

## **Cambio de la enseñanza presencial a la enseñanza virtual en la asignatura Habilidades comunicacionales, en la carrera de medicina, en la universidad Walter Sisulo 2020.**

*Change from face-to-face teaching to virtual teaching in the subject Communication skills, in the medical education, at Walter Sisulo University 2020.*

Eriberto Velazquez Martínez<sup>1</sup>, Mercy Damaris Rodríguez Ricardo<sup>2</sup>, Juan Félix Gutiérrez<sup>3</sup> Gallardo, Eriberto Velazquez Rodríguez<sup>4</sup>, Lireydis Collazo Ramírez<sup>5</sup>, Ersilia Parra pena.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Doctor en medicina. Especialista de segundo grado en Medicina General Integral. Especialista de primer grado en Medicina interna. Profesor Auxiliar. Hospital clínico quirúrgico Lucia Iñiguez Landin. eribertowsu@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-6188-0895>

<sup>2</sup>Licenciada en enfermería. Especialista de primer grado en Enfermería Comunitaria. Profesor Asistente. Filial de ciencias medicas Holguin. Damarodriguez6909@gmail.com <https://orcid.org/0000-0003-1502-5385>

<sup>3</sup>Doctor en medicina. Especialista de primer grado en Medicina General Integral. Especialista de primer grado en Higiene y Epidemiología. Centro municipal de Higiene Holguin. Juanf66@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-0317-7827>

<sup>4</sup>Doctor en medicina. Especialista de primer grado en Medicina General Integral. Policlínico de Buenaventura. eriberto930309@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0003-1061-7621>

<sup>5</sup>Doctor en medicina. Especialista de primer grado en Medicina General Integral. Policlínico Buenaventura. lireydiscr@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-6188-0872>

<sup>6</sup>Doctor en medicina. Especialista de primer grado en Ginecobstetricia. Policlínico Julio Grave de Peralta.ersiliaparra26@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-9246-5101>

Correspondencia: eribertowsu@gmail.com

### **RESUMEN**

Se describe y evalúa la experiencia del proceso de migración de lo presencial a lo virtual en la asignatura habilidades comunicacionales en estudiantes del primer año de la carrera de medicina de la universidad Walter Sisulo, con el uso del método instruccional ASSURE para planificar las diferentes actividades.

El proceso de cambio de la enseñanza tradicional a la virtual se desarrolló por etapas. Se realizó con el uso de la plataforma Blackboard, al término del curso la totalidad de los estudiantes aprobaron y la mayoría evaluó de buena la calidad de este. Los profesores quedaron motivados con la experiencia y quedaron confeccionados varios recursos de aprendizaje para los estudiantes.

Se recomienda capacitar los claustros en los usos de la enseñanza virtual a través de la aplicación de la Tics.

Palabras claves: Enseñanza virtual, enseñanza tradicional, método instruccional.

## **ABSTRACT**

The experience of the migration process from the face-to-face to the virtual teaching in the subject communication skills in students of the first year of the career of medicine at Walter Sisulo University is described and evaluated, with the use of the ASSURE instructional method to plan the different activities.

The process of changing from traditional to virtual teaching developed in stages. It was carried out with the use of the Blackboard platform, at the end of the course all the students passed and the majority evaluated its quality as good. The teachers were motivated by the experience and various learning resources were created for the students. It is recommended to train the professors in the uses of virtual teaching through the application of ICT.

Key words: Virtual teaching, face to face teaching, instructional method.

## **INTRODUCCIÓN**

La enfermedad causada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 desde su comienzo en diciembre de 2019 y decretada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como pandemia el 11 de marzo de 2020, ha representado una emergencia sanitaria que genera preocupación a nivel mundial por su impacto en la salud y la economía, pero también con consecuencias para la educación.<sup>1</sup>

La situación actual causada por la COVID-19 lleva implícita transformaciones en los escenarios docentes, tanto en actividades clínicas como preclínicas. La experiencia práctica se ha modificado en el período de la lucha contra esta pandemia debido a la necesidad del aislamiento social y el cambio en las actividades asistenciales de profesores y estudiantes, por lo que se imponen nuevas directrices en el proceso de enseñanza aprendizaje sin perder su esencia.<sup>1</sup>

La implementación de la enseñanza virtual representa un desafío para las autoridades universitarias, los docentes y los estudiantes, debido a ciertas consideraciones necesarias para su adecuada aplicación: la disponibilidad de internet, el ambiente adecuado para estudiar en casa, el manejo de plataformas virtuales por parte de docentes y estudiantes, la capacidad del docente para dictar cursos a distancia, el soporte académico tecnológico de la universidad y los contenidos docentes adaptados a una enseñanza virtual.<sup>2,3,4</sup>

El inicio del curso académico 2020 coincidió con la fase de transmisión comunitaria de la pandemia por COVID 19 en territorio sudafricano. Las medidas tomadas por el gobierno incluían restricciones de movilidad, por lo que se indicó por la dirección académica del centro adaptar los currículos tradicionales a la enseñanza virtual.

Esto incluye un grupo de aseguramientos materiales como inversiones en la plataforma virtual del centro, entrega de computadoras o teléfonos inteligentes a los estudiantes, así como negociación con las compañías telefónicas para el acceso libre de pago de estudiantes y profesores a los sitios virtuales de la universidad.

El currículo de la carrera de medicina, en la universidad sudafricana Walter Sisulo, incluye en el primer año una asignatura denominada "habilidades comunicacionales. Esta se desarrolla por espacio de un semestre, con una duración de dos horas semanales de carácter presencial y el método fundamental para la enseñanza de estas imprescindibles habilidades es a través del juego de roles desarrollados por los estudiantes. A tal efecto se trabaja en pequeños grupos de 8 a 10 alumnos, cada uno de estos tutorados por un profesor del departamento de Medicina Familiar.<sup>5, 6</sup>

Las plataformas de gestión de aprendizaje o sistemas de administración del aprendizaje forman parte de los softwares que se aplican a los procesos de enseñanza aprendizaje. Estas plataformas permiten gestionar cursos, organizar, distribuir materiales y recursos de aprendizaje, métodos de evaluación y calificación adaptando el e learning a las características y necesidades de alumnos y profesores.<sup>2, 3,4</sup>

Existen diversas plataformas de gestión de aprendizaje, de estas Blackboard es la usada en la enseñanza virtual en la universidad sudafricana Walter Sisulo.<sup>4</sup>

Es una plataforma que integra un ambiente sólido de enseñanza y aprendizaje en línea. Se caracteriza por administrar un conjunto de recursos que permiten desarrollar cursos virtuales, específicamente: impartir y distribuir contenidos que se encuentran presentados en diversos formatos (texto, sonido, video y animación), realizar evaluaciones en línea, llevar a cabo el seguimiento académico de los alumnos participantes, asignar tareas y desarrollar actividades en ambientes colaborativos.

Dentro de sus características están:

- Crear un espacio para cada curso, con sus módulos, contenidos y unidades
  - Apuntar y entregar tareas
  - Calificar a estudiantes
  - Adjuntar y descargar material de estudio (imágenes, texto, video, audio)
  - Personalizar la plataforma con las características propias de una institución
- Acceder a clases por videoconferencia

Para diseñar y desarrollar el ambiente de aprendizaje más apropiado para los estudiantes a través de cursos, programas, etc. se utilizan actualmente diversos métodos. El diseño instruccional es uno de ellos muy recomendado en la enseñanza virtual al facilitar diseñar y desarrollar acciones formativas de calidad.<sup>5, 6, 7, 8, 9,10</sup>

Para Bruner (1969) el diseño instruccional se ocupa de la planeación, la preparación y el diseño de los recursos y ambientes necesarios para que se lleve a cabo el aprendizaje mientras que según Broderick (2001) el diseño instruccional es el arte y ciencia aplicada de crear un ambiente

instruccional y los materiales, claros y efectivos, que ayudarán al alumno a desarrollar la capacidad para lograr ciertas tareas.<sup>8, 9, 10, 11,12</sup>

Existen varios modelos de diseño instruccional en correspondencia con los diferentes paradigmas educativos, el modelo ASSURE, desarrollado por Robert Heinich, Michael Molenda y James D. Russell, es un modelo de diseño instruccional especialmente utilizado en la selección y uso de tecnología educativa y especialmente recomendado para la enseñanza a distancia.<sup>10,13,14,15,16,17,18,19,20.</sup>

El modelo ASSURE debe su nombre a sus siglas:

- Analyze learners (Analizar a los estudiantes)
- State Objectives (Fijar objetivos)
- Select media and materials (Seleccionar los métodos de formación)
- Utilize media and materials (Utilizar los medios y materiales)
- Require learner participation (Exigir la participación activa de los alumnos)
- Evaluate and revise (Evaluar y revisar)

Características de cada una de sus etapas:

Analizar a los alumnos: sus características generales, el conocimiento, las habilidades y las experiencias de las que parten y algo sobre sus estilos de aprendizaje.

Fijar objetivos: los resultados del aprendizaje esperados del curso y de cada unidad. Qué harán los alumnos o qué sabrán y cómo espera que demuestren su aprendizaje.

Seleccionar métodos, medios y materiales: Elegir los medios que va a utilizar, los documentos multimedia, entre los que se pueden encontrar textos, imágenes fijas, vídeo, audio y material informático multimedia. Los materiales pueden ser adquiridos o creados, y pueden incluir software, hardware, música, etc.

Utilizar los medios y materiales: Constituyen el núcleo de cualquier curso o lección. Todas las piezas deben encajar juntas para posibilitar los objetivos que crearán los resultados deseados.

Exigir la participación del alumno: Sin la implicación de los alumnos, la actividad caerá en la pasividad por lo que se deben crear los mecanismos de retroalimentación presentes en las diferentes plataformas educativas virtuales (Moodle, Blackboard, etc.)

Evaluar y revisar: La evaluación debe incluir los aspectos formativos y sumativos de los alumnos y del formador, y debe examinar todos los niveles de aprendizaje del estudiante.

De aquí que el presente trabajo tiene como objetivo describir y evaluar la experiencia del proceso de migración de lo presencial a lo virtual en la asignatura habilidades comunicacionales en estudiantes del primer año de la carrera de medicina con el uso del método instruccional ASSURE para planificar las diferentes actividades.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

El enfoque metodológico a aplicar en esta investigación es el descriptivo, dado que este permite presentar una caracterización del fenómeno llevado a cabo en los procesos educativos mediados por la virtualidad en el diseño y desarrollo de la asignatura Habilidades clínicas y comunicacionales, en el primer año de la carrera de medicina, en la universidad sudafricana Walter Sisulo en el curso 2020.

El proceso de migración de lo presencial hacia lo virtual en la asignatura Habilidades comunicacionales (clinical and communication skills) se ha realizado en cuatro fases.

Primera fase: Se contactó con los 138 estudiantes matriculados, para lo que se creó instrumento que exploraba: edad, sexo, nivel socioeconómico y cultural, experticia en el uso tecnológico, actitudes hacia la asignatura, factores motivacionales, estilos de aprendizaje, etc. Se confirmó que contarán con los medios necesarios para la comunicación y su dominio de los mismos. Se capacitó a los profesores como facilitadores y/o tutores a distancia, y sobre el diseño instruccional mediante el modelo ASSURE, permitiéndoles de esta manera rediseñar la instrucción bajo la plataforma Blackboard con la cual ya el claustro y los estudiantes estaban relacionados parcialmente. Esta fase se inició en Marzo 2020 y tuvo una duración de un mes.

Segunda fase: Se rediseñó el programa de la asignatura, durante Abril del 2020. Se utilizó el modelo ASSURE y los elementos del currículo por competencias. Se procedió a formular los objetivos de aprendizaje. En general, se determinó cuáles serían los conocimientos (saber conocer), actitudes y valores (saber ser) y desempeños (saber hacer), a lograr al culminar la experiencia de aprendizaje. Finalmente, se establecieron las estrategias de aprendizaje, recursos y evaluaciones formativas y sumativas de los estudiantes en función de los objetivos.

Tercera fase: Se comenzó el montaje del curso en la plataforma Blackboard. Se elaboró una guía didáctica y se seleccionaron los medios y materiales a utilizar en cada uno de los 14 encuentros virtuales cantidad similar a los encuentros presenciales efectuados en cursos anteriores. Esta plataforma permite entradas para la visualización de los alumnos y otras para los profesores y administradores de la página. Para cada actividad semanal se definieron contenidos apoyados por bibliografía digital que incluía textos, presentaciones power points, videos y las tareas que los estudiantes debían hacer y subir a la página. Además quedó definida una actividad online semanal, de dos horas de duración usando Google Class, para lo cual se formaron ocho subgrupos de estudiantes que eran atendidos por cuatro profesores. Esta fase terminó en mayo 2020.

Cuarta y quinta etapa:

Estas etapas iniciaron en Junio del 2020 y se extendieron hasta noviembre del propio año. La plataforma blackboard permitía la retroalimentación sobre la asistencia de los alumnos, la solución y calificación de cada una de la evaluación y trabajos independientes indicados a los estudiantes. Las sesiones online semanales servían para intercambio, evacuación de dudas y reorientación de tareas.

Sexta Etapa: Se realizó en Diciembre 2020. Se autorizó por la dirección de la universidad una actividad presencial para la realización del examen final y la aplicación de un instrumento de retroalimentación sobre los criterios de los alumnos sobre el curso.

Se realizó el análisis estadístico de los resultados mediante el programa SPSS, a través de los estadísticos descriptivos.

La investigación fue sometida y aprobada por el arbitraje del Comité de Ética de la universidad.

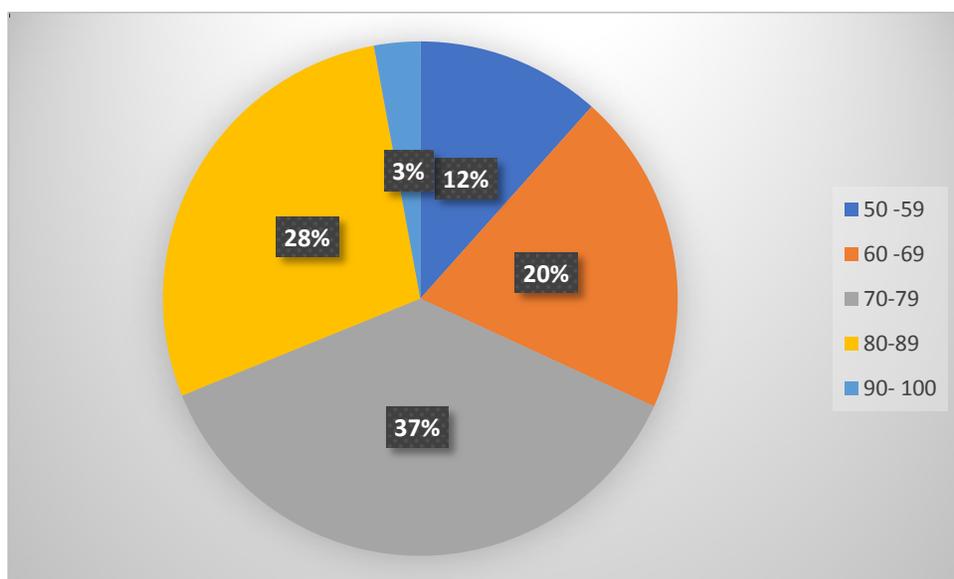
## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El proceso de migración de lo presencial a lo virtual en la asignatura Habilidades comunicacionales en los estudiantes del primer año de la carrera de medicina en la universidad Walter Sisulo de Sudáfrica ha dado los siguientes resultados:

Matricularon un total de 138 estudiantes, predominó el sexo femenino con 74 estudiantes (53,6%), el 100% tenía conocimientos básicos de computación y estaban relacionados con el uso de internet y sus aplicaciones y disponían de los medios asignados para facilitar la comunicación con la plataforma virtual de la universidad.

Al cierre del curso la totalidad de los alumnos aprobaron, predominó el grupo que obtuvo de 70 a 79 como calificación final.

Grafico 1. Distribución de los alumnos según nota final de la asignatura.



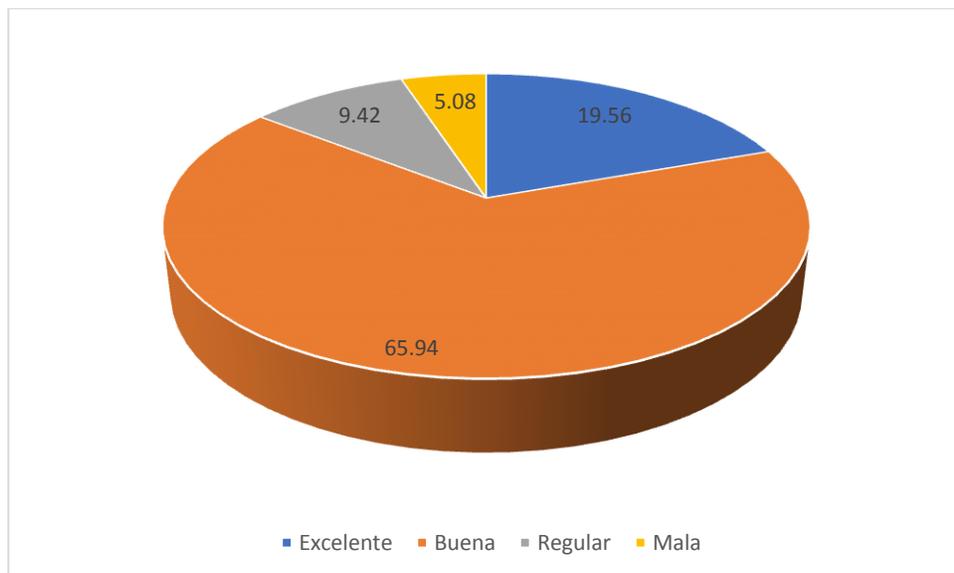
Fuente: Secretaria de la universidad.

El instrumento aplicado para conocer la opinión de los estudiantes sobre el curso mostro que el 65,94% consideraba buena la calidad de este y solo 5,8 % lo evaluó de mala.

Estos resultados positivos de cursos virtuales dirigidos a estudiantes de pre grado, coinciden con otros autores. El mayor número de opiniones refieren las principales bondades percibidas de la educación virtual: ninguna limitación en tiempo y espacio, facilidad para acceder a la información, flexibilidad en la realización de actividades. De lo cual se infiere que los estudiantes valoran

positivamente el aula virtual como un espacio que les permite formarse superando las barreras de tiempo y espacio, interactuar en comunicación sincrónica y asincrónica con el docente y compañeros, realizan actividades pedagógicas, actúan en espacios de trabajo colaborativos y compartidos en los que predomina la flexibilidad pedagógica.<sup>21,22</sup>

Grafico 2. Opinión de los alumnos sobre el curso.



Fuente: encuestas.

Además, durante el proceso se capacitaron cinco profesores con competencias para asumir el rol de facilitador y/o tutor para impartir cursos a distancia, así como también, como diseñadores de cursos virtuales en la plataforma blackboard. Los profesores quedaron motivados con la experiencia y evaluaron de adecuado todo el proceso.

Se creó una guía didáctica, con hipertexto: textos, imágenes, videos, hipervínculos, etc.; para facilitar el proceso de aprendizaje del estudiante. Se elaboraron ocho videos sobre las diferentes etapas de la entrevista medico paciente, se seleccionaron videos tanto de una entrevista medica realizada adecuadamente como otros con errores del médico o paciente con difícil comunicación que facilitaban las tareas individuales de los alumnos. Se preparó un repositorio con videos enviados por los propios alumnos como parte de sus tareas.

Conclusiones:

Se desarrolló el cambio de la asignatura Habilidades comunicacionales de la enseñanza tradicional a la virtual con el uso del método instruccional ASSURE para la planificación del mismo, los resultados académicos de los estudiantes fueron adecuados, así como sus criterios sobre la calidad del proceso.

Recomendaciones:

Se recomienda capacitar los claustros en los usos de la enseñanza virtual a través de la aplicación de la Tics.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Digión, Leda Beatriz, & Álvarez, Margarita María. (2021). Experiencia de enseñanza-aprendizaje con aula virtual en el acompañamiento pedagógico debido al Covid-19. *Apertura* (Guadalajara, Jal.), 13(1), 20-35. Epub 02 de julio de 2021. <https://doi.org/10.32870/ap.v13n1.1957>
2. Fernández Naranjo Anayda, Rivero López Miguel. Las plataformas de aprendizajes, una alternativa a tener en cuenta en el proceso de enseñanza aprendizaje. *RCIM* [Internet]. 2014 Dic [citado 2021 Nov 06] ; 6( 2 ): 207-221. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18592014000200009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592014000200009&lng=es).
3. Falcón Villaverde Marianela. La educación a distancia y su relación con las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. *Medisur* [Internet]. 2013 Jun [citado 2021 Nov 06] ; 11( 3 ): 280-295. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2013000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2013000300006&lng=es).
4. Cárdenas Zea, Miriam Patricia, Carranza Quimi, Wendy Diana, Plua Panta, Karina Alexandra, Solís García, Marina, & Morales Torres, Marioxy. (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 en 06 de noviembre 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).
5. Alonso González Maritza, Ruiz Hernández Ihosvany, Ricardo Alonso Orayne. Habilidades comunicativas para la relación médico paciente en estudiantes de Medicina desde la percepción de profesores. *Educ Med Super* [Internet]. 2012 Mar [citado 2021 Nov 06] ; 26( 1 ): 74-82. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412012000100008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000100008&lng=es).
6. Villegas Stellyes Claudia Elena, Hamui Sutton Alicia, Vives Varela Tania. Modelo de rol, experiencias y capacidades comunicativas en estudiantes de medicina. *Educ Med Super* [Internet]. 2020 Jun [citado 2021 Nov 06] ; 34( 2 ): e1875. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412020000200023&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000200023&lng=es). Epub 01-Jun-2020
7. Aguilar Tobin, Mónica del Carmen. (2017). Los entornos virtuales de aprendizaje y su pertinencia en las escuelas de Diseño. *Zincografía*, 1(2), 35-45. Epub 07 de octubre de 2020. <https://doi.org/10.32870/zcr.v0i2.35>
8. Lloréns Báez, Luis, Espinosa Díaz, Yessica, & Castro Murillo, María Luisa. (2013). Criterios de un modelo de diseño instruccional y competencia docente para la educación superior

- escolarizada a distancia apoyada en TICC. Sinéctica, (41), 2-21. Recuperado en 07 de noviembre de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2013000200009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2013000200009&lng=es&tlng=es).
9. Feo, Ronald, & Guerra, Cruz. (2013). Propuesta de un modelo de diseño instruccional para la elaboración e implementación de cursos a distancia en el Instituto pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. SAPIENS, 14(1), 065-084. Recuperado en 06 de noviembre de 2021, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1317-58152013000100005&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1317-58152013000100005&lng=es&tlng=es).
10. Ponce Martínez, Elena Hortencia, Acosta Leal, Daniel Augusto, & Buendía Vila, Gustavo Rodolfo. (2021). El modelo instruccional assure como herramienta para el aprendizaje autónomo en tiempos de crisis. Conrado, 17(81), 428-435. Epub 02 de agosto de 2021. Recuperado en 06 de noviembre de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442021000400428&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000400428&lng=es&tlng=es).
11. Ortega Vázquez HJ. Modelo instruccional idea. Una propuesta para el diseño de programas formativos en línea. bol.redipe [Internet]. 1 de agosto de 2020 [citado 7 de noviembre de 2021];9(8):204-20. Disponible en: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1054>
12. Manotas Salcedo, Edna, Pérez-Rodríguez, Amor, & Contreras-Pulido, Paloma. (2019). Propuesta de diseño de instrumento para analizar vídeo-lecciones en MOOC. ALTERIDAD. Revista de Educación, 14(1), 53-64. <https://doi.org/10.17163/alt.v14n1.2019.04>
13. Vargas-Murillo Gabino. Diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje. Cuad. - Hosp. Clín. [Internet]. 2021 Jun [citado 2021 Nov 06] ; 62( 1 ): 80-87. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1652-67762021000100012&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762021000100012&lng=es).
14. García Soto, Gladys Yvone, García López, Ramona Imelda, & Lozano Rodríguez, Armando. (2020). Calidad en la educación superior en línea: un análisis teórico. Revista Educación, 44(2), 466-482. <https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v44i2.39714>
15. Juanes Giraud, Blas Yoel, Munévar Mesa, Omar Ricardo, & Cándelo Blandón, Henry. (2020). La virtualidad en la educación. Aspectos claves para la continuidad de la enseñanza en tiempos de pandemia. Conrado, 16(76), 448-452. Epub 02 de octubre de 2020. Recuperado en 06 de noviembre 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).

16. Pando, Victor F.. (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>
17. Campos Soto, María Natalia, Navas-Parejo, Magdalena Ramos, & Moreno Guerrero, Antonio José. (2020). Realidad virtual y motivación en el contexto educativo: Estudio bibliométrico de los últimos veinte años de Scopus. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 15(1), 47-60. <https://doi.org/10.17163/alt.v15n1.2020.04>
18. Gené Emili, Olmedo Llum, Pascual Marta, Azagra Rafael, Elorduy Marta, Virumbrales Montserrat. Evaluación de competencias en comunicación clínica en estudiantes de medicina con paciente simulado. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2018 Feb [citado 2021 Nov 06] ; 146( 2 ): 160-167. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872018000200160&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872018000200160&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018000200160>.
19. Gutiérrez-Pallares, Enoc, Ramírez-Sánchez, Miguel Ysrael, & Borges-Gouveia, Luis Manuel. (2020). CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO EDUCATIVO A DISTANCIA CON FACTORES DE APRENDIZAJE Y PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, (12), 18-31. <https://doi.org/10.37135/chk.002.12.01>
20. Ocaña-Fernández, Yolvi, Valenzuela-Fernández, Luis Alex, & Garro-Aburto, Luzmila Lourdes. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
21. Molina Gutiérrez, Teresa de Jesús, Lizcano Chapeta, Carlos Javier, Álvarez Hernández, Sary del Rocío, & Camargo Martínez, Tanya Tupamara. (2021). Crisis estudiantil en pandemia. ¿Cómo valoran los estudiantes universitarios la educación virtual?. *Conrado*, 17(80), 283-294. Epub 02 de junio de 2021. Recuperado en 06 de noviembre de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442021000300283&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000300283&lng=es&tlng=es).
22. Mercado-Rey Miguel R, Cortez-Orellana Santiago A, Febres-Ramos Richard J. Satisfacción estudiantil en una facultad de medicina por la virtualización de la enseñanza en el contexto de la pandemia de COVID-19. *FEM (Ed. impresa)* [Internet]. 2021 [citado 2021 Nov 07] ; 24( 1 ): 15-19. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2014-98322021000100003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322021000100003&lng=es). Epub 31-Mayo-2021. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.241.1106>