



Tecnología educativa y la educación superior

José Dejesús Argüello Rodríguez

josearguellarodriguez@gmail.com

Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción Campus Guairá
Villarrica – Paraguay

RESUMEN

El presente artículo de investigación bibliográfica tiene como objetivo analizar el impacto de la Tecnología educativa y la educación superior. Así también; conceptos y fundamentos sobre la ciencia y la tecnología, competencias digitales en educación a partir de la pandemia del COVID 19, el rol del profesor universitario con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, la tecnología educativa en la educación superior, la tecnología educativa, en su visión y alcance, integración de tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje, integración de tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Con esto, se pretende afirmar que la tecnología educativa se debe fortalecer en su utilización en el ámbito de la educación superior. Para ello, se sostiene la falta de políticas públicas que garanticen una educación significativa a los universitarios en su etapa de formación académica. Por otra parte, la adecuada aplicación de recursos digitales, depende en gran medida de la preparación académica de los docentes, para un mejor aprovechamiento de los recursos digitales, así también la actitud que se tengan hacia la integración de las TIC en el currículo para mejorar la enseñanza.

Palabras clave: *tecnología educativa; pandemia; educación virtual; rol del profesor universitario; políticas públicas.*

Correspondencia: josearguellarodriguez@gmail.com

Artículo recibido 28 noviembre 2022 Aceptado para publicación: 28 diciembre 2022

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Cómo citar: Argüello Rodríguez, J. D. (2022). Tecnología educativa y la educación superior. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(6), 10566-10579. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4149

Educational technology and higher education

ABSTRACT

This bibliographic research article aims to analyze the impact of educational technology and higher education. So too; concepts and fundamentals of science and technology, digital skills in education from the COVID 19 pandemic, the role of the university professor with Information and Communication Technologies ICT, educational technology in higher education, educational technology , in its vision and scope, integration of technologies in the teaching-learning processes, integration of technologies in the teaching-learning processes. With this, it is intended to affirm that educational technology should be strengthened in its use in the field of higher education. For this, the lack of public policies that guarantee a significant education to university students in their academic training stage is sustained. On the other hand, the adequate application of digital resources depends to a large extent on the academic preparation of teachers, for a better use of digital resources, as well as the attitude that they have towards the integration of ICT in the curriculum to improve teaching.

Keywords: *educational technology; pandemic; virtual education; role of the university professor; public politics.*

INTRODUCCIÓN

La tecnología es, desde el punto de vista pedagógico, un recurso más. En los años 2020, 2021 y el actual, son más que evidentes, han suplantado a la presencialidad.

La pandemia del COVID 19 trajo numerosos cambios en el ámbito de la educación. Marca un hito importante, ya que desde su inicio se tuvo que recurrir a las clases virtuales y la necesidad de adaptar las estrategias de enseñanza al uso de tecnologías digitales. De igual manera, saca a relucir importantes brechas en la población como la falta de acceso a la tecnología digital y el acceso a la conectividad de un alto índice de estudiantes pertenecientes a la franja de menores recursos.

De lo expuesto surge la necesidad de una reforma que apunte a mejorar el acceso a la tecnología en todos los niveles del sistema educativo y una capacitación del docente en el uso de estrategias tecnológicas para una enseñanza en las competencias que necesita el mercado laboral, marcado por una globalización creciente.

La era digital se halla revolucionando cada aspecto de la vida cotidiana, y en la educación no fue diferente. La era industrial está siendo sustituida por la era informática, por lo que se prevén nuevos retos y necesidades en el ámbito educativo. En la era pandémica a tan solo un año y meses, se evidencia un empoderamiento tecnológico de la vida social a nivel mundial.

La enseñanza sin presencialidad desafía el proceso de enseñanza aprendizaje, vincular a los estudiantes ofreciendo en la emergencia diferentes contenidos y actividades, se ha convertido en experiencias pioneras en enseñanza semipresencial. Si bien no se trata de una improvisación ya que la tecnología y las plataformas virtuales formaban partes de algunas ofertas académicas de grado y post grado, la magnitud de la emergencia, su duración y alcance global exigieron una innovación pedagógica, desarrollo de herramientas en entornos tecnológicos, en fin el cambio de toda la estructura en la educación que se conocía. Repensar la enseñanza y enriquecer las aulas virtuales en este período de restricciones, cuya modalidad alternativa como modo de seguir sosteniendo los sistemas formativos era la única elección.

En este análisis, se aborda el tema Tecnología Educativa, como aliado en el ámbito educativo, que por amplio campo de lo que ofrece y más en la era pandémica ha sido considerado como herramienta pedagógica.

1. Construcción de la Tecnología Educativa. Conceptos y fundamentos sobre la ciencia y la tecnología

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo es una herramienta innovadora que al inicio fue utilizada sólo de manera administrativa (Polina, 2020, p.6). Su origen según Cabero (2007) citado en Jiménez (2014) es muy difícil de encontrar, el primer referente es conceptualizar la tecnología educativa como un área del conocimiento que tiene por objeto el estudio de los medios de comunicación e información, sean naturales o artificiales, entendidos como todos aquellos elementos que permiten transportar un mensaje entre el emisor y el receptor.

La tecnología educativa a juicio de Adell (2019) es un ámbito de conocimiento y acción complejo y problemático. Al respecto Sancho, Bosco, Alonso y Sánchez (2019) agregan, existe una necesidad en conocer lo que significa Tecnología Educativa, a partir de ahora TE (p.18).

Consecutivamente, Area Moreira (2009) ubica las raíces de la tecnología educativa en la formación militar norteamericana de los años cuarenta, en la que era necesario generar mecanismos para formar a un gran número de ciudadanos como soldados y oficiales, empleando programas instruccionales para el logro de objetivos concretos de aprendizaje. Una definición que muestra la concepción sobre esta disciplina en la década de los 40's fue elaborada por Munroe (1941), donde la define como cambios en la conducta resultante de la aplicación en la escuela de materiales como: a) cine mudo o sonoro; b) periódicos escolares; c) imágenes fijas, que pueden ser vistas directamente o proyectadas en forma de diapositivas o filminas...; d) materiales de museo; y e) láminas, mapas y gráficos.

En este orden de ideas, autores como Chadwick (1987), De Pablos (1996), Cabero Almenara (2001) y Área Moreira (2009) coinciden al afirmar que ésta se configura como campo de estudio dentro de la educación en el contexto norteamericano de los años cincuenta, llegando a su máxima aceptación en los sesentas, atribuida a la difusión e impacto social de los massmedia (prensa, radio, cine y tv), aunado al auge de conocimientos emergentes de la psicología conductista.

Por otra parte, Oliver (2016) citados en Castañeda, Salinas y Adell (2020) presenta aspectos de lo que significa hacer Tecnología Educativa desde algunos centros de controversia sobre qué es la tecnología:

- **Tecnología como causa:** en esta perspectiva se fundamentan los trabajos relativos a las affordances tanto a favor como en contra, la percepción sobre la tecnología y las propiedades intrínsecas de los artefactos tecnológicos.
- **Tecnología como intervención social:** cuando se estudia si la tecnología favorece, capacita, permite o restringe la actividad social. Suele estudiarse los efectos, la eficiencia, la eficacia los efectos colaterales de una u otra tecnología.
- **Tecnología como efecto social:** ¿tiene la sociedad un impacto en el desarrollo de la tecnología? ¿Cómo opera ese impacto en un ámbito concreto?
- **Tecnología como ejemplificación o ilustración de la teoría:** cuando se entiende que la tecnología es la forma en la que se da cuerpo, a través del diseño, a la teoría, al mundo de las ideas o viceversa (como en el caso de la investigación basada en el diseño).
- **Tecnología como sistema embebido en otros sistemas:** cuando entendemos que la tecnología no es una parte más del complejo sistema social, sino que es en sí misma un sistema que funciona dentro de cada uno de los sistemas sociales y, por lo tanto, no se presta a explicaciones monolíticas, causales o esencialistas de la realidad, sino a entender casos situados y concretos.
- **Tecnología como efecto red:** cuando dedicamos nuestra atención a entender la materialidad de la práctica social. Es aquí donde se enmarcan los discursos sociomateriales, incluida las teorías actor-red (actor-network ANT) y los trabajos y desarrollos posteriores.

Con referencia al fundamento epistemológico del tecnólogo educativo se encuentra en el saber, saber para hacer y hacer con los demás (Jiménez, 2014). Se visualiza en el cuadro presente; entre la ciencia y la tecnología:

La ciencia	La tecnología
Predice acontecimientos	Evita o cambia los acontecimientos
Se preocupa por las variables	Trata de las variables externas
Su finalidad es el saber	El saber es un instrumento
Busca la verdad	Busca la eficiencia y eficacia
Contrasta teorías	Utiliza teorías
Persigue leyes	Busca normas
Dadas las condiciones predice estados finales	Dados los objetivos, indica los medios adecuados para alcanzarlos
Su gran cualidad es la objetividad	Se basa en la subjetividad ya que se controlan los procesos
Contrasta hipótesis	Contrasta eficiencia de normas o de reglas
Su objetivo de estudio es la cosa en sí	Su objetivo de estudio es la cosa para nosotros
Su finalidad es conocer	El conocer es el medio a aplicar
Busca el conocer por el conocer	Busca el conocer para hacer

2. Competencias digitales en educación a partir de la pandemia del COVID 19

La pandemia causada por el COVID 19 como secuela ha aumentado el nivel de pobreza debido a la pérdida de empleos, cierre de pequeñas y medianas empresas, pérdida del sustento de emprendedores independientes. En este 2022, de apoco se visualiza un breve repunte en varios rubros económicos y otros, que han desaparecido. Esta situación deja fuera del sistema a unos 17 millones de estudiantes del nivel medio y superior según informó el secretario general de la OEI, Mariano Jabonero (2021). Y según el informe de la misma organización, a través de su Secretaría General (2021), el cincuenta por ciento de los estudiantes no tienen conectividad lo que acentuaría aún más la brecha.

En todos los informes de organismos internacionales, y en especial de los informes bianuales del OEI se puede notar que las brechas no se refieren solo al acceso al sistema educativo y la permanencia en él, sino también al acceso a la tecnología y que se lanza al mercado profesionales sin las competencias tecnológicas adecuadas ni el desarrollo de los talentos que necesita el mercado globalizado.

3. El rol del profesor universitario con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC

Ante los desafíos que nos brindan la enseñanza con las TIC, y que la misma cumple un papel fundamental, además es imperiosa la necesidad de observar la figura del docente y qué hace o debe hacer para conseguir mayor desarrollo de las competencias del alumnado. Por un lado, porque si el docente no entiende el beneficio que las tecnologías digitales aportan y no está convencido en aplicarlas en el proceso de enseñanza aprendizaje, indefectiblemente no será efectivo su uso.

La aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) adquiere cada vez más relevancia en los estudios universitarios; por tanto, un profesor necesita competencia en TIC.

Los procesos de enseñanza deben encaminar al docente sobre la importancia de tener conocimiento acerca de ¿Cuál es el uso adecuado que se le debe dar a las TIC para lograr una verdadera integración en la educación es así que se debe dar un cambio frente a la concepción de su uso en relación al para que y por qué utilizarlas?

El papel del profesor en la utilización de las TIC es un punto clave para el éxito de su integración. Tejedor, García-Valcárcel y Prada (2009):

El uso de la tecnología en las prácticas de enseñanza va a estar condicionada, sobre todo, por el conocimiento tecnológico que poseen los profesores, por el potencial pedagógico que les atribuyen a las TIC y por las actitudes que mantienen hacia las mismas y hacia la innovación educativa; además, claro está, por las condiciones organizativas.

En este contexto, el profesor deberá ceder poder y activar las estrategias metodológicas necesarias para afrontar situaciones no preparadas que puedan surgir del trabajo del alumno:

Ante la inminente circunstancia tecnológica requiere más actividad por parte del alumnado y precisa probablemente más comprensión interdisciplinar, lo cual repercute en su implicación y motivación (Vázquez y Sevillano, 2015). Sin embargo, ceder el protagonismo al estudiante no implica una desconexión del profesorado de sus tareas o desentenderse del proceso de enseñanza aprendizaje. Éste no se dará simplemente con la utilización de las tecnologías digitales, dado que se requiere de la intervención del docente como mediador.

Las prácticas docentes deben estar en permanente cambio. Los docentes necesitan manejar las TIC pedagógicamente, ellos siempre serán importantes en el proceso de aprendizaje y en la enseñanza de las actitudes éticas y morales, organizando las inteligencias colectivas y motivando a los futuros ciudadanos a ser más responsables consigo mismo y con su entorno. (Cabero y otros, 2015). Una vez que el docente haya comprendido la importancia de enseñar con las TIC, es él quien deberá proponer y/o realizar los ajustes necesarios en la malla curricular.

El manejo de las tecnologías de la información y la comunicación TIC ya no representa un tema que va quedar en el pasado al contrario es una herramienta que cada día más va ir avanzando por lo que el docente tendrá que colocarse al frente de la tecnología para aprovechar los recursos informáticos en el proceso docente educativo de no ser así limitaría mucho el desempeño del profesional en la actualidad.

Las TIC no llegaron para reemplazar a ningún otro medio, sino para complementar y ampliar las posibilidades del educador.

La educación abierta y a distancia, la enseñanza a través de redes de comunicación o los campus virtuales irá imponiéndose y transformarán, sin lugar a dudas, las formas de enseñanza-aprendizaje. La figura y el papel de los profesores, educadores y formadores,

más que desaparecer, están expuestas a cambios importantes que afectarán a las funciones que actualmente desempeñan.

Jesús Salinas (2001) menciona de la siguiente manera la llegada de las tecnologías de la información y la comunicación va a afectar las formas de enseñar, y en consecuencia el rol del profesor se verá afectado.

Por ende, el papel de los docentes como educadores, más que desaparecer está expuesta a cambios importantes que afectarán a las funciones que actualmente desempeñan independientemente a la metodología utilizada sean estas virtuales, semipresenciales, y/o presenciales.

4. La tecnología educativa en la educación superior

Hace algunos años los estudiantes solo podían acceder a la educación de manera presencial. Contaban con grandes cantidades de libros y cuadernos, y buscar información de manera manual era mucho más demorado. La información en papel era indispensable, acudir a las bibliotecas de las universidades, si la economía permitía, se adquirían textos citados en la bibliografía de cada asignatura y de acuerdo a la posibilidad, se sorteaba por lo qué libros de tal autor, no se podía adquirir para cada asignatura. Hoy en día las personas pueden acceder a la información desde cualquier dispositivo inteligente e incluso presenciar conferencias a través de video llamadas.

Son numerosas las ventajas de las tecnologías específicamente en el campo de la educación. La utilización de los recursos digitales, las plataformas, los innumerables recursos que se encuentran a disposición en los escenarios educativos, implican y acentúan en los roles tanto a estudiantes, docentes y personal administrativo. Lo novedoso de las TIC es que se han instalado en todos los niveles educativos y más aún en la educación superior. Al puntualizar en los roles, del estudiante requiere responsabilidad, autonomía a la hora de aprender, las tutorías de aprendizaje, por otra parte; un rol del docente, implica más investigación, planificación coherente de las clases, manejo de las herramientas. Los alumnos pueden interactuar, jugar y aprender desde diversas plataformas, lo que fomenta el clima de participación durante las clases. También pueden aprender a distancia y en horarios flexibles, y personalizar sus lecciones según sus necesidades.

Marcelo, Carlos. et al. (2015) en su artículo científico han afirmado por cuanto:

la integración exitosa de las tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje se produce cuando el profesorado centra su atención no tanto en los recursos tecnológicos, sino en las experiencias de aprendizaje que diseñan y para las que las tecnologías resultan adecuadas (p, 117)

Es de destacar que la preparación del docente en este campo, su conocimiento en el vasto campo de las TIC, siempre será oportuna, sobre todo en el momento de impartir clases, en la utilización de recursos digitales que ofrece la tecnología. De parte del docente, exige siempre un *aggiornamento*, si su formación académica se diera en otras épocas, hoy, le corresponde ser un protagonista de la educación en un tiempo sumamente tecnológico, hasta se habla de generaciones de acuerdo los nacimientos de décadas, es verdad que según la generación de la era digital la generación inmediatamente anterior, los llamados *millennials* (nacidos entre principios de los 80 y mediados de los 90), se han abanderado como la generación que más usa las tecnologías, pero la realidad es que quienes nacieron y crecieron con el internet más evolucionado son los de la Generación Z, tanto así la Generación X son los nacidos entre 1965 y 1980, también denominados *inmigrantes digitales*, a éste último, muchos son los que tuvieron que migrar en el manejo y utilización de la tecnología que cada vez más son novedosos. Según Hue y Jalil, 2013 (como lo citó Marcelo, Carlos. et al. 2015, p 117) depende exclusivamente de la actitud del docente que tenga frente a la tecnología como aliado en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La frecuencia de uso de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje se asocia a las actitudes que se tengan hacia la integración de las TIC en el currículo para mejorar la enseñanza. Lo cierto es que para poder explicarnos por qué los profesores deciden utilizar o no las tecnologías hemos de tener en cuenta el propio conocimiento práctico y creencias que los docentes desarrollan.

Parafraseando a Gleason (2020), afirma que: la educación está cambiando porque la economía digital está transformando las destrezas y los talentos que se necesitan para llevar una vida plena y fomentar el bienestar personal. Es decir, la tecnología entró a formar parte de la vida social de la humanidad, y de ella depende todos los ámbitos sociales. La era de la informática, ha marcado pautas en el siglo XXI, por lo que lleva de nombre, la era tecnológica.

Se resalta que las tecnologías son herramientas, recursos digitales que se encuentra disponible para su aplicación en el ámbito educativo, en todos los niveles educativos y en las universidades, se precisa del rol del docente, éste rol, no será sustituida, por ende;

Las tecnologías por sí solas no cambian los ambientes de aprendizaje. Se requiere de intervenciones más intensas en las que las tecnologías acompañen a estrategias de enseñanza y de aprendizaje que no solo prioricen la adquisición de conocimientos basados en recursos digitales sino que apoyen un proceso de apropiación de estos conocimientos por parte del alumnado a través de actividades de aprendizaje productivas, experienciales o comunicativas (p,117)

Ojalá que el país, a través de sus gobernantes implementen políticas públicas que garanticen una educación significativa y para la vida, que los egresados universitarios puedan ejercer con eficacia su profesión para lo que ha sido preparado, con tecnología que facilite el trabajo en beneficio a la comunidad.

5. La Tecnología Educativa, en su visión y alcance

Desde los albores de la humanidad, el hombre ha avanzado en su desarrollo tecnológico, y ese avance se ha hecho presente siempre en la educación. Así ha ocurrido con el libro, luego la pizarra y las tizas. A estos siguieron el slides, la grabadora, las diversas expresiones visuales, el cine y ahora, la tecnología con el internet al frente.

La diferencia fundamental es que, el internet es una biblioteca que supera, con creces, al mismo maestro, por lo que, su uso exige ahora una preparación especial para su aplicación apropiada, pues, la tecnología nunca reemplazará al maestro, y su mayor y mejor uso, dependerá de la creatividad e innovación del propio docente.

Sin embargo, esta tecnología actual, más compleja y sofisticada, desafía tanto al docente como al discente, ya que, si no están preparados, poco es el uso y beneficio que se podrá obtener de la misma.

Consecuentemente, la tecnología, como todo recurso didáctico, tiene sus ventajas y desventajas, y sus limitaciones, ya que, la tecnología está directamente vinculada a las tareas mecánicas, repetitivas, etc.

Lo que sí debe resaltarse es que, con un conocimiento apropiado de esta tecnología, el docente podrá obtener mayores beneficios en lo que hace al desarrollo de su currículo, y el aprovechamiento dependerá directamente de la preparación del alumnado.

6. Integración de tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje

Según un reporte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020), unos 185 países suspendieron las clases en todo su territorio, más otros que suspendieron en forma parcial. En total, más de 1.500 millones de alumnos afectados. Esa cifra representa al 90% de la población estudiantil global. El cierre de las escuelas se justifica al ser una medida no clínica efectiva frente a las pandemias que frenan su avance, siendo su propagación en niños superior a la de los adultos. Esto marca la educación mundial, la transforma.

El inicio de la virtualización de los procesos de enseñanza-aprendizaje no comienza con el COVID-19. La “Educación en emergencia”, “Apagón de la Presencialidad” (Llorens-Largo, 2020), han involucrado un nuevo quehacer en las labores docentes, donde elementos de la virtualidad han comenzado a utilizarse con el objetivo de no frenar los procesos de enseñanza- aprendizaje.

Esta nueva situación de pandemia y emergencia sanitaria ha llevado a definir planes de contingencia a muchos gobiernos e instituciones educativas en particular, con el fin de intentar mitigar las consecuencias negativas de la no presencialidad en los centros educativos. Los procesos de enseñanza-aprendizaje llevados a cabo durante el confinamiento.

Las tecnologías por sí solas no cambiaron los ambientes de aprendizaje. Sin embargo requirió de intervenciones más intensas en las que las tecnologías acompañen a estrategias de enseñanza y de aprendizaje que no solo prioricen la adquisición de conocimientos basados en recursos digitales sino que apoyen un proceso de apropiación de estos conocimientos por parte del alumnado a través de actividades de aprendizaje productivas, experienciales o comunicativas.

Estudios sobre procesos de enseñanza aprendizaje durante la pandemia presentan un perfil de uso de las actividades de aprendizaje con tecnologías, por parte del profesorado universitario, que se pueden catalogar como «enseñanza con pobre integración de tecnologías digitales»

La práctica de enseñanza tradicional, donde las actividades de aprendizaje se centran en el docente o en las que se concede poco margen de participación al alumnado tuvo que replantearse. La estabilidad y cambio en las creencias, actitudes y conocimiento del profesorado hacia las tecnologías y su uso en la enseñanza se asumen con facilidad en

algunos casos en otros no. Los procesos de cambio en los docentes, motivados por las tecnologías, muestran que los profesores se orientan al cambio dentro de la estabilidad. Es decir, introducen aquellas tecnologías que son coherentes con sus prácticas docentes, específicamente con las actividades de aprendizaje que habitualmente desarrollan.

Los docentes hacen un uso intensivo de aquellas tecnologías que apoyan estrategias de enseñanza y aprendizaje en las que el contenido y su transmisión a través de diferentes medios (audio, vídeo, documentos, demostraciones) es el principal protagonista.

Los cambios están en las personas y no en los recursos, aunque, éstos pueden facilitarnos, durante la pandemia, hubo múltiples instrucciones y adaptaciones normativas, pero ninguna relativa a la correspondiente regulación laboral del trabajo que implica para los docentes.

Según otros estudios las relaciones humanas que se establecen en el contacto directo son más ricas y complejas que las que se producen a distancia. El cerebro humano procesa mucha más información de la que le llega por transmisión verbal, siendo la comunicación no verbal (gestual, auditiva, corporal, etc.) una parte esencial del diálogo entre las personas. Las pantallas limitan en exceso dicha comunicación y condicionan la espontaneidad y el flujo de sensaciones, predominando la frialdad y la distancia frente al acercamiento, la empatía y el acompañamiento.

CONCLUSIONES

Considerando que, para salir de la situación de la serie de inequidades y preparar a la población para una inserción en la globalización de una manera competente y competitiva, es necesaria la planificación de un nuevo sistema educativo que abarque una mirada realista hacia el tipo de hombre que se quiere formar y las herramientas metodológicas y tecnológicas que se deben usar para llegar a una formación profesional y personal que constituya la clave para el desarrollo personal y social de sus habitantes. La tecnología educativa se debe fortalecer en su utilización en el ámbito de la educación superior. Para ello, se sostiene la falta de políticas públicas que garanticen una educación significativa a los universitarios en su etapa de formación académica. Por otra parte, la adecuada aplicación de recursos digitales, depende en gran medida de la preparación académica de los docentes, para un mejor aprovechamiento de los recursos digitales, así también la actitud que se tengan hacia la integración de las TIC en el currículo para mejorar la enseñanza.

Las emociones son el sustrato de la relación didáctica, y tienen la capacidad de acelerar o bloquear los procesos de aprendizaje. La interacción a distancia puede cubrir las mismas necesidades emocionales que el contacto directo. En cuanto a la enseñanza de procedimientos, destrezas motrices, habilidades prácticas, es necesario señalar que su sola mostración a través de videos no moviliza o garantiza su aprendizaje. Sin embargo, el esfuerzo por dar continuidad pedagógica a la formación de los estudiantes supondrá avances y retrocesos. La reflexión sobre prácticas y explicitación de presupuestos que sustentan el abordaje metodológico elegido estarán presentes en todo tiempo, más allá de la pandemia.

LISTA DE REFERENCIAS

- Blanch, J (2020) El cambio educativo ante la innovación tecnológica, la pedagogía de las competencias y el discurso de la educación emocional. Una mirada crítica. Recuperado de DOI: <http://dx.doi.org/10.14201/teri.20945> (ejemplo)
- Domínguez, M. (2003). Las tecnologías de la Información y la Comunicación: sus opiniones, sus limitaciones y sus efectos en la enseñanza.
- Fardoun, H., Yousef, M., González-González, C., & Collazos, C. A. (2020). Estudio exploratorio en Iberoamérica sobre procesos de enseñanza-aprendizaje y propuesta de evaluación en tiempos de pandemia.
- Finkelstein, C. (2020). La enseñanza en la universidad en tiempos de pandemia. Citep. Centro de Innovación en Tecnología y Pedagogía.[Sitio web] <http://citep.rec.uba.ar/covid-19-ens-sin-pres>.
- Gleason, N (2020) “La educación para la futura economía digital”, en, VV.AA. El trabajo en la era de los datos. Datos, ideas y propuestas sobre economía digital y el mundo del trabajo. BBVA. Open Mind
- Jabonero, M (28 de abril de 2021) 17 millones de latinoamericanos dejarán los estudios por la pandemia. El tiempo
- Llorens-Largo, F. (2020). Re-diseño exprés de la docencia para una adaptación de emergencia a la no presencialidad. Conferencia en Ciclo de conferencias: De la presencialidad a la virtualidad educativa, Universidad Central del Ecuador. <https://bit.ly/305k9vo>

Katia V. Pozos Pérez, (2018) Competencias Digitales en Docentes de Educación Superior: Niveles de Dominio y Necesidades Formativas Rev. Digit. Invest. Docencia Univ. vol.12 no.2

Marcelo, C; Yot, C; Mayor, C (2015) Enseñar con tecnologías digitales en la Universidad. | Revista Científica de Educomunicación | ISSN: 1134-3478; e-ISSN: 1988-3293
Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/vida/educacion>

Organización de Estados Iberoamericanos (2020). La OEI advierte de que la pandemia, el cambio climático y la digitalización son los grandes desafíos para la educación. Institucional OEI.

Recuperado de: <https://oei.int/oficinas/secretaria-general/noticias/la-oei-advierte-de-que-la-pandemia-el-cambio-climatico-y-la-digitalizacion-son-los-grandes-desafios-para-la-educacion>
Porlán, R. (2020) El cambio de la enseñanza y el aprendizaje en tiempos de pandemia. Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad 2 (1), 1502. doi:10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2020.v2.i1.1502

Tecnología educativa: campos de formación y perfil diferencial . Revista Iberoamericana de Educación Superior .Volumen 5, Número 14 , 2014 , Páginas 125a, 126-14

Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S20072872147030>.

Salinas Jesús (2001) Cambios metodológicos con las TIC : estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje

UNESCO (2020). Education: From disruption to recovery. Disponible en: <https://bit.ly/3evM4sL>