

Estrategias de materiales virtuales: reto ante la inesperada pandemia COVID-19*Virtual materials strategies: challenge in the unexpected COVID-19 pandemic***Noris Angelina Estrada Peña**<https://orcid.org/0000-0002-0948-8175>

Facultad de Ciencias de la Educación

Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela

estradanoris@hotmail.com**Resumen**

Hoy en día, los recursos y materiales virtuales de aprendizaje, son una estrategia de enseñanza de los docentes, fundamentalmente el conocimiento y uso de recursos didácticos de hipermedia, además de su formación tecnológica, la organización de los medios en la institución y la disposición del mismo, permiten la creativa utilización de herramientas de enseñanza. Partiendo de la consideración que el docente involucre estas nuevas tecnologías en su labor pedagógica, deberá abordar nuevos modelos educativos, sobre todo orientados hacia un aprendizaje significativo en momentos tan críticos que vivimos. En tal sentido, esta afección pandémica nos motivó a buscar alternativas circunstanciales para impartir educación virtual y así contribuir en forma indirecta en la prevención del COVID-19. El docente como formador de aprendizaje, debe transformar y reinventar estrategias adaptándolas con el uso de las tecnologías, promoviendo en el estudiante la participación activa en el proceso de aprendizaje, en donde la flexibilización, trabajo colaborativo, socialización, compromiso contribuirán al éxito de la continuidad académica de manera sincrónica y asincrónica.

Palabras clave: estrategias virtuales, tecnología, pandemia.

Abstract

Today, virtual learning resources and materials are a teaching strategy for teachers, mainly the knowledge and use of hypermedia teaching resources, in addition to their technological training, the organization of the media in the institution and the provision of themselves, allow the creative use of teaching tools. Starting from the consideration that the teacher involves these new technologies in their pedagogical work, they must approach new educational models, especially oriented towards meaningful learning in such critical moments that we live. In this sense, this pandemic condition motivated us to look for circumstantial alternatives to provide virtual education and thus contribute indirectly to the prevention of COVID-19. The teacher as a learning trainer must transform and reinvent strategies adapting them with the use of technologies, promoting active participation in the learning process in the student, where flexibility, collaborative work, socialization, commitment will contribute to success of academic continuity in a synchronous and asynchronous manner.

Keywords: virtual strategies, technology, pandemic.

Recibido: 19/05/2020**Enviado a árbitros:** 20/05/2020**Aprobado:** 14/09/2020

Introducción

Actualmente en Venezuela, cuando se promueve la transformación del área educativa, ocurren cambios en la significación de la profesión docente a través de un proceso para lograr un desempeño más efectivo, y para ello es preciso reflexionar sobre la práctica pedagógica, con el propósito de lograr una participación activa de experiencias mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. De allí, que el empleo de las tecnologías de la información y comunicación permite fomentar el proceso de aprendizaje personalizado e individualizado, promoviendo el trabajo interactivo y creando estrategias de enseñanza en un entorno virtual, logrando así la construcción de conocimientos conjuntamente con la participación activa de docentes y alumnos.

Todo ello, supone asumir una realidad muy concreta, exigiendo de todos los ciudadanos, nuevas competencias personales, sociales y profesionales, afrontando continuos cambios, con el firme propósito de replantear la educación con el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Pues, la efervescente y cambiante sociedad actual, la aplicación de las Tecnología de Información y Comunicación en el ámbito educativo, está dando lugar a la creación de situaciones donde el aprendizaje es más flexibles y abiertas, cuya participación va abriendo oportunidades de acceso a la información mediante poderosas herramientas en los procesos educativos, permitiendo a los docentes implementar estrategias didácticas virtuales accediendo a nuevos conocimientos en forma rápida y eficaz, de una manera casi ilimitada de acuerdo al perfil e intereses.

Desde esta perspectiva, el impacto producido por lo novedoso de las tecnologías ha generado grandes cambios en las sociedades, pues existe un reto de encontrar alternativas en la educación en tiempos de pandemia, impulsando en los docentes buscar estrategias de materiales virtuales,

repensando el proceso pedagógico, y el mayor impacto ha sido la transición súbita de la docencia presencial a la docencia no presencial mediada por las tecnologías.

La implementación de las TICs requiere dedicación y esfuerzo: “Esto implica que los docentes deben conocer el uso potencial, entender cómo se maneja y las diferentes maneras en que la pueden utilizar en el proceso de enseñanza. Todo esto implica tiempo y voluntad por parte del equipo docente” (Rojas, 2019a, párr.20). La sociedad de la información requiere de nuevos retos para lograr a nivel educativo. Entre ellos:

- Disponer de criterios, estrategias de búsqueda y selección de la información que permitan acceder a la información relevante y de calidad;
- El conocimiento de nuevos códigos comunicativos utilizados en los nuevos medio;
- Potenciar que los medios contribuyan a difundir los valores universales, sin discriminación a ningún colectivo;
- Formar a ciudadanos críticos, autónomos y responsables que tengan una visión clara sobre las transformaciones sociales que se van produciendo y puedan participar activamente;
- Adaptar la educación y la formación a los cambios continuos que se van produciendo a nivel social, cultural y profesional. (Belloch, 2012, p. 6)

En tal sentido, existe un gran reto ante la situación actual de pandemia, pues las tecnologías promueven la creación de nuevos ambientes de aprendizaje centrados en el desarrollo de las potenciales de los estudiantes, y adecuarlos a sus necesidades actuales, en estos tiempos de COVID-19 no hay oportunidad de paralizar el proceso educativo y formativo del estudiante, pues los docentes debemos asumir el desafío de repensar la labor educativa con una cultura de innovación en el proceso de enseñanza aprendizaje, dicho proceso no es vertical sino participativo y flexible empleando estrategias de materiales virtuales, potenciando el verdadero significado de

la educación. Por lo tanto, se plantea estrategias didácticas virtuales ante esta situación de pandemia, pues son herramientas de aprendizajes significativos favoreciendo el encuentro virtual, logrando la participación activa, motivadora entre docentes y alumnos en la realización de las actividades e impulsando su cumplimiento, todo esto apoya una comunicación asertiva con la finalidad de disminuir los niveles de ansiedad, asimilando el confinamiento y el desarrollo de la inesperada pandemia para controlar el soporte emocional que esto conlleva.

Estrategias de materiales virtuales

Las estrategias didácticas, contemplan las de aprendizaje y las de enseñanza. Por esto, es importante definir cada una:

Las estrategias de aprendizaje consiste en el procedimiento o conjunto de pasos y habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas. Por su parte, las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas planteadas por el docente, que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información. (Díaz y Hernández, 1999 citado por Delgado y Solano, 2009, p. 4)

De allí, las Tecnologías de la Información y Comunicación permiten promover cambios de estrategias de enseñanza en los docentes de manera innovadora, haciendo énfasis en los sistemas de comunicación y distribución de los materiales didácticos de aprendizajes. Esto brinda un novedoso escenario educativo de entornos virtuales, así como un proceso pedagógico innovador bajo condiciones para desarrollar competencias, lograr los objetivos de la educación, promoviendo un cambio significativo en los estudiantes y adaptar las exigencias pedagógicas como estrategias implementadas por los docentes para proveer el aprendizaje.

Por consiguiente, la utilización de las competencias tecnológicas básicas como lo señala Fernández (2003), para potenciar el desarrollo profesional como docentes del siglo XXI, es:

- Tener una actitud crítica y positiva hacia las nuevas tecnologías de la información y comunicación;
- Conocer las posibilidades de las tecnologías para mejorar la práctica docente;
- Aplicar nuevas tecnologías de la información y comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje;
- Seleccionar, utilizar, diseñar y producir materiales didácticos con las nuevas tecnologías de la información y comunicación que promuevan la adquisición de aprendizajes significativos, para fomentar el protagonismo y la responsabilidad de los;
- Utilizar con destrezas las tecnologías de la información y comunicación;
- Integrar las tecnologías en la planificación y el desarrollo del currículo como recurso didáctico mediador en el desarrollo de las capacidades del alumno, fomentando hábitos de indagación, observación, reflexión y autoevaluación que permitan profundizar en el conocimiento y aprender a aprender;
- Promover en los alumnos el uso de las tecnologías de la información y comunicación como fuente de información y de expresión de sus creaciones;
- Desempeñar proyectos de trabajo colaborativo, con una actitud solidaria, activa y participativa. (p. 4)

De allí, que las tecnologías exigen en los docentes desempeñen nuevas funciones, pedagogías y planteamientos en la formación docente. Además, lograr la integración de las tecnologías dependerá de la capacidad de estructurar el ambiente de aprendizaje de forma no tradicional, fusionar las tecnologías con nuevas pedagogías y fomentar clases dinámicas en el plano social, estimulando la interacción cooperativa, el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo. En tal sentido, el docente es el responsable de seleccionar e implementar herramientas tecnológicas y planificar estrategias virtuales para replantear su labor pedagógica, siendo él en

definitiva el responsable de guiar al alumno en la construcción de sus aprendizajes, motivándolos a la participación, al trabajo colaborativo, fomentando la socialización y las construcciones de conocimientos. Por ello es muy importante la preparación del docente en utilizar las tecnologías de la información y comunicación con fines de educar mediante una enseñanza virtual.

En definitiva, el docente siempre será importante que tenga la actitud y la disposición para aprender a diseñar contenidos y actividades asistidos de las TIC y, sobre todo, para aprovechar al máximo los recursos de la web con fines pedagógicos:

Un docente en tiempos de la sociedad del conocimiento tendrá que lograr que sus discentes sean aprendices autónomos, capaces de autorregularse y de adquirir habilidades para el estudio independiente, automotivado y permanente. En otras palabras, se diría que los alumnos tienen que aprender a tomar decisiones, solucionar problemas en condiciones de conflicto e incertidumbre, buscar y analizar información en diversas fuentes para transformar en aras de construir y reconstruir el conocimiento en colaboración con otros. (Díaz y Hernández, 2010, citado por Aguirre y Ruiz, 2012a, p. 2)

Al respecto, las tecnologías tienen una función orientadora, facilitando así a los estudiantes una participación activa en las distintas actividades de aprendizaje, caracterizados por la interactividad que es el producto de la comunicación, comprendiendo la interrelación de socialización propia del entorno virtual, así como la capacidad de efectuar un cambio en forma de dialogo conjuntamente: docentes, estudiantes y el computador, siendo este último, el elemento característico de los materiales educativos, transformándolo en sobresaliente intermediario del proceso de enseñanza. El aprendizaje mediado por la tecnología se enmarca en un mundo caracterizado por la comunicación multimodal:

Los procesos de representación llevados a cabo por los intérpretes, dan forma al conocimiento. Para que éste se genere la participación activa del estudiante reflejado es un proceso de interpretación y reelaboración de significados, dando

cuenta de la implicación y el compromiso en los procesos de enseñanza y aprendizaje. (Kress, 2010 citado por Florez y Sánchez, 2012, p. 3)

Desde esta perspectiva, las destrezas cognitivas dependen del incentivo de cada herramienta, en donde el pensar y el hacer interactúan para internalizar simbólicamente la interactividad cooperativa entre docentes y alumnos, logrando la efectividad del proceso de enseñanza. El entorno de la comunicación está constituido por los materiales virtuales de aprendizaje, por recursos creados para proporcionar facilidades informáticas y telemáticas, dirigiendo acciones cooperativas que influyen en el contexto del pensamiento.

En consecuencia, hoy asumimos el desafío de afrontar la pandemia COVID-19, ante la contingencia y el distanciamiento social, en consecuencia existe la necesidad de encontrar alternativas y replantear un modelo educativo, implementando estrategias virtuales para potenciar la enseñanza y el aprendizaje, pero de ésta situación encontraremos estrategias que permitirán a los estudiantes la continuidad de sus actividades académicas, asumiendo así el reto interdisciplinario, no cabe duda que la tecnología es un recurso que contribuye a fomentar la enseñanza, y como herramienta brinda una demostración de estrategias didácticas para estimular el aprendizaje de los estudiantes, bajo esta circunstancia, tenemos que sensibilizarnos a la situación pandémica que vivimos y convertir esta debilidad en un valor positivo buscando soluciones efectivas, asumiendo el compromiso social, ético y pedagógico.

Las principales necesidades es este momento es una mayor comprensión de cómo los docentes pueden ser más efectivos cuando enseñan de forma remota. Algunas ideas para aquellos que están enseñando remotamente:

- **Comunicación:** la constante comunicación entre profesores, padres y estudiantes es más importante que nunca. En un entorno online, la ansiedad de

todos es alta y los canales de comunicación deben ser frecuentes, claros y concisos;

- **Planeamiento y creatividad:** Es importante una buena preparación de los contenidos antes de implementar el aprendizaje en línea con los estudiantes. Es aconsejable buscar formas creativas de enseñar;
- **Proporcionar un aprendizaje robusto:** En estos momentos, las actividades y tareas online deberían ser al menos tan atractivas como la experiencia en el aula. Acciones como dividir el aprendizaje en pequeñas partes, ser claro sobre las expectativas de participación en línea y brindar retroalimentación inmediata, o al menos frecuente, ayudarán a mantener motivados a los alumnos;
- **Diseñar un aprendizaje independiente:** Una de las mejores herramientas es racionalizar la información al crear un lugar para todas las tareas, horarios y expectativas. (Cruz, 2020, párr. 3)

Por lo antes expuesto, los docentes tienen la misión de innovar y diseñar materiales didácticos, empleando contenidos, estrategias y métodos de evaluación pertinentes con las tecnologías de la información y comunicación, asimismo, fomentar en sus alumnos competencias tecnológicas, donde la motivación, creatividad, flexibilización e interacción se interrelacionen significativamente con el entorno virtual, pues serán conscientes de la responsabilidad de su propia formación académica y constructores de conocimientos. La institución está comprometida con la educación de sus estudiantes y sus planes a futuro son continuar el fortalecimiento y empoderamiento de los docentes en el tema de herramientas de las tecnologías, tomando en cuenta que por el momento: “Es el medio real, útil y efectivo que existe para continuar con el aprendizaje de sus alumnos, que las debilidades se conviertan en oportunidades para el aprendizaje dando como resultado, profesionales competentes capaces de adaptarse a la era digital” (Loaisiga, 2020 citado por Rivas, 2020, párr. 10).

Por consiguiente, ante la crisis de aislamiento y el gran desafío de mantenernos conectados para apoyar el proceso educativo, es necesario brindar el apoyo entre docentes y estudiantes bajo el contexto de la modalidad virtual o clases a distancia, empleando así diversas plataformas tecnológicas para el cumplimiento efectivo de las actividades y estrategias didácticas de manera socio afectivo y académico.

Reto educativo ante la situación pandémica

Actualmente estamos en momentos muy complejos de grandes transformaciones y retos en el ámbito educativo, por lo tanto la Educación va adquiriendo relevancia a lo largo de los años, pues el empleo de las tecnologías de la información y comunicación son una herramienta de trabajo para docentes y estudiantes, debido al efecto significativo en el cambio de conducta del individuo, integrando una cultura tecnológica, la cual contribuirá a su preparación personal y profesional que exige hoy en día ésta sociedad del conocimiento.

De acuerdo a este planteamiento, el reto educativo ante esta situación de pandemia ha permitido a los docentes implementar estrategias de aprendizaje, mediante herramientas tecnológicas virtuales, promoviendo el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo, además de facilitarle al docente una participación activa mediante las comunidades de aprendizaje centradas en el estudiante, proporcionándole la integración de un extenso grupo de materiales didácticos con recursos diseñados y desarrollados para facilitar y optimizar el proceso de aprendizaje de los alumnos, basados en técnicas de comunicación mediadas por el ordenador. La pandemia global y las acciones mundiales están convergiendo, más allá de las medidas propiamente sanitarias, así como en el ámbito educativo, los países se han centrado en garantizar la continuidad del aprendizaje, evitando en lo posible la interrupción: “Se han tomado medidas en la introducción y ampliación de las modalidades existentes de educación a distancia, proporcionar plataformas en

líneas; y estimular a los docentes a utilizar aplicaciones ya existentes de comunicación, como estrategias educativas a distancias” (Chang y Yano, 2020 citado por Cortino, 2020, pp. 3, 4).

Ante esta realidad, el distanciamiento social causado por la pandemia COVID-19 ha motivado a todos los niveles educativos a enfrentar el desafío educativo, lo que conlleva a un cambio de enseñanza, cuyo reto es implementar la continuidad de las clases a través de estrategias didácticas virtuales mediante el uso del ordenador, androides, tabletas, redes sociales, correos electrónicos, mensajes de texto, WhatsApp, Chat, Portafolios virtuales, videoconferencias, sesiones de videos pregrabadas, Classroom, micro conferencias de Zoom, entre otras plataformas; brindando la posibilidad de constituir grupos de trabajo colaborativo y metodologías virtuales asincrónicas.

En tal sentido, la pandemia es un gran desafío adaptativo, pues no solo se requiere estructurar las actividades pedagógicas, sino además implementar métodos flexibles adaptados a las necesidades individuales, pues las tecnologías de la información y comunicación permiten un cambio significativo en el ámbito de la educación, una gran herramienta de trabajo entre docentes y alumnos, todo esto fortalece una dinámica distintiva de la interactividad., creando un gran impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Las tecnologías son medios que apoyan las estrategias de enseñanza y aprendizaje, pues repercute en las formas de evaluación y existen preocupaciones sobre la motivación en las aulas virtuales y gestión del docente, debe encontrarse con herramientas que le ayude abordar contenidos más fácilmente:

Un docente, no solo será el de un transmisor de conocimientos sino principalmente el de un facilitador de los procesos de aprendizaje personales y grupales. Para ello aportará, sin duda, información, pero lo hará a partir del conocimiento grupal y su problematización y de la confrontación permanente con el mundo, con la realidad material y social que lo rodea; para interactuar, exponer, compartir, comunicar y socializar entre docentes y alumnos. (Kaplún, 2006 citado por Aguirre y Ruiz, 2012a, p. 5)

Sin embargo, el proceso de la transformación digital no es algo nuevo pero ha representado la gran oportunidad de avanzar en la educación, estableciendo procesos en las formas de aprender, adquirir destrezas y habilidades, contribuyendo a su formación personal, profesional, académica, social, aprovechando los recursos tecnológicos implementados y utilizados virtualmente. De allí, que los alumnos necesitan de nuevas estrategias educativas virtuales, pues le ayudarán a participar activamente y flexivamente en una sociedad de información, cuyo ciberespacio le proporciona aprendizajes, formándolos con competencias digitales, y así construir sus propios conocimientos.

Salinas 2004, es indudable que los alumnos en contacto con las TIC, se bendecían de varias maneras y avanzan en esta nueva visión del usuario de la formación:

Esto requiere acciones educativas relacionadas con el uso, selección, utilización y organización de la información. El apoyo y la orientación que recibirá de cada situación, así como la diferente disponibilidad tecnológica, son elementos cruciales en la utilización de las TIC para actividades de formación en esta nueva situación; pero, en cualquier caso, se requiere flexibilidad para pasar de ser un alumno presencial a serlo a distancia, y a la inversa, al mismo tiempo que flexibilidad para utilizar autónomamente una variedad de materiales. (pp. 7, 8)

La contingencia ha ocasionado que los docentes busquen diversas maneras de seguir impartiendo las clases a los alumnos. De allí, la educación a distancia es:

Una modalidad en la cual los alumnos tienen cierto control del tiempo, espacio y ritmo del aprendizaje. Se emplean materiales como libros, guías y el acompañamiento que brinda el docente es mediante llamadas telefónicas y mensajes de texto. Además, los estudiantes pueden revisar y descargar diversos materiales como documentos, presentaciones en diapositivas o videos, esta educación a distancia no es necesario que los docentes y los estudiantes coincidan en el horario, en otras palabras en asincrónica. (Guerrero, 2020, párr. 4, 5)

Igualmente, existe la necesidad, por parte de los docentes de ajustar las estrategias, metodologías, incluyendo las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo de competencias, contribuyendo así a la capacitación de adaptarse a las tecnologías, trabajar en equipo, emplear los medios interactivos, pero sin descartar el gran desafío que conlleva el acompañamiento del proceso en línea, y además de los encuentros virtuales como proceso de flexibilización hacia una verdadera transformación digital. “La educación en la era de la informática”, así como lo menciona Moura (1998), cuyos aspectos coincidentes para una educación ajustada a los nuevos patrones educativos, económicos y sociales del continente. Estos se describen a continuación:

1. Transformar la educación orientándola hacia el desarrollo de aptitudes cognitivas de orden superior, con modalidades de operación basadas en la integración y en proyectos concretos, aunado a la creación de educandos inteligentes;
2. La tecnología de la información y la comunicación puede desempeñar un papel importante en el proceso de cambios en la educación, brindando acceso a un caudal de información y facilitando el proceso de indagación, estímulo, interés y de la atención del alumno;
3. El “dominio de la tecnología” debe estar a la par de un aprendizaje significativo en nuevos entornos como herramientas nuevas y necesarias en todos los profesionales;
4. La tecnología, sin embargo, no es una panacea. Su introducción en gran escala, puede crear problemas que puedan abordarse. Esto implica que debe pagarse un precio. La entrada a la tecnología de la información de la comunicación es costosa, dado que requiere de recursos necesarios donde se conjuguen varios sectores de la sociedad;
5. La meta debe ser la “introducción sensata” de la tecnología en la educación, en vez de inundar la mente y el sistema educativo con todo lo que la tecnología puede ofrecer. (p. 3)

En este orden de ideas, las tecnologías son herramientas didácticas de aprendizaje de manera dinámica y significativa, contribuyendo ante esta crisis pandémica a la continuidad académica, al diseño de planes de contingencia en donde el docente implemente actividades e-Learning y donde el trabajo interdisciplinario permite repensar la educación virtual, dinamizando los recursos para obtener efectos positivos en el proceso de la enseñanza y aprendizaje. Los docentes deben dar continuidad a las actividades en tiempo de contingencia, conforme transcurra el tiempo, y continúen las suspensiones de clases pues hay que tomar conciencia en implementar y utilizar la modalidad educación a distancia como una práctica opcional obligatoria:

La emergencia actual, nos está demostrando, la importancia de la incorporación del trabajo en línea en combinación con la presencial, que es fundamental sobre la educación a distancia para la toma de decisiones, y hagamos un gran esfuerzo adaptando nuestras necesidades a la realidad. (Samperio y Barragán, 2018 citado por Sánchez et al., 2020, p. 19)

Partiendo de este contexto, educar en época de pandemia es un gran compromiso de adaptarse a las circunstancias y seguir adelante a pesar de la situación, esto se logra principalmente con la disposición de todos y disponibilidad de materiales didácticos, diversificando los procesos de aprendizajes, todo esto conduce al camino de una cultura en la interacción de entornos virtuales que se genera a través del trabajo colaborativo y cooperativo, así los alumnos puedan construir sus conocimientos no solo para resolver problemas sino contar con los recursos que caracterizan esta realidad.

En este orden de ideas, Cacheiro (2018) recalca que el uso de las tecnologías en la educación se ha encontrado ventajas que apoyan el proceso de enseñanza y aprendizaje como son:

- Estimular la comunicación entre profesor y alumno, ofreciendo nuevas posibilidades para la orientación y la tutorización de los estudiantes.

- Promover metodologías activas que favorezcan la cooperación entre alumnos y personal docente. De igual manera, potencia los escenarios y entornos interactivos.
- Agilizar y mejorar los procesos de retroalimentación, optimizando el tiempo de aprendizaje.
- Favorecer procesos de aprendizajes variados. Por ende, la ampliación de la oferta formativa e incremento de modalidades de aprendizaje.
- Aumentar la motivación hacia los contenidos enseñados.
- Eliminar las barreras tiempo-espacio entre profesor y alumno.
- Favorecer el aprendizaje independiente y colaborativo, lo que impulsa y facilita la formación permanente por parte de los alumnos. (Rojas, 2019b, párr. 23)

En tal sentido, la necesidad estimula la creatividad en momentos de crisis, la innovación, el cambio serán el norte de la transformación digital, y por ende los alumnos tendrán presentes los trabajos en equipos de forma colaborativa; que repercutirá positivamente en la renovación tecnológica educativa, por lo tanto, es importante considerar la dedicación y potenciar destrezas para incentivar el proceso educativo, pues de la mano con la tecnología evitaremos a toda costa la propagación descontrolada de la pandemia. Por tanto, al considerar las medidas preventivas podemos diseñar e impulsar estrategias de aprendizajes a distancia, evitando así, producto de esta pandemia posibles aumentos de deserción escolar, al prevenirlo el equipo docente conjuntamente con las ventajas en el uso de las tecnologías, brindara la oportunidad de reformular los recursos de la educación de manera efectiva, dando un paso acertado para implementar políticas que generen oportunidades para repensar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Conclusiones

Hoy por hoy, las tecnologías de la información y comunicación forman parte de nuestro presente, su importancia radica en la educación alineando estrategias y metodologías novedosas,

brindando respuestas en momentos tan difíciles, que repercute en todos los niveles de la humanidad, generando así un cambio del estilo de vida, a consecuencia de la pandemia COVID-19 nos encontramos en momentos muy desesperanzadores donde la reflexión del punto crítico aún no ha llegado, pero se visualiza una luz de esperanza en la búsqueda de soluciones por encontrar el equilibrio emocional, reorganizando ideas, búsqueda de soluciones y replanteando cambios significativos a todo nivel social, económico y académico. De allí, la educación no evade esta situación de pandemia, debido a la emergencia del COVID-19, el docente acelera la velocidad de transformar las estrategias pedagógicas mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación, convirtiéndose en una educación a distancia,, asumiendo su función de formador del aprendizaje colaborativo favoreciendo significativamente la educación virtual, de igual manera promoverá en el estudiante su participación activa en el proceso de aprendizaje e ir avanzando académicamente, confiando en el mundo y nuestro país superará esta crisis para reincorporarse a sus espacios educativos.

El docente debe constituirse en un tutor que acompañe, guíe y oriente al estudiante, manteniendo una disponibilidad permanente para evitar la deserción y mantener la motivación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La innovación pedagógica en los tiempos del Coronavirus favorece la continuidad del proceso educativo y del cronograma académico de instituciones, docentes y estudiantes, puede ser el punto de partida para el cambio que el mundo exige desde hace muchos años. En tal sentido, la pandemia COVID-19 nos ha obligado a asumir el cambio del siglo, buscando todas las alternativas positivas en la transformación del proceso educativo a la educación digital, todo conlleva a un gran reto y desafío en estos espacios virtuales, con un sentido de creatividad, compromiso, socialización, mediación pedagógica, transformación, reinención de las metodologías y estrategias virtuales apoyadas con el uso de las tecnologías de la información

y comunicación, convirtiéndose en una educación a distancia motivado al aislamiento social preventivo.

Finalmente, el docente asume actitudes positivas en estos tiempos difíciles de prevención y confinamiento, asumiendo el gran reto pedagógico, que consiste en: Romper los límites del salón de clase tradicional y presencial, transformándolas en aulas virtuales, implementando estrategias didácticas virtuales mediante actividades colaborativas de enseñanza-aprendizaje, promoviendo el interés de los estudiantes, manteniendo la motivación, la participación activa y flexibilidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje virtuales; a través de una comunicación asincrónica entre sus estudiantes, estableciendo normas, criterios claros y conjuntos, en el seguimiento de evaluaciones de actividades realizadas virtualmente. De allí, los intercambios comunicativos será la clave del éxito manteniendo el sentido de la virtualidad, donde se desarrolla criterios claros con los estudiantes.

Referencias

- Aguirre, G. y Ruiz, M. (mayo-agosto 2012a). Competencias digitales y docencia: una experiencia desde la práctica universitaria. *Red de Revista Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. 12(59), 121-141
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732012000200009
- Belloch, C. (2012). *Las tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje. Material docente* [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. 1-9. [Aplicación móvil]. Motorola Gplus Versión G4 Plus. Google Play Store. <https://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf>

- Cortino, L., (02 de marzo de 2020). La enseñanza digital en serio y el derecho a la educación en tiempo de coronavirus. *Revista de Educación y Derecho* 21, 1-29.
<https://revistes.ub.edu/index.php/RED/article/viewFile/31213/31283>
- Cruz, A. (23 de abril de 2020). Cinco factores para la enseñanza en línea durante la cuarentena. *El Tiempo.com. Portafolio*. <https://www.portafolio.co/tendencias/cinco-factores-para-la-ensenanza-en-linea-durante-la-cuarentena-540193>
- Delgado, M. y Solano, A. (mayo-agosto de 2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Revista Electrónica publicada por el Instituto de Investigación en Educación universidad de Costa Rica*. 9(3), 1-22.
<https://www.redalyc.org/pdf/447/44713058027.pdf>
- Fernández, R. (2003). Competencias profesionales del docente en la sociedad del siglo XXI. *Organización y gestión Educativa: Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación*. 11(1), 1-11.
<http://www.enpcac.edu.mx/cruzjorge/especialidad/lecturas/CompetenciaProfesionales.pdf>
- Florez, P. y Sánchez, R. (2012). Estrategias comunicacionales para favorecer la interacción en el aula virtual. 3(5) 1-25 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4960887>
- Guerrero, J. (2020). Docentes al día. Educación a distancia, virtual y en línea: ¿Cuál es la diferencia? [Aplicación móvil]. Motorola C Plus Versión G4 Plus. Google Play Store.
<https://docentesaldia.com/2020/09/13/planeación-distancia-para-la-educacio-a-distancia-y-ejemplos/> <https://docentesaldia.com/2020/08/09/educacion-a-distancia-virtual-y-en-linea-cual-es-la-diferencia/>
- Melchor, SM, Ana, MH, Ruth, TC, María, SA, Alan, HR, María, BL, Carlos, JV y Víctor, RC. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: Una encuesta a profesores de

- la UNAM. Revista digital universitaria. 21(4) 1-23 <https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/AOP.pdf>
- Moura, C. (1998). La Educación en la era de la informática. 1-10. <https://www.redalyc.org/pdf/270/27028412.pdf>
- Rivas, A. (2020). Educación Virtual, alternativas para la enseñanza ante la pandemia del COVID-19 en Nicaragua. Revista Mujer, educación y tecnología. <https://womantechla.com/2020/03/31/educacion-virtual-alternativas-para-la-ensenanza-ante-la-pandemia-del-COVID-19-en-nicaragua/>
- Rojas, M. (13 de diciembre de 2019a). TICs en la educación: un nuevo rumbo para el aprendizaje. <https://neuro-class.com/tics-en-la-educacion-un-nuevo-rumbo-para-el-aprendizaje/>
- Rojas, M. (13 de diciembre de 2019b). TICs en la educación: un nuevo rumbo para el aprendizaje. <https://neuro-class.com/tics-en-la-educacion-un-nuevo-rumbo-para-el-aprendizaje/>
- Salinas, J., (2004). Innovación Docente y Uso de las TIC en la Enseñanza Universitaria. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. 1(1), 1-16. <https://www.redalyc.org/pdf/780/78011256006.pdf>

Noris Angelina Estrada Peña:

Licenciada en Educación, Mención Educación Comercial. Universidad de Carabobo (1997). Magister en Educación: Mención Administración y Supervisión de la Educación. UC (2001). Especialista en Tecnología de la Computación en Educación. UC (2004). Doctorado en Innovaciones Educativas. Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada (UNEFA). (2020) Docente Agregada de la Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Educación.