

INDICE

Introducción.....	3
Capítulo 1. Delimitación del proyecto y justificación.....	4
1.1 Delimitación y planteamiento del problema.....	4
1.2 Justificación.....	10
1.3 Objetivo.....	13
Capítulo 2. Contenido.....	15
2.1 Marco teórico y conceptual.....	15
2.1 Antecedentes históricos de los problemas en la educación y pedagogía.....	28
2.1.2 Principales enfoques y teorías pedagógicas contemporáneas.....	35
2.2 Conceptos clave.....	40
2.3 Análisis de Problemas Contemporáneos en Educación y Pedagogía.....	44
2.3.1 Estado del Arte: presentación de estudios específicos sobre el tema elegido.....	49

2.3.1 Estado del arte: presentación de estudios específicos sobre el tema elegido.....	49
2.3.2 Análisis del Estado: comparación y discusión sobre los estudios encontrados.....	54
2.4 Estudio de casos o Ejemplos Prácticos.....	59
2.4.1 Análisis de uno o varios estudios de casos que ejemplifiquen problemas actuales en el ámbito educativo.....	59
2.4.2 Evaluación de experiencias en instituciones o contextos específicos que hayan abordado exitosamente alguno de estos problemas.....	63
Capítulo 3. Alternativas y propuestas de mejora.....	67
3.1 Recomendaciones pedagógicas.....	67
3.2 Políticas y estrategias para la innovación educativa.....	70
3.3 Fortalecimiento de la capacitación docente.....	73
Capítulo 4. Conclusiones y alternativas.....	75
4.1 Síntesis de los hallazgos y puntos clave abordados en la tesina.....	77
4.1 Síntesis de los hallazgos y puntos clave abordados en la tesina.....	78
Bibliografía.....	79

INTRODUCCION

Se presume que el uso de las tecnologías como herramientas de enseñanza causa impacto en el aprendizaje de los alumnos.

Teniendo en cuenta la gran variedad de tecnología al servicio de la enseñanza y de los alumnos de nivel medio superior fue un gran trabajo lograr tener solo ciertos aparatos para lograr el aprendizaje deseado.

Muchas veces pensamos si es importante la educación, desde que nacemos se habla continuamente de cómo debemos aprender y que debemos aprender, la idea de educación del hombre ha ido variando con el paso del tiempo, pero resulta como un factor necesario para la vida humana desde sus comienzos

Entonces teniendo en cuenta esto se puede decir que cuando nacemos, tenemos la obligación de aprender, yo considero que la educación es propia del ser humano porque el resto de los seres vivos no la necesitan, esta educación debe ser guiada para cumplir con los estándares que plantea la sociedad.

Las estrategias favorecen los procesos de integración de los estudiantes y parten de procesos reflexivos como la descripción, interpretación o valoración de los estímulos que se presentan en el aula por parte del docente.

Pero, aun así, los alumnos también forman parte de esos estímulos a través del diálogo entre ellos. Integrar significa que los alumnos adquieran el conocimiento, que sean seres humanos educados.

Una forma generalizadora asociada al empleo del e-learning y el blended learning por su carácter no presencial como una estrategia posible durante el aislamiento social en las condiciones actuales de pandemia, utilizando la categorías e-learning y el blended-learning con la finalidad de hacer el trabajo más sencillo para los alumnos como para los docentes, en la educación medio superior en las condiciones actuales de pandemia, y finalmente se aportan un grupo de recomendaciones pedagógicas que pueden ser consideradas por los docentes para el empleo del e-learning y el blended learning en las actuales condiciones psicosociales generadas por la pandemia del COVID-19.

Capítulo 1. Delimitación del proyecto y justificación.

1.1 Delimitación y planteamiento del problema.

En diciembre del 2019 en la ciudad de china de Wuhan, se detectó una enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2 conocida también como pandemia de coronavirus o COVID19 la enfermedad causada por el virus inicialmente fue llamada neumonía de Wuhan, puesto que los primeros casos fueron identificados, al reportarse casos de un grupo de personas enfermas con un tipo de neumonía desconocida se declaró una emergencia de salud pública de importancia internacional el 30 de enero de 2020. La condición que mantuvo hasta el 5 de mayo de 2023.

Esto llevo a varios países entre ellos a México a implementar medidas para evitar contagios, entre ellos el aislamiento lo que causo gran temor entre la población y más entre los alumnos y docentes porque no tenían ni idea de que rumbo seguir ya que era algo nuevo para todos el lograr llevar una vida y una educación a distancia ya que para no propagar el virus tenían que mantenerse aislados, las empresas tuvieron que implementar nuevas formas de trabajo todo el país y la economía se paralizó.

Por esta problemática en el sistema educativo que fue el mas afectado a nivel mundial se tubo que adecuar y utilizar el método E-learning como un método de enseñanza impartido en línea por todos los medios posibles para lograr sacar adelante el ciclo escolar de los alumnos de todos los niveles educativos tanto en escuelas privadas como en escuelas públicas siendo el nivel superior uno de los más beneficiados ya que los docentes y alumnos eran los que tenían un poco mas de contacto con estas nuevas tecnologías.

Para el 8 de agosto de 2023 se habían contabilizado más de 692 millones de casos de la enfermedad en 260 países y territorios, y 6.97 millones de fallecidos. Por otra parte, para enero de 2023 se han alcanzado los 5294 millones de personas vacunadas con al menos una dosis, un 66% de la población mundial.

La OMS estima que al menos el 10% de la población mundial ya se había contagiado de esta enfermedad (unas 780 millones de personas infectadas

aproximadamente), debido al gran subregistro de casos a nivel mundial.¹⁷¹⁸. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró una emergencia de salud pública de importancia internacional. En la Organización Mundial del Comercio (OMC), un grupo de 99 países en vías de desarrollo liderados por India y Sudáfrica, con el apoyo de ONG como Médicos sin Fronteras, pidieron la suspensión temporal de las patentes de las vacunas contra la COVID-19 mientras dure la pandemia. A este pedido se oponen, entre otros países, la mayoría de los miembros de la Unión Europea, Estados Unidos y Brasil.

La pandemia tuvo un efecto socioeconómico disruptivo.³⁶ Durante 2020 y parte de 2021 se cerraron colegios y universidades en más de 124 países, lo que afectó a más de 2200 millones de estudiantes.³⁷ Aproximadamente un tercio de la población mundial fue confinada y se impusieron fuertes restricciones a la libertad de circulación,³⁸ lo cual condujo a una reducción drástica de la actividad económica³⁹ y a un aumento paralelo del desempleo.⁴⁰

La OMS dio por finalizada la COVID-19 el 5 de mayo de 2023.⁴⁶ La enfermedad ha seguido circulando, pero a partir de 2024, los expertos no estaban seguros de si seguía siendo una pandemia.⁴⁷ Las pandemias y sus finales no están bien definidos, y si una ha terminado o no difiere según la definición utilizada. A 27 de octubre de 2024, COVID-19 ha causado 7.071.311 muertes confirmadas. La pandemia COVID-19 es la quinta historia. La educación virtual, en las últimas décadas, ha tenido un importante aumento en su uso y desarrollo, lo cual se ha visto amplificado por los problemas generados de la pandemia del COVID-19.

En un principio, surgió como un medio que complementaba la educación presencial, pero hoy tiene un importante rol en la generación de aprendizaje y conocimiento en su alcance actual y futuro.

Esta investigación, en su objetivo central, es buscar identificar los principales aspectos que conceptualizan la educación virtual y su relación con la educación presencial, las ventajas y desventajas que genera su aplicación, los métodos asociados a su implementación, los instrumentos que la fortalecen y sus principales desafíos, que genera esta nueva etapa en los jóvenes de educación media superior.

Técnicamente, se trata de un estudio cualitativo de carácter descriptivo, ayudando a comprender el estado del arte del tema.

Como resultado se identifican los alcances de la educación virtual en su modalidad E-learning B-learning en el actual entorno de la pandemia y sus principales aspectos a abordar al futuro. Concluyendo que es necesario garantizar, principios de integración, igualdad y equidad para la interacción de todos los actores educacionales y sus respectivas comunidades, puesto que la educación virtual, como modelo educativo, ha permitido ampliar el alcance formativo para los jóvenes que el modelo presencial no ha podido dar al largo de varios años. La educación virtual, el aprendizaje electrónico, la educación presencial, las tecnologías digitales y la plataforma virtual.

La Educación ha sido fundamental en el desarrollo de la humanidad. Es uno de los principales instrumentos que ha permitido a las sociedades desarrollarse a través de carreras profesionales, oficios, generación de conocimiento, aprendizaje y habilidades. Ha consentido la mejora continua de procesos y maneras de cómo las personas hacen las cosas. Es a la vez, uno de los principales activos que han generado que países en vías de desarrollo puedan convertirse en países desarrollados en materia económica, social y cultural.

Es a la vez, uno de los principales activos que han generado que países en vías de desarrollo puedan convertirse en países desarrollados en materia económica, social y cultural. Es importante destacar la necesidad de conectar a la educación con las distintas realidades que la sociedad tiene.

Eso, desde una visión tradicional de la generación de conocimientos, como lo es su impartición de manera presencial, con indiscutida preferencia hasta la primera década del siglo XXI, y la virtual, que, considerando las mejoras tecnológicas con la irrupción de Internet y la mejora permanente de sus capacidades de ancho de banda, además de la mayor presión de tiempos que la vida laboral demanda, la congestión de las ciudades, la búsqueda de ahorros económicos en la provisión de servicios, ha puesto en valor su importancia y necesidad en poder ser implementada y desarrollada.

La pandemia COVID-19 ha venido generando cambios y interrupciones en amplios sectores de la actividad humana. La educación ha sido uno de los más afectados debido a la imposición administrativa del cierre total de los centros educativos en gran parte de los países del mundo.

La modalidad de educación a distancia, fundamentalmente en soporte digital, vino a ofrecer soluciones de emergencia a dicha crisis. En este trabajo se lleva a cabo una reflexión sobre las percepciones previas al COVID-19 relativas a esta modalidad educativa. Posteriormente se aportan ideas sobre la forma en que la respuesta educativa al confinamiento a través de una educación de emergencia en remoto que se alejaba considerablemente de lo apropiado en diseños y desarrollos de una educación a distancia de calidad.

Fueron muchos los errores cometidos y, por tanto, demasiadas las percepciones negativas por parte de muchos estudiantes, familias y docentes, bastantes de estos últimos ya reacios previamente a estos formatos más novedosos.

Finalmente se aborda en el artículo la problemática más reciente, relativa a los tiempos de pos-confinamiento, en los que no se prevé que en los centros presenciales todos los estudiantes puedan acudir a las aulas físicas en el mismo espacio y tiempo. Se ofrecen sugerencias sobre cómo abordar esta problemática a través de soluciones de hibridación, de una enseñanza y aprendizaje mixtos, combinados, mejor integrados y flexibles.

La investigación que nos tocó fue como lograr hacer del E-learning un método de aprendizaje para los estudiantes de educación media superior, tras el confinamiento por COVID 19. Los alumnos tratan de explicar su proceso de aprendizaje en el periodo de confinamiento y como fue el cambio de clases de modo presencial a un modo virtual la calidad de la comunicación y los elementos de multimedia, los cursos y el grado de adaptación de los alumnos a una forma más autodidacta ya que los alumnos tenían que hacer todo sin un profesor presencial.

Los resultados obtenidos a través de diferentes estadísticas, en donde la calidad de la comunicación obtuvo un porcentaje más bajo, por lo cual fue necesario capacitar a los docentes en otra forma de trabajo, enseñanza, aprendizaje y evaluación de forma virtual.

En general, los estudiantes previamente realizaba actividades de E-learning como estrategia de trabajo, tras el confinamiento recurrieron a recursos de aprendizaje diferentes para mejorar y asegurar un conocimiento diferente al brindado anteriormente en las aulas escolares de forma presencial, los jóvenes hasta ahorita siguen insistiendo que fue la etapa más fea de toda su educación ya que la mayoría por la presión del virus y el cambio de aprendizaje les fue más difícil adaptarse y sienten que no aprendieron nada de lo que debían haber avanzado en esa etapa.

Con el uso de la tecnología de manera obligatoria para todos los alumnos de nivel medios superior y docentes su método de enseñanza se hizo más complejo ya que los docentes no estaban acostumbrados a realizar todo por medio de la tecnología ya que los alumnos son un poco distraídos y ya no ponen el mínimo esfuerzo por pensar, razonar poner el mínimo esfuerzo para realizar un trabajo o una investigación, para los jóvenes es mucho más fácil realizar solo una búsqueda de información y ya no tomarse ni el tiempo de leer lo que están investigando (candelaria) (iber ortiz aguilar) ya que para ellos es mucho más fácil no poner ni el mínimo esfuerzo de búsqueda de un tema referente a su trabajo o medio de investigación el virus del COVID19 la verdad solo dejó una sociedad de jóvenes sin compromiso, aspiraciones y la realización de actividades con el mínimo esfuerzo.

Nos dejó una gran enseñanza a todos los adultos que fue que cada día tenemos que aprender cosas nuevas sin importar lo difícil que parezca ya que con estas pandemias tenemos que aprender a utilizar la tecnología de formas que nunca imaginamos desde un mensaje de texto hasta hacer una conferencia con miles de personas por medio de una pantalla.

Esto más que beneficiar a los adultos creo que es una forma de beneficiar a todos esos jóvenes que tienen un gran habilidad para realizar infinidad de actividades por medio de una computadora, solo que pienso que no le dieron la importancia y beneficio

que tenían los medios electrónicos para su educación ya que todos piensan que en estos dos años de pandemia sus ciclos escolares fueron un simple requisito para pasar a la siguiente etapa si haber aprendido lo que se hace en una aula de manera presencial y junto a un profesor que los guíe y los ayude a hacer bien sus actividades y lograr un gran aprendizaje.

Este estudio analizó la percepción de adolescentes entre 13 y 19 años sobre sus aprendizajes tras participar en un taller online de educación no formal en matemática aplicada, denominado "Optimización en el diseño de un diario". (Iber Ortiz Aguilar)

La actividad fue implementada en Chile en octubre y noviembre de 2020 por un programa de divulgación científica que es parte de un centro de investigación en ingeniería. Por la pandemia COVID-19, este taller debió adaptarse a una versión de tipo virtual. Mediante una investigación con enfoque mixto, se encuestó a 102 estudiantes y se condujo un (focus group, 2020) con diez participantes. Los resultados muestran que a partir de la experiencia los adolescentes son capaces de definir el valor de la optimización aplicada a la resolución de problemas, y que los talleres online de educación no formal en matemáticas. Un curso e-learning desarrolla la totalidad de horas a través de una plataforma virtual. En el caso de un curso B-learning se destina un número de horas virtuales y a su vez contiene sesiones presenciales. Finalmente, un curso presencial se desarrolla completamente en aula. El diseño institucional en entornos B-Learning se erige como una respuesta a los desafíos de la educación en tiempos de pandemia. En este contexto, resulta esencial reflexionar sobre las palabras de Comenio y Bruner, quienes abogaban por una instrucción integral y eficaz para todos los estudiantes. No obstante, en la actualidad la idea de enseñar todo a todos se enfrenta a diversas barreras logísticas y pedagógicas.

La concepción tradicional de instrucción y su enfoque en la transmisión de conocimiento masivo han evolucionado con el tiempo. Si bien los procesos cognitivos, como la imaginación, la memoria, el lenguaje y otros recursos mentales continúan siendo fundamentales para educar, la realidad nos exige adaptarnos a las posibilidades y limitaciones del mundo digital.

1.2 Justificación.

EL COVID-19, en la educación a distancia, confinamiento, e-Learning, blended-learning, aprendizaje híbrido, combinado, mixto, flexible.

Ya se ha escrito bastante al respecto, la pandemia puede generar de forma indirecta algunas ventajas, algunos beneficios a la sociedad. Sin duda, elementos para la reflexión en educación, sí que ha suscitado, de tal modo que postulados como los indicados más arriba, en este momento ya no son tan discutidos, ni observados con tantas reservas o desconfianza.

Ciertamente que, durante el confinamiento, en los niveles no universitarios se aportaron soluciones muy provisionales que, aunque dejarán elementos de reflexión para adoptar determinadas innovaciones, finalizarán gran parte de ellas una vez superada la crisis. Sin embargo, en la universidad probablemente será diferente. Las modalidades a distancia, digitales, en línea y flexibles van a ser aprovechadas de forma muy generalizada una vez superada la pandemia.

Que existen instituciones y docentes que están deseando volver al tradicional modelo presencial, por supuesto. Pero ¿podrá dudarse que, incluso entre éstos que anhelan la presencialidad 100%, en el futuro sus prácticas educativas se van a ver moduladas y mucho más enriquecidas, mediadas o complementadas, por las tecnologías digitales?

Por otra parte, esos mismos docentes deberán ser conscientes de que igual la realidad empuja a tener que adoptar forzosamente modelos híbridos o, quién sabe si, de nuevo, a distancia 100% por regreso a un nuevo confinamiento. Y ese regreso habría de hacerse de forma muy diferente a como se hizo en esta ocasión. De ahí que esos escenarios deberían estar previstos en las programaciones de los centros realizando diseños convertibles, reversibles y adaptados a las nuevas situaciones, sin que sufra en exceso el desarrollo curricular. Por eso la formación de docentes para estas situaciones singulares o de emergencia se impone y debería ser objetivo prioritario.

Igual habrían de prepararse a los estudiantes por si se diesen situaciones diferentes a las inicialmente previstas y hubiese que migrar de nuevo a entornos en línea. Y en los niveles no universitarios, también habría que concienciar a las familias.

Con la nueva modalidad que es dedicado al blended-learning, se defendía el concepto de aprendizaje integrado. Se trataría con este concepto, no de buscar puntos intermedios, ni intersecciones entre los modelos presenciales y a distancia, sino de integrar, combinar, compensar, armonizar, complementar, enriquecer, conjugar e integrar, los medios, recursos, tecnologías, las comunicaciones, las metodologías, actividades, estrategias y técnicas, sean presenciales o a distancia, sean síncronas o asíncronas, más apropiados para satisfacer cada necesidad concreta de aprendizaje en cada momento o situación (también en tiempos de pandemia o pospandemia), tratando de encontrar el mejor equilibrio posible entre tales variables curriculares.

Es bien sabido que la tecnología por sí mismo no es garante de éxito educativo. Se trataría de una flexibilidad ampliamente considerada.

Probablemente el equilibrio de todos esos elementos, combinándolos con la flexibilidad adecuada, podría dar respuesta a las diferentes necesidades de formación, especialmente en tiempos de poscovid. Una vez que exista la decisión de adoptar un determinado modelo, sea para situaciones de confinamiento total (educación a distancia digital 100%) o para tiempos posteriores (educación híbrida o combinada) y, más allá de las medidas de prevención sanitaria (uso de mascarillas, higiene, distancia de seguridad, tamaño de los grupos, uso de zonas comunes, etc.), habrán de considerarse, entre otras posibles, las siguientes variables de carácter más pedagógico, priorizando el concepto de flexibilidad. La modalidad de educación a distancia, fundamentalmente en soporte digital, vino a ofrecer soluciones de emergencia a dicha crisis.

En este trabajo se lleva a cabo una reflexión sobre las percepciones previas al COVID-19 relativas a esta modalidad educativa. Posteriormente se aportan ideas sobre la forma en que se acometió mayoritariamente la respuesta educativa al confinamiento a través de una educación de emergencia en remoto que se alejaba considerablemente de lo apropiado en diseños y desarrollos de una educación a distancia de calidad.

Fueron muchos los errores cometidos y, por tanto, demasiadas las percepciones negativas por parte de muchos estudiantes, familias y docentes, bastantes de estos últimos ya reacios previamente a estos formatos más novedosos.

Finalmente se aborda la problemática más reciente, relativa a los tiempos de posconfinamiento, en los que no se prevé que en los centros presenciales todos los estudiantes puedan acudir a las aulas físicas en el mismo espacio y tiempo. Se ofrecen sugerencias sobre cómo abordar esta problemática a través de soluciones de hibridación, de una enseñanza y aprendizaje mixtos, combinados o, mejor, integrados y flexibles.

La pandemia COVID-19 ha venido generando cambios y interrupciones en amplios sectores de la actividad humana. La educación ha sido uno de los más afectados debido a la imposición administrativa del cierre total de los centros educativos en gran parte de los países del mundo.

La modalidad de educación a distancia, fundamentalmente en soporte digital, vino a ofrecer soluciones de emergencia a dicha crisis. Durante su aplicación en este trabajo, apoya la instrumentación didáctica para la resolución de problemas en ambiente colaborativo en las asignaturas de Cálculo diferencial y Análisis de datos experimentales, aplicando la estrategia didáctica de Polya (2011) en ambientes colaborativos.

Esta instrumentación es valiosa bajo un esquema de interacción en línea y presencial, con la ayuda de las TIC como medio para aprender de manera ubicua. Durante su aplicación en este trabajo, apoya la instrumentación didáctica para la resolución de problemas en ambiente colaborativo en las asignaturas de Cálculo diferencial y Análisis de datos experimentales, aplicando la estrategia didáctica de Polya (2011) en ambientes colaborativos.

Esta instrumentación es valiosa bajo un esquema de interacción en línea y presencial, con la ayuda de las TIC como medio para aprender de manera ubicua.

1.3 Objetivo.

Analizando la educación virtual la cual nos brinda un aporte real e importante para el desarrollo de las habilidades, capacidades y destrezas de docentes y estudiantes para que el proceso de enseñanza sea óptimo y lo más importante es que se pueda hacer uso formativo de los medios que generen experiencias significativas de adquisición de conocimientos. Describiendo la educación virtual la cual nos permite la generación de diferentes instrumentos tanto a docentes, estudiantes como a las instituciones educativas en general el aprovechamiento de las oportunidades y la generación de espacios que permitan mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en contextos sociales y de trabajo colaborativo para el aprovechamiento de las nuevas herramientas en la educación medio superior existen una serie de lineamientos que avalan la inclusión de la tecnología en la educación, el primero de ellos es el fácil acceso a la información, mayor alcance y mejor nivel de comunicación y por último la generación de competencias que permiten a estudiantes y docentes adaptarse a los desafíos que impone la globalización.

Esto permite revelar como la educación virtual puede ser definida como aquel proceso educativo que involucra tanto la enseñanza como el aprendizaje que se da mediante el uso de la tecnología y que, en ocasiones, depende de quien tenga acceso a ella para dejar de lado las clases presenciales.

Esta educación virtual puede darse de dos formas: sin la presencia de un docente, a través de una plataforma de respuestas estandarizadas o con la guía de un docente con el cual los estudiantes pueden participar de forma continua en diferentes sesiones lo cual después y durante la pandemia COVID19 fue el mejor de los apoyos para todos los alumnos y docentes y es algo con lo que tenemos que trabajar siempre es un gran apoyo para la educación presencial. Sin embargo, por sus propias características, el B-Learning en su desarrollo destaca por su viabilidad, independientemente del tipo de modalidad de enseñanza y aprendizaje.

Se mide el impacto en la satisfacción del estudiante por la aplicación de la instrumentación didáctica B-Learning en asignaturas con orientación de matemáticas en

educación superior. Además, se evalúan los campos de interacción mediados por la presencia social, cognitiva y docente a través de las herramientas de Moodle (moodle) y la retroalimentación en las etapas de evaluación formativa y sumativa para el desarrollo de competencias profesionales.

Se atendió el siguiente problema de investigación: En el Tecnológico Nacional de México (mexico) las asignaturas de las carreras no cuentan con una instrumentación didáctica explícitamente desarrollada para un ambiente virtual de aprendizaje bajo la metodología B-Learning, que al ser implementada pueda fortalecer la educación presencial. Además, en la instrumentación didáctica oficial presencial, se enfatizan más los contenidos de los temas y subtemas que la forma en que se desarrolla y evalúa el logro de las competencias profesionales. También se advierte que, en ocasiones, la redacción de las competencias genéricas y específicas no cumplen con sus cuatro elementos constitutivos según la metodología propuesta por Pimienta (2012), los cuales son: a) verbo en su forma indicativa, b) objeto (idea o constructo sobre la que recae la acción del verbo), c) finalidad y d) condición.

Capítulo 2. Contenido.

2.1 Marco teórico y conceptual.

Ya se ha escrito bastante al respecto, la pandemia puede generar de forma indirecta algunas ventajas, algunos beneficios a la sociedad. Sin duda, elementos para la reflexión en educación, sí que ha suscitado, de tal modo que postulados como los indicados más arriba, en este momento ya no son tan discutidos, ni observados con tantas reservas o desconfianza.

Efectivamente que, durante el confinamiento, en los niveles no universitarios como el nivel medio superior, se aportaron soluciones muy provisionales que, aunque dejarán elementos de reflexión para adoptar determinadas innovaciones, finalizaron con gran parte de ellas una vez superada la crisis. Sin embargo, en el nivel medio superior probablemente será diferente. Las modalidades a distancia, digitales, en línea y flexibles van a ser aprovechadas de forma muy generalizada una vez superada la pandemia.

En la actualidad existen instituciones y docentes que están deseando volver al tradicional modelo presencial, por supuesto. Pero podrá dudarse que, incluso entre éstos que anhelan la presencialidad 100%, en el futuro sus prácticas educativas se van a ver moduladas y mucho más enriquecidas, mediadas o complementadas, por las tecnologías digitales. Por otra parte, esos mismos docentes deberán ser conscientes de que igual la realidad empuja a tener que adoptar forzosamente modelos híbridos o, quién sabe si, de nuevo, a distancia 100% por regreso a un nuevo confinamiento. Y ese regreso habría de hacerse de forma muy diferente a como se hizo en esta ocasión.

De ahí que esos escenarios deberían estar previstos en las programaciones de los centros realizando diseños convertibles, reversibles y adaptados a las nuevas situaciones, sin que sufra en exceso el desarrollo curricular. Por eso la formación de docentes para estas situaciones singulares o de emergencia se impone y debería ser objetivo prioritario.

Igual habrían de prepararse a los estudiantes por si se diesen situaciones diferentes a las inicialmente previstas y hubiese que migrar de nuevo a entornos en línea. Y en los niveles no universitarios, también habría que concienciar a las familias.

En la actualidad el COVID-19 se ha convertido en una oportunidad en la educación virtual, considerando el aprendizaje en línea y flexible (Naffi, 2020; Espina-Romero, 2022). La pandemia mundial generada por COVID-19, que ha imposibilitado el desarrollo de actividades educativas presenciales, ha acelerado de manera crítica un proceso incipiente que hoy ya está instalado respecto al uso de la virtualidad en la educación (Varguillas y Bravo, 2020; Briceño et al., 2020; García, 2021)

Los efectos económicos de la pandemia han vuelto a discutir de qué manera se genera el proceso de aprendizaje, lo que abre una gran oportunidad a la innovación pedagógica, con sus efectos en la calidad y equidad en el proceso de educación, que deberá asumir la resiliencia de manera permanente para abordar los cambios que enfrenta la sociedad, junto con su capacidad de respuesta a dichas situaciones. En una imagen de esta misma revista RIED del año 2018, Vol. 21(1), dedicado al blended-learning, en su artículo editorial se defendía el concepto de aprendizaje integrado. Se trataría con este concepto, no de buscar puntos intermedios, ni intersecciones entre los modelos presenciales y a distancia, sino de integrar, combinar, compensar, armonizar, complementar, enriquecer, conjugar e integrar, los medios, recursos, tecnologías, las comunicaciones, las metodologías, actividades, estrategias y técnicas, sean presenciales o a distancia, sean síncronas o asíncronas, más apropiados para satisfacer cada necesidad concreta de aprendizaje en cada momento o situación (también en tiempos de pandemia o pospandemia), tratando de encontrar el mejor equilibrio posible entre tales variables curriculares. Bien es sabido que la tecnología por sí mismo no es garante de éxito educativo (Reich, 2020). Se trataría de una flexibilidad ampliamente considerada. Remitimos a dicho artículo. El impacto de esta pandemia y la concomitante crisis económica, han generado un cambio en cómo, cuándo y dónde ocurre el aprendizaje del estudiante. La renovación e innovación pedagógica siempre recomendada y, generalmente, aplazada, podrá contar ahora con la gran oportunidad para hacerse realidad y ganar en calidad y equidad educativas.

Se precisan para un futuro inmediato sistemas educativos resilientes, con capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia y con salvaguarda para aminorar las desigualdades que se vieron agravadas como nunca. En realidad, el COVID-19 puede presentarse como acelerador de la transformación de la educación superior que supondrá que el aprendizaje en línea y flexible vinieron para quedarse.

Bien se sabe que una variable curricular esencial de todo proceso educativo es la evaluación. Sobre ella se estableció durante el confinamiento un gran debate que aún pervive, sobre fórmulas más adecuadas para llevar a cabo estrategias y técnicas de evaluación, habida cuenta de los problemas actuales para implementar una evaluación universal de carácter presencial. Invitamos al próximo monográfico de esta revista RIED que, precisamente, versará sobre la evaluación digital y la digitalización de la evaluación.

No quisiéramos terminar sin animar para abordar investigación científica sobre muchas de las reflexiones aquí apuntadas. La situación fue de emergencia, las soluciones también lo están siendo. De ahí la necesidad de respaldo científico para la cantidad de propuestas que se vienen haciendo, con el fin de consolidar sólo aquellas que ofrecen resultados de calidad contrastada.

El E-learning, definido, según Área y Adell (2009), como la modalidad de enseñanza-aprendizaje que consiste en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso formativo a través de redes de computadores; que permite, según Cabero (2006), establecer un proceso, activo, flexible, autónomo y colaborativo, que se centra en el participante, se fomenta de manera decidida en la estrategia formativa, en particular para la Educación Superior, apoyada en un cambio tecnológico, legal y de costumbres. Lo anterior ha empezado a generar importantes desafíos en la educación, en distintos aspectos, como el financiamiento, la acreditación, la relación laboral y el rendimiento académico estudiantil. La educación, y su vocablo, según Pozo et al. (2004), aparece en escritos en castellano recién el Siglo XVII, los cuales previamente se relacionaban con otros conceptos, como el de criar, adoctrinar, sacar hacia delante o disciplinar. Educación, es definida según el diccionario de la Real Academia Española (RAE, 2021), como la acción y el efecto de educar, que proviene del latín *educatio*, que significa crianza,

entrenamiento y educación, que deriva a su vez de los verbos educare (criar, educar, nutrir) y educere (extraer, guiar, exportar).

Se vincula, por ende, con los conceptos de crianza, enseñanza y doctrina que se dan a los niños y a los jóvenes, vía instrucción por medio de la acción docente; y de la misma manera, se asocia a conceptos como la cortesía y la urbanidad. En síntesis, la educación puede ser definida como el conjunto de influencias externas, relacionadas principalmente con el proceso de sociabilización que tienen las personas y que permiten el desarrollo de sus potencialidades.

Hay otros autores, como García (1993), que definen la educación como un concepto atribuido con exclusividad al hombre, pero que su aparición como cualidad humana es efecto de los procesos desarrollados durante la evolución del ser humano; por lo cual, existen factores internos y externos en el proceso de educación y su éxito. De la misma manera, Jiménez (2009), vincula el concepto de educación con educabilidad, el cual es definido como la capacidad y potencial que tiene toda persona para dejarse y poderse educar. En ese sentido, se identifica tres modelos de educación, en función de la experiencia del estudiante dentro y fuera del aula: Espontánea / informal, no formal y formal.

a. La educación espontánea/informal: Es definida como la que es adquirida por el solo hecho que el ser humano es parte de la sociedad, y en esa participación, la sociedad lo va modificando y perfeccionando. Esta manera de ser adquirida la educación no está vinculada necesariamente con un gasto, sino con el vínculo simple que las personas tienen al participar dentro de una sociedad, por lo cual se adquiere de una manera natural y libre. En resumen, se ofrece de manera casual, sin planificación, en ámbitos educativos no formales y en la cotidianidad del día a día.

b. La educación no formal: Se define como una educación voluntaria, en excepciones obligatoria y flexible. Es intencionada, así como planificada, y está fuera del ámbito de la escolaridad obligatoria o voluntaria formal. En ella caben actividades de ocio, deporte o cursos de formación para adultos.

c. La educación formal: Se define como parte de un proceso continuo, incorporado dentro de un sistema y subdividido en niveles, desde la educación prebásica hasta la educación secundaria, de manera obligatoria; y en la educación de postgrado, de manera voluntaria. Es formal, reglada e intencionada, donde el Estado tiene un rol muy importante, en particular, cuando busca ser reconocida como un derecho social. Desde su modalidad aplicada, se reconocen principalmente 4 modelos: En línea, virtual, a distancia y presencial, a saber:

a. Educación en línea: El proceso educativo se aborda dentro de un entorno digital, y en donde docentes y estudiantes interactúan en un aula virtual, a través de recursos tecnológicos, uso de Internet y computadoras, y que se conectan de manera sincrónica. Ejemplo de ellas son las clases realizadas vía plataforma Zoom, Meet, Blackboard, Google Scholar o Canvas.

b. Educación virtual: El proceso se aborda considerando las características del modelo de educación en línea, pero con funcionamiento asincrónico, a través del material educativo disponible y el uso de foros. El docente precisa el proceso formativo a través de la retroalimentación a las consultas de los estudiantes. Utilizan plataformas virtuales como Canvas, Blackboard o correo electrónico.

c. Educación a distancia: Este modelo educativo es muy similar al modelo de educación virtual, con la diferencia principal en su diseño mixto, considerando presencialidad y virtualidad. Los recursos de aprendizajes son entregados a los estudiantes, en general, a través de correo electrónico/postal, libros, cuadernos, mensaje de texto o de manera telefónica y sus retroalimentaciones son generadas posteriormente. No es necesaria conexión a Internet o uso de computadores.

d. Educación presencial: Por último, el modelo de educación presencial se define como tradicional. Este requiere la presencia física de docentes y estudiantes en un lugar físico, con modalidad sincrónica, la cual no es grabada ni guardada en algún tipo de repositorio. El alcance de este trabajo considera principalmente las características de la educación en línea y educación virtual, que enmarcan el desarrollo y alcance del E-learning.

Esto, principalmente por sus ventajas; en aspectos como su apertura y eficacia (transversal), flexibilidad, costos, eficacia, acompañamiento personalizado y generación de comunidad (aplicables más a la educación en línea).

La educación virtual, también conocida como enseñanza online por sus métodos asociados al aprendizaje, se define como el proceso que se asocia a la conexión de manera telemática y en donde la docencia y el estudiantado no comparten un lugar físico para el desarrollo del proceso educativo. Una de sus áreas relacionadas es la educación a distancia, ámbito del cual surgió la educación virtual.

Es importante mencionar que la educación virtual considera sus propias normas y funcionamientos, por lo cual la transforman en un modelo pedagógico que, comparado con la educación presencial, no es efectivo para poder homologar el proceso de aprendizaje que se logra de manera sincrónica y presente ([Lozano, 2021](#)).

La educación a distancia consideraba en su inicio ([Tiffin y Rajasingham, 1997](#)) el envío del material del estudio y evaluaciones de los docentes a los estudiantes, directamente a sus domicilios. Esta fue derivando desde la virtualidad, en medios para su realización, como el uso de chats, nubes de datos, emails y evaluaciones interactivas. Además, desde la educación virtual, se concebía en un inicio como un medio complementario a la educación presencial.

La educación a distancia digital se puede definir como un modelo de educación no presencial, que es soportado de manera íntegra por sistemas digitales, los cuales consideran distintos ámbitos, como la educación e-learning, web, Internet, red, tecnologías y aprendizaje en línea. Dicho modelo de educación digital es abierto, no depende de una ubicación física, es flexible en el uso del tiempo y en las particularidades de aprendizaje de cada persona, a la interacción sincrónica y asincrónica y al aprendizaje activo, entre otros temas. La virtualidad, por definición, se asume como un espacio cambiante, por su constante actualización y en donde la tecnología desempeña un rol fundamental. En ella también cabe la instrucción, vinculada con la transmisión de conocimientos adquiridos y el aprendizaje, que permite permanentemente mejorar las actividades en un eterno ensayo y error, en el cual se depuran las técnicas, métodos y procedimientos.

Esta surge en la década de 1970, coincidente con el desarrollo de las redes informáticas, la evolución e incorporación de tecnologías, y en particular, con la aparición de Internet. Mencionando que el cambio tecnológico impulsado con la virtualidad empezó a impactar en la organización económica y social, poniendo foco en la productividad del trabajo y del capital, el desarrollo social, así como el crecimiento económico, lo cual derivó en una sociedad informatizada, que se caracteriza principalmente en los flujos de información generados, el desarrollo de sociedades de conocimiento y la capacidad de promover procesos de aprendizaje necesarios para el desarrollo de una acción propia, que a partir de dicho conocimiento, pueda usarlo para construir un mejor futuro.

Retomando a las sociedades del conocimiento, Zambrano y Medina (2010), plantean que la posibilidad del saber en su adquisición y control, se convierten en los factores más importantes de progreso y bienestar social. En dichas sociedades, se pone en relevancia la gestión del conocimiento y su relación como eje de producción en la educación, reconociendo a la tecnología como un medio para el desarrollo de las labores de enseñanza y aprendizaje.

El E-learning se vincula, por ende, con las sociedades del conocimiento, en función de su relación con la virtualidad de la educación y los medios electrónicos, focalizándose en el proceso de enseñanza y aprendizaje, el que está apoyado por las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), que, a partir de medios virtuales, facilitan su interactividad. Lo anterior, ha propiciado además el surgimiento de nuevas modalidades de aprendizaje, junto con la necesidad de entender la competencia digital. Además del E-learning, otro modelo importante surgido en virtud de la educación a distancia es el Blended Learning, el cual es considerado como modalidad mixta.

Como se puede exponer o se considera el E-learning dentro de la educación en línea y virtual, dadas sus particularidades y ventajas de aplicación. Sus oportunidades son amplias, mayores a las actuales, considerando las particularidades de los países desarrollados, en vías de desarrollo y subdesarrollados; en el caso de los dos últimos, con economías en importante expansión que abren mayores oportunidades de negocio y uso a futuro, más en un contexto de interconexión regional, nacional y mundial, donde el rol de la globalización para su concreción es fundamental.

El E-learning es definido como la modalidad de enseñanza-aprendizaje que consiste en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso formativo a través de redes de computadores, lo cual inmediatamente plantea diferencias importantes respecto a la educación formal. Además de la evidente separación física entre docentes y estudiantes, expone un dilema en la modificación de roles entre ellos mismos. El docente, por ejemplo, debe asumir un rol más activo, en la metodología, en la identificación y diseño de recursos de aprendizaje, en el formato de evaluaciones y en la interacción con los estudiantes, además de manejar los respectivos soportes tecnológicos. En sí, cambia un medio de entregar educación y a partir de ello, se optimiza su uso.

El E-learning, por ende, reestructura distintas dimensiones del proceso educativo, en la concepción de actividades formativas y en la generación de capacidades de los profesionales de soporte, docentes y estudiantes, flexibilizándose el proceso de enseñanza y aprendizaje, a través del feedback de cada uno de ellos. Permite, además, la comunicación sincrónica y asincrónica, algo que en la educación formal no es posible.

Las Tendencias actuales del E-learning en donde es muy importante recalcar los factores que destacan al E-learning hoy. Según Cabero (2006), plantea que la principal importancia que tiene esta metodología educativa no tiene que ver mucho con el factor técnico, sino con la significación y el control que se les da a variables que están insertas en su funcionamiento, respecto a la manera de cómo se presentan los contenidos, el rol de las personas que interactúan en este proceso, los instrumentos de comunicación y plataforma.

Dentro de las principales actividades a identificar en el E-learning que la distinguen como proceso y método educativo, se destacan:

- a. Apertura a la experimentación, incorporando la capacidad y habilidad de modificar roles.
- b. La colaboración que se fomenta con otros profesionales de la educación.
- c. El fomento a la participación de quienes intervienen en el proceso educativo de los jóvenes de nivel medio superior.

d. Trabajo y fomento a la creación de habilidades de organización y de coordinación con los docentes, padres y alumnos.

e. La mejora de procesos permanentes que van de la mano con el avance tecnológico.

f. La comprobación como modelo de generación de conocimiento.

Los Recursos del E-learning Según [Gómez \(2017\)](#), es posible destacar distintos modelos vinculados al proceso de aprendizaje del E-learning, reconocidos como recursos de aprendizaje:

a. La LMS (Learning Management System): Es una plataforma de gestión de aprendizaje, que funciona como soporte de instrumentos tecnológicos (software) y de servicios donde poder desarrollar las actividades de e-learning.

b. El VLE (Virtual Learning Environment): Conocidos también como EVA (Entorno Virtual de Aprendizaje), es una aplicación donde se desarrolla la acción formativa, que considera todos los elementos de comunicación. Es un recurso que cada vez más se utiliza, que considera por una parte la dimensión pedagógica, y por otra, la dimensión tecnológica, que se diferencian en su adecuación a los intereses de los usuarios, complejidad y costo.

La Pedagógica: Se basa en la dimensión informativa y práctica del proceso formativo, el cual se centra en la manera de cómo se plantea el proceso comunicativo; en tanto que la Tecnológica, es asociable al LMS, en ellas pueden encontrarse distintas plataformas de software libre o de Open Source, como también plataformas comerciales. Estas plataformas se adecúan a través de configuración HTML, y su almacenaje se da a través de la creación de bases de datos, propias o compradas. Ambas requieren Internet y requisitos de banda ancha, además de interfaces de usuario y módulos de enseñanza y aprendizaje.

c. El PLE (Personal Learning Environment): Entorno de aprendizaje personalizado, que considera un software y aplicaciones vinculadas al proceso educativo.

Al respecto, se puede concluir, desde su conceptualización, que VLE es la aplicación del LMS y PLE, abordando dimensiones disímiles, como pueden ser las relacionadas con la formación y el soporte tecnológico, buscando construir un traje a la medida a los requerimientos de estudiantado y no al revés.

Los principales instrumentos de la educación virtual, de la misma manera, existen una serie de instrumentos que permiten el desarrollo de la educación virtual, en función de las necesidades que docentes y estudiantes tienen en esta metodología para integrar estas herramientas tecnológicas y construyan un espacio virtual, conjugando variables como la comunicación, el almacenamiento de datos, la colaboración e intervención de los jóvenes de educación medio superior de la actualidad.

Las principales aplicaciones y herramientas digitales para la educación virtual, en función de lo anterior, que impactan en beneficios para los principales representantes de dicho método educativo son:

a. La asignación de tareas y actividades: Se marca de manera digital el cronograma de evaluaciones y tareas, con sus respectivos requerimientos, fecha límite y mensajes de texto y audiovisuales que apoyen.

b. El almacenamiento de contenidos: La plataforma virtual debe permitir consolidar, agrupar y clasificar contenidos, con sus respectivas diferenciaciones, que faciliten el trabajo de los estudiantes y docentes para la mejora de sus trabajos.

c. Las aulas virtuales, son las nuevas salas de clase, donde el docente genera la comunicación hacia el estudiante, con base del proceso formativo, concentran, de manera virtual, todas las interacciones que son posibles de generar en una sala de clases (chats, intercambio de archivos de texto y audiovisuales, envío de links, posibilidad de compartir pantalla y audio). Presentan a la vez importantes desafíos en la transmisión del conocimiento y generación de aprendizaje en los alumnos.

d. El correo electrónico, permite la comunicación formal entre docente y estudiante, o entre estudiantes, que sirve además para el envío de trabajos y archivos adjuntos para la revisión de los docentes.

e. El foro de discusión, en el cual, dentro de la misma plataforma digital, se incorporan foros de discusión que, a partir de un tema a analizar, se puedan generar un debate que busque informar las distintas formas que enfrenta cada tema y el proceso formativo. El rol más importante para fortalecer lo anterior lo tienen las redes sociales, que facilitan dicho proceso en la actualidad.

f. La mensajería instantánea, la cual permite la interacción directa e instantánea entre docentes y estudiantes, además de que ayuda a facilitar grupos de coordinación y trabajo.

g. Las prácticas y evaluaciones, en la educación virtual, es su resultado es la presencia de evaluaciones, rúbricas y ejercicios de manera online, lo cual le da al estudiante una retroalimentación inmediata y precisa, permitiendo en éste el desarrollo de habilidades y aprendizaje. Respecto a la enseñanza, el docente puede tener reportes precisos y detallados del avance de sus estudiantes, a través de los sistemas de gestión presentes en estas plataformas virtuales. El vínculo de rúbricas con las evaluaciones y ejercicios mejora la eficiencia y la labor docente.

En función de lo anterior, se concluye que los instrumentos de educación virtual abordan la relación docente-estudiante de una manera integral, relacionando los distintos requerimientos educativos a partir de las particularidades de cada instrumento. Si bien su alcance difiere de manera individual en potenciar el vínculo formativo, su efecto agregado es su principal ventaja competitiva y comparativa. Por otra parte, la flexibilidad en el diseño de las plataformas virtuales permitirá incorporar mejoras tecnológicas sin mayores problemas y eventualmente nuevos instrumentos que complementen su actual alcance. Las ventajas y desventajas de la educación virtual en el Centro de Especialización en Gestión Pública (CEGEP, 2021), se pueden identificar una serie de ventajas y desventajas en la aplicación de la educación virtual.

Esta se ha podido desarrollar, principalmente con el avance permanente e ilimitado que la conexión a Internet ha logrado expandir en la industria. Una de las principales cuestiones a resolver era si dicha técnica era efectiva, en particular con el proceso de aprendizaje y enseñanza entre docente y estudiante.

A partir de lo anterior, es posible identificar diversas ventajas:

a. El ahorro de tiempo y dinero, la conexión directa online que permite la educación virtual genera diversos ahorros, como en costo de aranceles, transporte, horas persona utilizadas en traslados y principalmente tiempo, a partir de la facilidad de la conexión docente estudiante.

b. La autonomía, la conexión a Internet y una plataforma de estudio de investigación donde permite el desarrollo de la educación virtual. Esta puede ser desarrollada en cualquier espacio geográfico, de una ciudad, de un país o del mundo.

c. El acceso directo a fuentes de información, el desarrollo de plataformas con sus respectivos almacenamientos de información y el uso de Internet que permite el acceso a toda la información disponible en la Web, lo cual facilita de manera importante el levantamiento de datos para el desarrollo del proceso educativo.

d. EL alcance geográfico, la educación virtual, a través de Internet, permite su desarrollo en cualquier lugar del mundo, lo cual facilita su adopción y flexibilidad, la disponibilidad de los docentes y estudiantes en utilizarla.

e. EL alcance de estudiantes, la educación virtual no tiene límites respecto a la cantidad de estudiantes que puede abarcar la información. Se sabe que la educación formal tiene limitaciones, por ejemplo, la capacidad de los espacios físicos, que son pocos. Por ende, puede abarcar importantes lugares importantes de servicios educativos que la educación formal no puede proveer por dicha razón.

f. El desarrollo de ofertas educativas, la educación virtual permite el desarrollo de una oferta educativa variada, adecuándose a las necesidades y requerimientos de los estudiantes con mayor potencialidad y usuarios, y presencialmente muchas veces se limita por la disponibilidad de espacios, así como especificaciones temáticas de cada institución educativa.

g. La flexibilidad de tiempo y lugares de estudio, una de las principales ventajas que tiene la educación virtual tiene que ver con la flexibilidad que otorga en tiempo a estudiantes y docentes para el desarrollo de sus actividades académicas, respecto al

tiempo y momento que le otorgan a lo anterior y a los lugares en los cuales pueden desarrollar dichas actividades.

h. Los impactos positivos en el ambiente, el costo de traslado en transporte y el uso de infraestructura, lo que genera un gasto significativo se ve reducido de manera gradual por la educación virtual. Esto cobra vital importancia, en tiempos de pandemia y emergencia climática, que obliga a la humanidad pensar de distinta manera su modelo productivo y de desarrollo.

i. La posibilidad de estudio y revisión de materiales las 24 horas del día, la flexibilidad que entrega la educación virtual permite a la docencia y estudiantes de medios superior desarrollar su actividad educativa en cualquier momento, con la disponibilidad además que el material de estudio, las grabaciones de clases y el apoyo complementario, están siempre disponibles, lo cual les permite por ejemplo la repetición de estudio, lo que en la educación presencial se pierde.

j. El uso de diversos recursos de aprendizajes y trabajo colaborativo, la Educación Virtual permite consolidar en un espacio, distintos recursos de aprendizajes, como videos, grabaciones de clases, documentos y presentaciones, bibliografía, uso de foros y debate, facilitados en su interacción a través de medios virtuales, como el correo electrónico, las nubes de información, los chats y el uso de herramientas como Zoom, Meet y Teams. Lo anterior coordinado en todo el proceso educativo, permite el trabajo colaborativo entre personas, más cuando el proceso educativo y evaluaciones requieren de su activa interacción.

2.1 Antecedentes históricos de los problemas en la educación y pedagogía.

Se conoce como historia general de la educación a la historia universal de ésta. En México, cuando se estudia cualquier fenómeno histórico, sea la educación, la política, la economía, se hace una división entre la historia de México y la historia universal, esta última, suele concentrarse en la historia de Occidente, es decir, Europa y Estados Unidos. A pesar de que esta división de la historia resulta un tanto problemática, ya que, por un lado, México también forma parte de la cultura occidental y por otro, la división entre historia universal y de México genera la impresión de que se trata de historias desligadas, lo cual es absolutamente falso; dicha división permite estudiar con mayor profundidad la historia particular de los países europeos y EUA, que son los países donde surgió la cultura dominante de hoy en día. En ese sentido, es válido estudiar la historia general de la educación concentrándose únicamente en los países occidentales hegemónicos, ya que de estas latitudes han surgido las tradiciones educativas que el país, al igual que el resto del mundo, ha hecho suyas. A lo largo de esta asignatura se abordarán una serie de nociones fundamentales necesarias para comprender cualquier fenómeno histórico, tales como la periodización, la diacronía, la sincronía, la especialidad, entre otras. Posteriormente, se explicará formalmente la historia de la educación, siguiendo la división tradicional de la historia universal, a saber, historia de la educación en la Antigüedad, Edad Media, Edad Moderna y Edad Contemporánea. Por último, en este libro didáctico encontrarás una serie de actividades y autoevaluaciones que han sido elaboradas con el fin de reforzar el aprendizaje de los contenidos mínimos de cada unidad. La historia es una de las disciplinas más antiguas cultivadas por el ser humano y una de las más desprestigiadas en nuestro país hoy en día. Existe la creencia general de que la historia no es más que un aburrido compendio de fechas, nombres y tratados sin ninguna importancia.

¿Historia de la Pedagogía o Historia de la Educación?, ambos descriptores señalan entidades diferentes o son dos significantes que apuntan a un mismo significado, intentaremos dar respuesta a estos interrogantes y para ello, habremos de acudir a la evolución de la historiografía histórico, educativa, a su vinculación original con la Historia

de la Filosofía y a su emancipación posterior. Hoy en día, la denominación más aceptada para una disciplina que abarque la educación en un sentido amplio e integral, es Historia de la educación. Sin embargo, en castellano, ha sido muy utilizada la designación alternativa de Historia de la Pedagogía. En principio, la distinción que se manifiesta entre las dos denominaciones respondería al distinto tipo de aspecto de la realidad educativa. Mientras que la segunda se centraría en el plano teórico, estudiando el desarrollo de las teorías, doctrinas y sistemas pedagógicos que han sido propuestos a lo largo de los siglos, la primera prestaría especial atención al plano práctico, examinando la evolución de la educación en cuanto a tarea desempeñada por individuos e instituciones en un marco social, económico y político determinado, desde una perspectiva histórica.

Es decir, desde un punto de vista conceptualmente riguroso cabría establecer una distinción entre la Historia de la Educación y la Historia de la Pedagogía. La línea de demarcación entre ambas pasaría por el énfasis en la concepción global de los fenómenos educativos para la Historia de la educación o en la formalización teórica y científica de esos fenómenos Historia de la Pedagogía ahora bien, como indica Galino, una división que parecería impecable desde el punto de vista de los conceptos no puede mantenerse de hecho en toda su pureza lógica, puesto que supone un falseamiento o al menos un empequeñecimiento de la compleja realidad de nuestro objeto de estudio. Ello apunta, como señala Del Valle, a la constatación de que, en la práctica, no se dan separadas las realizaciones de la base especulativa, ni existen ideas pedagógicas que no busquen su implementación, la división entre ideas y hechos no es posible, no se puede hacer una historia solamente de ideas y doctrinas siempre desde esta disciplina o solamente de hechos. Cualquiera de los dos términos analizado por separado pierde la posibilidad de responder a lo que es la Historia. Por lo tanto, como concluye Gutiérrez Zuloaga, la distinción entre Historia de la Educación e Historia de la Pedagogía es más conceptual que práctica, y a pesar de que la distinción entre ambas historias puede encerrar ventajas, sería inadecuada bajo la óptica de una Historia integrada y total, desde la que hoy se origina. En este sentido, no habría que entender la Pedagogía estrictamente como la ciencia de la educación y la enseñanza, pues entonces su historia se remontaría a duras penas a comienzos del siglo XIX. Herbart, con su Pedagogía General derivada del fin de la educación, habría dado un paso definitivo en el 1806.

A partir de él, se intenta dar una fundamentación científica, y nace la pedagogía como ciencia, como conjunto sistemático de conocimientos sobre un objeto, con métodos apropiados, está basado en la psicología de conocimientos del niño y en la ética de los fines de la educación. Cuando se utiliza esta denominación, Historia de la Pedagogía, con carácter restrictivo, habría que incluir la época precientífica de la Pedagogía, tratando de los sucesivos intentos de construcción de un arte o una teoría de la educación, desde la Antigüedad hasta nuestros días. El estudio comparativo e histórico de la Pedagogía reflexiones sobre su objeto, ubicación epistemológica, devenir histórico y tendencias actuales como apéndice de esta, lo que originó, durante mucho tiempo, que prácticamente no se deslindara. A medida que la Pedagogía se fue desarrollando y adquiriendo entidad independiente, era frecuente ver utilizadas conjuntamente ambas expresiones como lo hacen. La historia de las doctrinas pedagógicas y de los hechos educativos, se entra así en un período, que llega hasta nuestros días, en que frente a autores que usan ambas expresiones indistintamente, otros prefieren marcar diferencias, en general, aludiendo a varios argumentos, intención aplicativa de la Historia de la Educación frente a carácter normativo de la Historia de la Pedagogía, distinta abordabilidad, constatación de la falta de unión entre la práctica educativa y la teoría de los grandes pedagogos del momento en educación.

En la actualidad, aunque los términos Historia de la Educación e Historia de la Pedagogía, puedan ser considerados sinónimos, dada la evolución de la disciplina hacia una perspectiva integral, social, globalizadora de la educación, cada vez es más frecuente el uso de la denominación de Historia de la Educación frente a otras posibles, reservándose la designación de Historia de la Pedagogía para el estudio de las teorías y reflexiones pedagógicas que han tenido lugar en los diversos pueblos y a lo largo de las diversas épocas. Así concebida, dentro de la Historia de la Educación, en cuyo campo contaría con una parcela propia. No existe un divorcio entre una y otra, las dos vertientes se complican. El concepto integral de la Historia de la Educación exige estudiar la configuración científica y disciplinar de la Pedagogía, las doctrinas pedagógicas fundamentales, la legislación, y también los procesos educativos en sí, sus relaciones con el contexto sociocultural, la alfabetización, la educación no formal, sin separar lo educativo de los modelos que lo orientan, ni el pensamiento pedagógico de las

realizaciones educativas. En este sentido se pronuncian diferentes historiadores de la educación. Tal precisión es necesaria para entender la inclusión integral de la Historia de la Pedagogía teoría educativa en la Historia de la Educación. El pensamiento surge para solucionar problemas prácticos, para optimizar la realidad a la que nos enfrentamos; la acción, a su vez, modifica las teorías, las ideas sostenidas, por eso, señala Galino, si presentamos el desarrollo de la educación abstrayéndolo de las ideas que la inspiran daremos una visión miope, amorfa e inorgánica, pues la hemos privado de los elementos que la fundamentan y le confieren su propio sentido. Lo mismo que una comprensión de los pensadores que han influido en la educación y de la doctrina de una época, quedaría montada en el aire, si no hace referencia a la realidad educativa de ese momento histórico. La comprensión idónea del fenómeno educativo reclama tener en cuenta ambos apartados. En conclusión, somos de la opinión de optar por la denominación Historia de la Educación, para designar la historia de los procesos educativos, de los paradigmas educativos que se han ido sucediendo, de las instituciones docentes en un sentido amplio, de las mentalidades, actitudes y comportamientos en el seno de unas sociedades con unas prácticas educativas determinadas, del rol social, cultural y pedagógico del maestro, en perspectiva diacrónica, de su articulación societaria en orden a la consecución de unos logros profesionales, culturales o sociales, de los condicionantes políticos que han propiciado un peculiar ordenamiento jurídico de la educación o de la tardía escolarización de los sectores marginados. O como indica el Diccionario de Ciencias de la Educación, el estudio de las estructuras educativas que se han ido desarrollando a lo largo de las diversas etapas del devenir histórico, teniendo en cuenta, de un lado, los aspectos específicamente educativos, como hechos, normas, teorías sobre la formación humana, y de otro, sus relaciones con las civilizaciones culturales, científicas, sociales para mejor comprender el propio proceso histórico, educativo. La denominación “Historia de la Pedagogía” (educacion) se reservaría para el “estudio de las teorías y reflexiones pedagógicas” que han tenido lugar en los diversos pueblos y a lo largo de las diversas épocas, por tanto, es un subconjunto del alma mater, la Historia de la Educación.

El desarrollo de la disciplina historiográfica ha hecho imprescindible la parcelación de su objeto de estudio, dando lugar a las diferentes historias sectoriales entre las cuales se encuentra la Historia de la Educación. Esta, como cualquier historia sectorial, ha de ser enfocada como parte de un todo global, de forma que los historiadores del sector han de esforzarse en hacer inteligible la manera en que el subconjunto que estudia se relaciona con la totalidad en la que está integrado. La Historia de la Educación debe ser entendida como una rama de la Historia pues, como afirma A. Escolano, es, por la naturaleza de los métodos que utiliza en su trabajo científico, una disciplina histórica, especializada en la investigación de un sector de la realidad, a saber, el hecho educativo y las ciencias que versan sobre él. La Historia general, por consiguiente, aparece para la Historia de la Educación como un cuadro disciplinar básico que le ofrece planteamientos conceptuales y metodológicos. En este sentido, la Historia de la Educación usa cada vez con más frecuencia, métodos comparativos, cuantitativos o seriales, recurre a los conceptos de coyuntura y estructura, compagina las viejas fuentes archivísticas o textuales y las nuevas fuentes orales, en definitiva, incorpora las innovaciones que tienen lugar en el campo de la historiografía general. La Historia de la Educación se ve obligada a establecer estrecha relación con otras ciencias históricas ya que un correcto conocimiento del pasado de la educación del ser humano exige tener al menos una visión global de sus historias en otros ámbitos tan importantes como el de la cultura, la política, la religión, etcétera. Cualquier fenómeno educativo se desarrolla en un contexto social, político, económico, cultural, que le da sentido, de modo que su desconocimiento dejaría incompleto el estudio histórico-educativo. No se trata de pasar de una Historia de la Educación sin historia, como habitualmente se practicó en el pasado. La Historia de la Educación tradicional defender que la Historia de la Educación es una disciplina histórica, al igual que su inclusión dentro del ámbito de las ciencias sociales, nada señala acerca de su pertenencia a las llamadas ciencias de la educación. Es indudable una primera relación con ellas, la que tiene como base el objeto de conocimiento. Ella, como las ciencias de la educación, posee como principal objeto de investigación ese complejo y multidimensional fenómeno que es la educación. Ahora bien, justifica ese punto de convergencia su adscripción a las ciencias de la educación.

No hay respuestas unívocas en torno al tema. Autores de la talla de A. Escolano y J. Ruiz Berrío, que han sido presidentes de la Sociedad Española de Historia de la Educación, organismo que coordina en nuestro país a nuestra comunidad científica, excluyen del terreno de las Ciencias de la Educación a la Historia de la Educación, para explicar el error cometido por quienes tienden a incluirla en dicho campo, al hecho de que la historiografía educativa naciese asociada, no a la historiografía general, sino a las necesidades pedagógicas de los sistemas nacionales de educación que se estaban configurando a comienzos del XIX. Formó cuerpo, de entrada, con la Pedagogía como disciplina general acerca de los saberes relacionados con la educación. Así pues, se incorporó La historiografía pedagógica nació en Alemania a principios del siglo XIX, bebiendo de la confluencia casi coetánea de las corrientes idealista, historicista y positivista.

Entre las obras de mayor relieve hay que destacar el Bosquejo sobre la Historia de la Educación y la enseñanza en Alemania (1799) de A. H. Niemeyer y la Historia de la educación y la enseñanza en su evolución histórica (1832) de Cramer, discípulo de Humboldt y de Ranke. La Historia de la Educación se valoraba de la importancia y utilidad de la historia de la educación, la investigación histórico-educativa, tendencias actuales, Ronsel, Barcelona, 1997 como una fuente de reflexión, experiencia e inspiración con vistas a la preparación profesional y cultural de los futuros educadores, sus contenidos desempeñaban una función formativa, tanto en el aspecto moral, de orientación de la conducta, como metodológico, en cuanto a propuestas de intervención, sin olvidar su uso como cimiento de identidad nacional. La historiografía educativa germana servirá de referente, de modelo, a la cultivada en otros países europeos, sin negar la existencia de peculiaridades en los mismos. En Italia, la historiografía pedagógica presenta en sus inicios como notas características un escaso valor científico, ausencia de reflexión metodológica, profunda dependencia filosófica, carácter marginal y marcado sesgo ideológico, rasgos que van a perdurar hasta la década de los sesenta del siglo XX. Idealismo y positivismo son las dos corrientes que presentan mayor empuje. En Francia, se pueden distinguir cuatro etapas, siguiendo a P. Caspard. La primera se extiende hasta 1870 y tiene a J. Paroz como autor más representativo, siendo quizás su obra más significativa en este campo la Histoire générale de la Pédagogie (1824-1899).

Como en otros países europeos, se percibe claramente la función otorgada a la Historia de la Educación de contribuir a la cohesión ciudadana y al fortalecimiento de la identidad propio de los nacionalismos y, también con tal objetivo, se hace uso de la comparación. La segunda etapa se desarrolla hasta la Primera Guerra Mundial, fase fecunda donde destacan las obras de G. Compayré (*Histoire de la pédagogie* de 1883) y de E. Durkheim (*L'évolution pédagogique en France*, publicada póstumamente, en 1939) y que se desenvuelve a la par de los debates políticos que desencadenarán la lucha escolar entre los partidarios del Antiguo Régimen y los liberales.⁸⁵ Dicha frase es seguida por otra de declive para la producción historiográfica que concluye en la década de los cincuenta para dar lugar, por fin, a una renovación significativa derivada tardíamente de la escuela de los Annales y su manifiesto por una nueva 81 Señala Pereyra que tanto para Niemeyer como para Cramer.

2.1.2 Principales enfoques y teorías pedagógicas contemporáneas.

El modelo pedagógico como representación de un enfoque pedagógico se apoya en teorías que muchas veces vienen de otras ciencias: teorías sociológicas, teorías psicológicas, teorías antropológicas, que a su vez hacen una mirada a dimensiones diferentes, social, individual, cultural respectivamente, la cual fijan de antemano una postura hacia el currículo, moldeándolo en su estructura propósitos más relevantes, para luego ser llevados a la práctica educativa. Esto no quiere decir, que la teoría pedagógica sigue un rigor disciplinar, todo lo contrario, como se verá más adelante, pretende resolver preguntas que habitan en cada una de ellas de manera transdisciplinar.

La conceptualización de los modelos pedagógicos obedece a una coherencia en el problema esencial de cada época educacional, que va a depender de la idea del tipo de ser humano que se desea formar, a su vez la sociedad que se desea construir; esto lleva a pensar en la relación de las teorías pedagógicas con la concepción del hombre y la sociedad, con los intereses y necesidades de los profesores, que se evidencia el modo de actuación profesional pedagógico. El rol del maestro es mediar e interactuar con sus estudiantes por medio de la reflexión de las vivencias y la comprensión del mundo, buscando así el desarrollo máximo y multifacético de las capacidades individuales en función de la sociedad. La pedagogía, postula como su objeto de estudio la formación en general de la personalidad de los hombres y de las mujeres que integran una sociedad. El estudio de la pedagogía nos permite investigar sobre la educación de las personas en el seno de una sociedad y sobre los procesos formativos de dichas personas en su singularidad. El modelo pedagógico se constituye a partir del ideal de hombre y de mujer que la sociedad concibe según sus necesidades y para ello planifica un tipo de educación a ser impartida en las instituciones docentes. Estos modelos hacen parte primordial del quehacer docente, de la pedagogía y la didáctica como ciencias, llevando a que cada profesor sea un investigador en el aula en busca de las estrategias adecuadas para desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje significativo, teniendo en cuenta las características individuales de los estudiantes y formarlos en el ser y en el saber para que sean autónomos, críticos, reflexivos y activos en la sociedad.

El modelo como una herramienta conceptual, para entender mejor algún evento por medio de una representación del conjunto de relaciones que describen un fenómeno; un modelo pedagógico se podría entender como la representación abstracta conceptual, de las relaciones que predominan en el fenómeno de la enseñanza, además acopia aspectos de relevancia a fin de analizar, describir, explicar, simular, controlar, predecir y explorar los fenómenos y procesos educacionales, con la convicción de extraer conclusiones de tipo predictivo.

Los procesos educativos que se están gestando, lleva a reflexionar sobre los modelos pedagógicos y su influencia en el modo de actuación profesional de los docentes en las instituciones educativas, lo que resulta relevante si se analizan los esfuerzos que se hacen por buscar alternativas que permitan resolver los inconvenientes que enfrenta actualmente la educación colombiana y que se hacen evidentes en el modo de actuación de los docentes. Este trabajo aborda el problema social relacionado con la necesidad de reflexionar sobre los modelos pedagógicos y su relación con el modo de actuación profesional de los docentes en el contexto educativo colombiano. Asume como objetivo analizar algunos de los referentes que brindan las ciencias sociales para el estudio de los modelos pedagógicos contemporáneos. para luego ser llevados a la práctica educativa. Esto no quiere decir, que la teoría pedagógica sigue un rigor disciplinar, todo lo contrario, como se verá más adelante, pretende resolver preguntas que habitan en cada una de ellas de manera transdisciplinar.

El modelo tradicional: tiene sus orígenes en la tradición metafísica religiosa del Medioevo, algunos atribuyen a los jesuitas en el siglo XVII, el origen de este pensamiento. Impartida la educación por sacerdotes en sus inicios, bajo una idea de formación del carácter del individuo y de moldeamiento, por medio de la voluntad, la virtud y el rigor de la disciplina, el ideal del humanismo y la ética.

El modelo conductista: nace con la obra de John B. Watson, un psicólogo americano, quien entre los años 1925 y 1930, se debatía entre el inconformismo suscitado por las corrientes psicológicas existentes; el estructuralismo y el funcionalismo. Éste no encontraba diferencias significativas entre estas, así mismo no estaban de acuerdo con sus ideas ni con el materialismo ni con la introspección.

Watson, alegaba que la psicología no estaba interesada por la mente o con la conciencia humana, por el contrario, la psicología estaría interesada solamente en la conducta; de esta manera los hombres podrían ser estudiados objetivamente, como las ratas y los monos, para ello plantean varios experimentos apoyados en Pavlov.

Algunos pensadores como Comenio publicaron variados textos concernientes al enfoque tradicional, pero fue su obra en 1657 titulada *Didáctica Magna* o *Tratado del arte universal*, la encargada de enseñar aquellas bases de la pedagogía tradicional. Más adelante, se hicieron críticas a la forma de enseñanza que se ejercía en los colegios internados. Dichos colegios estaban bajo el mando de órdenes religiosas, con el objetivo de aislar a los jóvenes del mundo externo, ya que era considerado como el lugar donde se adquirían y gestaban los deseos más incontrolables que llevarían al pecado, por tanto, era necesario vigilar al estudiante para que no sucumbiera a sus deseos y apetencias naturales. En este sentido, el joven era considerado proclive a caer en tentaciones por su debilidad mental y su atracción por el mal.

El modelo escuela nueva, activista o de renovación pedagógica: se origina en el siglo XIX, aunque ya en el siglo XVI, propiamente en el Renacimiento, se encontraban algunos rasgos distintivos de este enfoque. Así pensadores de esa época como Françoise, Rabelais, Rotterdam, en oposición al sistema tradicional de la época, sostenían que la ciencia sin conciencia no es más que la ruina del alma. Por su parte Montaigne, afirmó que hay que educar el juicio del estudiante, más que llenar su cabeza de palabras, asentando el gran inconformismo con los métodos eclesiásticos.

Si se considera, el interés del estudiante, como punto de partida para la educación, no es necesaria la existencia de un plan, en este sentido, lo que cuenta es el desenvolvimiento del estudiante y no tanto el contenido, ni el tipo de saber enseñado, ya que lo esencial es la experiencia natural con lo que lo rodea. La función del profesor consiste en descubrir las motivaciones y necesidades que satisfacen sus perspectivas, por ello las experiencias de la vida cotidiana lograrán imprimir la fuerza necesaria para despertar el interés en los niños. Por ello, bajo este modelo los aprendizajes no necesitan ponerse a prueba, no se confirman, ni se refutan, por lo que no se controlan, ni se evalúan convencionalmente.

El profesor debe respetar la sensibilidad, la curiosidad, el impulso de explorar, la comunicación natural, la creatividad y la inventiva del niño; como señala Piaget, “Todo lo que se enseña impide ser inventado.” (Piaget, 1970: 82)

La teoría social crítica: se origina en la escuela de Frankfurt en 1923, como parte de la universidad de Frankfurt y reflejando las condiciones de su siglo en formas diferentes, desde los esfuerzos de uno de sus creadores como lo fue Horkheimer, exiliado por la arremetida nazi al explotar la segunda guerra mundial, la vuelta a sus lugares en 1950 y su estigma por su judaísmo, la diversidad de los pensamientos que abraja y el inevitable eclecticismo que propicia y cuya terminación se aprecia en la obra de Habermas, y la entreteteje con la hermenéutica de Gadamer.

Al analizar los modelos pedagógicos se debe tener en cuenta que estos acopian aspectos de relevancia en el fenómeno de la enseñanza con el objetivo de explicar, controlar, analizar explorar, los procesos y fenómenos educativos con el objetivo de extraer conclusiones de tipo predictivo.

En los modelos pedagógicos se interrelacionan el modo de actuación profesional pedagógico, todo lo cual permite el desarrollo de la actividad pedagógica, desde los requerimientos que brotan de la pedagogía y la didáctica, como ciencias.

La teoría crítica se origina en la escuela de Frankfurt en 1923, como parte de la Universidad de Frankfurt y reflejando las condiciones de su siglo en formas diferentes, desde los esfuerzos de uno de sus creadores como lo fue Horkheimer, exiliado por la arremetida nazi al explotar la Segunda Guerra Mundial, la vuelta a su lugar en 1950 y su estigma por su judaísmo, la diversidad de los pensamientos que abraja y el inevitable eclecticismo que propicia y cuya terminación se aprecia en la obra de Habermas y la entreteteje con la hermenéutica de Gadamer.

El modelo desarrollista o cognoscitvismo Se origina con la psicología genética en el pensamiento de Piaget a mediados del siglo XX, pero en 1970 se hace una gran difusión de esta teoría. Hay autores como Monees, que consideran que ese modelo es una variante de escuela nueva. Desde otra perspectiva se argumenta que el

desarrollismo pedagógico, también llamado cognoscitivismo, es más una propuesta epistemológica que pedagógica.

Piaget centra sus esfuerzos en descifrar el carácter y la naturaleza de la formación de las estructuras, con las cuales se interpreta el mundo. Demostró que la relación con el mundo está mediatizada por las representaciones mentales que de este se tienen, que están organizadas en formas de estructuras jerarquizadas y que varían significativamente en el proceso evolutivo del individuo. Por lo anterior estos estudios se hacen aplicables a la AI analizar los modelos pedagógicos se debe tener en cuenta que estos acopian aspectos de relevancia en el fenómeno de la enseñanza con el objetivo de explicar, controlar, analizar y explorar, los procesos y fenómenos educativos con el objetivo de extraer conclusiones de tipo predictivo.

En los modelos pedagógicos se interrelacionan el modo de actuación profesional pedagógico, todo esto permite el desarrollo de la actividad pedagógica desde los requerimientos que brotan de la pedagogía y la didáctica como ciencias.

En el contexto educativo colombiano falta mucho por hacer para desarrollar el modo de actuación profesional de los docentes y un conocimiento mucho más amplio de los modelos pedagógicos, de ahí la importancia de investigar y buscar alternativas que ayuden en esta dirección de la formación y superación profesional.

En el desarrollo de la educación se plantea la existencia de varios modelos pedagógicos, los cuales muestran varios modelos pedagógicos, los cuales muestran rasgos distintivos específicos, Estos tienen mayor difusión e impacto en la educación y se utilizan como herramienta conceptual para analizar los currículos. Para comprender mejor cada uno es necesario hacer una breve caracterización, destacando el ideal de ser humano que se pretende formar y como a partir de cada modelo se desprende un accionar distinto en el modo de actuación profesional pedagógico reflejado en interacción docente-estudiante, métodos, estrategias didácticas y formas de evaluar.

2.2 Conceptos clave.

El 11 de marzo de 2020 la organización mundial de la Salud (OMS) declaró que el brote de coronavirus COVID-19 se había convertido en una pandemia global. Desde ese momento el mundo y las sociedades en cada país, han vivido una de las situaciones más críticas en la historia de la humanidad. Las condiciones de confinamiento forzoso, distanciamiento social y paralización de actividades, en prácticamente todas las naciones, han afectado severamente la vida cotidiana y las acciones de mujeres y hombres en todo el planeta.

La educación superior, por supuesto, no ha sido una excepción. A nivel global, nacional y local, el impacto es similar a otras actividades humanas y también asume formas particulares por las características específicas de las actividades docentes, de investigación y de extensión de este nivel educativo. Los actores sociales que la conforman -estudiantes, académicos, trabajadores manuales y administrativos y autoridades-, así como otros sectores de la sociedad que interactúan con universidades, colegios e institutos superiores y centros de investigación, han tenido que hacer frente con premura y creatividad al reto de reorganizar sus actividades para dar continuidad al ejercicio de sus funciones sustantivas y para seguir atendiendo los retos y problemas que enfrentaban desde antes de que estallara la crisis del COVID-19. La encuesta internacional de la International Association of Universities proporciona datos interesantes sobre las tendencias de la educación superior mundial en el contexto de la pandemia. Un resumen de los resultados principales muestra que selección y traducción de la encuesta.

El 80 % de las instituciones de educación superior (IES) que respondieron a la encuesta (señalan que la crisis del COVID-19 tendrá un impacto importante en la inscripción de estudiantes nacionales e internacionales, con efectos negativos especialmente en las IES privadas. Poco menos de la mitad (48 %) indican que sus gobiernos han tomado acciones de apoyo para mitigar los efectos de la crisis, en la educación superior, especialmente para completar el año académico.

Casi todas las IES reportan que el COVID-19 ha afectado la enseñanza-aprendizaje y que la educación en línea ha sustituido a la presencial. Este cambio ha planteado enormes retos tecnológicos, pedagógicos y de competencias. También consideran que representa una oportunidad importante para proponer posibilidades de aprendizajes más flexibles, explorar aprendizajes híbridos o mezclados y combinar aprendizajes sincrónicos y asincrónicos. Casi 90 % de las IES encuestadas señalan que ha habido un impacto negativo en la movilidad internacional de estudiantes, aunque este es diferenciado entre instituciones. La mayoría de las IES declaran que tienen planes de contingencia para mitigar este impacto. En contraste, 60 % reportan que se ha incrementado la movilidad virtual o alguna otra forma de aprendizaje colaborativo en línea, como alternativas a la movilidad física.

La mayoría de las instituciones declaraba que aplicarían exámenes al final del semestre conforme a lo planeado. Sin embargo, existe mucha variación con 80 % de IES europeas que continuarían con los exámenes mientras que 61 % de las africanas los han pospuesto o cancelado. El 80 % de las IES indica que también las actividades de investigación se han visto afectadas. El impacto más común es la cancelación de viajes internacionales (83 %) y de conferencias científicas (81 %). Más de la mitad (52 %) reportan que los proyectos de investigación están en riesgo de no ser completados. Sólo 41 % de las IES están involucradas en proyectos de investigación relacionados con el COVID-19. Casi en todas estas se contribuye al desarrollo de políticas públicas. En la mayoría de las IES, las actividades de extensión universitaria y apoyo a la comunidad han tenido un impacto positivo, aunque éste es desigual en cada región con incrementos en el continente americano y decremento en la región de Asia pacífico. Como es de esperar, el impacto de la pandemia COVID-19 es diferenciado entre regiones, países y tipos institucionales. Además, afecta de manera específica a distintos actores sociales, así como a diversos procesos que han venido teniendo lugar en las instituciones de educación superior. En casi todo el mundo, una gran cantidad de estudiantes se han visto afectados de distintas maneras. La cancelación de clases presenciales y los estudios en línea, organizados con premura y preparación insuficiente, han generado grandes dificultades y se han incrementado los procesos de exclusión y marginación.

La UNESCO ha señalado que el mundo no estaba preparado para una disrupción educativa a semejante escala, en la que de la noche a la mañana escuelas y universidades del mundo cerraron sus puertas, apresurándose a desplegar soluciones de educación a distancia para asegurar la continuidad pedagógica.

En este contexto global de emergencia, América Latina no es una excepción, con apenas 1 de cada 2 hogares con servicio de Internet de banda ancha, y con ausencia de planes de contingencia para enfrentar el cambio del modelo presencial al modelo educativo a distancia, lo que ha impactado de manera inédita a todos los actores de la educación superior. Marion Lloyd presenta información muy específica para el caso de México, en el contexto de América Latina. En ambos casos, México está bastante mal parado. En 2016, el país se ubicó en el 87º lugar en el mundo y en la 8º posición en América Latina en el acceso a las TIC, detrás de Uruguay, Argentina, Chile, Costa Rica, Brasil, Colombia y Venezuela, en ese orden, según indicadores de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), con sede en Suiza. También existe una gran brecha digital dentro del país: solo 45 por ciento de los mexicanos cuenta con una computadora y 53 por ciento tiene acceso a Internet en casa, según la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), de 2018. Como es de esperarse, tal acceso no se distribuye de forma equitativa, ya que 73 por ciento de la población en áreas urbanas tiene acceso a Internet, comparado con el 40 por ciento en zonas rurales. Aún más preocupante, solo 4 por ciento de los residentes rurales cuenta con Internet en casa y enfatiza que, el caso de la educación superior, existen fuertes desigualdades según la condición socioeconómica de los estudiantes.

Para los que provienen de familias del primer decil de ingresos, 55% no cuenta ni con Internet ni con computadora en casa, mientras que, para el decil más rico, la cifra es de apenas 2%, según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos del Hogar (ENIGH) 2018; es decir, existe una brecha digital de 25 a 1.

En promedio, 18% de estudiantes de las universidades públicas y privadas no tiene acceso a ambos servicios. Para el nivel medio superior, sin embargo, la brecha es aún más marcada: 81 por ciento de los más pobres no tiene ni Internet ni computadora en casa, comparado con 3 % de sus pares más ricos y, en promedio, 40 % no tiene acceso

a las TIC en casa. En las condiciones descritas, entre las decisiones que han tenido que afrontar las y los estudiantes en todo el mundo están las cancelaciones de becas y otros apoyos y la necesidad de diferir estudios, así como posponer o cancelar planes para educarse en otros países.

Las IES de todo el mundo enfrentan problemas para tratar de garantizar la salud de estudiantes, profesores y trabajadores, así como enormes retos para dar alguna continuidad a las actividades académicas. En este contexto se agudizan otras dificultades para las IES como la reducción de financiamiento público, la baja en las demandas de ingreso (ver por ejemplo el artículo de los apuros para el reclutamiento de estudiantes y la reducción de cuotas y colegiaturas

En México, se recrudecen los problemas financieros, en particular para las universidades públicas en situación de crisis y con necesidad de recursos adicionales para su rescate económico y viabilidad. A lo anterior se suman otros temas complejos que han quedado pendientes o que han emergido durante la pandemia. Entre estos destacan por lo menos dos: la cancelación de fideicomisos para apoyo a la investigación, que ha castigado a las instituciones de manera diferenciada, y la posposición de la discusión final y aprobación de la Ley General de Educación Superior.

Mención especial merecen los temas de género en la educación superior. Históricamente, las IES han sido espacios profundamente desiguales y poco favorables para las mujeres. En el marco de movimiento mundiales en favor de la equidad y en contra de la violencia de género, en las universidades de América Latina y en particular en algunas de México, se han desarrollado fuertes movimientos de mujeres. Estas movilizaciones exigen transformaciones profundas para garantizar el acceso a una vida sin violencia y también condiciones de equidad en el acceso, la permanencia y en las trayectorias profesionales y académicas, en los campus. La pandemia parece haber puesto una pausa temporal en algunas de las acciones más en México, entre otros países.

2.3 Análisis de Problemas Contemporáneos en Educación y Pedagogía.

2.3.1 Estado del Arte: presentación de estudios específicos sobre el tema elegido.

Las principales ventajas expuestas en la educación virtual plantean su efecto agregado en sus ámbitos competitivos y comparativos, considerando en las primeras, la generación de una contribución significativa a los beneficios percibidos por los clientes/usuarios, generando capacidades distintivas o de excelencia en el sector industrial; y en las segundas, la capacidad de producir un bien utilizando en términos relativos menos recursos que el otro, en función de sus costos relativos de producción (Kotler y Keller, 2012). El propósito de la investigación fue describir la incorporación del E learning como metodología de enseñanza en estudiantes de educación media superior, tras el confinamiento derivado por COVID 19. El tipo de investigación fue cuantitativa a nivel descriptivo; se aplicó un cuestionario a 966 alumnos sobre su proceso de aprendizaje en el periodo de confinamiento, y observación de clase a través de G suite; el instrumento evaluó las áreas:

- 1) la calidad de la comunicación y los elementos multimedia,
- 2) la coherencia curricular de los cursos y el grado de adaptación al usuario
- 3) la calidad de su planificación didáctica.

Los resultados obtenidos a través de diferencias estadísticamente significativas, en donde, la calidad de la comunicación obtuvo la media más baja; por lo cual urge capacitar a los docentes en estrategias de enseñanza aprendizaje y evaluación de competencias en escenarios virtuales. En general, la población previamente realizaba actividades de e-learning como estrategia formativa; tras el confinamiento recurrir a recursos de aprendizaje abiertos fue la mejor forma de asegurar el conocimiento, los jóvenes evalúan de forma negativa la capacitación recibida. La contingencia ha puesto en evidencia que los docentes son el factor más importante en el proceso de enseñanza aprendizaje, sin embargo, no se le ha capacitado ya que la introducción del e-Learning

en la educación va más allá de la introducción de las TIC en los procesos educativos, el e-learning traslada las experiencias educativas fuera de la tradicional aula de clases, esto es, aprendizaje en cualquier momento y en cualquier lugar, sin barreras geográficas o de agenda, confiando en Internet para el acceso a los materiales de aprendizaje e interactuando con expertos y estudiantes semejantes. De esta forma Yuan, L., y Powell, S. (2013), explican que la adopción del e-Learning supone una apuesta por un modelo pedagógico en el que el alumno toma una mayor responsabilidad en su educación, contribuyendo al desarrollo de la eficiencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por ende, a la mejora cualitativa del modelo educativo. Para Vidal, A. A., y Camarena, B. O. (2014) en e-learning, el rol del profesor es el de un tutor on-line. Al igual que un profesor convencional, resuelve las dudas de los alumnos, corrige sus ejercicios, propone trabajos, y todas sus acciones las realiza utilizando Internet como herramienta de trabajo, bien por medios textuales (mensajería instantánea, correo electrónico) o bien por medios audiovisuales (videoconferencia).

Los objetivos y contenidos de la formación de los alumnos de e-Learning según Vázquez, E., López, E., y Sarasola, J. (2013) deben tomar como fundamento las necesidades de las que se parte en el proyecto educativo para que pueda ser útil y provechoso; este sistema de formación busca un cambio en los conocimientos y en las actitudes, tanto de los alumnos como de los profesores, guías o instructores (Torres Mancera, D., y Gago Saldaña, D. 2014).

Desafortunadamente en la práctica educativa, el mayor énfasis de la educación ha sido la transmisión de conocimientos teóricos, técnicos y especializados en áreas concretas, por eso es imperativo, buscar la integración entre los objetivos y las acciones, entre los valores y las actitudes, que promuevan un compromiso por parte de los nuevos graduados en el logro de un desarrollo sustentable y humano; para lograr esto es necesario que el docente tenga una preparación adecuada en competencias.

Respecto al docentes, las competencias del docente deben girar en torno a: Preparar las clases, Planificar cursos, Diseñar estrategias de enseñanza y aprendizaje, buscar y preparar materiales para los alumnos, aprovechar todos los lenguajes, motivar al alumnado, generar una docencia Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y

Sociedad, centrada en el estudiante, considerando la diversidad, gestionar el desarrollo de las clases manteniendo el orden, proporcionar información, facilitar la comprensión de los contenidos básicos y fomentar el autoaprendizaje, ofrecer tutoría y ejemplo, investigar en el aula con los estudiantes y realizar trabajos con los alumnos.

El problema radica en que los docentes no estamos capacitados para hacer frente a estos problemas. Los docentes en general en México usan solo el 10% del potencial que ofrecen los recursos tecnológicos, pero lo más grave es que no saben llevar los conocimientos al terreno pedagógico en su práctica educativa. Por otro lado, es una competencia que el alumno trae consigo desde muy pequeño, pues creció con ella, es diestro, hábil en el manejo de la tecnología, actualmente de los dispositivos móviles, entonces se tendría que enfocar la prioridad en involucrar al docente en estas tecnologías para guiar ese potencial hacia las actividades académicas.

Una ventaja para ello es que la mayoría de los profesores de educación media superior labora en planteles urbanos. (INEE, 2015) Actualmente se calcula que hay aproximadamente 80,000 aplicaciones educativas, llamadas apps, disponibles en las diferentes plataformas para smartphones como: App Store, Google Play, Samsung Apps y demás. Estas apps abren un espacio de interacción donde se establecen dinámicas de participación e interacción que le es más cercano al alumno, y no ver a la tecnología como elemento que se califica de bueno o malo propiciado que los alumnos y los docentes no logren llevar esta herramienta a un ámbito práctico del acto educativo, entonces los docentes tendrán que desarrollar las competencias en el uso de las tecnologías, para utilizarlas en actividades significativas.

Tal parece que se trata de nativos digitales, pues nacen y crecen con ordenadores, vídeo o internet. Es importante enfatizar que a 20 años del uso abierto del internet en México la capacitación ha sido un tema evadido por las autoridades educativas y solo por iniciativa propia algunos docentes sean capacitado, de ahí la necesidad de identificar ¿Cómo se ha implementado la modalidad e-Learning en estudiantes de educación media superior y como es la evaluación de los diferentes cursos tomados? Objetivos: Describir cual es la percepción que tienen los estudiantes de los cursos vía e-learning en el periodo de contingencia.

El presente siglo nos consigna nuevas oportunidades y grandes desafíos debido a la presencia cada vez más extendida de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en un mundo globalizado. Así, el impacto de los desarrollos tecnológicos, en todos los ámbitos de la vida y en particular en la educación, al vincularse éstos con los procesos de enseñanza y de aprendizaje, han venido innovando las prácticas pedagógicas, así como la manera en la que los estudiantes aprenden mediante la interacción dinámica con sus docentes.

Los modelos de enseñanza mediados por computadoras y otros dispositivos electrónicos han representado un gran estímulo para vislumbrar nuevas formas de enseñar y aprender más allá de las coordenadas espacio-temporales (Bartolomé et al., 2018) , cristalizándose esto, en un nuevo enfoque metodológico “mixto” o “híbrido” denominado Blended learning o B-learning (Escamilla & Muriel, 2021), el cual resulta de la combinación de las bondades de la enseñanza presencial con la virtual, a través de plataformas formativas en internet, con la finalidad de explotar su potencial para la mejora de la calidad educativa. (Belmonte et al., 2019a).

En Perú, el Ministerio de Educación, para seguir brindando el servicio educativo implementó la estrategia de educación a distancia “Aprendo en casa”, y según lo indicado, será complementaria a la educación presencial de forma permanente. Entonces, apuntamos a un modelo híbrido de Enseñanza (Duarte et al., 2017) donde el B-learning se perfila como la mejor opción para lograr un aprendizaje más activo, flexible y dinámico.

Sin embargo, para ello, primero hay que resolver la gran problemática concerniente a la brecha digital, donde aspectos como la conectividad, infraestructura y equipamiento tecnológico, así como la capacitación y formación docente en el uso de tecnologías, entre otros, se convierten en grandes obstáculos al momento de delinear metodologías educativas basadas en el uso de Tic.

Hoy en día, se puede considerar al B-learning como el último modelo de las grandes evoluciones que están experimentando los sistemas educativos a nivel mundial. Los avances científicos tecnológicos, la popularización de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), la necesidad de desarrollar nuevas competencias digitales, así como

la masificación de la telefonía móvil en estos últimos tiempos, inevitablemente confluyen en una nueva estrategia de enseñar y aprender, donde se pretende acoplar lo mejor del mundo online través de internet y medios digitales y offline de manera presencial, en el aula o a distancia para crear un sistema de enseñanza-aprendizaje capaz de adaptarse mejor a las características, necesidades e intereses del estudiante, así como la posibilidad de individualizar el proceso de enseñanza.

Esto sin duda permitirá lograr un aprendizaje más activo en contextos didácticos flexibles y dinámicos, mediante la combinación de ambientes de aprendizaje virtuales y presenciales (García et al., 2018). El presente artículo es una revisión teórica, de alcance Descriptivo-Analítico, y corresponde al primer paso de una investigación cuantitativa relacionada al desarrollo de la tesis doctoral: “Estrategia didáctica EDUCOMB basada en B-learning para desarrollar la competencia del Área Educación para el Trabajo – Nivel secundaria”, teniendo como objetivo ofrecer a docentes, B-learning: oportunidades de aprendizaje en el nuevo contexto educativo Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México. ISN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre,2022, Volumen 6 Número 5 p 324 estudiantes, profesionales de la educación y lectores en general, información relevante en base a la revisión y análisis del estado de las investigaciones sobre este modelo a nivel global en los últimos años, y conocer así, la transcendencia que ha tenido esta temática en el ámbito pedagógico.

El propósito es identificar las coincidencias, discrepancias y tendencias teóricas respecto al B-Learning, aportando una descripción de cómo el mundo científico está vislumbrando este modelo; y su justificación se centra en la importancia que representa el tema abordado en el contexto educativo actual.

2.3.1 Estado del arte: presentación de estudios específicos sobre el tema elegido.

El acelerado desarrollo de la ciencia y la tecnología, así como la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza han permitido que a través del tiempo surjan modelos, propuestas y estrategias metodológicas innovadoras con el fin de impulsar y modernizar los sistemas educativos. Una de ellas es B-learning, que en realidad no es tan reciente como se pensaría, sino que ya desde hace aproximadamente un par de décadas se viene trabajando con modelos en los cuales se han venido utilizando misceláneas de secuencias presenciales y a distancia en los procesos formativos, tal vez lo más novedoso de su utilización en el campo educativo deriva más por el uso del término y por su conexión con las diferentes modalidades de formación, presencial y online. Es al término de la década de los '90 que surge la conceptualización de B-learning, en respuesta al “fracaso”, por así decirlo, del E-learning (enseñanza a distancia con soportes digitales, que en primera instancia se avocó al mundo empresarial a través de cursos orientados a sus empleados a través de las tecnologías de la información), debido, entre otros aspectos, a los altos costos que demandaba, y por haberse centrado más en acciones técnicas que en acciones didácticas. Es así como, en respuesta a este déficit presentado, surge una nueva alternativa de formación, de carácter mixto, que combina los métodos tradicionales de enseñanza con técnicas del E-learning (distribución on-line de materiales a través de páginas web, foros de discusión y/o correo electrónico), como: conferencias, discusiones en persona, seminarios o tutorías, entre otros (Graham, 2005). A partir de entonces, esta metodología ha cobrado sumo interés en el ámbito educativo, y con el transcurso del tiempo, debido al auge de internet, así como a la masificación de las computadoras, aparatos digitales, tecnología móvil, entre otros, la han impulsado notoriamente, situándola actualmente como la mejor opción para llevar a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje mediados por tecnologías, sobre la conceptualización, la aparición del B-learning ha supuesto un nuevo modo de diseñar la enseñanza.

De la misma manera, la educación virtual observa diversas desventajas que deben ser consideradas en función del proceso de aprendizaje y enseñanza, muchas de ellas relevadas en su aplicación masiva facilitada por la Pandemia del COVID-19:

a. Complejidad del tránsito de modelos educativos presenciales a virtuales: Es evidente que la transición de modelos presenciales a virtuales, agudizados por la realidad que actualmente se vive, supone una complejidad mayor, la cual debe ser abordada de una manera holística y no de forma aislada.

b. Como tipo de educación no tradicional, junto a la educación a distancia, puede expresarse en función de menor calidad académica lo cual puede afectar los procesos de aprendizaje por la ausencia académica y la falta de comunicación, que impacta en mayor responsabilidad del estudiante y por ende en la calidad de su proceso educativo.

c. En las últimas décadas, se ha reducido de manera importante la brecha de acceso digital en los países del mundo, en particular respecto a las diferencias existentes entre países desarrollados, en vías de desarrollo y subdesarrollados.

El alcance de Internet casi alcanza el 90%; sin embargo, hay mayores brechas en su uso según menor nivel educativo, mayor edad, menor nivel socioeconómico y por género mujer, lo cual puede impactar en el alcance de la Educación Virtual.

d. Se observa una escasez relativa de sistemas de apoyo y tutoría en la educación virtual, comparado con la educación presencial, que aborden aspectos como la motivación a participar y permanecer en el sistema educativo, además de generar un soporte para poder resolver distintos problemas que se den en el desarrollo educativo, como académicos, higiénicos o psicológicos (Lozano-Díaz et al., 2020).

e. Homologación académica, en especial de títulos y grados: La posibilidad que otorga la educación virtual de disponer de distintas alternativas académicas en diversas instituciones educativas de diferentes países del mundo, no garantiza la homologación académica y su reconocimiento en cada uno de los países en los cuales deben reconocerse la adquisición de competencias, lo que genera un problema en su desarrollo.

f. Se fundamenta que la educación virtual, como modelo de educación no tradicional, presenta mayores niveles de deserción estudiantil, además del efecto de militancia técnica al uso de tecnologías y sistemas que enfrentan sus usuarios (Gutiérrez-Martín, Palacios-Picos y Torrego-Egido, 2010).

g. El costo de seguimiento y mantención de los sistemas que sostienen la educación virtual se expresa en un alto valor económico (Araya-Castillo, 2015).

h. La educación virtual puede facilitar la copia y potencialmente genera menor atención del estudiante hacia el docente, por la posibilidad de que las clases sincrónicas queden grabadas (Araya-Castillo, 2015).

i. Impactos en la sociabilización: La educación virtual, y la falta de interacción social de manera presencial, puede generar problemas en el proceso de sociabilización de las personas y en su salud mental.

j. Impactos en la interacción y el uso de método de enseñanza: La interacción social docente y estudiante en un aula de clases es un activo del proceso educativo, que permite a la vez adecuar dicho proceso en consideración de las habilidades y características de cada persona. La virtualidad eso no lo desarrolla con la precisión que el proceso formal de educación entrega. De la misma manera, el método de enseñanza no puede ser comparable en la virtualidad con la presencialidad, lo que obliga a la docencia principalmente a adecuar los procesos formativos y de educación, los cuales no pueden ser idénticos en la virtualidad.

k. Impactos en la estructura pedagógica: La estructura pedagógica de la virtualidad no es la misma que la presencial. Las evaluaciones no pueden ser las mismas, por ejemplo, en consideración de la disponibilidad del material de estudio presente en Internet, lo que obliga a modificar de manera radical la estructura pedagógica, centrada principalmente en la aplicación de conceptos más que solo su aprendizaje.

l. Impactos generados por las herramientas tecnológicas en ineficiencias y retrasos: El no encasillar el proceso educativo a determinados momentos, genera ineficiencias y retrasos en el proceso educativo. El principal activo que entrega la educación virtual, considerando la disponibilidad de herramientas tecnológicas y el uso

de Internet, puede a la vez ser el principal factor que imposibilite un adecuado proceso educativo, por la gran cantidad de distracciones que puede generar. El proceso educativo formal, obliga al docente y al estudiante a focalizar el tiempo instruccional en momentos, lo cual, si no es bien estructurado en la educación virtual, no garantiza un buen proceso académico y formativo.

m. Mayor necesidad de disciplina y constancia que en clases presenciales: La educación virtual premia la rigurosidad y el método, lo cual no es un activo seguro en dicho método educativo por distintas razones: Las labores del hogar, las distracciones generadas por Internet y la virtualidad. La educación presencial, obliga al docente y estudiante a interrelacionar en momentos, ya sea para el proceso de formación, estudio y evaluación, lo cual no es preciso en el modelo virtual, puesto que exige una mayor disciplina y constancia de las personas, lo cual no siempre se evidencia.

n. Problemas de concentración: Las distracciones en la virtualidad son evidentes, reflejadas principalmente en las labores del trabajo y del hogar, así como de los medios que facilita la virtualidad y que no están presentes en la educación presencial, como el ocio y la entretención (entretenimiento), lo cual puede impactar en la concentración del proceso educativo y, por ende, en sus resultados.

ñ. Requerimientos de tecnología y uso de sus herramientas: La educación virtual supone la disponibilidad de recursos y soporte tecnológico, lo cual no es siempre posible de obtener, ya sea por imposibilidad técnica en el desarrollo de dichas actividades por la zona geográfica, país, disponibilidad de soporte o por la dificultad del estudiante y/o del docente en poder obtener esos requerimientos técnicos, empezando por disponer de Internet.

De la misma forma, el uso de la tecnología y sus respectivas herramientas requiere de un proceso de instalación de competencias que no es evidente, y cuyo problema se agudiza en generaciones con menor predisposición a vivir con la tecnología. En sí, con las actuales generaciones, el docente, definido como analfabeto digital, debe enseñar a estudiantes, eruditos tecnológicos en el manejo de plataformas virtuales (Durall et al., 2012; [Aguilar y Chamba, 2019](#)).

o. Rutina puede impactar en el proceso educativo: La rutina de la vida diaria, personal y laboral, que se vincula con la rutina académica y educativa en el proceso de virtualidad, puede impactar en dicho proceso y en los resultados educativos.

Lo anterior obliga a una mayor exigencia y rigurosidad por parte de quienes utilizan este proceso educativo, en generar los momentos de estudio y de concreción de habilidades, los cuales están claramente establecidos en la educación presencial.

En resumen, en función de lo anteriormente expuesto, las potenciales debilidades deben ser revisadas y abordadas en detalle para la promoción del modelo de educación virtual. Si bien algunas de sus brechas son inherentes a su diseño y caracterización, lo importante es reforzar que su aplicación no agudice desigualdades existentes en la sociedad, que se expresan en distintas dimensiones, como el género, el nivel socioeconómico o etario y, por el contrario, las aborden y reduzcan, para que dicho modelo sea un verdadero medio de integración social que facilite en la práctica el acceso a la educación.

El historiador Kranzberg (1986), planteaba la existencia de seis leyes de la tecnología, la principal, que la misma no es ni buena ni mala, pero tampoco es neutral. De la misma manera, la tecnología por sí misma no es garante de éxito en el sistema educativo ([Reich, 2020](#))

En función de lo anterior, cualquier innovación debe ser identificada y comprendida de manera compleja y total para poder lograr hacer un juicio y establecer conclusiones. Es difícil reducir la educación virtual solo a Internet, computadores, docencia y estudiantes.

2.3.2 Análisis del Estado: comparación y discusión sobre los estudios encontrados.

La educación virtual hoy está presente en todo el planeta. Es una modalidad educativa con cada vez más adeptos en países desarrollados, en vías de desarrollo y también subdesarrollados. El desarrollo que la educación virtual ha alcanzado, en especial en la educación de postgrado y amplificada en todos sus niveles educativos por el impacto de la pandemia del COVID-19, plantea importantes desafíos para los próximos años y décadas, en poder ir incorporando una gran cantidad de personas que sin esta modalidad educativa no podrían hoy tener la oportunidad de especializarse y/o capacitarse. Según Salinas (2004); y, [López \(2020\)](#), los principales desafíos de la Educación Virtual pueden resumirse en los siguientes ámbitos:

a. Adaptación: Es evidente que los impactos vistos por la pandemia en la digitalización y virtualidad han obligado a las personas a adaptarse al nuevo escenario. Más aún en el rubro educacional, donde la interacción en la educación presencial se hace inevitable, considerando que el uso tecnológico es vital en el campo educativo (Ola, 2020). La docencia, por otra parte, debe abordar esta nueva realidad redefiniendo su rol docente, considerando que el mismo no se reduce a transmitir solo contenidos, sino a trabajar emociones, como una manera atípica vinculada al aprendizaje (Villanueva, 2021). La pandemia, aceleró un proceso que ya se había iniciado en los años previos y muestra además la complejidad de adaptación a las nuevas estrategias de enseñanza, considerando la disponibilidad de medios y tecnologías para su implementación, así como la cultura digital necesaria para su utilización.

b. Alcance: La calidad y cantidad de medios para que docentes y estudiantes puedan utilizar de buena manera la educación virtual, es fundamental. Se genera un problema si no existen esos medios para cumplir con objetivos que reconocen a la virtualidad como fortaleza, como su alcance geográfico o flexibilidad. La calidad, rapidez y el ancho de banda de Internet, la calidad de los equipos y los recursos necesarios para satisfacer esas necesidades, son críticos para su cumplimiento, situación que puede relevar diferencias sociales de los territorios o incluso a nivel de países.

c. Calidad: Se puede suponer que la calidad de la educación virtual es inferior a la presencial, por lo cual debe superarse rápidamente ese potencial prejuicio. Por ende, se debe asegurar que las condiciones de calidad de enseñanza virtual sean las mismas que las presenciales. De la misma manera, esa calidad puede referirse a la disposición del estudiante en esta metodología: Disposición a estudiar y responder las evaluaciones, ordenar sus tiempos, aprender y ser disciplinado con los requerimientos y exigencias.

d. Cultura organizacional: Es muy importante este factor, porque supone la sensibilización de la comunidad educativa y sus integrantes en poder adaptar esta metodología de enseñanza. Si lo anterior no está resuelto, es difícil sostener el éxito de su implementación. Debe ser considerado desde el liderazgo de la organización, y ser coherente con los objetivos organizacionales de la institución y sus integrantes.

En función de lo expuesto, se concluye que los desafíos de la educación virtual son amplios y diversos. La necesidad de construir un traje a la medida, desde la flexibilidad y adaptabilidad, para los requerimientos educativos de los usuarios es el principal activo y a la vez desafío de dicho modelo. Para efectuar lo anterior, se debe avanzar en cumplir una serie de requerimientos, que van desde los más higiénicos (medios, acceso, calidad de conexión) a otros más avanzados (consideren las particularidades de una cultura organizacional, irrepetible), siguiendo en lo posible un orden secuencial. Es complejo avanzar en mejorar la calidad de la experiencia de usuario dentro de la educación virtual, si no se responden a aspectos de forma más básicos, de su interfaz, acceso o calidad de conexión.

El objetivo central de esta investigación ha sido identificar los principales aspectos que conceptualizan la educación virtual y su relación la educación presencial. Su aporte principal ha sido describir, a través de un estudio cualitativo descriptivo, las principales ventajas y desventajas que genera su aplicación, su implementación, instrumentos y desafíos. En ese sentido, la educación virtual como modelo educativo, ha permitido ampliar el alcance formativo que el modelo presencial no ha podido dar.

Ha incorporado a una nueva generación de personas en el sistema educacional, en sus distintas dimensiones, lo cual ha tenido un impacto positivo en la mejora de la calidad de vida de las personas al poder acceder a mejores remuneraciones.

Hoy, enfrentado el mundo una pandemia, ha facilitado la impartición de educación, sin que lo anterior fuera un obstáculo para la generación de aprendizaje y conocimiento.

Es importante identificar que existen condiciones, en la educación virtual, que ponen en ventaja a unas personas sobre otras, explicado por distintas razones: Aspectos de género y etarios, la habilidad que puedan tener las personas frente a las tecnologías, la disponibilidad de recursos económicos para poder interactuar con los equipos respectivos y plataformas necesarias, la posibilidad de poder estudiar online sin que eso impacte en la vida personal, laboral ni familiar, y el apoyo requerido para lo anterior, así como la necesidad de estar conectado a una pantalla por largos períodos de tiempo y disponer de internet con un ancho de banda requerido. Por ende, el reconocimiento de la diversidad existente en los usuarios de la educación virtual supone un desafío para el éxito de su alcance.

Para el correcto desarrollo de lo anterior, se requiere un activo proceso de escucha de toda la comunidad que interactúa en el proceso de educación virtual: estudiantes, docentes, técnicos y entornos de quienes usan y permiten la viabilidad de este método educativo, con el objeto de poder mitigar los impactos negativos que puede generar si no son abordados de manera holística e integrada. Es necesario por ende poder garantizar, a partir de este proceso de escucha y análisis profundo, principios de integración, igualdad y equidad para la interacción de todos estos actores educacionales y sus respectivas comunidades. La enseñanza semipresencial ha sido aplicada en prácticamente, todas las áreas, niveles y modalidades educativas (Bartolomé et al., 2018), tales como: enseñanza del idioma inglés, alfabetización de adultos, en la formación del profesorado,; asimismo, ha contribuido al desarrollo de competencias transversales, la cual abarca la competencia digital, la gestión autónoma del aprendizaje y otras competencias, como la referida al trabajo en equipo en entornos de trabajo colaborativo, inclusive, en educación especial. Se ha demostrado que el B-learning agiliza el intercambio de información, revalorando el papel protagónico de los actores educativos involucrados, pues, permite establecer un vínculo sustancial del proceso de aprendizaje con la enseñanza mediada por las tecnologías de la información (Turpo & Hurtado, 2019).

Toledo y Melo (2018) indican que el uso de la estrategia Blended learning ha constituido una innovación pedagógica que ha permitido una formación de alto impacto, haciendo énfasis en tres aspectos: la transformación de la utilización de las TIC, que respaldan las experiencias de aprendizaje; las modificaciones necesarias en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual deriva en la construcción del nuevo conocimiento; y el papel que desempeñan los principales actores involucrados. La revolución que implica esta modalidad formativa ha permitido romper las fronteras de tiempo y espacio, pues los estudiantes pueden seguir aprendiendo fuera de las aulas de acuerdo al tiempo disponible, ritmo de aprendizaje y utilizando técnicas colaborativas que hoy resultan imprescindibles en el enfoque por competencias de acuerdo a lo establecido en el Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB), por ello que se deben realizar los máximos esfuerzos para dotar al sistema de las condiciones necesarias que permitan cristalizar con éxito este tipo de enseñanza. Así, su contribución al sistema educativo es muy significativa, pues desde un comienzo se ha buscado combinar y complementar las clases presenciales tradicionales en la escuela con las sesiones virtuales a través de medios electrónicos y herramientas digitales, de manera que a través de esa “mezcla” se optimice el aprendizaje en los estudiantes, brindando así, la oportunidad de flexibilizar y adaptar el proceso de enseñanza a las nuevas exigencias que plantea la sociedad; esto se enmarca perfectamente con el nuevo contexto de emergencia sanitaria en que nos encontramos debido a la pandemia por Covid-19, por tal motivo, el Ministerio de Educación (MINEDU) en salvaguarda de la salud y la vida, determinó que en 2020 las clases serían virtuales, teniendo como principal soporte la estrategia “Aprendo en Casa”; a partir de 2021 se darían dos modalidades principales: la remota o virtual y las presenciales (sobre todo en zonas rurales); y a partir de 2022, se incluye la variante con presencialidad (de acuerdo a las condiciones de bioseguridad del contexto), alineándose a lo que han hecho la mayoría de países en la región.

Es válido considerar los aportes del estudio exploratorio indican que esto ha llevado a definir planes de contingencia a muchos gobiernos e instituciones educativas, con el fin de intentar amortiguar los efectos negativos de la no presencialidad en los centros educativos. B-learning: oportunidades de aprendizaje en el nuevo contexto educativo Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.

Apuntan que la crisis sanitaria por la pandemia de covid-19 ha implicado una reconfiguración de la parte pedagógica y estructural de las instituciones, así como la necesidad de implementación de infraestructuras tecnológicas que permitan afrontar esta problemática coyuntural. Todo esto nos deja claro que el contexto educativo a partir de ahora no será el mismo, si bien, estas dificultades obligaron a que la transición hacia un nuevo modelo educativo sea accidentada, los retos y desafíos a los que nos enfrentamos son aún mayores si tenemos en consideración las grandes desigualdades existentes en nuestra sociedad. Es vital el rol que asuma el Estado, delineando y ejecutando políticas educativas orientadas a mejorar las condiciones de acceso e igualdad de oportunidades a una educación de calidad. Ante este nuevo panorama, el B-learning se erige como la estrategia de enseñanza más adecuada, debido a sus características propias de flexibilidad, adaptabilidad e interactividad, y por el valioso aporte de complementariedad a las sesiones presenciales a través del uso de recursos digitales. Pero para lograr su diseño y aplicación eficiente se requiere contar con los recursos necesarios para una real transformación digital, que permita transitar de la docencia clásica tradicional, a la modalidad combinada semi presencial mediada por las tecnologías.

Las principales coincidencias apuntan a que la flexibilidad, adaptabilidad e interactividad del B-learning la constituye como la principal alternativa de enseñanza-aprendizaje mediada por tecnologías para los tiempos actuales. No existen mayores discrepancias sobre la trascendencia de la enseñanza híbrida para la mejora de los procesos educativos. Sin embargo, hay diversas posiciones sobre aquellos aspectos que se requieren para su optimización en la labor pedagógica, como capacitación a docentes, recursos tecnológico-apropiados, conectividad, entre otros. Las tendencias relacionadas a este modelo apuntan a estrategias emergentes inmersas en las nuevas tecnologías, como lo es la Gamificación, Aulas Invertidas y Mobile-learning. Por lo tanto, se concluye que se ha evidenciado la tendencia de considerar al B-learning como una alternativa didáctica adecuada al momento, pues, es necesario que el docente busque soporte en el uso de tecnologías para complementar las sesiones presenciales, apuntando a la mejora de la calidad educativa.

2.4 Estudio de casos o Ejemplos Prácticos.

2.4.1 Análisis de uno o varios estudios de casos que ejemplifiquen problemas actuales en el ámbito educativo.

La transformación digital repensará el futuro, tiempos de cambio que se han acelerado de manera vertiginosa por la coyuntura sanitaria que se vive. El fomento que los países, a partir de sus políticas públicas, irán incentivando y permitiendo su mayor profundidad, masividad y alcance, aportando decididamente en la transformación digital, abriendo una oportunidad para derrotar problemas endémicos que el planeta vive, como lo son la falta de acceso a puestos de trabajo, superar el subdesarrollo y avanzar a constituir sociedades más fraternas y aceptantes, sin contar con los impactos que genera en el medio ambiente, en el ahorro de recursos, mitigación de la contaminación y en una vida más plena para las personas, contribuyendo al desarrollo sostenible.

Por último, las limitaciones de este estudio han estado vinculadas principalmente a su carácter cualitativo y descriptivo de este. Los alcances a futuro de este estudio podrán ser abordados, en próximas investigaciones, de una manera más compleja, considerando estudios cuantitativos y cualitativos, con alcance correlacional (asociaciones, predicciones y cuantificación de relaciones) y explicativas (determinando causas de los fenómenos). Futuras líneas de investigación, en profundidad y alcance, se proyectan en la aplicación del modelo educativo virtual con temas como la Revolución Industrial 4.0, la Inteligencia Artificial, el uso de Big Data y experiencias de realidad virtual, 3D y 4DX. El impulso decidido a la digitalización de los centros que posibilite mayor grado de flexibilidad. Otras cuestiones que habrán de ser tenidas en cuenta los estados de ánimo, impacto socioemocional y percepciones de los docentes, personal de administración y servicios, estudiantes y familias tras las experiencias durante el confinamiento. La necesidad de recuperar aprendizajes por parte de aquellos estudiantes más perjudicados por la imposibilidad de un aprendizaje presencial.

La previsión de formación del alumnado en las necesarias competencias digitales y en la prevención de adicciones y mal uso de las tecnologías.

Las soluciones posibles para aquellos estudiantes más vulnerables, que sufran en sentido negativo el impacto de las desigualdades sociales y brecha digital.

La ya citada fatiga de una continuada exposición a la pantalla por parte de los estudiantes y la capacidad de respuesta de las infraestructuras tecnológicas.

La consideración de los problemas de privacidad, confidencialidad y protección de datos ante las tecnologías invasivas y las dificultades económicas de mayor dotación de profesorado que exige la reducción de alumnos por grupos.

Las necesidades de formación específica del profesorado en competencias metodológicas para la docencia en línea y en competencias digitales que reduzca la brecha digital generacional y la disposición y adecuación de las unidades o centros de apoyo técnico al profesorado.

Las investigaciones más relevantes de corte cualitativo y cuantitativo que hayan podido realizarse con el fin de valorar los modelos con más garantías de éxito.

A nivel local e institucional, valorar cuáles fueron las debilidades y fortalezas más notables durante la época de confinamiento y educación a distancia considerando las cautelas ya señaladas en este trabajo.

Potenciar los niveles de cooperación en redes docentes, institucionales y organizacionales, públicas y privadas, que propicien la cooperación para la búsqueda de los mejores modelos, las mejores prácticas y el software más apropiado. El impulso decidido a la digitalización de los centros que posibilite mayor grado de flexibilidad;

Las posibilidades de flexibilidad que ofrece el ordenamiento educativo del país o de las comunidades autónomas y regiones, probablemente adaptado también a las circunstancias.

A finales de junio de 2020, las instituciones de educación superior (IES) del mundo, y en particular las de América Latina, aun encaran dos momentos diferenciados, pero con características comunes. Por un lado, como se ha señalado, se ha intentado dar continuidad y concluir los procesos académicos abiertos antes o durante las primeras fases de esta crisis (completar períodos lectivos, realizar evaluaciones finales, y abrir

procesos de admisión, entre otros). Por otro, se busca diseñar, organizar y poner en práctica nuevas formas y procedimientos para practicar la docencia, la investigación y la extensión en la etapa que se ha denominado genéricamente “transición hacia la nueva normalidad”). En esta dirección la UNESCO y el IESALC han emitido un conjunto de principios rectores para planear la salida de la crisis del COVID-19 en la educación superior (tomado del reporte UNESCO)

Asegurar el derecho a la educación superior de todas las personas en un marco de igualdad de oportunidades y de no-discriminación es la primera prioridad y, por consiguiente, todas las decisiones políticas que afecten, directa o indirectamente, al sector de la educación superior deberían estar presididas por este derecho.

No dejar a ningún estudiante atrás, en línea con el propósito principal de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. La crisis impacta en grado distinto a los diferentes perfiles de estudiantes, pero es innegable que profundiza las desigualdades existentes y genera otras nuevas.

Revisar los marcos normativos y las políticas en curso, para asegurar medidas estructurales que entiendan la educación como un continuo donde las trayectorias educativas deben ser fortalecidas desde la primera infancia hasta la educación superior y más allá, para minimizar así la fragilidad de los estudiantes más vulnerables que llegan a la educación superior

Prepararse con tiempo para la reanudación de las clases presenciales, evitando la precipitación y ofreciendo, desde el primer momento, claridad en la comunicación a toda la comunidad académica y seguridad administrativa y académica, de forma que profesorado, personal administrativo y de servicios, y estudiantes puedan ubicarse en el nuevo contexto conociendo de antemano las disposiciones, los procesos y los mecanismos diseñados para reemprender las actividades docentes.

La reanudación de las actividades presenciales de las IES debe verse como una oportunidad para repensar y, en la medida de lo posible, rediseñar los procesos de enseñanza y aprendizaje, sacando partido de las lecciones que el uso intensivo de la tecnología haya podido conllevar, prestando especial atención a la equidad y la inclusión.

Gobiernos e IES deberían generar mecanismos de concertación que permitan avanzar conjuntamente en la generación de mayor capacidad de resiliencia del sector de la educación superior ante futuras crisis, cualquiera que sea su naturaleza. Es absolutamente imprescindible involucrar a los estudiantes, al personal docente y no docente en el diseño de las respuestas que las situaciones de emergencia demanden.

En este contexto, en los próximos meses y años es muy probable que se den cambios relevantes en las formas tradicionales de trabajo académico y en la organización de las IES. Será necesario analizar con cuidado los problemas y alcances que la educación a distancia ha evidenciado durante la crisis actual, para superar las deficiencias pedagógicas y la agudización de la exclusión y la desigualdad social y de género. Ya se habla del establecimiento de nuevos modelos de enseñanza virtual y de sistemas híbridos (presenciales y a distancia) para la docencia. Sin embargo, en el ámbito de la investigación, en las ciencias y las humanidades, aun no se vislumbran con claridad nuevos modelos y formas de trabajo académico que transformen a las universidades y centros de investigación.

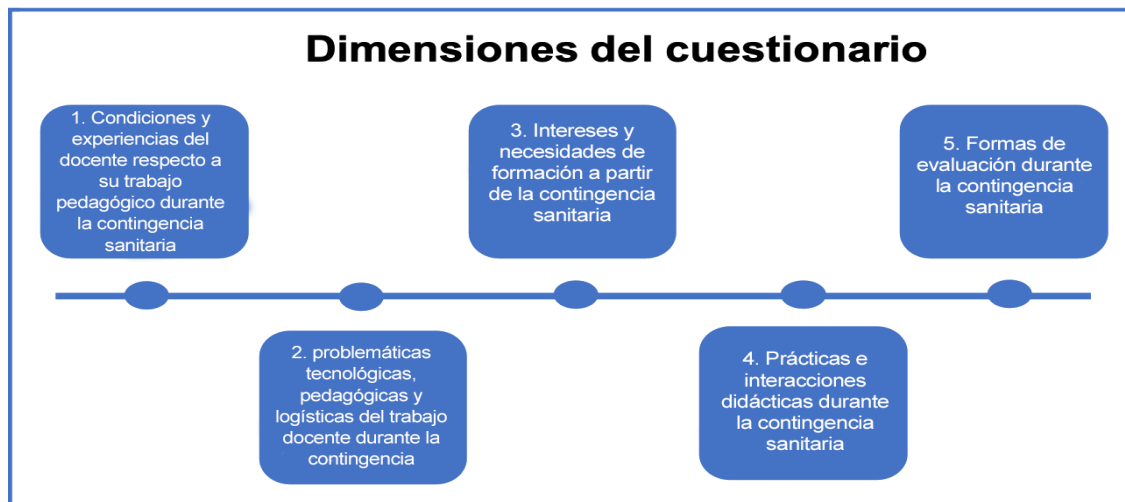
En México es claro que será necesario establecer una nueva agenda de transformaciones para las IES en general y para cada una de ellas a partir de sus particularidades. Es evidente que será necesaria una reflexión profunda sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje, los modelos pedagógicos y el uso de tecnologías. Existen además un conjunto de temas y problemas pendientes entre los que destacan el financiamiento suficiente y la atención a las universidades en situación de crisis; la obligatoriedad y gratuidad; la discusión y aprobación de la Ley General de Educación Superior; la creación de instituciones y la ampliación de la matrícula, entre otros. A estos se suman la necesidad de impulsar procesos de democratización de las IES, tanto en el nombramiento de autoridades como en la toma de decisiones. Será necesario tomar iniciativas para el mejoramiento de las condiciones laborales y salariales de los profesores por horas.

2.4.2 Evaluación de experiencias en instituciones o contextos específicos que hayan abordado exitosamente alguno de estos problemas.

Se ha comentado que en la UNAM se presenta una estructura organizativa y administrativa muy compleja que en ocasiones requiere la coordinación de muchas dependencias de la universidad, y ante el reto de generar información de manera expedita siendo un fenómeno social inédito, se decidió diseñar una estrategia de levantamiento de datos basada en los recursos que la propia dependencia tenía disponibles. De esta manera se elaboró una base de datos de los posibles informantes se tomó de los registros que la Coordinación poseía de las y los profesores que han tomado cursos de actualización y formación docente

Para captar la información de las y los profesores se diseñó un cuestionario de respuestas cerradas y abiertas dirigido a docentes que se encontraban con grupos activos al iniciar la contingencia sanitaria. El instrumento se compuso de 40 reactivos que se elaboraron como preguntas dicotómicas, baterías tipo Likert con escalas de frecuencia y acuerdo, así como preguntas abiertas. Analíticamente el instrumento contempló cinco dimensiones de exploración de las opiniones, experiencias y experiencias de las y los profesores universitarios, mismas que se muestran en la figura 1.

Figura1. Dimensiones del cuestionario



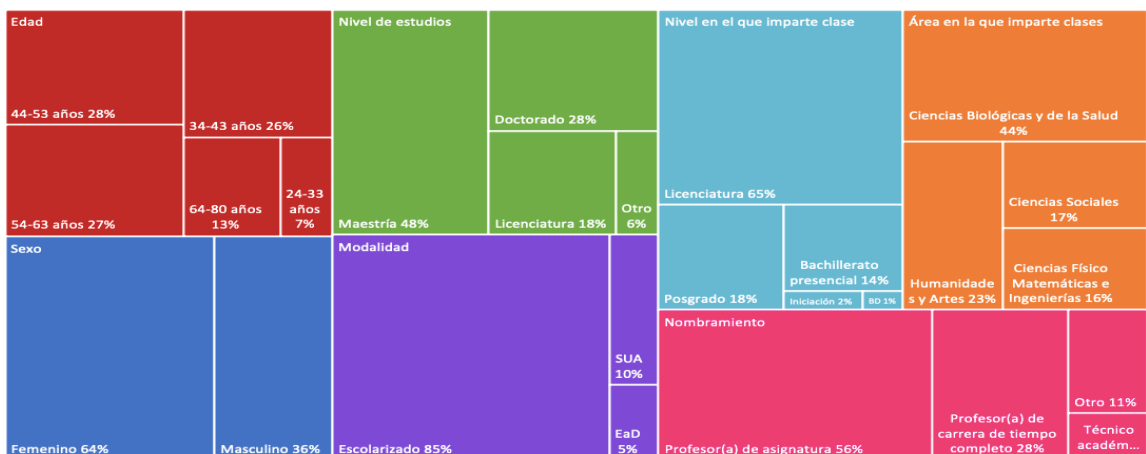
A continuación, se muestran los principales resultados cuantitativos y cualitativos asociados a las dimensiones 2, 3, 4 y 5. Previa a ello se incluye una caracterización del perfil de los y las informantes que participaron del llenado del cuestionario.

Del total de quienes participaron en el llenado del cuestionario (n=513) 64% correspondió a mujeres y el 36% a hombres. Acerca de la edad 28% se ubicó en el rango de 44 a 53 años, 27% en el rango de 54 a 63 años, 26% en el rango de 34 a 43 años, 13% en el rango de 64 a 80 años y 7% en el rango 24 a 33 años.

En cuanto al tipo de contratación 56% fueron profesoras(es) de asignatura, 28% profesoras(es) de tiempo completo, 5% técnicas(os) académicos y 11% declaró tener otro tipo de contratación (profesora de asignatura de medio tiempo, investigadora de medio tiempo o tiempo completo, etc.). Acerca del nivel en el que imparten clase 65% lo hace en el nivel de licenciatura, 18% posgrado y 14% en bachillerato. Respecto a la modalidad en la que imparten clase 85% lo hace en el subsistema y modalidad de educación presencial y escolarizada, mientras que 10% lo hace en el subsistema de universidad abierta y 5% en el subsistema de educación a distancia.

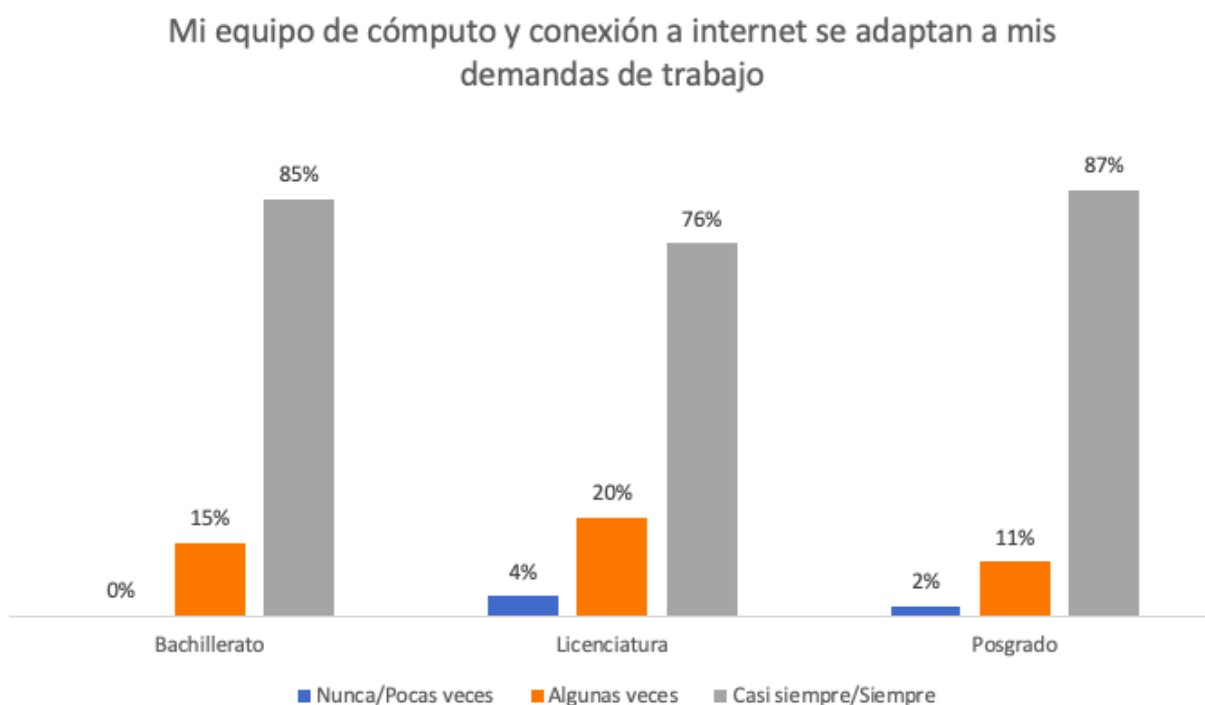
Acerca del perfil académico de las y los informantes, 48% tiene estudios de maestría, 28% de doctorado y 18% de licenciatura. Acerca del área de conocimiento en el que imparten clase 44% lo hace en el área de ciencias biológicas y de la salud, 23% en humanidades y artes, 17% ciencias sociales y 16% en el área de ciencias fisicomatemáticas e ingenierías (figura 2).

Figura 2. Perfil de las y los profesores que participaron en el estudio.



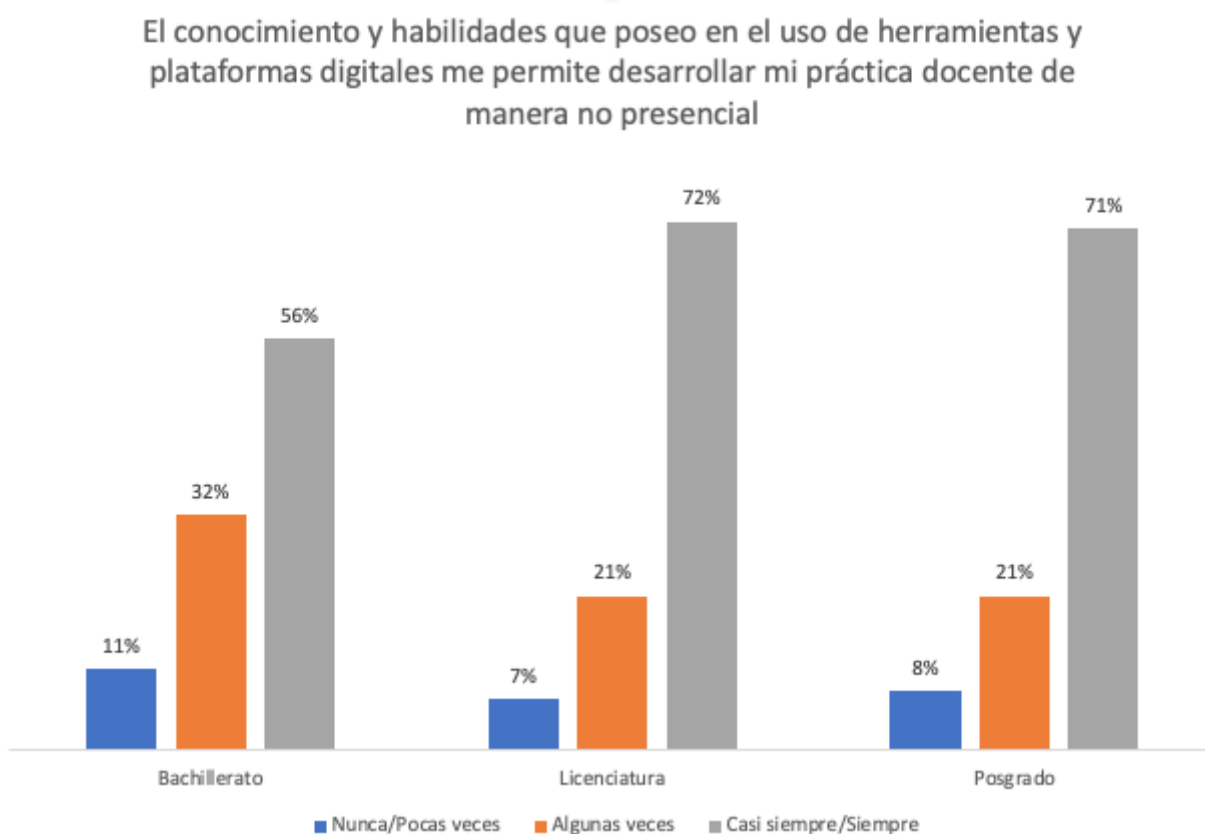
Problemáticas tecnológicas, pedagógicas y logísticas del trabajo docente. En cuanto a las problemáticas a las que las profesoras y profesores se han enfrentado si bien se observa que por nivel los porcentajes son muy similares, se destaca el alto porcentaje de docentes que mencionan que su equipo de cómputo y conexión a Internet se adaptan a sus demandas de trabajo. De esto, se destaca en la figura 3 que son las y los profesores de licenciatura los que pueden estar registrando una mayor complicación con la existencia y disponibilidad de los insumos que requieren para trabajar bajo una modalidad a distancia, mientras que en el caso del bachillerato y el posgrado entre el 85% y 87% señalaron que casi siempre o siempre su equipo de cómputo y conexión se adaptó a sus demandas de trabajo, en el caso de licenciatura sólo el 76% declaró que esto ocurría casi siempre o siempre.

Figura 3. Problemáticas tecnológicas, pedagógicas y logísticas: equipo y conexión.



Acerca del conocimiento que las y los profesores dijeron tener en el uso de herramientas y plataformas digitales para desarrollar su práctica docente no presencial se destaca el relativo bajo porcentaje (56%) de docentes del nivel de bachillerato que dijo que esto casi siempre o siempre era así (figura 4); en comparación con el 72% de licenciatura y 71% de posgrado dijo que esto ocurría casi siempre o siempre. Un estudio posterior necesita corroborar esta diferencia porcentual de 15 puntos entre los tres niveles, puesto que la muestra de profesores de bachillerato y la de posgrado son pequeñas con relación a los de licenciatura.

Figura 4. Problemáticas tecnológicas, pedagógicas y logísticas: conocimientos y habilidades.



Capítulo 3. Alternativas y propuestas de mejora.

3.1 Recomendaciones pedagógicas.

En la actualidad, las Instituciones de Educación Superior (IES) deben esforzarse por integrar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que potencian la creatividad, flexibilidad, interactividad, entre otros factores que posibilitan la configuración de procesos de enseñanza innovadores en la academia en general y en la docencia en particular. Por consiguiente, las teorías del aprendizaje permiten comprender de una mejor forma el proceso de enseñanza y aprendizaje, con sus respectivas ventajas y desventajas según el punto de vista de diferentes autores. Así, permiten fundamentar, diseñar y configurar diferentes procesos pedagógicos innovadores mediados por las TIC, en conformidad con los contenidos propuestos que respondan a los objetivos de enseñanza.

Ahora bien, debemos entender como proceso de enseñanza y aprendizaje innovador aquel proceso que genera cambios significativos al utilizarse nuevas estrategias didácticas con la finalidad de obtener un valor agregado o enriquecimiento en dicho proceso (utilizar diferentes estrategias didácticas para promover un cambio en la práctica docente cotidiana). Usualmente, se asocia el uso de las TIC a la innovación, sin embargo, se debe tener en cuenta que el utilizar las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje no necesariamente implica innovación, ya que la innovación radica en las estrategias didácticas que se configuren y desarrollen con las TIC como herramientas de apoyo y mediadoras en el proceso. En otras palabras, la innovación dependerá del objetivo y/o al grado de usabilidad que se le brinde a las TIC con la finalidad de generar un aprendizaje más significativo al desarrollar las estrategias didácticas. En el contexto de aprendizaje descrito, interesó investigar y proponer estrategias didácticas que permitieran la configuración de procesos de enseñanza innovadores.

En suma, la investigación y propuesta fue guiada, supervisada y avalada por la docente e investigadora Mag. María Fernanda Barranquero¹, quien es experta a nivel internacional en el área de configuración de procesos de enseñanza innovadores.

En el siguiente apartado se presenta un referente teórico que fundamenta la investigación realizada, en el cual se incluye una serie de términos relacionados con las perspectivas de la enseñanza, la mediación, paradigmas del aprendizaje, liderazgo pedagógico, diseño educativo y las TIC. Posteriormente, se describe la metodología utilizada, los principales hallazgos del estudio, conclusiones y recomendaciones a la luz de los resultados obtenidos. Finalmente, se presenta la propuesta de un proceso de enseñanza y aprendizaje innovador. Para desarrollar el tema correspondiente a la configuración de procesos de enseñanza innovadores, es necesario referirse a la base conceptual que enmarca esta disciplina. Entre las temáticas que permiten ubicar el contexto de enseñanza y aprendizaje con las TIC y educación, están las siguientes. La enseñanza tiene como pilar fundamental proporcionar medios para estructurar experiencias propias de diferentes formas y que estas sean accesibles para lograr un aprendizaje satisfactorio.

Por tanto, “el concepto de la condición de estudiante o de alumno es, con mucho, el concepto más paralelo al de enseñanza. Sin estudiantes, no tendríamos el concepto de enseñante; sin profesores, no tendríamos el concepto de alumno” (Fenstermacher, 1989, p.5). Para ello, se debe considerar que las experiencias y el proceso de enseñanza van a depender del contexto específico en el cual se desarrolle.

Por consiguiente, el aprendizaje significativo implica una fuerte interrelación sociocultural entre el docente y el alumno, Avilés (2011) menciona que el deber del docente es generar las condiciones apropiadas para que los alumnos obtengan la capacidad de construir conocimiento, en suma, como se indica a continuación:

El aprendizaje significativo, básicamente está referido a utilizar los conocimientos previos del alumno para construir un nuevo aprendizaje. El personal docente se convierte sólo en el mediador entre los conocimientos y los alumnos, ya no es él el que simplemente los imparte, sino que los alumnos participan activamente de lo que aprenden, pero para lograr la participación del estudiantado se deben crear estrategias que les permitan una excelente disposición y motivación para aprender (Avilés, 2011, p.140)

La acotación anterior, nos indica la importancia de que la población docente potencie sustancialmente la motivación en los alumnos para aprender, lo que únicamente se puede lograr incentivando un lazo social entre enseñar y aprender.

A nivel general, la mediación puede entenderse como una acción intencional que explora cambiar un comportamiento en las interacciones sociales tanto en educación presencial como a distancia. Por otra parte, la mediación vista desde el punto pedagógico puede entenderse como “el conjunto de acciones, recursos y materiales didácticos que intervienen en el proceso educativo para facilitar la enseñanza y el aprendizaje”. (Córica y Hernández, s.f p.1).

Así mismo, los autores indican que la mediación pedagógica “permite que el alumno sea protagonista de su propio aprendizaje al interactuar entre la información y otros estudiantes, con la organización (profesores, tutores, personal de soporte técnico, administradores...) y con los medios técnicos”. (Córica y Hernández, s.f, p.1).

De igual manera, Prieto (1999) realiza una serie de señalamientos con respecto al concepto de mediación instrumental (tecnológica). Entre los más destacados están:

Los medios tecnológicos se pueden interpretar y utilizar desde mi contexto, mi cultura y mis relaciones los cuales son recursos de la comunicación que deben utilizarse en favor de la educación y deben utilizarse en función de la promoción y el acompañamiento del aprendizaje para favorecer metodologías de enseñanza.

En esta línea, Folegotto y Tambornino (2005) agregan que la mediación tecnológica se puede interpretar como un entorno representacional del aprendizaje. En otras palabras, son dispositivos o herramientas tecnológicas que facilitan en el estudiantado la construcción de su propio conocimiento a través de la interacción con los medios tecnológicos y el objeto de conocimiento. En este sentido, los autores agregan que “a través de la interacción entre la situación presentada y sus conocimientos previos, el sujeto aprende cuando es capaz de resolver el problema. En toda situación educativa mediada por tecnología, podemos decir que el aprendiz “está presente” mediante sus producciones (pp.307-308)”.

3.2 Políticas y estrategias para la innovación educativa.

En suma, este proceso se da cuando en la tarea de aprendizaje se manifiesta de asociaciones arbitrarias, donde existe una relación de contenidos de modo arbitrario, como es el caso del aprendizaje modístico o repetición (Pozo, 1997), por lo que su importancia radica en controlar los acontecimientos de los procesos educativos para lograr generar en los estudiantes la adquisición o reforma de conductas (Guerrero, Tivisay, Flores y Hazel, 2009).

El enfoque cognitivista de acuerdo con Guerrero et al. (2009) es el que “fija su atención e interés en los procesos internos de los individuos, estudia el proceso a través del cual se transforman los estímulos sensoriales reduciéndolos, elaborándolos, almacenándolos y recuperándolos (p.321)”.

Esta enseñanza se sujeta a métodos educativos que orientan a los estudiantes a memorizar y recordar los conocimientos (Guerrero et al, 2009). Lo anterior, como parte de una movilización del sistema cognitivo para aprender, en donde se debe tener en cuenta la motivación, atención, recuperación y la transferencia (Pozo, 2008).

De acuerdo con Pozo (2008) el constructivismo radica en una reestructuración de conocimientos anteriores, lo anterior en mayor cantidad que en una sustitución de conocimientos por otros. En suma, Guerrero et al. (2009) “plantea que el alumno puede construir su propio conocimiento a través de sus necesidades e intereses y según su ritmo particular para interactuar con el entorno (p. 321)”. En esta misma línea, Hernández y Díaz (2013) indican que:

Consiste en construir significados comprendiéndolos y tomando conciencia de ellos; es un proceso de atribuir sentido y entender el valor funcional a lo que se aprende, porque se considera valioso para uno mismo y es un proceso social que al tiempo que provoca cambios endógenos-estructurales en la persona a consecuencia de la apropiación de los saberes culturales, también genera modificaciones exógenas, ya que transforma el modo de participación dentro de las prácticas y los nichos culturales en donde se desenvuelve el aprendiz (p.5).

En síntesis, el aprendizaje constructivista radica de una reestructuración de conocimientos para crear o condecir estos en nuevas soluciones ante diferentes situaciones o problemas.

Rodríguez-Molina (2011) se refiere a que un líder pedagógico es aquel personal docente que centra su quehacer profesional en mejorar sus propias prácticas de enseñanza, es decir, es el profesorado que se enfoca en los aspectos relacionados al proceso de enseñanza y aprendizaje para favorecer y potenciar de una forma más innovadora la adquisición de nuevos conocimientos por parte del estudiantado.

En esta misma línea, BolívarBotía (2010) indica que el liderazgo pedagógico es una labor capaz de transformar los procesos “pues no se limita a trabajar en las condiciones existentes y con las metas dadas, sino que va alterando aquellas condiciones del centro y del aula para que mejoren la educación ofrecida y las prácticas docentes en el aula (pp.82-83)”

El liderazgo pedagógico es, sin duda alguna, un reflejo de una buena organización de la institución, el cual genera una crítica constructiva para la mejora de la educación y de los docentes (Murillo, 2006).

Por tanto, la visión principal del liderazgo pedagógico se basa en construir, transformar y conllevar todas aquellas buenas prácticas en la enseñanza y el aprendizaje para la mejora continua en las aulas de las instituciones educativas, tal a como se indica a continuación:

El liderazgo pedagógico ejerce una mayor influencia en la mejora de la educación cuando está ampliamente distribuido y compartido: liderazgo del profesorado y las comunidades profesionales de aprendizaje. Se trata de constatar esta hipótesis, en particular centrados en qué pautas y estructuras lo favorecen, al contribuir a una mejora significativa de la acción educativa del centro escolar (Bolívar-Botía, 2010, p.94).

Lo anterior, brinda una visión de que toda acción significativa de mejora para las instituciones repercute en los docentes de forma positiva, logrando un liderazgo para ejercer buenas prácticas que colaboren con el proceso de aprendizaje del estudiantado, tanto dentro como fuera de las aulas.

Por consiguiente, un liderazgo pedagógico acompañado de un buen diseño educativo permitirá favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El diseño educativo es la elaboración y adaptación de los contenidos que se agregan en cada uno de los materiales didácticos, el cual utilizará el personal docente en el proceso pedagógico, tal como se señala a continuación:

Las tareas del enseñante incluyen instruir al estudiante acerca de los procedimientos y exigencias del rol de estudiantes, seleccionar el material que debe aprender, adaptar ese material para adecuarlo al nivel del estudiante, proporcionar la serie más adecuada de oportunidades para que el estudiante tenga acceso al contenido (es dentro de esta tarea donde yo incluiría la motivación), controlar y evaluar el progreso del estudiante, y ser para el estudiante una de las principales fuentes de conocimientos y habilidades (Fenstermacher, 1989, p.6).

Una vez que se cuenta con un buen diseño educativo, es importante relacionarlo o asociarlo a medios o recursos que permitan hacerlo atractivo para que se favorezca una apropiación de este.

En este caso, las TIC juegan un papel importante en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por ello, Sandí y Cordero (2011) señalan que:

Para llevar a cabo el proceso de la integración de las TIC en la docencia universitaria, el personal docente y la institución deben asumir deberes específicos. El profesorado debe comprender el alcance y potencial de transformación que tienen esas tecnologías en la educación, al apoyar de forma efectiva el aprendizaje en diferentes áreas del currículo. Además, debe conocer las estrategias pedagógicas adecuadas para llegar a usarlas efectivamente en sus procesos de enseñanza (p.7).

En el siguiente apartado se analizará con más detalle el impacto de las tecnologías en el ámbito educativo. Las TIC son conocidas comúnmente como herramientas computacionales e informáticas que se utilizan para procesar, almacenar, sintetizar, recuperar y presentar información en forma variada. Por sus características y novedad, se les define y describe de distintas formas.

3.3 Fortalecimiento de la capacitación docente.

En suma, la mediación es un proceso intencionado por parte del mediador (docente), que permite la interacción de las personas con el ambiente, el lenguaje, las herramientas tecnológicas y otros elementos. Esto posibilita el desarrollo de habilidades y valores, y construye puentes para el aprendizaje. Por ello, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, la mediación implica un punto importante para responder a las intenciones educativas que se propongan dentro del paradigma del aprendizaje utilizado.

Los paradigmas del aprendizaje son el marco referencial de cada una de las teorías del aprendizaje, además, estas teorías tienen en común el hecho de determinar la forma en que las personas aprenden, independientemente de las características que emplean cada uno de estos paradigmas. En suma, los paradigmas del aprendizaje se pueden resumir como:

Una actividad cultural, en la que el desarrollo de nuevas tecnologías de la información y el conocimiento, junto con una organización social de aprendizaje cada vez más extendida y sistemática, ha hecho posible nuevas formas de conocer, de aprender y enseñar, que han multiplicado las posibilidades cognitivas de la mente humana, al tiempo que generan nuevos motivos para aprender, como compartir representaciones y conocimiento (Pozo, 2008, p.122).

Así, los paradigmas del aprendizaje son esquemas básicos de interpretación de la realidad. En el campo educativo, estos influyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Entre los principales paradigmas están la asociación y los procesos cognitivos (cognitivismo y constructivismo), los cuales, aunados a un liderazgo pedagógico, posibilitan un proceso de enseñanza y aprendizaje innovador, flexible y principalmente orientado al estudiantado. Para Pozo (2008) el aprendizaje por asociación “es un aprendizaje basado en la extracción de regularidades en el entorno, aprendiendo qué cosas tienden a ocurrir juntas y qué consecuencias suelen seguir a nuestras conductas (p. 217)”.

García (2003) las define como la integración de los computadores y las comunicaciones que desencadenaron una explosión sin precedentes en las formas de comunicación al comienzo de la década de 1990. En otras líneas, De la Cruz (2009) indica que TIC es un término empleado para distinguir lo relativo a la informática conectada a Internet y, especialmente, el aspecto social de esos medios, el cual designa, a la vez, un conjunto de innovaciones tecnológicas que, al igual que cualquier otra aplicación computacional, representan un puente para que las personas y, en especial, el profesorado, reduzcan la brecha digital que pueda existir entre ellos y sus estudiantes.

Así, García (2003) señala que el uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje representa un gran desafío en educación, porque demanda nuevas formas didácticas, metodológicas de enseñar y un cambio en los roles de las personas que intervienen en esos procesos. Es importante indicar que las TIC se deben adecuar a las necesidades educativas del proceso de enseñanza y aprendizaje que se esté desarrollando. Con su incorporación en la enseñanza, el alumnado se transforma en participante activo y constructor de su propio aprendizaje, el profesorado toma el rol de guía y facilitador, lo cual varía de manera radical la forma de interactuar con el alumnado, planificar, diseñar los ambientes de aprendizaje, la forma de conocer e incluso usar las herramientas TIC actualmente disponibles. Claro está, que dependerá de la intensidad pedagógica y la metodología de interacción que se le dé a las TIC.

En relación con este tema, Gaona (2009) agrega que las TIC permiten al personal docente encontrar estrategias innovadoras para estimular aún más el interés en el estudiantado y potenciar una mejora significativa en su aprendizaje con el uso de la multimedia, hipertextos y otros sistemas interactivos, así como la posibilidad de elegir recursos didácticos que mejor convengan a las distintas áreas del conocimiento de los estudiantes. Las TIC por sí solas como herramienta tecnológica no necesariamente mejoran el proceso educativo, su potencial está en utilizarse como apoyo y mediador para que ese proceso educativo sea desarrollado de una forma más interactiva e innovadora que permita la generación de conocimientos significativos.

Capítulo 4. Conclusiones y alternativas.

A lo anterior, señalan que estos nuevos retos tecnológicos, la población docente debe buscar alternativas que les permitan alcanzar o desarrollar competencias tecnológicas para fortalecer procesos pedagógicos y de formación en las TIC. Por lo cual debe entenderse que por más que se ajusten a las necesidades educativas del proceso de enseñanza y aprendizaje, también existe una responsabilidad por parte del profesorado y estudiantado en ajustarse a las nuevas demandas del milenio, que entre ellas, se destaca la formación en competencias tecnológicas las cuales son fundamentales para el enriquecer aún más el proceso educativo.

Por las razones anteriores, se procedió a realizar la investigación con respecto a la configuración de procesos de enseñanza y aprendizaje innovadores, se han modificado la estructura tradicional de impartir docencia y dan paso a nuevos escenarios formativos en los cuales el personal docente debe estar actualizado. Una vez definido el objetivo de estudio, el cual se enfocó en la elaboración de una propuesta metodológica que permitiera configurar un proceso de enseñanza y aprendizaje innovador apoyado de la investigación sobre el tema, específicamente, el impacto de las teorías cognitivas en los procesos educativos. Posteriormente, se seleccionó un área del conocimiento para implementar la propuesta; en este caso en específico, se seleccionó a conveniencia el tema es importante mencionar que se eligieron por conveniencia los contenidos de los dos cursos citados anteriormente, ya que se contaba con la experiencia práctica y teórica de los investigadores en el área y con la disponibilidad de material didáctico que se podía utilizar en el proceso de configuración del proceso de enseñanza y aprendizaje innovador.

La información primaria fue adquirida a través de una revisión bibliográfica realizada en diferentes repositorios institucionales a nivel nacional e internacional, que contenían información relacionada al área de estudio compartida libremente por el autor, así como resultados publicados en revistas indexadas, congresos, entre otros.

El enfoque de investigación que se consideró el más apropiado para este propósito fue el de investigación-acción bajo el modelo práctico-crítico reflexivo, se

caracterizó práctico ya que permitió a los investigadores (docentes) ser los protagonistas activos y autónomos (seleccionar el proyecto de investigación y poseer el control del mismo).

Así mismo, el modelo seleccionado permitió contar con el apoyo la Mag. María Fernanda Barranquero, quien se desempeña como directora del departamento de asesoría pedagógica de la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Buenos Aires - Argentina. La docente Barranquero fungió como asesora e investigadora externa por ser experta y crítica en el área de estudio. Así mismo, la investigación-acción práctica permitió una innovación en la conciencia de los participantes, así como potenciar cambios en las prácticas sociales (Murillo, 2010). Además, se considera crítica reflexiva porque permitió al personal docente cambiar su metodología tradicional de trabajar. Por ello, Murillo (2011) indica que la investigación acción crítica también le permite al profesorado “actuar como agentes de cambio críticos y autocríticos de dichas restricciones. Cambian su ambiente y son cambiados en el proceso (p.29)”.

En resumen, la investigación acción permite reflexionar sobre la práctica educativa que se ejerce y potenciar el mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, Evans (2010) indica que el enfoque investigación-acción “se adapta a las necesidades de las personas que llevan a cabo investigaciones en el lugar de trabajo y que se ocupan de mejorar aspectos de su práctica profesional y la de sus compañeros (p.17)”. Así mismo agrega que:

La investigación-acción se concibe como un método de investigación cuyo propósito se dirige a que el docente reflexione sobre su práctica educativa, de forma que repercuta, tanto sobre la calidad del aprendizaje como sobre la propia enseñanza, es decir, hace que el docente actúe como investigador e investigado, simultáneamente. (Evans, 2010, p.17)

4.1 Síntesis de los hallazgos y puntos clave abordados en la tesina.

En esta tesina se exponen los antecedentes de las teorías de aprendizaje que lo sustentan, los ámbitos y sistemas para la gestión del aprendizaje combinado con el nivel medio superior como una alternativa para generar experiencias educativas bajo la modalidad de aprendizaje b-learning.

La educación a distancia y el aprendizaje colaborativo con los docentes para hacer que el proceso de crecimiento de los alumnos sea el mejor y logre un beneficio en ellos, lo cual se formula como objetivos para lograr el mejor avance.

Todo esto se realizó para lograr cuantificar que tan buena era la educación a distancia comparada con la presencial que se ha utilizado por años logrando sorprender a muchos ya que los alumnos como docentes lograron sacar a flote esta nueva modalidad logrando un gran avance para todo el mundo y en especial para México ya que es uno de los países donde menos se impartía la educación a distancia siendo el nivel medio superior el más beneficiado.

Los resultados han pretendido describir un perfil profesional docente, donde calificar el uso didáctico de la tecnología en los temas a tratar para mejorar sus niveles de apoyo tanto de docentes como de alumnos. Es inevitable que el aprendizaje va ligado al manejo y adquisición de conocimiento, pero no se obtiene únicamente mediante contenidos escritos o verbales, también se adquiere por medio de actitudes, estrategias de enseñanza, expresiones no verbales recursos herramientas, lo que solo se logra con el docente de manera personal en el aula de clase eso es lo que no se ha podido lograr con la tecnología. Todo esto a logrado favorecer a la educación ya que ahora se imparten talleres, clases, cursos, que complementan la formación de alumno ya que se requiere muchas veces de habilidades que solo la tecnología nos puede brindar y nos facilita el aprendizaje. Dentro de la educación medio superior va permitir mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, fusiona las bondades del aprendizaje presencial con lo mejor de la virtualidad como la rapidez, interacción y lo más importante la ubicación para lograr acceso a todas las clases que requiere el alumno.

4.2 Reflexión sobre la relevancia y aplicabilidad de las soluciones propuestas, limitaciones del estudio y posibles líneas de investigación futura.

La educación ha sido fundamental en el desarrollo de la humanidad, es uno de los principales instrumentos que ha permitido a las sociedades desarrollarse a través de carreras profesionales, oficios, generación de conocimiento, aprendizaje y habilidades. La lograda la mejora continua de procesos y de como las personas realizan las cosas. Es uno de los principales activos que ha generado que el país en vías de desarrollo pueda convertirse en países desarrollados en materia económica, social y cultural. La educación por otra parte es crítica, ya que las políticas públicas que las reconocen como un derecho social llevan a que tenga que asumir importantes esfuerzos en asegurar recursos de la política fiscal, para financiar cada una de las etapas educativas.

Es importante destacar la necesidad de la educación en nuestra sociedad ya que necesitamos cambiar la visión tradicional de la generación de conocimientos, como la imparticiones de manera presencial que ha perdurado, y lograr considerar la de forma virtual logrando, las mejoras tecnológicas con la ayuda del internet que mejora permanentemente las capacidades tanto de alumnos como de docentes agilizando los tiempos que la vida laboral demanda ya que los traslados cada día son mas tardados y la economía no mejora por el gasto que genera trasladarse de un lugar a otro siendo la tecnología la mejor forma de estudiar sin lograr mas gasto. La educación a distancia es un nuevo modelo educativo donde el proceso se aborda dentro de un entorno digital y donde los docentes, tutores y estudiantes interactúan a través de un aula virtual con recursos tecnológicos, computadoras entre otros instrumentos que les facilitan la investigación de temas importantes y los docentes logran aprovechar mas sus tiempo mejorando sus normas y funciones lo cual mejora su modelo pedagógico comparado con la educación presencial.

Bibliografía

Ausubel, D. (2000). Teoría del Aprendizaje Significativo. Recuperado el 17/04/2016 de: http://delegacion233.bligoo.com.mx/media/users/20/1002571/files/240726/Aprendizaje_significativo.pdf

Avilés, G. (2011). La metodología indagatoria: una mirada hacia el aprendizaje significativo desde "Charpack y Vygotsky". Revista Electrónica de las Sedes Regionales de la Universidad de Costa Rica, 12 (23), 133-144. Recuperado el 16/04/2016 de <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/intersedes/article/view/981>

Bolívar-Botía, A. (2010). ¿Cómo un liderazgo pedagógico y distribuido mejora los logros académicos? Revisión de la investigación y propuesta. magis, Revista Internacional de Investigación en Educación, 3 (5), 79-106. Recuperado el 17/04/2016 de: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/MAGIS/article/view/3528/2620>

Brown, S. (2006). Assessment is the most important thing we do for HE students. London, The Open University. Recuperado el 18/04/2016 de: <http://stadium.open.ac.uk/perspectives/assessment/> Citada por Morales, P. (2010). La evaluación formativa. Universidad Pontificia Comillas, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Madrid. <http://web.upcomillas.es/personal/peter/otrosdocumentos/Evaluacionformativa.pdf>

Castorina, J. A., Ferreiro, E., de Oliveira, M. K., y Lerner, D. (s.f). PiagetVigotsky: contribuciones para replantear el debate. Editorial Paidós Educador. Recuperado el 19/20/2016 de: http://xn--ensearlapatagoniaixb.com.ar/sites/default/files/Lerner_Ense%C3%B1anza_Aprendizaje.pdf

Codejón, O. (2009). Revista educación y futuro digital. Análisis y valoración de la declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior.

Recuperado el 15/04/2016 de: Recuperado el 15/04/2016 de: <http://www.cesdonbosco.com/revista/foro/18-olga%20codejon.pdf>

Córdoba, F. J. (s.f). La evaluación de los estudiantes: una discusión abierta. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653). Recuperado de: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1388Cordoba-Maq.pdf>

Córica, J. L., y Hernández, M. L. (s.f). Comunicación y nuevas tecnologías: su incidencia en las organizaciones educativas. Las mediaciones pedagógicas. Recuperado el 16/04/2016 de Recuperado el 16/04/2016 de http://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/maestria/documentos/LECT47.pdf

De la Cruz, A. (2009).Universidad Veracruzana. El uso de las Tic`s en la contabilidad. Recuperado el 18/04/2016 de Recuperado el 18/04/2016 de <http://www.monografias.com/trabaj os72/tics-contabilidad/ticscontabilidad2.shtml>

Evans, E. (2010). Orientaciones Metodológicas para la Investigación-Acción. Propuesta para la mejora de la práctica pedagógica. Ministerio de Educación, República del Perú. Recuperado el 15/04/2016 de: Recuperado el 15/04/2016 de: http://proyectosespeciales.upeu.edu.pe/wpcontent/uploads/2014/06/MINEDUlibro-orient_metod_investigacionaccion-EVANS.pdf

Fenstermacher, G. D. (1989). Capítulo III: Tres aspectos de la filosofía de la investigación sobre la enseñanza. En Merlin C. Wittrock. La investigación de la enseñanza I, Editorial Paidós, 1989. Recuperado el 15/04/2016 de Recuperado el 15/04/2016 de http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/profesorado/sitios_catedras/902_didactica_general/material/biblioteca_digital/investigacion_enseñanza.pdf

Folegatto, I. E., y Tambornino, R. (2005). Las TIC y los nuevos paradigmas para la educación. I Congreso en Tecnologías de la Información y Comunicación en la Enseñanza de las Ciencias (TICEC). Recuperado el 28/10/2016 de Recuperado el 28/10/2016 de <http://hdl.handle.net/10915/19534>

Gaona, E. (2009). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación. Recuperado el 18/04/2016 de <http://www.eumed.net/eve/resum/07-febrero/egr.htm>

García, G. (2003). V Congreso de Regionalización Interuniversitario: Educación superior para todos. Recuperado el 17/04/2016 de <http://www.vinv.ucr.ac.cr/girasolediciones/archivo/girasol20/reguniv.htm>.

Hernández, G., y Díaz, F. (2013). Una mirada psicoeducativa al aprendizaje: qué sabemos y hacia dónde vamos. *Sinéctica*, (40), 0119. Recuperado en 30/10/2016, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665109X2013000100003&lng=es&tling=es

Morales, P. (2010). La evaluación formativa. Universidad Pontificia Comillas, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Madrid. <http://web.upcomillas.es/personal/peter/otrosdocumentos/Evaluacionformativa.pdf>

Murillo, F. J. (2006). Una dirección escolar para el cambio: del liderazgo transformacional al liderazgo distribuido. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4 (4e), 11-24. Recuperado el 17/04/2016 de <http://www.rinace.net/arts/vol4num4e/art2.pdf>

Murillo, F. J. (2010). Investigación Acción. Métodos de investigación en Educación Especial. Recuperado el 28/10/2016 de https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Inv_accion_trabajo.pdf

Pozo, J. I. (1997). Teorías cognitivas del aprendizaje. Recuperado el 30/10/2016 de <http://www.kimerius.es/app/download/5793780870/Teor%2525C3%2525ADas%2525Bcognitivas%2525Bdel%2525Baprendizaje.pdf>

Pozo, J. I. (2008). *Aprendices y Maestros. La psicología cognitiva del aprendizaje.* Madrid.

Prieto, D. (1999). La comunicación en la educación. Buenos Aires: Ed. Ciccus La Crujía ., Capítulo 6: Comunicación con los medios y materiales.

Restrepo, B. (s.f). Conceptos y aplicaciones de la investigación formativa, y criterios para evaluar la investigación científica en sentido crítico. Recuperado el 18/04/2016 de http://www.cna.gov.co/1741/articulos-186502_doc_academico5.pdf

Rodríguez-Molina, G. (Mayo-agosto, 2011). Funciones y rasgos del liderazgo pedagógico en los centros de enseñanza. *Educación y Educadores*, 14(2), 253-267.

Sandí, J. C., Cordero, D. (2011). Elementos institucionales y administrativos claves para integrar las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en la docencia. II Congreso Internacional sobre Uso y Buenas Prácticas con TIC (Málaga, España). Recuperado el 28/10/2016 de <http://hdl.handle.net/10915/45061>

Sandí, J. C., Cruz, S., y Hidalgo, K. (2014). Cooperación académica y de investigación a nivel internacional como medio para fortalecer procesos pedagógicos y de formación en las TIC. III Congreso Internacional de Educación Superior (CIESUP) (Heredia, Costa Rica). Recuperado el 18/04/2016 de <http://hdl.handle.net/10915/45622>

Smith, L. M. (1994). B.F. Skinner. (1904 - 1990). *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada* (París, UNESCO: Oficina Internacional de Educación), vol. XXIV, nos 3-4, págs. 529-542. Recuperado de <http://www.ibe.unesco.org/publications/ThinkersPdf/skinners.pdf>

Tivisay, M., Guerrero, Z., Hazel, C., y Flores, H. (2009). Teorías del aprendizaje y la instrucción en el diseño de materiales didácticos informáticos. *Educere*, 13(45), 317329. Recuperado el 30/10/2016 de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S131649102009000200008&lng=es&tlng=es.

Vigotsky, L. (1978). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Editorial Grijalbo. Barcelona. Recuperado el 18/04/2016 de http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/TA_Vygotsky_Unidad_1.pdf

Vinacurt, T. (2009). La Evaluación Formativa. 1ª ed. - Buenos Aires: Ministerio de Educación - Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Recuperado de http://www.buenosaires.gob.ar/areas/educacion/evaluacioneducativa/evaluacion_formativa.pdf

Zarco, F., Fernández, C. M., y López, G. (s.f). Técnicas de Evaluación Formativas. XXXII Simposio de Profesores de Práctica Profesional. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad del Centro Educativo Latinoamericano (U.C.E.L.) - Rosario (S. FE). Recuperado el 19/04/2016 de <http://www.econ.uba.ar/www/institut>
[os/contable/ceconta/Foro_practica_profesional/Principal/PDF_Simposio_2010/T_2010_18_ZARCO_PEREZ_FERNANDEZ.pdf](http://www.econ.uba.ar/www/institut)

