

UNA PERSPECTIVA MULTIVARIANTE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN PANDEMIA COVID-19 Y LOS RETOS SOBRE COMPETENCIAS DIGITALES

A multivariate perspective in higher education in the covid-19 pandemic and the challenges on digital skills

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0116>

Jinsop Omar Bermello-Vidal^{1*}

<https://orcid.org/0000-0003-1824-8170>

jinsop.bermello@uleam.edu.ec

Erika Ascencio-Jordán²

<https://orcid.org/0000-0003-0878-6207>

eascencio@ecotec.edu.ec

Roberto Ivan Basurto-Quilligana³

<https://orcid.org/0000-0001-6961-034X>

rbasurtoq@unemi.edu.ec

Carlos Alberto Freire-Cadme³

<https://orcid.org/0000-0002-5351-5417>

cfreirec@unemi.edu.ec

Recibido: 27 octubre 2021 / **Aprobado:** 04 de febrero de 2022

RESUMEN

El estudio de la perspectiva que ha jugado la educación superior en los tiempos de pandemia del Covid 19, tiene como objetivo el establecer las diferentes perspectivas de las variantes de la educación superior en pandemia de Covid 19 y los retos sobre las competencias digitales. Siendo empleado para tal fin una metodología basada en una investigación de campo, presentando un nivel descriptivo. Por lo cual la población y muestra estuvo integrada por 22 docentes y 185 estudiantes de la Universidad Estatal de Milagro. La técnica de recolección de datos empleada fue la encuesta y la observación directa, como instrumento se utilizó el cuestionario y el cuaderno de nota. La técnica de análisis de los resultados fue la estadística descriptiva. Entre los resultados, se determinó que los docentes se vieron obligados a migrar de manera significativa al empleo de las herramientas digitales careciendo en muchos casos de la capacitación necesaria. Mientras que los estudiantes se sintieron más cómodos al cambiar la forma tradicional de recibir las clases por el empleo de las herramientas digitales. Entre las conclusiones se estableció la necesidad de un proceso de capacitación para los docentes sobre el empleo de las herramientas digitales en su rol docente.

Palabras clave: Competencias digitales; herramientas digitales; capacitación digital; didáctica digital.

1. Afiliación: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí; Ecuador
 2. Afiliación: Universidad Tecnológica ECOTEC; Ecuador
 3. Afiliación: Universidad Estatal de Milagro; Ecuador
- * Autor de correspondencia: jinsop.bermello@uleam.edu.ec

ABSTRACT

The study of the perspective that higher education has played in the times of the Covid 19 pandemic, aims to establish the different perspectives of the variants of higher education in the Covid 19 pandemic and the challenges on digital skills. Being used for this purpose a methodology based on field research, presenting a descriptive level. Therefore, the population and sample consisted of 22 teachers and 185 students from the State University of Milagro. The data collection technique used was the survey and direct observation, as an instrument the questionnaire and the notebook were used. The analysis technique of the results was descriptive statistics. Among the results, it was determined that teachers were forced to migrate significantly to the use of digital tools, lacking in many cases the necessary training. While the students felt more comfortable changing the traditional way of receiving classes for the use of digital tools. Among the conclusions, the need for a training process for teachers on the use of digital tools in their teaching role was established.

Keywords: Digital skills; digital tools; digital training; digital didactics.

INTRODUCCIÓN

La pandemia del Covid 19, ha afectado al sistema educativo a nivel global, siendo la educación superior una de la más afectada por dicha situación epidemiológica, convirtiéndose el SARS-CoV-2 en un agente externo que ha cambiado la vida de los centros educativos desde el nivel inicial hasta el superior, trayendo como consecuencia el cierre de instituciones educativa y por ende la parálisis de la vida académica en el planeta (Giannini, 2020). Esa situación conlleva a un replanteamiento de la manera de realizar la praxis educativa y el cambio de las estrategias que aplica el docente en la misma.

La cual implica en primer lugar, que el docente cambie la postura de ser un transmisor de conocimiento de manera presencial y basado fundamentalmente en el uso del pizarrón y clases magistrales, en ser un facilitador del conocimiento con sus participantes de manera alternativa y semipresencial o a distancia, empleando para ello las diferentes herramientas con las cuales cuenta las tecnologías de la información y comunicación (TIC) de la cual dispone la sociedad en la actualidad, evitando de esa manera la parálisis educativa y académica, que conlleva el cierre de las instituciones de educación superior de manera presencial.

Esa situación de cierre institucional, se debe al distanciamiento social que se ha decretado en muchos países para detener el avance y propagación de la pandemia. Motivado a su gran nivel de contagio y propagación. Sin embargo, se tiene que las universidades, al igual que otras instituciones de carácter social, se han visto en otras ocasiones, en la obligación de interrumpir sus actividades académicas a causa de epidemias devastadoras que han azotado al mundo en

otras épocas como lo fue el impactado en 1665 de la peste negra que azotó Inglaterra y obligó al cierre de la Universidad de Cambridge (UNESCO, 2020).

Es por ello que, ante la posibilidad de nuevos cierres que pudieran causar las nuevas olas que se desprendan de esta pandemia, se hace necesario que la universidad realice cambios estructurales y académicos en su proceso educativo, para hacer frente a la realidad actual, con lo cual se logre abrir sus puertas nuevamente de manera presencial en las localidades que en las que se pueda realizar esa apertura y de manera on line o virtual en las situaciones en las cuales la pandemia no lo permita. Así como hacer una combinación de ambas en todas las instituciones de educación superior para colocarse a todo con la realidad.

Siendo la educación a distancia, por medio de las diferentes herramientas que poseen las TICS, una manera de garantizar la prosecución de los estudios de manera segura y continua para los estudiantes universitarios. Es por ello que con el empleo de las actividades académicas on line, se presenta una facilidad de praxis educativa para muchos docentes, siendo una herramienta educativa muy difícil para otros que, como lo plantean Martínez-García, Burbano-Vallejo y Burbano-Vallejo (2019), quienes consideran que el empleo de las Tics como una herramienta educativa, se convierte en una dificultad en el proceso de enseñanza. Estableciendo, sin embargo, que la educación on line no es una metodología de nueva data y su aplicación en las instituciones universitarias se ha realizado de manera progresiva de acuerdo a sus requerimientos.

La realidad educativa en pandemia, que atraviesan las instituciones de educación superior, hace que esa transformación que se venía realizando de manera tímida en muchos centros educativos se vea acelerado y se coloque al nivel de las exigencia y circunstancia que posee la educación superior en estos momentos. Dichos requerimientos también observados en los docentes, quienes tienen que adaptar su praxis educativa y en los estudiantes, que tienen que cambiar su postura de ser solo el espectador del proceso educativo y convertirse en un actor esencial de la construcción del conocimiento, lo cual requiere del apoderamiento de nuevas estrategias de aprendizajes y nuevas herramientas educativas.

Basado en estas consideraciones iniciales, la investigación tiene el fin de establecer las diferentes perspectivas de las variantes de la educación superior en pandemia de Covid 19 y los retos sobre las competencias digitales. Para establecer las diferentes herramientas y estrategias con las cuales se garantiza la continuidad del proceso educativo en las instituciones de educación superior.

Marco teórico

Educación Superior

La educación superior, es la fuente de creación del conocimiento y desarrollo de las ciencias, que poseen los Estados, la cual tiene como función ser el pilar del desarrollo de las naciones, basados en los adelantos tecnológicos, científicos, humanistas y educativos que de ella emana. A la vez que es la encargada de la formación del nuevo profesional en el ámbito de su preferencia. Para ello se basa en un currículo académico y unas estrategias educativas enmarcada en su estructura organizativa. Siendo las clases presenciales basadas en clases magistrales la base de las misma.

Esa tendencia ha venido cambiando con el transcurrir de los años, de una manera muy tímida en algunas instituciones y en otras de forma más acelerada, enmarcadas en su realidad y contexto. Pasando de una educación de manera presencial total, hacia una educación semipresencial y otra de manera totalmente virtual. Es por ello que, Fernández, Govea y Belloso (2002) establecen que la educación semipresencial en la educación superior, presentaba en un inicio como finalidad la ampliación de la disponibilidad de plazas universitarias en la población, objetivo que se lograba con una disminución de los costos que representa ese nivel educativo, de igual manera se le brindaba la alternativa de matricular asignaturas adicionales de manera rápida y económica. Esta alternativa resulto ser muy factible, sin ser la única forma, para el desarrollo de las propuestas curriculares en las instituciones universitarias de carácter públicas que suelen presentar insuficiencia de recursos financieros y educativos de manera constante (Olmedo-Plata, Gómez-Zermeño & Pintor-Chávez, 2014).

Docente

El docente, es el profesional de la educación, que se encarga de dirigir el proceso educativo de sus estudiantes, el cual realiza sus actividades habitualmente de manera presencial, motivado a la aparición de la pandemia del Covid 19, se ha visto en la necesidad de cambiar su estilo de praxis profesional, teniendo que emigrar de manera abrupta a un sistema virtual o a distancia, por lo cual Salas y Umaña (2017), indican que la docencia, empleando un modelo de educación a distancia, “implica una gran responsabilidad y más aún con la integración de propuestas de e-learning, porque la cantidad y variedad de recursos tecnológicos de que se dispone es cada día mayor” (p. 41).

Esa nueva realidad supone que, no basta solo con la obtención del título de licenciatura en docencia o áreas afines, sino que se denota la necesidad de una formación orientada hacia el uso de las técnicas de la información y comunicación, en la cual la pedagogía y la praxis profesional sea dirigida hacia la educación a distancia y el empleo de las herramientas digitales.

Lo cual supone nuevos retos para el docente, el cual debe migrar de las clases magistrales presenciales a las clases on line y por medio de las diferentes plataformas digitales que se emplean en la educación para hacer frente a esta nueva realidad y dar la repuesta oportuna a los estudiantes que requieren de esa orientación profesional para la construcción de su nuevo conocimiento, el cual será utilizado en su vida académica y profesional.

Es por ello que el docente posee un papel indiscutible en los procesos educativos, los cuales se encuentran inmersos en un aspecto social, siendo estos de una forma independiente a los entornos en los cuales se lleve a cabo, quienes pueden presentar aspectos físicos o virtuales. Motivado a que, en ambos escenarios, se encuentra presente la interacción y la actuación que tengan los diferentes actores involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los cuales son vitales para el logro de los procesos.

En su rol social, el docente tiene la responsabilidad de priorizar la creación de una comunidad de aprendizaje, en la cual se propicie la interacción e integración de los participantes bajo un clima de confianza, respeto, libertad de expresión y colaboración, procurando la búsqueda del consenso, así como el bien común y la no discriminación (Salas y Umaña ob cit.).

Estudiante

El estudiante universitario, es un ser en proceso de construcción del conocimiento que desarrollará para el fortalecimiento de su vida profesional, el cual se forjará en el proceso de enseñanza-aprendizaje que el docente como facilitador en la construcción del conocimiento dirigirá, basado en su experiencia profesional y como educador. Sin embargo, este sujeto en formación, estaba adaptado a seguir un proceso educativo de manera presencial, el cual le ha sido cambiado de manera apresurada y que debe adaptarse a los nuevos requerimientos de la realidad. Al cambiar de las clases presenciales a la educación a distancia u on line.

Es por ello que, los estudiantes bajo actividades académicas en el entorno virtual, se convierten en los principales constructores del ambiente de aprendizaje interactivo, el cual es facilitado mediante el empleo de los recursos tecnológicos que se encuentran a su disposición y alcance. Para el aprovechamiento de dicho recurso tecnológico ellos deben presentar una postura colaborativa para compartir las experiencias que se generan en el proceso educativo el cual puede ser del ámbito de la vida, del trabajo y los educativos propiamente dichos, las cuales forman parte del proceso de aprendizaje, con los cuales se debe ser capaz de desarrollar las habilidades para trabajar en equipo y ser un constructor de su propio conocimiento (Simonson *et al.*, 2006).

Lo cual indica que, en un modelo de educación a distancia, el estudiantado debe asumir diversos roles y funciones que le permitirán desarrollar de manera

efectiva su proceso de educación. Lo cual indica que debe dejar de ser un ser pasivo en el proceso educativo y convertirse en un actor esencial para la creación del conocimiento, dirigir de la mano del docente de ese proceso educativo innovador y multifacético como es la educación bajo en ambiente virtual.

Competencias Digitales

Las competencias digitales que deben poseer los docentes, para la realización de la actividad pedagógica en los ambientes virtuales y digitales se encuentran establecido por Moll como aquellas destrezas que debe poseer el educador para colocar en a disposición de los estudiantes actuales y futuros, los instrumentos y herramientas didácticas con las cuales estos, debe lograr la creación del conocimiento.

La informatización y alfabetización informacional, es la competencia digital que consiste en la facilidad que posee el individuo para localizar, identificar y clasificar la información digital que ha localizado sobre el tema investigado, considerando su utilidad e importancia (Moll, 2018). Es por ello que, Tarango y Machado-Rodríguez (2012) establecen que por medio de la misma, un individuo puede lograr colocar en práctica los conocimientos adquiridos con anterioridad, apoyándose en el aporte de las experiencias de otros profesionales con los cuales puede enriquecer dicho conocimiento y colocarlos a disposición de otras personas por medio de las tecnologías de comunicación e información, con lo cual se garantiza la información a futuros investigadores colocando un enfoque hacia la cibercultura.

La comunicación y colaboración, de acuerdo a Moll ob cit. Es la competencia que permite a los docentes la utilización de los entornos digitales para la divulgación de los recursos y materiales educativos, por medio del empleo de las herramientas on line, logrando de esa manera la promoción de la conexión y divulgación de las mismas, estableciendo la colaboración con otros pares, a través de la construcción de redes de socialización.

La creación de contenido digital, esta competencia presenta una presencia esencial en la creatividad que presentan los docentes para poder generar, editar, integrar y reelaborar los diferentes contenidos digitales los cuales deben de estar constituidos por los diferentes aspectos que presenta la propiedad intelectual y las licencias de uso como creative commons (Moll ob cit.).

La seguridad digital, es aquella que se encuentra relacionada con los conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas que presentan los docentes, al momento de realizar el diseño y desarrollo de las diferentes experiencias y materiales de aprendizaje en formato digital que colocara a disposición de la población, de manera responsable, reservando con la debida privacidad, integridad y eficiencia de la información publicada por medio de la red global. Es Por ese motivo que, la seguridad digital debe conllevar a la debida disminución de

los problemas inherentes a los peligros a los cuales se expone en el entorno virtual. (Gallego-Arrufa, Torres-Hernández, y Pessoa, 2019)

La resolución de problemas, es la competencia que se encuentra enfocada en la jerarquización de las necesidades, la toma de las decisiones y la resolución de los problemas conceptuales que se están dilucidando, por medio de las herramientas digitales empleando para ello de manera eficiente la tecnología de la información y comunicación para contextualizar las competencias propias y colectivas (Moll ob cit.)

Educación Virtual

La educación bajo los ambientes virtuales, es un proceso en el cual los elementos tecnológicos poseen un papel relevante como plataforma y herramientas, que pueden ser utilizadas por el docente y por los estudiantes para la creación de instrumentos y recursos didácticos con los cuales se desarrolle el proceso educativo de una manera integral y colaborativo. Estos ambientes virtuales no son tan novedosos, por cuanto algunos son de vieja data, los cuales eran empleados de manera muy tímida. Algunas de estas herramientas didácticas son temporizadas y sincronizadas, las cuales dan la sensación de estar en presencia de las clases presenciales, otras son asincrónicas.

Es por ello que, Varguillas-Carmona y Bravo-Mancero (2020) identifican las bondades de la educación bajo el ambiente virtual entre las cuales destacan: a) la abundancia de información web disponible en diferentes formatos, b) el uso de recursos tecnológicos adicionales a los de una clase presencial, como foros, chats y videoconferencias, c) la posibilidad de un aprendizaje más interactivo y participativo, d) desarrollo de la autonomía estudiantil y e) la retroalimentación asincrónica para aprovechar mejor el tiempo de los estudiantes.

Lo cual indica que, esos espacios de aprendizaje bajo el ambiente virtual pueden ser clasificado de altamente beneficiosos y de gran utilidad para los estudiantes que por situación de trabajo u ocupaciones diversas no pueden tener la opción de ingresar a un sistema de formación presencial, siendo estos entonces una alternativa ideal para el desarrollo de sus actividades académicas y la consecución de sus metas profesionales (Andrade-Restrepo y Andrade-Restrepo, 2017). Además, la adquisición de competencias digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje permite hacer frente a los cambios sociales, y resultan eficaces al momento de brindar una respuesta a las necesidades de una sociedad cada día más globalizada (Martínez-Garcés y Lugo, 2018).

Estas bondades de la educación bajo los entornos virtuales, son de gran relevancia en la actualidad, por la situación de pandemia que presentan los países en la actualidad, lo cual requiere de estrategias educativas, que trasladen la forma de educación tradicional presencial a educación a distancia basados en los ambientes virtuales principalmente, para proseguir de esa manera con el proceso

de la creación del nuevo conocimiento en los estudiante y en este caso de los docente, que tienen la necesidad de adaptarse a los ambientes virtuales, para proseguir su proceso educativo y de formación de los nuevos profesionales que la sociedad demanda.

METODOLOGÍA

El estudio de una perspectiva multivariante en la educación superior en pandemia covid-19 y los retos sobre competencias digitales, se encuentra enmarcado dentro del paradigma positivista, asumiendo un enfoque cuantitativo. Siendo su diseño el de investigación de campo, presentando un nivel descriptivo. Para el desarrollo de la problemática se considera el tratamiento de dos variables. La primera variable es los docentes, y la segunda los estudiantes.

Del proceso de análisis o descomposición de la primera variable, se desprenden tres dimensiones: la educación presencial, la educación virtual y las competencias digitales. En el caso de los estudiantes la educación presencial, la educación virtual y las competencias digitales. Como todo estudio de alcance descriptivo, se establece las el uso y apropiación de la tecnología digital de los actores principales de la educación universitaria, indicando de manera pormenorizada cómo se manifiestan o comportan estas variables, en la educación universitaria en tiempos de pandemia de Covid 19.

Para la selección de los docentes, la investigación incluye a una población de veinte dos educadores (22) titulados de varias especialidades. La muestra es no probalística quedando por la población en estudio. La muestra estudiantil está conformada por ciento ochenta y cinco (185) estudiantes entre varones y mujeres con edades que fluctúan entre los veinte y treinta y cinco años. El estudio utiliza como técnicas de recolección de datos la Encuesta y la Observación directa. Mientras que los instrumentos fueron el Cuestionario polinómico y el Cuaderno de notas. Siendo la técnica de análisis de los resultados fue la estadística descriptiva.

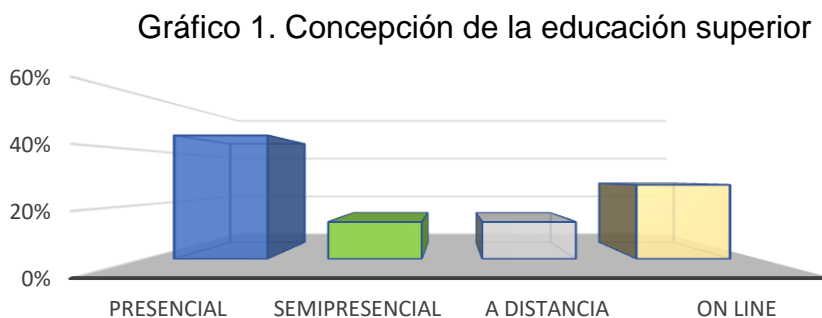
RESULTADOS

El estudio de la perspectiva multivariante de la educación superior en pandemia de Covid 19 y los retos sobre las competencias digitales, se desarrolla por medio del análisis y la interpretación de los resultados obtenidos durante la investigación, son presentados seguidamente, con los mismos se les dio respuestas a las variables estudiadas, en concordancia con el objetivo planteado.

Docente

Ítem 1. ¿Concibe la aplicación de la educación superior de modo?

La concepción que poseen los docentes, sobre la educación superior es mostrada en el gráfico 1, en el cual se detalla la visión sobre la misma que posee uno de los actores principales del proceso educativo.



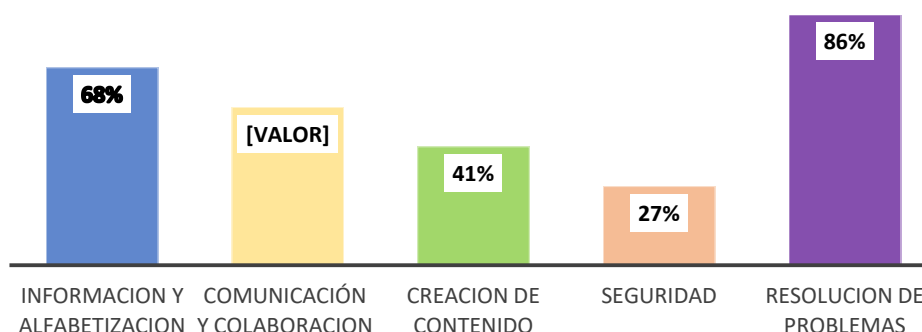
En cuanto al modo que los docentes perciben la praxis de la educación superior, quedo concebida de la siguiente manera, para el cuarenta y cinco por ciento (45%) de los consultados, indicaron que la educación superior debe ser impartida de manera presencial, mientras que el veinte y siete por ciento (27%) de los educadores entrevistados, manifestaron que la educación superior puede desarrollarse de manera on line. Finalmente, el catorce por ciento (14%) de los profesores indagados, expuso que la educación superior puede ser desarrollada de manera semipresencial y a distancia.

En cuanto a la modalidad que debe adoptar la educación superior en tiempo de pandemia por el Covid 19, Martínez-Garcés y Garcés-Fuenmayor (2020) indican que “el sector educativo, como componente esencial de la sociedad, deberá adaptarse a estas nuevas demandas donde la virtualidad, que antes era una opción, ya se ha convertido en una modalidad prácticamente de carácter obligatorio” (p. 10). Lo cual coincide con la tendencia de la encuesta ya que el cincuenta y cinco por ciento (55%) de los consultados, están abierto a la posibilidad de la educación a distancia, semipresencial u on line.

Competencias Digitales

Ítem 2. ¿Las competencias digitales permite tener una educación con logros de?

Gráfico 2. Competencias digitales



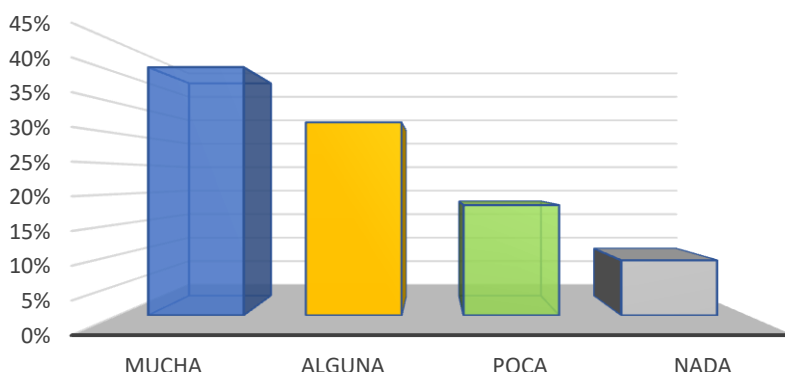
Los logros que se obtienen de la aplicación de las competencias digitales en la educación superior, quedaron expuestos por los docentes de la siguiente manera: para el ochenta y seis por ciento (86%) de los consultados manifiestan que las competencias digitales permiten la resolución de problemas, mientras que el sesenta y ocho por ciento (68%) de los entrevistados indicaron que permite una educación con logros informativos y de alfabetización digital.

En ese sentido para el cincuenta y cinco por ciento (55%) de los interrogados, expusieron que con las competencias digitales se amplía la comunicación y la colaboración en el área educativa, para el cuarenta y uno por ciento (41%) de los docentes estudiados, dijeron que las competencias digitales generan en la educación superior, la creación de contenido y finalmente para el veinte siete por ciento (27%) examinados, exponen que las competencias digitales permiten la seguridad educativa.

Es por ello que, las competencias digitales del docente, pueden ser definida como las habilidades y destrezas que el posee para la comprensión, uso y evaluación crítica de medios digitales de comunicación (Ala-Mutka, Punie & Redecker, 2008). Con lo cual, el área digital puede convertirse en un escenario para la transformación de la educación superior, basándose en las nuevas herramientas que se encuentran a disposición del docente y que el mismo puede utilizar como una herramienta didáctica para la concreción de los objetivos y metas que se encuentra plasmado en los diferentes currículos de las universidades, contrarrestando de esa manera los efectos de la parálisis educacional que genera la pandemia del Covid 19.

Ítem 3. ¿Posee capacitación en el uso de las competencias digitales?

Gráfico 3. Capacitación digital



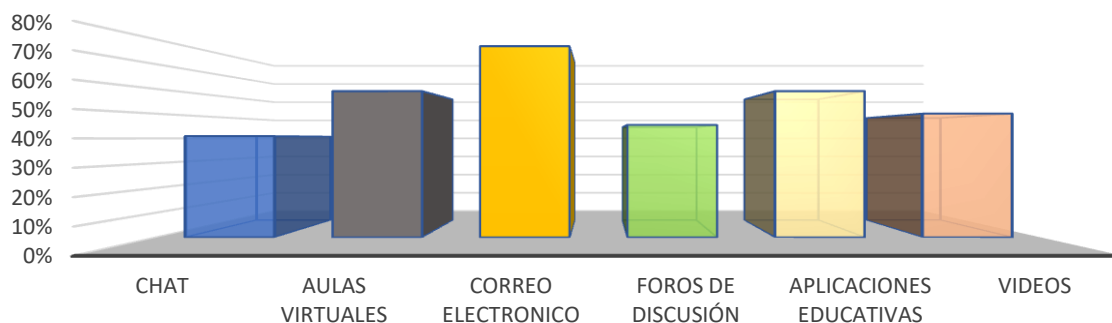
La capacitación en el uso de las competencias digitales, que posee el docente universitario, quedo expuesta de la siguiente manera: para el cuarenta y uno por ciento (41%) de los consultados, indicaron que poseen mucha capacitación en uso de las competencias digitales, mientras que para el treinta y dos por ciento (32%) de los entrevistados, manifestaron que poseen alguna capacitación en el uso de las competencias digitales, sin embargo, el dieciocho por ciento (18%) de los estudiados, dijeron que poseen poca capacitación en el uso de las competencias digitales y para el nueve por ciento (9%) de los entrevistados, manifestaron que no poseen capacitación en el uso de las competencias digitales.

Ese resultado coloca de manifiesto la necesidad de que las universidades realicen jornadas de capacitación tecnológica a su plantilla docente, para que el cien por ciento (100%) de su plantilla docente, se apropie de las competencias digitales y las mismas sean empleadas en su praxis docente de manera habitual.

Educación Virtual

Ítem 4. ¿Emplea las siguientes herramientas educativas virtuales en su praxis académica?

Gráfico 4. Herramientas virtuales



Las herramientas virtuales que emplean los docentes, en la educación universitaria, se encuentra distribuida de la siguiente manera: el correo electrónico, fue la más utilizada, siendo empleada por el setenta y siete por ciento (77%) de los educadores universitarios, seguido del empleo de las aulas virtuales y las aplicaciones educativas con un cincuenta y nueve por ciento (59%) cada una de ellas, otra de las herramientas didácticas empleadas fueron los videos con un cincuenta por ciento (50%), continuando con los foros de discusión con un cuarenta y cinco por ciento (45%), relegando para el último lugar a los chat con un uso del cuarenta y uno por ciento (41%) de los entrevistados.

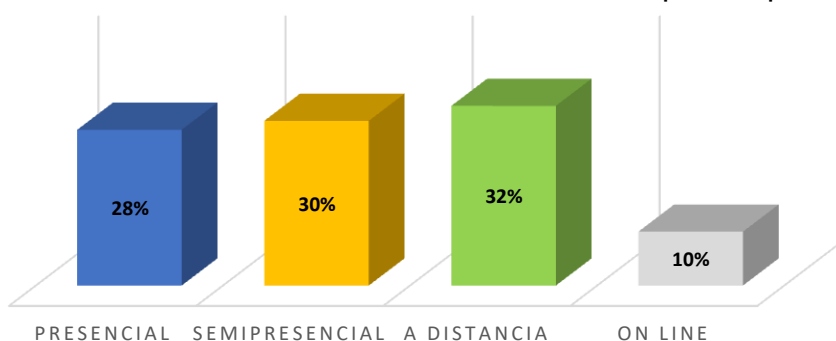
Esa situación coloca de manifiesto, que los docentes universitarios han diversificado su concepción de educación universitaria, al migrar de la educación presencial a otras formas de educación tecnológica, en las cuales han puesto de manifiesto su inventiva y pedagogía, al realizar su praxis educativa en otras modalidades, empleando para ello nuevas estrategias educativas y la creación de recursos educativos de manera novedosa.

Estudiante

Educación Superior

Ítem 5. ¿Como aplican de la educación en su universidad en tiempos de pandemia?

Gráfico 5. La educación en la universidad en tiempos de pandemia



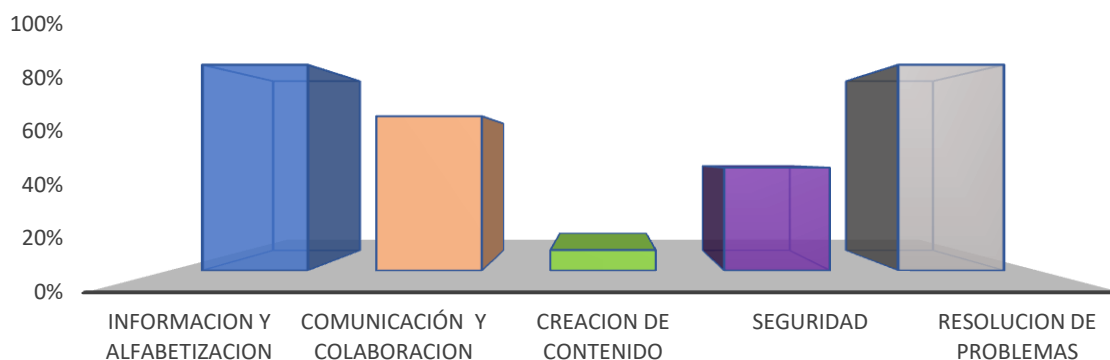
La educación en la universidad en tiempos de pandemia, se desarrolla desde la perspectiva de los estudiantes de manera semipresencial de acuerdo al treinta y dos por ciento (32%) de los entrevistados, mientras que el treinta por ciento (30%) de los encuestados, manifiesta que la educación superior en tiempo de pandemia se ejecuta de manera semipresencial, para el veinte ocho por ciento (28%) de los consultados indicaron que la formación se realiza de forma presencial y para el diez por ciento (10%) de los estudiados, manifestaron que la educación superior se realiza de manera on line.

Con esta per sección los estudiantes, establecen que en la Universidad Estatal de Milagro, se desarrolla de manera no presencial, debido al distanciamiento que se ha impuesto en muchos campus, haciendo necesario que la praxis educativa se desarrolle de manera alternativa, lo cual se refleja en un mayor compromiso por parte del estudiante, quien debe cambiar su habitual estado de ser receptor del conocimiento, a convertirse en un generador del conocimiento, por medio de la búsqueda de información de manera alternativa en los canales digitales.

Competencias Digitales

Ítem 6. ¿Cómo concibe las competencias digitales en la educación superior?

Gráfico 6. Las competencias digitales en los estudiantes

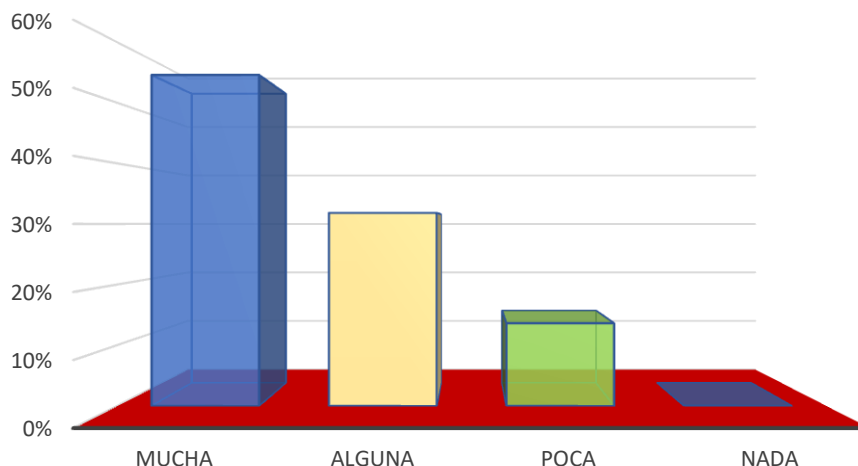


La concepción de las competencias digitales que poseen los estudiantes en la educación superior, quedaron expuestos de la siguiente manera: para el noventa y uno por ciento (91%) de los consultados manifiestan que las competencias digitales permiten la resolución de problemas, así como la información y alfabetización tecnológica, mientras que el sesenta y ocho por ciento (68%) de los entrevistados indicaron que permite una educación superior con una mejor comunicación y colaboración, para el cuarenta y cinco por ciento (45%) de los estudiados, dijeron que las competencias digitales generan en la educación superior, seguridad educativa y finalmente para el nueve por ciento (9%) examinados, exponen que las competencias digitales permiten la creación de contenido.

Ese resultado indica que los estudiantes, aprecian en las competencias digitales una oportunidad para hacer frente al distanciamiento social, que se ha impuesto en muchos campus universitario y continuar de esa manera su proceso de formación académica y convertirse de esa manera en los futuros profesionales en cada una de sus área de formación, de una manera alternativa y generando conocimiento, con el apoyo de las herramientas educativas que propones las tecnologías de la comunicación e información en la actualidad.

Ítem 7. ¿Cuenta con capacitación en el uso de las competencias digitales?

Gráfico 7. Capacitación digital de los estudiantes



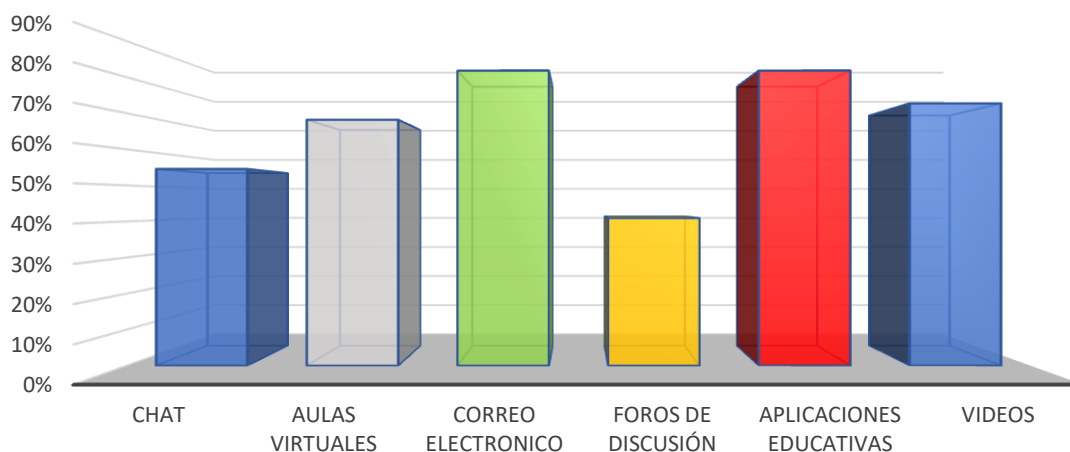
La capacitación estudiantil, en el uso de las competencias digitales, se evidencio de la siguiente manera: para el cincuenta y cinco por ciento (55%) de los consultados, indicaron que poseen mucha capacitación en uso de las competencias digitales, mientras que para el treinta y dos por ciento (32%) de los entrevistados, manifestaron que poseen alguna capacitación en el uso de las competencias digitales, sin embargo, el catorce por ciento (14%) de los estudiados, dijeron que poseen poca capacitación en el uso de las competencias digitales.

Con lo cual queda indicado que, los estudiantes de la Universidad Estatal de Milagro, poseen conocimiento del uso y aprovechamiento de las competencias digitales para el desarrollo de su proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempos de pandemia, por lo cual ven como una oportunidad para el cambio de la praxis educativa de solo uso del pizarrón como medio de transmisión del conocimiento, por lo cual se sienten motivado a que dicho cambio de praxis educativa se mantenga y amplié luego de culminación de la pandemia que azota al planeta en la actualidad.

Educación Virtual

Ítem 8. ¿Utiliza las siguientes herramientas educativas virtuales en su formación académica?

Gráfico 8. Herramientas virtuales por parte de los estudiantes



Las herramientas virtuales con las cuales los estudiantes basan su aprendizaje, en la educación universitaria, se encuentra distribuida de la siguiente manera: el correo electrónico y las aplicaciones educativas, fueron las más utilizada por parte de los consultados, siendo empleada por el ochenta y dos por ciento (82%) cada una, seguido del uso de los videos, con un setenta y tres por ciento (73%) de los consultados, las aulas virtuales, fue empleada por el sesenta y ocho por ciento (68%) de los entrevistados, continuando con los chat con un cincuenta y cinco por ciento (55%) de los entrevistados, relegando para el último lugar a los foros de discusión con un cuarenta y uno por ciento (41%) de los entrevistados.

Con ello se evidencia que los estudiantes, se encuentran apropiado del uso de la tecnología y las herramientas digitales que se emplean en la educación semipresencial y on line, es decir, de la educación no presencial, esto se debe a que los estudiantes pertenece en su gran mayoría a la población juvenil, los cuales se encuentran identificado plenamente con el uso de las herramientas digitales por lo cual el paso de educación presencial a no presencial no ha sido tan traumático para la mayoría de la población estudiantil.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos del estudio de la perspectiva multivariante de la educación superior en pandemia de Covid 19 y los retos sobre las competencias digitales, se ha establecido de acuerdo a los resultados obtenido en la aplicación del cuestionario y la observación directa desarrollada en la Universidad Estatal de Milagro, asumiendo un diálogo entre los resultados obtenidos y las bases teóricas asumidas permiten esbozar los siguientes señalamientos:

Educación Superior

La educación superior, se ha visto en la necesidad de acelerar los cambios que se venían desarrollando de manera tímida, en cuanto al cambio de la metodología de la enseñanza en sus diferentes campus, facultades, escuelas y departamentos, por cuanto la presencia de la pandemia del Covid 19. Forzó un viraje del paradigma de la enseñanza y forzó el aumento del apoyo académico en las diferentes herramientas que se desarrollan de manera no presencial, siendo la mayor base, los dispositivos electrónicos y la tecnología de la información y comunicación.

Es por ello que el empleo de las redes sociales, fue un gran soporte para mantener en comunicación entre el docente y los estudiantes, por lo cual, los teléfonos celulares y los equipos computacionales, fueron vitales para la continuación de la vida académica en muchas universidades, siendo en muchos casos la única vía de comunicación y transmisión del conocimiento entre los dos actores principales del proceso educativo como lo son los docentes y los estudiantes.

Sin embargo, el docente universitario es el que se ha visto más enfrentado y perjudicado por este cambio de praxis educativa. Por cuanto se vio en la necesidad de cambiar de paradigma educativo de la forma tradicional (presencial) a una que no era tan innovadora, pero si poca utilizada por la mayoría de los docentes como es la educación a distancia u online (no presencial), por cuanto necesito de toda su astucia y experiencia para colocar su praxis profesional a la altura de los requerimientos que debía enfrentar. Es por ello que se colocó en desventaja al cambial el escenario educativo y tener que dar respuesta de manera oportuna a la población estudiantil que así lo exigía.

Es por ello que, Copertari y Sgreccia (2011) explican que con la puesta en ejecución de la educación no presencial, se obtiene entre otras cosas: una nueva manera de realizar la gestión académica, colocándola más al servicio de los estudiantes, se procura la implementación y ejecución del aprendizaje colaborativo en red, por medio de los recursos pedagógicos y didácticos con los cuales se cuenta en la actualidad, se genera el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas en los estudiantes que les ayudan a alcanzar una comprensión genuina orientada mediante acciones tutoriales, se cambia a un sistema de evaluación procesual y permanente igual al de modalidades presenciales.

Sin embargo, los estudiantes se encuentran en una posición ventajosa, debido a que pueden hacer uso de manera más frecuente de los medios tecnológicos que manejan y dominan con facilidad, con los cuales pueden ejercer de una forma más expedita de su poder creativo y colocarlo en concordancia con los requerimientos académicos que demanda su formación profesional.

Ello hace que la deserción universitaria se vea disminuida, por cuanto se flexibiliza la praxis educativa y se adecua a las necesidades de los estudiantes y la

situación de salud pública que se vive en las sedes de los diferentes campus universitarios en los cuales los niveles de pandemia hacen imposible la educación presencial.

Competencias Digitales

En cuanto a las competencias digitales, los docentes se encuentran en muchos casos en una situación de poca o escasa actualización tecnológica y de las diferentes herramientas con los cuales se logre la aplicación de manera correcta de la aplicación metodológica de dichas competencias, lo cual trae como consecuencia, su aplicación de manera inadecuada en muchos casos. Es por ello que, se requiere de un proceso de capacitación y adecuación de los docentes en el área de las competencias digitales, para que los educadores universitarios puedan colocar de manera eficientes los diferentes instrumentos y material didáctico a disposición de sus estudiantes.

Con ese proceso de adecuación y actualización, los docentes podrán explotar de manera exponencial su poder creativo, colaborativo, de información, de seguridad y resolver los problemas que surjan de su proceso educativo que se ejecuta de manera no presencial.

Mientras que los estudiantes, como se encuentran más familiarizado y son asiduos usuarios de las competencias digitales en ámbitos no educativo, podrán conjugar la experiencia en ambientes no educativos y adaptar su experiencia en los requerimientos educativos que demande su formación profesional. Es por ello que, con la implementación de las competencias digitales, los estudiantes logran concretar su poder creativo en el área educativa, contarán con la seguridad de los documentos digitales, aumentarán su poder de información y alfabetización tecnológica, al igual potenciará su poder comunicativo y colaborativo entre los estudiantes que se encuentren en una cátedra establecida.

En ese contexto se tiene que, Krumsvik (2008) establece que el uso de las competencias digitales, como herramientas para el proceso de enseñanza-aprendizaje, deben estar fundamentadas en criterios didácticos y pedagógicos con conciencia ética y moral. Así, una competencia digital del docente implica la relación entre disciplina, pedagogía y tecnología. Encontrándose los estudiantes y los docentes comprometidos para el desarrollo adecuado de dichas competencias para la generación del nuevo conocimiento en la población universitaria y que la misma sea de utilidad para la población en general.

Educación Virtual

En cuanto a la educación virtual, los docentes presentan también cierta desventaja por cuanto, la misma se basa en el uso de los dispositivos electrónicos y la tecnología de la comunicación e información, empleando por medio de ellos

las diferentes herramientas didáctica que son de vieja data la mayoría como son las aulas virtuales, de las cuales se disponen y son de poco uso por parte de los docentes universitarios, quienes se han visto en la necesidad de hacer uso de las mismas de manera expedita, para lo cual han tenido que recurrir a un auto adiestramiento para ponerse a tono con los requerimientos de la situación actual.

Adicionalmente, los docentes han hecho uso de las nuevas formas de comunicación que permiten las redes sociales y la han colocado al servicio del proceso educativo, para darle continuidad a la formación de los estudiantes en tiempos de pandemia. Sin embargo, ese proceso ha sido muy rudo y cuesta arriba para los docentes de vieja data que preferían las clases presenciales y han tenido que emigrar a las no presenciales, para dar la repuesta que amerita el proceso educativo.

En ese sentido Sierralta-Pinedo (2021) indica que “la educación virtual ha adquirido en esta etapa una significación mayor para las instituciones educativas que hasta ahora la utilizaban como alternativa y se ha convertido en centro de atención y ocupación de las que no la utilizaban” (p. 2)

Mientras que los estudiantes, como asiduo usuario de las redes sociales y los videos educativos que se comparten en la red, se han visto aventajados por cuanto disponen del manejo de las herramientas digitales en las cuales se basa el proceso educativo no presencial. Teniéndose que adaptar solamente al uso de las aulas virtuales y la aplicación que el docente de las mismas.

CONCLUSIONES

Se concluye que la educación universitaria en tiempos de pandemia, se ha visto en la necesidad de acelerar el cambio tímido que se venía gestando en muchas instituciones de educación superior, al pasar de la educación presencial tradicional a la no tan novedosa educación no presencial, llamada en muchos casos educación a distancia.

La pandemia del Covid 19, ha impactado a la vida del docente y los estudiantes universitarios gestando cambio que eran requeridos y solicitados desde hace muchos años y a los cuales la universidad no estaba del todo presta para girar al cambio de la educación no presencial. Siendo el docente el más afectado por los mismos, debido a que no cuenta en muchos casos de la capacitación y actualización tecnológica necesaria para hacer frente a la realidad que demanda la pandemia en los actuales momentos.

Mientras que los estudiantes, se encuentran en una situación ventajosa, debido a que se encuentran apropiados al uso de la tecnología, que es la base de la educación no presencial en los actuales momentos, siendo necesarios para la

aplicación de las aulas virtuales y las diferentes formas de comunicación evidenciada en las redes sociales.

Sin embargo, los estudiantes también se vieron afectados, por cuanto solo conocían las clases presenciales y al cambiar a las no presenciales, confrontaron un choque tremendo, ya que la base de su proceso de formación la ocupaba el docente de manera presencial y aunado a la dificultad que presentó el mismo en un principio.

Determinándose la necesidad por parte de las instituciones de educación superior, de implementar a la brevedad posible y de carácter de emergencia de un profundo proceso de capacitación y actualización en el área tecnológica de su personal docente para el manejo de manera eficiente de los recursos y herramientas con las cuales cuenta la educación no presencial.

REFERENCIAS

Ala-Mutka, K., Punie, Y. & Redecker, C. (2008). Digital competence for lifelong learning. Madrid, España: JRC European Commission.

Andrade Restrepo, L., y Andrade Restrepo, M. (2017). Uso de las rúbricas en ambientes virtuales de aprendizaje. *Educación y humanismo*, 19(32). Recuperado de: <https://doi.org/10.17081/eduhum.19.32.2535>

Copertari, S., y Sgreccia, N. (2011). Postgrados a distancia y virtualización en la Universidad Nacional de Rosario. *Educación y humanismo*, 13(20). Recuperado de: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/2279>

Fernández, C., Govea, M., y Belloso, O. (2002). La universidad virtual en Venezuela. Un estudio de caso. *Revista de Ciencias Sociales*, 8(1). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/280/28080111.pdf>

Gallego Arrufa, M., Torres Hernández, N., y Pessoa, T. (2019). Competencia de futuros docentes en el área de seguridad digital. *Comunicar*, 61(27). Recuperado de DOI: <https://doi.org/10.3916/C61-2019-05>

Giannini, S. (2020) COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. Prologo. Unesco. IESALC. Recuperado de: <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>

- Krumsvik, R. (2008). Situated learning and teachers' digital competence. *Education and information technologies*, 13(4). Recuperado de: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-008-9069-5#page-1>
- Martínez Garcés, J., y Lugo, L. (2018). Agentes que impulsan la capacidad innovativa en unidades universitarias de investigación agropecuaria: un análisis prospectivo. *Omnia*, 24(1). Recuperado de: <http://produccioncientificaluz.org/index.php/omnia/article/view/32715>
- Martínez García, J., Burbano Vallejo, M., y Burbano Vallejo, E. (2019). Obstáculos y perspectivas al emplear tecnologías de información para enseñar contabilidad. *Educación y humanismo*. 21(37). Recuperado de: DOI: <http://dx/10.17081/eduhum.21.37.3461>
- Martínez-Garcés, J. y Garcés-Fuenmayor, J. (2020) Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Revista Educación y Humanismo* 22(39). Recuperado de: <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Moll, S. (2018). Los cinco pilares de la competencia digital docente y sus finalidades. Recuperado de: <https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/competencia-digital-docente/>
- Olmedo Plata, J., Gómez Zermeño, M., y Pintor Chávez, M. (2014). Estrategias innovadoras en el aula: implementación de un objeto virtual de aprendizaje. *Educación y Humanismo*, 16(26). Recuperado de: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/2347>
- Salas, I.; Umaña, A. (2017). Importancia de la figura del profesor. En: Umaña, A; Salas, I.; Berrocal, V. Consideraciones para el diseño y oferta de asignaturas en línea. Universidad Estatal a Distancia, San José, Costa Rica. Recuperado de: https://www.uned.ac.cr/academica/images/PACE/recursos/Diseno-oferta_asignaturas_linea_UNED.pdf
- Sierralta Pinedo, S. (2021) Competencias digitales en tiempos de COVID-19, reto para los maestros de la Institución Educativa CECAT "Marcial Acharán". *Rev. Mendive* 19(3) Pinar del Río. Cuba. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962021000300755

Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M. & Zvaček, S. (2006). Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education (3.a ed.) Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Tarango, J., y Machado Rodríguez, Y. (2012). Diseño de acciones de alfabetización informacional en TIC para profesionales del sector de la salud en Cuba. Revista interamericana de Bibliotecología, 35(2). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179026369005>

Unesco (2020) COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. Unesco. IESALC. Recuperado de: <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>

Varguillas Carmona, C., y Bravo Mancero, P. (2020). Virtualidad como herramienta de apoyo a la presencialidad: análisis desde la mirada estudiantil. Revista de Ciencias sociales, 26(1). Recuperado de: <http://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/31321/32371>