

05

LA EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA EN UNIANDES, RETOS EDUCATIVOS FRENTE A LA PANDEMIA COVID-19

DENTAL EDUCATION AT UNIANDES, EDUCATIONAL CHALLENGES IN THE FACE OF THE COVID-19 PANDEMIC

Nancy Clara Verano Gómez¹

E-mail: ua.nancyverano@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4549-2320>

Fernando de Jesús Castro Sánchez¹

E-mail: ua.fernandocastro@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3937-8142>

Adisnay Rodríguez Plasencia¹

E-mail: ua.adisnayrodriguez@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5293-2817>

Diana Anabel Durán Martínez¹

E-mail: secretaria.dirod@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0448-9283>

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Verano Gómez, N. C., Castro Sánchez, F. J., Rodríguez Plasencia, A., & Durán Martínez, D. A. (2021). La educación odontológica en UNIANDES, retos educativos frente a la pandemia Covid-19. *Revista Conrado*, 17(S3), 39-45.

RESUMEN

La reciente crisis como consecuencia de la pandemia por el virus SARS-CoV2 (covid-19) ha tenido un efecto inmediato en la educación médica, poniendo en evidencia las fortalezas y debilidades de un sistema en el que la tecnología pasa a ocupar un puesto preponderante, casi diríamos protagonista, en el proceso educativo. Hemos recurrido de forma inmediata a la tecnología para mantener los procesos de enseñanza y de aprendizaje. El presente trabajo posee como objetivo argumentar los grandes retos educativos emprendidos por carrera de odontología de la UNIANDES en tiempos de pandemia de la COVID 19. En este estudio se hizo uso del método de análisis documental de contenido, efectuándose una revisión de las diferentes alternativas medidas y lineamientos tomados por las instituciones de educación superior de ciencias médicas ante la pandemia de COVID-19 y su aporte a la formación de los profesionales. En la carrera de odontología se procedió inmediatamente, posterior a un análisis de la situación epidemiología y la imposibilidad de regresar a las actividades presenciales a tomar estrategias metodológicas para la reorganización del proceso docente educativo. Se estableció de manera satisfactoria una opción para darle continuidad al proceso enseñanza aprendizaje y favorecer la adquisición de habilidades de manera independiente y creadora en los profesionales en formación; lo cual exige de una auto preparación constante del docente sobre cómo aplicar esta modalidad con el mayor rendimiento docente posible.

Palabras clave:

Retos educativos, estrategias metodológicas, COVID-19.

ABSTRACT

The recent crisis as a consequence of the SARS-CoV2 (covid-19) pandemic has had an immediate effect on medical education, highlighting the strengths and weaknesses of a system in which technology comes to occupy a predominant position, we would almost say protagonist, in the educational process. We have immediately resorted to technology to maintain the teaching and learning processes. The present work has the objective of arguing the great educational challenges undertaken by the UNIANDES dentistry career in times of COVID 19 pandemic. In this study, use was made of the content documentary analysis method, making a review of the different alternatives, measures and guidelines taken by the institutions of higher education of medical sciences before the COVID-19 pandemic and its contribution to the training of professionals. In the odontology career, after an analysis of the epidemiological situation and the impossibility of returning to face-to-face activities, methodological strategies were immediately adopted for the reorganization of the teaching-educational process. An option was satisfactorily established to give continuity to the teaching-learning process and to favor the acquisition of skills in an independent and creative way in the professionals in training, which requires constant self-preparation of the teacher on how to apply this modality with the highest possible teaching performance.

Keywords:

Educational challenges, methodological strategies, COVID-19.

INTRODUCCIÓN

El 31 de diciembre de 2019, el municipio de Wuhan en la provincia de Hubei, República Popular de China, informó un grupo de casos de neumonía con etiología desconocida. El Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote como una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) y en febrero, se nombró a la enfermedad COVID-19, abreviatura de “enfermedad por coronavirus 2019”. El mismo día, el Comité Internacional de Taxonomía de Virus anunció “coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2)” como el nombre del nuevo virus que causa COVID-19, declarada una pandemia en marzo de 2020.

Los coronavirus (CoV) son una amplia familia de virus que pueden causar diversas afecciones, desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como ocurre con el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y el que ocasiona el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV). Un nuevo coronavirus (CoV) es una nueva cepa de coronavirus que no se había identificado previamente en el ser humano. El nuevo coronavirus, que ahora se conoce con el nombre de 2019-nCoV o COVID-19, no se había detectado antes de que se notificara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. (OPS-OMS, 2020).

La reciente crisis como consecuencia de la pandemia por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) ha tenido un efecto inmediato en la educación médica, poniendo en evidencia las fortalezas y debilidades de un sistema en el que la tecnología pasa a ocupar un puesto preponderante, casi diríamos protagonista, en el proceso educativo. Hemos recurrido de forma inmediata a la tecnología para mantener los procesos de enseñanza y de aprendizaje, y eso ha permitido por una parte reflexionar y actualizar las técnicas y recursos educativos disponibles, y por otra ser conscientes de carencias en aspectos como la preparación para su empleo, los instrumentos a nuestra disposición, y la formación en tales recursos. (Núñez-Cortés, 2020).

Ante las restricciones de contacto entre las personas, las instituciones de educación superior de América Latina y el Caribe han suspendido las actividades académicas como medida de propagación del contagio y los ministerios de educación de cada país han impulsado el aprendizaje a distancia como propuesta temporal para continuar con la formación académica de los estudiantes universitarios. Mientras tanto, el impacto en la educación mundial por efectos de la COVID-19 deja como resultado que alrededor de 166 países hayan cesado las actividades

académicas en escuelas y universidades afectando a la población estudiantil de todo el mundo, como también la suspensión laboral de los maestros, al dejar de ejercer la actividad docente en la modalidad de educación presencial. (Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2020^a y 2020^b).

A la vista de los expertos, la consecuencia más dramática es que el escenario en el que se desarrollan las actividades es distinto y la manera como se conduce, se prevé que el distanciamiento social impuesto por la pandemia se prolongará hasta 2025. Esto conlleva a que las universidades actualizan los procesos académicos, para estos tiempos, de manera que renuevan la formación de profesionales capaces de enfrentar los cambios y dar respuestas a las exigencias actuales.

La pandemia COVID-19 ha provocado un impacto de dimensiones alarmantes a nivel de salud, educación, economía y sociedad. Encontrándose la enseñanza superior con respecto a nuestros países de Latino América con cierta desventaja en la aplicación de las metodologías de enseñanza a distancia con el empleo de tecnologías digitales. Debido a que existían universidades donde no había experiencias preliminares en teleeducación donde se han identificado grandes dificultades para responder con prontitud a la creación de una plataforma tecnológica efectiva, comprometiendo algunos sistemas educativos y la formación de miles de estudiantes. (Medina, 2020)

Se estima que aproximadamente 1,5 billones de estudiantes han tenido afectaciones con el cierre de los colegios y universidades en el mundo. (UNESCO, 2021) Aunque algunas universidades de medicina no han cerrado y han pasado a una modalidad online o no-presencial, hasta el momento no se conocen los efectos que tendrá esta pandemia en la educación de los futuros profesionales de la salud en el mundo. (Ferrel & Ryan, 2020)

Las universidades por su función vital en la sociedad de ser generadora de conocimientos, es un eslabón fundamental en el aporte de nuevos profesionales que brindarán atención sanitaria a la población enfrentando a la pandemia de la COVID 19.

De acuerdo al monitoreo de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), hasta el momento, más de 100 países han implementado medidas de aislamiento, impactando a cerca del 72,9 % de la población estudiantil a nivel mundial. Como parte del sistema educativo, también se interrumpe la normalidad de la operación de facultades y escuelas de medicina y ciencias de la salud a nivel mundial. En el momento actual se replantea el rol que juegan las instituciones que forman a los profesionales de la

salud, no solo para mantener la continuidad de los procesos formativos, sino para convertirse en un agente activo ante la emergencia sanitaria a la que estamos asistiendo. (Bosch, et al. 2020)

La educación médica no es ajena a esta transición, por lo que es importante que tanto docentes como alumnos adopten estas herramientas para conseguir un proceso enseñanza-aprendizaje de calidad (Jácome et al. 2018; Pinedo-Soria, et al. 2020).

El presente trabajo posee como objetivo argumentar los grandes retos educativos emprendidos por carrera de odontología de la UNIANDES en tiempos de pandemia de la COVID 19. Para ello se emplearon los métodos, analítico-sintético y el análisis documental. Se muestran las diversas alternati

MATERIALES

En este estudio se hizo uso del método de análisis documental de contenido, efectuándose una revisión de las diferentes alternativas medidas y lineamientos tomados por las instituciones de educación superior de ciencias médicas ante la pandemia de COVID 19 y su aporte a la formación de los profesionales. A partir de aquí, se emplearon diferentes métodos de investigación: análisis y síntesis para analizar las teorías propuestas en la bibliografía consultada, así como la interpretación de la información existente; histórico-lógico proporcionó la revisión bibliográfica relacionada con los antecedentes históricos del problema estudiado hasta la actualidad; inducción-deducción facilitó la comprensión e interpretación de los aspectos relacionados con el tema, obtenidos de la literatura revisada y su correcto análisis. Se realizó análisis porcentual de cada uno de los datos obtenidos por los investigadores, los cuales fueron debidamente procesados y llevados a análisis matemáticos.

RESULTADOS

La pandemia actual de coronavirus COVID-19 ha situado a las universidades ante uno de los mayores retos y la UNIANDES no ha quedado exenta. En el escenario actual ha sido necesario realizar un trabajo metodológico novedoso y responsable de garantizar el proceso docente. En la carrera de odontología se procedió inmediatamente, posterior a un análisis de la situación epidemiología y la imposibilidad de regresar a las actividades presenciales a tomar estrategias metodológicas para la reorganización del proceso docente educativo; comenzando por la adaptación del micro currículo realizando adecuaciones de los sílabos de todas las asignaturas de la malla curricular pasando de la modalidad presencial a modalidad híbrida o virtual. Dentro de las actividades de aprendizaje

el componente de docencia pasa a subdividirse en horas sincrónicas y asincrónicas. En lo referente a los recursos didácticos se hace énfasis en los recursos Tecnológicos, Internet, Plataforma virtual de aprendizaje. En los escenarios de aprendizaje sustituimos las aulas y laboratorios por Plataformas, redes, uso de Tics. Las prácticas clínicas de la carrera; se opta por software y maquetas de simulación clínica, estas prácticas se han ido implementando paulatinamente en la medida que la situación epidemiológica lo ha permitido. Todo esto guiado a que se asegure la buena calidad educativa sabiendo que ni la mejor tecnología sustituirá la interacción con el paciente real.

La informática en la educación odontológica ha invadido todas sus prácticas y escenarios, tanto del nivel básico como avanzado, para asistir al enfermo con el manejo de datos más certeros en su cuidado, atención que se contextualiza en los estándares de salud establecidos. La informática cumple una función de apoyo para mejorar la eficacia, eficiencia y calidad de la atención integral de la salud.

Este enfoque determina que la tecnología específica en la atención odontológica, siguiendo las líneas del conectivismo, forme una unidad dialógica con aquellas asignaturas que mutan constantemente de tecnologías, tanto en los equipos como en su manejo.

Desde esta perspectiva, la tecnología se orienta en dos vertientes: la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) para el aprendizaje general y para el aprendizaje de especialización de la carrera. (Ospina et al. 2021).

En lo que se refiere a la primera vertiente las aulas virtuales, el internet, la plataforma, las redes sociales, los blogs y otros, aportan al proceso de formación en la medida que el estudiante se familiarice y maneje adecuadamente los ambientes digitales para mejorar las habilidades tecnológicas.

Las aulas virtuales son los escenarios que aportan al desarrollo y consolidación de los aprendizajes a través del contacto directo entre docentes-estudiantes, invitados o conferencistas que participan y contribuyen con sus vastos conocimientos y experiencias; actividades que se fortalecen con la tele docencia, telemedicina y tele formación que ofrece espacios para debates, paneles, foros que consolidan la propuesta curricular y cualifican los aprendizajes. A continuación, demostramos el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) de UNIANDES, donde el estudiante interacciona con el docente a través de la plataforma Moodle de manera presencial y semipresencial en cada una de sus asignaturas.

Acceso: E.V.A. Ambato: <http://www.uniandesonline.edu.ec/grado/>.

Denominación: E.V.A. GRADO – AMBATO.



Figura 1: Página web UNIANDÉS

El **internet** pone a disposición de docentes y estudiantes la incalculable y vertiginosa información disponible que fortalece la capacidad de investigación y selección de la información; fundamenta los prerrequisitos, y propicia la actualización continua sobre los avances de la atención a nivel nacional e internacional. La Carrera de Odontología cuenta con una Biblioteca Virtual con acceso a Libros, Revistas y Artículos de Odontología basada en evidencias con alto impacto y rigor científico presupuestado en el Plan Operativo Anual (POA) de la Carrera y de la institución.

La universidad contribuye a cualificar el entorno virtual para el aprendizaje con la implementación de la plataforma Moodle (Versión 2.8) que está basada en la web para los aspectos digitales de los cursos de estudio, el mismo que permite a los participantes a ser organizados en cohortes, grupos y roles; recursos actuales, actividades e interacciones dentro de una estructura del curso; proveer a las diferentes etapas de la evaluación; informar sobre la participación; y pasar un buen nivel de integración con otros sistemas institucionales.



Figura 2: Biblioteca virtual UNIANDÉS.

Especificaciones técnicas

Al ser una aplicación web el cliente puede ser casi cualquier navegador web moderno. Se debe contar con las extensiones necesarias para visualizar los vídeos, audio y demás material multimedia que un curso pueda contener.

Características

Promueve una manera constructiva social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.). Su arquitectura y herramientas fueron diseñadas para clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial. La instalación requiere una plataforma que soporte PHP y la disponibilidad de una base de datos. Moodle tiene una capa de abstracción de bases de datos por lo que soporta los principales sistemas gestores de bases de datos. Se ha puesto énfasis en una seguridad sólida en toda la plataforma. Todos los formularios son revisados, las cookies cifradas, etc. La mayoría de las áreas de introducción de texto (materiales, mensajes de los foros, entradas de los diarios, etc.) pueden ser editadas usando el editor HTML, tan sencillo como cualquier editor de texto.

Moodle soporta un rango de mecanismos de autenticación a través de módulos, que permiten una integración sencilla con los sistemas existentes.

Las características principales incluyen:

Método estándar de alta por correo electrónico: los estudiantes pueden crear sus propias cuentas de acceso. La dirección de correo electrónico se verifica mediante confirmación.

Método LDAP: las cuentas de acceso pueden verificarse en un servidor LDAP. El administrador puede especificar qué campos usar IMAP, POP3, NNTP: las cuentas de acceso se verifican contra un servidor de correo o de noticias (news). Soporta los certificados SSL y TLS.

Base de datos externa: Cualquier base de datos que contenga una tabla con al menos dos campos puede usarse como fuente externa de autenticación. Cada persona

necesita sólo una cuenta para todo el servidor. Por otra parte, cada cuenta puede tener diferentes tipos de acceso. Con una cuenta de administrador que controla la creación de cursos y determina los profesores, asignando usuarios a los cursos.

Seguridad: los profesores pueden añadir una “clave de acceso” para sus cursos, con el fin de impedir el acceso de quienes no sean sus estudiantes. Pueden transmitir esta clave personalmente o a través del correo electrónico personal, etc. Los profesores pueden dar de baja a los estudiantes manualmente si lo desean, aunque también existe una forma automática de dar de baja a los estudiantes que permanezcan inactivos durante un determinado período de tiempo (establecido por el administrador). Cada usuario puede especificar su propia zona horaria, y todas las fechas marcadas en Moodle se traducirán a esa zona horaria (las fechas de escritura de mensajes, de entrega de tareas, etc.). También cada usuario puede elegir el idioma que se usará en la interfaz de Moodle (inglés, francés, alemán, español, portugués, y otros).

Todas estas actividades requieren un alto grado de conocimientos y competencias en el manejo digital, campo que se amplía en las actividades que realiza el profesional para que se cumpla el acceso a la salud, la educación, la protección social, la atención especializada y la protección especial con miras a mejorar la calidad de vida como instrumento para alcanzar el buen vivir en las que se comprometen las políticas de prevención, sistema de salud pública adecuado, personal, capacitación y generación de ambientes saludables que todas ellas demandan la posibilidad de aplicar las Tics.

En esta perspectiva, los computadores u ordenadores se utilizan para aspectos administrativos como programar el horario del personal, solicitar medicamentos y suministros, así como para actividades de investigación y control electrónico del personal.

Se utiliza también para el manejo de la historia clínica digital que aporta al trabajo transdisciplinario para registrar y guardar la información sobre el paciente, así como para documentar dosis de administración de Medicamentos, tiempo de curación, tratamiento y rehabilitación. Los dispositivos tecnológicos producen información continua sobre el estado y condiciones del paciente; cada día avanza su actualización y apoyan a la tele monitorización, a la tele alarma y a la tele consulta.

En nuestra universidad para poder afrontar este reto de la educación odontológica a distancia se han implementado otras medidas para dotar a la carrera de los recursos tecnológicos necesarios, adquisición de nuevo acervo bibliográfico. Esta actividad por motivos de la pandemia en

el año 2020 se ejecutó el 98 % y en el año 2021 en lo que va del año hasta el mes de octubre está el 89%.

Títulos Digitales

Sede	Recurso electrónico	TÍTULOS
Ambato	Panamericana EUREKA	285
	ClinicalKey	308
	Amolca	150
	Manual Moderno	25
	Títulos digitales adquiridos	768

Fuente: Coordinación Nacional Biblioteca de UNIANDES.

En los laboratorios de la carrera de Odontología han sido adecuados con equipamiento de audio y video de última tecnología para adaptarse a las nuevas realidades de Telemedicina y Teleeducación a través de modalidades semipresencial e Híbrida.

Este equipamiento permite a la planta docente de la carrera, realizar grabaciones en alta calidad de audio y video de las prácticas, para que estas puedan ser subidas a las plataformas educativas disponibles de la Universidad y reproducidas por los estudiantes para apoyo de los conocimientos adquiridos en este tipo de procedimientos.

Este tipo de modalidad se llama Flipped Learning y es considerado de gran utilidad en estos momentos de Pandemia donde se han optado por modalidades que ayuden a los estudiantes a continuar sus clases y prácticas desde donde ellos se sientan seguros en función de sus circunstancias y restricciones.

También permitirá hacer transmisiones en las plataformas de videoconferencia disponibles y en otros sitios del campus a través de la red, los procedimientos de práctica de laboratorio para que tanto los estudiantes presenciales y remotos en modalidad híbrida puedan visualizar de forma clara y desde diferentes ángulos la práctica del docente a través de un sistema de una o más cámaras disponibles.

En el pregrado en los tres periodos académicos que nos hemos encontrado inmersos en este proceso hemos tenido una matrícula de 2816 estudiantes y se mantuvieron hasta el final 2763 (98.1%). Las bajas y deserciones en la etapa solo representaron un 1.92 %.

DISCUSIÓN

Realizando un análisis de los resultados obtenidos a nivel académico con las diferentes alternativas metodológicas aplicadas los autores coinciden con De la Rosa y col. (2020), quienes refieren la importancia de tomar en

cuenta acciones previas y adaptarlas a nuestra realidad y que, a pesar de enfrentarnos por primera vez a este nuevo paradigma educativo, mucho menos estable a lo conocido y tanto más dinámico en la forma de concebir el aprendizaje, los resultados han sido favorables.

Alemán y colaboradores (2020), plantean: El proceso evolutivo no solo ofrece ambientes adversos, sino también la posibilidad de generar procesos adaptativos, con la búsqueda e implementación de nuevas formas de hacer la docencia, y esto último, puede involucrar un giro positivo y necesario para la formación de los nuevos profesionales de la salud.

Nuestro estudio coincide con los resultados obtenidos por Falcón y col. (2021), La retención escolar se comportó de forma adecuada en la etapa con bajo porcentaje de deserción. Con la aplicación de la educación a distancia.

Dentro de los estudios revisados, no coincidimos con lo planteado por: Lampert Ernani (2000), señala en este tipo de modalidad, la alta tasa de deserción; la desconfianza de las personas hacia un sistema de enseñanza sin la presencia física del profesor; la unificación de los cursos, sin tener en consideración la diversificación y descentralización de los contenidos; la frecuente falta de actualización de los materiales didácticos y de los contenidos propiamente dichos.

Compartimos en nuestro trabajo lo esbozado por Cayo Rojas, C., (2020). Es importante gestionar la implementación de plataformas virtuales de aprendizaje, bibliotecas virtuales, capacitación a los docentes y alumnos en el manejo de la tecnología de la información y comunicación en entornos virtuales, además de la adquisición de simuladores hápticos con sistema de realidad virtual por parte de las universidades públicas con apoyo del gobierno central a corto o mediano plazo. Esto no solo ayudaría a cubrir el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes en tiempos de pandemia, sino que también les permitiría adquirir y desarrollar la habilidad clínica que se requiere antes de tener contacto con el paciente.

CONCLUSIONES

En la carrera de odontología de la Universidad Autónoma de Los Andes, se desarrollaron alternativas metodológicas, se perfeccionan día a día los elementos tecnológicos a emplear en la educación a distancia ante las circunstancias actuales. Existe un porcentaje debajo de deserción, se estableció de manera satisfactoria una opción para darle continuidad al proceso enseñanza aprendizaje y favorecer la adquisición de habilidades de manera independiente y creadora en los profesionales en formación; lo cual exige de una auto preparación constante del

docente sobre cómo aplicar esta modalidad con el mayor rendimiento docente posible. La educación a distancia no es una panacea que vaya a resolver todos los problemas educativos, más bien es, con certeza, una perspectiva viable para llevarse a cabo experimentando, reflexionando y redimensionando la educación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alemán, I., Vera, E., & Patino-Torres, M. J. (2020). COVID-19 y la educación médica: retos y oportunidades en Venezuela. *Educación Médica*, 21(4), 272-276.
- Bosch, M. A. S. J., Núñez, R. D. G., Villar, N. M., Hernández, A. F., & Brito, A. D. (2020). Experiencias y alternativas académicas de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos durante la COVID-19. *Medisur*, 18(3), 410-415.
- Cayo Rojas, C., & Agramonte Rosell, R. (2020). Desafíos de la educación virtual en Odontología en tiempos de pandemia COVID-19. *Revista Cubana de Estomatología*, 57(3), 3341.
- De la Rosa, E. V., Tam, R. V., Vargas, M. A., Saavedra, L. C., & Olortegui, J. G. (2020). Educación médica a distancia en tiempos de COVID-19. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 34(2). 1-7.
- Falcón L. & Miro M. (2021). [La educación médica en Venezuela: un reto en tiempos de COVID-19. Segundo Congreso Virtual de Ciencias Básicas Biomédicas en Granma Manzanillo. https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/84/30](https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/84/30)
- Ferrel, M. N., & Ryan, J. J. (2020). The impact of COVID-19 on medical education. *Cureus*, 12(3), e7492.
- Jácome, G.A., Morán, S., Jordán, A. E., & Ramos, J. P. (2018). Estrategias didácticas aplicadas en la formación de competencias. Estudiantes-Ingeniería Comercial-FAFI-Universidad Técnica de Babahoyo. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. 6(8), 1-19.
- Lampert, E. (2000). Educación a distancia: ¿Elitización o alternativa para democratizar la enseñanza?. *Perfiles educativos*, 22(88), 70-82.
- Medina Tápanes E. (2020) La pedagogía matancera ante los retos de la educación en tiempos de Covid-19. IX Congreso de Educación y Pedagogía, REDIPE.
- Núñez-Cortés J. M. (2020). Educación médica durante la crisis por COVID-19 [Medical Education during the COVID-19 epidemic]. *Educación Médica*, 21(3), 157. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.05.001>

- OPS-OMS. (2020). Actualización Epidemiológica Enfermedad por coronavirus (COVID-19)-30 de Octubre de 2021. OMS. <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-enfermedad-por-coronavirus-covid-19-30-octubre-2021>
- Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020a). Acciones de las redes de educación superior ante el COVID-19. <https://www.iesalc.unesco.org/2020/04/03/acciones-de-las-redes-de-educacion-superior-ante-el-covid-19/>
- Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020b). El coronavirus COVID-19 y la educación superior: impacto y recomendaciones. <https://www.iesalc.unesco.org/2020/04/02/el-coronavirus-covid-19-y-la-educacion-superior-impacto-y-recomendaciones/>
- Ospina, G. A. G., Gómez, M. M. G., & Ospina, C. F. G. (2021). COVID 19 y uso de Redes Sociales Virtuales en Educación Médica. *Educación Médica*. 22(5), 273-277.
- Pinedo-Soria, Antony, & Albitres-Flores, Leonardo. (2020). Educación médica virtual en Perú en tiempos de COVID-19. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(3), 536-537. <https://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i3.2985>
- UNESCO (2021). COVID-19 Educational Disruption and Response. <http://www.iiep.unesco.org/en/covid-19-educational-disruption-and-response-13363>