de la COVID – 19 para estudiar.

De igual manera propicia el cambio de la tradición del microclima escolar del aula como espacio físico a un espacio educativo alojado en la web. Pone el énfasis en un modelo de aprendizaje basado en la construcción y reconstrucción del conocimiento. Propicia nuevas formas de interacción y comunicación asincrónica, sincrónica e intercultural mediados por la tecnología. Facilita un trabajo colaborativo, logrando la construcción de conocimientos de manera conjunta en el marco de una comunidad de aprendizaje. Permite la flexibilidad del modelo educativo en cuanto a al acceso a cualquier horario y desde cualquier lugar en medio de una pandemia o no. Posibilita el aprender con tecnología y de la tecnología. (Llopiz 2020; Huambachano, 2020; García, 2021).

Por otra parte, se podrían señalar como desventajas: limitada interacción pedagógica. Los estudiantes y profesores deben poseer competencias infomatizacional. Poco desarrollo de los componentes educativos del proceso ya que el mayor énfasis lo reciben componentes instructivos. Limitaciones en la tecnología informáticas que poseen la institución y los discentes. Limitada preparación de los docentes en el uso de las tecnologías informáticas y las comunicaciones. Cambios de un modelo expositivo a un modelo colaborativo. Inexistencia de estructura pedagógica en las tecnologías informáticas y las comunicaciones.

En la Educación Médica actual, marcado por el desarrollo económico, social y de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, arrostra a la Educación Virtual en la Educación Médica frente a la demanda de desarrollar en sus docentes la alfabetización digital imprescindible para la utilización eficaz de los medios informáticos. La Educación Virtual resulta un escenario óptimo para promover dicha alfabetización, así como una nueva alternativa de aprendizaje en el ámbito educativo en general. Las tecnologías de la información, en este particular conciertan un conjunto de instrumentos para implantar y transferir conocimientos. Debido a estos argumentos expuestos se hizo pertinaz su utilización en medio de la COVID-19.

Es por ello que podría considerarse que esta forma de enseñanza posee una serie de elementos positivos que hacen que tenga la perspectiva de permanecer en el tiempo como una alternativa viable, aunque no halla pandemia según algunos autores. (Juca, 2017; Marte, 2018; Sánchez, 2019; Juanes et al, 2020; Pequeño et al., 2020; García, 2021).

Dentro de las razones que sustentan este último argumento se podrían mencionar:



- Posibilita la interdisciplinariedad las dimensiones e indicadores de cualquier perspectivas o variable pueden ser examinados desde disímiles áreas disciplinares y mostrados de manera inmediata a través de los buscadores y enlaces hipertextual.
- El acceso a resultados acreditados de investigaciones del país sin el traslado físico.
- La facilidad para que documentaciones, informes y contestaciones tengan al mismo momento diversas y múltiples receptores, por elección.
- La información que brinda permanece para ser consultados por dicentes en cualquier momento a diferencia de la clase presencial donde la información está disponible en el instante en que el docente la emite.
- Posibilita formas diversas e innovadora de aprender y enseñar.
- Facilita que el estudiante, además de recibir la instrucción la gestione mediante la búsqueda y selección de esta.
- Pone a disposición del discente una gran cantidad de información bibliográfica digital posible, algo que sería imposible en una biblioteca física.
- Se apoya el trabajo en grupo; se permite el aprender con otros, de otros y para otros a través del intercambio de ideas y tareas.
- El discente es más sujeto activo de su instrucción; ese autoaprendizaje demanda en mayor orden la acción, la voluntad personal.
- Se evita la presión del grupo mediante la posibilidad real de estudiar en la intimidad.
- Permite seguir los estudios sin los rígidos requisitos de espacio, asistencia y tiempo así como el ritmo, propios de la Educación no virtual.
- La variedad los ambientes, fases y métodos de aprendizaje puede revelarse muy diferenciada; dándole respuesta a un gran número de necesidades de formación de la actualidad.

La educación virtual, no obstante resultar un escenario óptimo para promover el conocimiento sobre determinada materia, así como una nueva alternativa de aprendizaje en el ámbito educativo en general posee algunas limitaciones constatadas en este período de la COVID-2019. Dentro de las razones que sustentan este último argumento se podrían mencionar:

- Las limitaciones con la infraestructura tecnológica que no en todos los casos en Cuba ha estado disponible en los hogares de profesores y estudiantes. Esto implica que no solo es necesario la alfabetización en este tipo de educación dentro de la Educación Médica sino el tiempo que necesitan para adaptarse.
- La concepción metodológica del cambio de espacio físico para desarrollo del proceso docente - educativo en las mentes de profesores y estudiantes. Es necesario la comprensión de que la Educación Virtual se erige como una de las alternativas de la educación a distancia por tanto el lugar no es lo que la determina sino los medios y la forma.
- Limitada interacción física entre profesores y estudiantes.
- La necesidad que los estudiantes hayan adquirido con anterioridad las habilidades de analizar, resumir, evaluar, enjuiciar, valorar, interpretar y resumir.
- La realidad de que algunos estudiantes puede que nunca lleguen a adaptarse o a desarrollar las habilidades necesarias para la educación virtual.
- Predominio del cumplimiento de los objetivos instructivos al margen de los educativos.

No obstante, estas limitaciones de la Educación Virtual en la Educación Médica en Cuba en medio de la COVID-19 fue desarrollada con el éxito que vine de su utilización con el reconocimiento de estas limitaciones para crear los mecanismos que posibiliten su desarrollo continuo y ascendente como parte de la universidad desarrolladora e innovadora. Los autores coinciden con (Juca M. 2017; Llopiz, K. 2020; García, J. 2021) sobre la necesidad de romper esquemas tradicionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto para el docente como para el estudiante ya que no existe una relación directa en tiempo real para que el docente dirija el proceso y el proceso de aprendizaje del estudiante es más flexible. La Educación Virtual adopta diversas peculiaridades en función de la intermediación, del tiempo y del canal que se vaya a utilizar

La Educación Virtual en la actualidad se ha constituido en una fuente importante de adquisición de conocimientos, esencialmente en el contexto de la Educación Médica, y se observa como tendencia mundial que cada día aumentan las universidades de modo dual o mixto, donde las formas presenciales se han combinado estratégicamente con ofertas a distancia. Otras universidades han ampliado sus capacidades

de ofertas de carreras o estudios de postgrado a distancia, con una magnitud tal, que se han convertido hoy en “mega- universidades” (Juca M. 2017; Llopiz, K. 2020)

### Conclusiones

Los fundamentos teóricos que sustentan a la Educación Virtual, condujo 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 considerad.

La Educación Virtual en el contexto de la Educación Médica en tiempos de COVIS- 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.

### Referencias bibliográficas

- Burbules, N., & Callister, T. (2001). Las promesas de riesgo y los riesgos promisorios de las nuevas tecnologías de la información en la educación. *Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*, (S.I), n. 2010-2012, 1852-3536. Disponible en: <https://p3.usal.edu.ar/index.php/ead/article/view/2014>
- Cabero, J., Martínez, S., Valencia, R., Leiva, J. P., Orellana, M. L., & Harvey, I. (2020). La adicción de los estudiantes a las redes sociales on-line: Un estudio en el contexto latinoamericano. *Revista Complutense de Educación*, 31(1), 1-12. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/61722>
- Cárdenas Zea, M.P., Carranza Quimi, W.D., Plua Panta, K.A., Solís García, M., & Morales Torres, M. (2021). La educación virtual en tiempos del covid-19: una experiencia en la maestría de educación. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 243-251. Epub 02 de junio de 2021. Recuperado de 24 de diciembre de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202021000300243&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000300243&lng=es&tlng=es).
- Chacón, A. (2020) La política cubana frente a la covid 19. La educación en este Contexto. Editorial. *Revista REDIPE*, 9(8), 24-34. Recuperado: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1038>
- Chaves, T. (2017). La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI. *Revista Academia y Virtualidad*, 10(1), 23-41. Recuperado: <http://dx.doi.org/10.18359/ravi.2241>
- Carlos, P. & Eastman, B. (2014). La educación virtual. Una opción. Disponible en <http://www.portafolio.co/opinion/redaccion-portafolio/educacion-virtual-opcion-41924> consultado el 01/05/2018.
- Díaz-Canel Bermúdez, M., & Núñez Jover, 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. Recuperado de <http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/881/887>
- Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. (2020). Versión electrónica 23.4 actualizada. Disponible en <https://die.rae.es>
- Figuerola, S. (2007). Modo de actuación profesional pedagógico. De la teoría a la práctica. Mendive. *Revista de Educación*, 5(2), 154-156. Recuperado de <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/223>
- García Aretio, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 24(1), 09–32. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
- García, J., & García, S. (2021). Uso de herramientas digitales para la docencia en España durante la pandemia COVID-19. *Revista Española de Educación Comparada*, 38, 151-173. <http://revistas.uned.es/index.php/REEC/article/view/27816>



- Huambachano, A. M., Guillén, M. L., & Rivera, E. Y. (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>
- Juanes, B.Y., Munévar Mesa, O.R., & Cándelo Blandón, H. (2020). La virtualidad en la educación. Aspectos claves para la continuidad de la enseñanza en tiempos de pandemia. *Conrado*, 16(76), 448-452. Recuperado en 24 de diciembre de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000500448&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000500448&lng=es&tlng=es).
- Juca Maldonado, F. (2017). La educación a distancia, una necesidad para la formación de los profesionales. *Universidad y Sociedad*, 8(1), 106-111. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n1/rus15116.pdf>
- Llopiz, K., Andreu, N., González, R., Alberca, N., Fuster- Guillén, D. & Palacios-Garay, J. (2020). Prácticas educativas inclusivas a través de la educación a distancia. *Experiencias en Cuba. Propósitos y Representaciones*, 8(2), e446. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n2.446>
- Marte Espinal, R. (2018). "Uso de las tecnologías en la educación", *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. En línea: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/03/tecnologias-educacion.html>
- Martínez Castro, R. (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>
- Pequeño, I., Gadea, S., Alborés, M., Chiavone, L., Fagúndez, C., Giménez, S., & Santa Cruz, A.B. (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>
- Sánchez Trujillo, R. (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. Recuperado en 24 de diciembre de 2021, de [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5911/sanchez\\_tra.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5911/sanchez_tra.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Salinas, J., Negre, F., Gallardo, A., Escandell, C., & Torrandell, I. (2007). Análisis de elementos que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje en un entorno virtual de formación: Propuesta de un modelo didáctico. *Curso*. Buenos Aires, Argentina. Disponible en <https://docplayer.es/71775696-Analisis-de-elementos-que-intervienen-en-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-en-un-entorno-virtual-de-formacion-propuesta-de-un-modelo-didactico.html>