



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación superior a distancia en México: políticas, implementación y usos

T E S I S

Que para obtener el título de
Licenciada en Pedagogía

P R E S E N T A

Lina Paola Pedrero López

DIRECTORA DE TESIS

Dra. en C. Zaira Navarrete Cazales



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

La presente Tesis fue realizada en el marco del “Seminario de investigación para elaboración de trabajos recepcionales”, que forma parte del **Programa de Actividades del Proyecto de Investigación UNAM-PAPIIT IT400421** “Estudio del mejoramiento en los índices de titulación de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, mediante la creación de una plataforma integral-digital, la formación didáctico-tecnológica de profesores y su vinculación con los estudiantes”. En este sentido hago expreso mi agradecimiento por todo el apoyo institucional recibido en mi condición de participante del citado Seminario.

Agradecimientos/ Dedicatoria

A la Universidad Nacional Autónoma de México por darme la oportunidad y las herramientas necesarias para que mi formación profesional fuera enriquecida por medio de mis profesores que en todo momento me guiaron, retroalimentándome de manera oportuna y puntual en cada una de mis materias, facilitándome poder obtener un aprendizaje tanto significativo como permanente.

En especial quiero agradecer a la Dra. Zaira Navarrete Cazales, por ser mi asesora de tesis, por tenerme paciencia y retroalimentarme durante la elaboración del presente trabajo, por estar siempre pendiente de mí, por guiarme, por creer en mí, sin dudar se ha convertido para mí en un modelo en que quiero convertirme en algunos años.

A la Dra. Ileana Rojas Moreno, al Dr. Marco Aurelio Navarro y al Dr. Noé Abraham González Nieto por el tiempo brindado y por su retroalimentación en la revisión de mi trabajo de titulación.

A mis padres y hermanos que en todo este proceso han sido mi principal apoyo, por incentivar me a ser una mejor persona día con día, por apoyarme para alcanzar todas mis metas y para seguirme preparándome profesionalmente.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
CAPITULO I. ESTADO DE LA CUESTIÓN/ANTECEDENTES	18
CAPÍTULO II. PANORAMAHISTÓRICO SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN Y POLÍTICAS DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN DISTANCIA	40
II.1 Panorama latinoamericano sobre la implementación y políticas de las TIC en la educación a distancia	40
II.2 Panorama mexicano sobre la implementación y políticas de las TIC en la educación a distancia	69
CAPÍTULO III. EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA Y USOS DE LAS TIC	82
III.1 Educación superior a distancia	82
III.2 Aprendizaje Colaborativo y Conectivismo	96
III.3 Los MOOC y las plataformas de enseñanza virtual	102
CAPÍTULO IV. EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA EN TIEMPOS DE PANDEMIA POR COVID 19: POLITICAS Y USOS DE TIC	107
IV.1 Políticas que las universidades implementaron ante el surgimiento de la pandemia	108
IV.2 Herramientas tecnológicas utilizadas de manera frecuente en la educación superior a distancia durante la pandemia	111
IV.3 Perspectiva de las TIC en la educación superior en el transcurso de la pandemia	113
CONCLUSIONES	119
REFERENCIAS	124
ANEXOS	135
1. Tabla de siglas y abreviaturas	135
2. Índice de gráficas, imágenes y tablas	136

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han contribuido a la transformación del ámbito de enseñanza-aprendizaje en la educación superior a distancia, pasando de un proceso centrado en el profesor a uno centrado en el alumno, debido a que el primero ha dejado de ser la fuente primordial de información o el principal emisor del conocimiento, transformando al profesor en el guía o conductor del aprendizaje. El alumno ha pasado de ser un receptor pasivo de información a ser el responsable de su propio aprendizaje.

La educación superior a distancia ha marcado un antes y un después en la educación en nuestro país, ya que facilita que más jóvenes puedan acceder a cursar una carrera universitaria, no importando si trabajan, viven en otro estado o simplemente no pueden asistir de forma presencial a seguir con sus estudios universitarios; esto trae enormes beneficios para los jóvenes o personas adultas, algunos de esos beneficios son:

1. Tiempos flexibles.
2. La licenciatura se cursa totalmente a distancia.
3. Las personas son responsables de su propio aprendizaje.
4. La comunicación con los profesores en sincrónica o asincrónica.
5. Los trabajos escolares se retroalimentan dentro de la misma plataforma.

En el estudio *Integración de Tecnologías de Información y Comunicación en la educación superior: un modelo para clasificar las IES a partir de un estudio cualitativo*, Kriscautzky y Rodríguez, delimitaron los principales componentes que sirven para poder crear estrategias que posibiliten hacer posible la incorporación de las TIC en la educación superior, estas estrategias son:

1. Planeación de la integración de TIC en función de los objetivos de la educación.
2. Infraestructura tecnológica.
3. Formación docente. Habilidades digitales de docentes y estudiantes.
4. Integración de TIC en los diseños curriculares.
5. Pertinencia y calidad de contenidos educativos digitales (Kriscautzky y Rodríguez, 2018: 4).

Así, la pretensión de esta tesis es analizar las políticas e implementación para el uso de TIC en la educación superior, así como delimitar la influencia de éstas -las TIC- en la educación a distancia en el marco del proceso enseñanza-aprendizaje, para poder garantizar que los jóvenes puedan seguir estudiando no importando donde se encuentren. Por ejemplo, a raíz de la pandemia por Covid-19, en México la educación presencial emigró a la educación a distancia, lo que ha dado como consecuencia que las universidades en conjunto con la Secretaría de Educación Pública implementaran políticas que buscaran ayudar a que tanto el personal académico como los estudiantes no estuvieran expuestos a contagiarse de forma masiva.

Para fines de esta investigación se centrará la atención en el uso e integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación superior, poniendo especial énfasis en la educación a distancia en México y en la educación superior durante el desarrollo de la pandemia, abarcando los siguientes rubros:

- a) El panorama sobre las políticas para la implementación de las TIC en la educación superior, tanto en México como en Latinoamérica.
- b) El uso de las TIC en la educación superior a distancia para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.
- c) La educación superior a distancia durante la pandemia, abarcando tanto políticas, como usos y perspectivas.

Planteamiento del problema

La educación ha sufrido diversos cambios, por ejemplo, desde el surgimiento de la educación a distancia con la creación de la Escuela de Radio de Difusión Primaria para Adultos en 1940, y la creación Instituto Federal del Magisterio en 1944, y hasta la última década en donde se han realizado diversas reformas educativas (Navarrete y Manzanilla, 2017). La más importante fue la reforma educativa realizada en el 2016, donde se hacía obligatorio la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación dentro del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en todos los planteles educativos, con la finalidad de poder dar más oportunidad a los estudiantes de acceder a una educación de calidad, adecuada a los retos y necesidades de la globalización y de la actual era digital.

La expansión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación ha ampliado sus usos, sobre todo desde el 2000 a la fecha, esto debido al surgimiento de las wikis, los blogs, las plataformas educativas, lo que ha logrado que la comunicación entre profesores y alumnos de la educación a distancia puedan tener una mejor interacción y que los alumnos tengan un aprendizaje colaborativo y eficaz, tanto las herramientas tecnológicas como las plataformas de aprendizaje (que se abordaran con detalle en el desarrollo de la tesis).

Gracias al surgimiento y adopción de las TIC en nuestro país, se ha hecho posible que la calidad y oferta educativa de la educación que se imparte en México se amplíe, aunque no al ritmo esperado, ya que existe una enorme desigualdad en el acceso de estas tecnologías, en comunidades o en zonas muy alejadas del país.

En una sociedad donde las necesidades educativas están en constante cambio sobre todo en la era digital, se hace notoria la necesidad de que las universidades adecuen sus planes educativos contemplando el uso de las TIC, es decir, que en todas las modalidades educativas los alumnos puedan recibir los mismos contenidos escolares, en donde los alumnos adquieran el sentido de crítica y el gusto por aprender tanto en clases presenciales como a distancia.

Conviene señalar que una de las principales problemáticas que se han detectado en relación con el uso de las TIC en la educación superior a distancia, es que no todos los estudiantes tienen la posibilidad de contar con computadoras, celulares, tableta ni de acceder a internet (cf. Rojas y Navarrete, 2019), lo que les obliga a trasladarse en grandes distancias para poder asistir a un café internet o a un sitio con mayor recepción de red de internet, lo que da como resultado que una parte de los alumnos tuvieron que considerar dejar de estudiar, por ello las universidades están apoyando a los alumnos de escasos recursos, con la finalidad de poder reducir las brechas.

La generación de tecnologías orientadas a la educación a distancia es de suma importancia debido a que, para hacer efectivo el proceso enseñanza-aprendizaje, la educación a distancia requiere de apoyos para eliminar la separación física entre el estudiante y el tutor, por lo tanto, se requiere de las redes de cómputo que faciliten superar las distancias y constituyan una plataforma sólida para el soporte de las herramientas y materiales didácticos, cuyo contenido esté organizado atendiendo a teorías del aprendizaje y facilidades de interacción con el alumno a distancia. De la armonía plena entre estos elementos depende que la dispersión geográfica entre los participantes no sea un obstáculo y, por el contrario, se torne en una

posibilidad de enriquecimiento, intercambio y aportación de conocimiento para el programa educativo específico. En este contexto, diversos organismos educativos se han dado a la tarea de reflexionar en torno al uso de TIC en la educación a distancia y proponer alternativas para un mejor uso de las mismas (Garduño, 2008: 6).

A partir de la pandemia por Covid-19, iniciada en el primer trimestre del año 2020, en México (como en casi todo el mundo) las autoridades educativas se vieron obligadas a suspender las clases presenciales, dando como resultado que la educación presencial emigrara por completo a la educación a distancia, favoreciendo que los universitarios pudieran seguir estudiando en donde quiera que se encontraran, solo teniendo internet, una computadora o un celular. Todas las instituciones educativas se vieron obligadas a crear políticas de prevención con las que buscaban que al momento en que se regresara a las actividades presenciales, tanto el personal que laboraba en las escuelas como los estudiantes no se contagiaran, estas políticas se crearon a principios del año 2020, pensando en que se regresaría a actividades en el segundo semestre del mismo año, pero no fue así.

Así, en tiempos de COVID, la educación a distancia se decretó inesperadamente y se tuvo que pasar de la modalidad de educación presencial a la modalidad a distancia, tratando que los procesos presenciales fueran los mismos que se desarrollaran a distancia, es decir, no hubo cambio de modelo educativo, sino que se incluyeron recursos tecnológicos para impartirla, dicho movimiento se vivió como:

- Cambio disruptivo y obligado.
- Brusca salida del espacio de confort.
- Mera solución de emergencia.
- Básicamente reproductora de los hábitos presenciales.
- Generó experiencias de sumo interés
- Serios problemas con poblaciones vulnerables. Brechas.
- Conectividad, Derecho Universal, concomitante con derecho a la educación

(García, 2021, 28m40s).

Así, por ejemplo, en octubre de 2020 la UNAM realizó la apertura del primer Centro de Acceso PC PUMA en la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, con motivo de que los estudiantes que no tuvieran un equipo de cómputo o acceso a internet en los lugares en que viven, pudieran realizar sus actividades escolares sin ningún problema, esto debido a la pandemia que se desarrolla actualmente. En este Centro se ofrecen 150 equipos (90

chromebooks y 60 laptops), hasta la fecha ya se han abierto 12 centros. Este podría ser el inicio para la creación de más Centros como este no solo en la UNAM, sino también en las demás universidades de nuestro país, donde los beneficiarios directos serán los propios estudiantes. (UNAM, 2020)

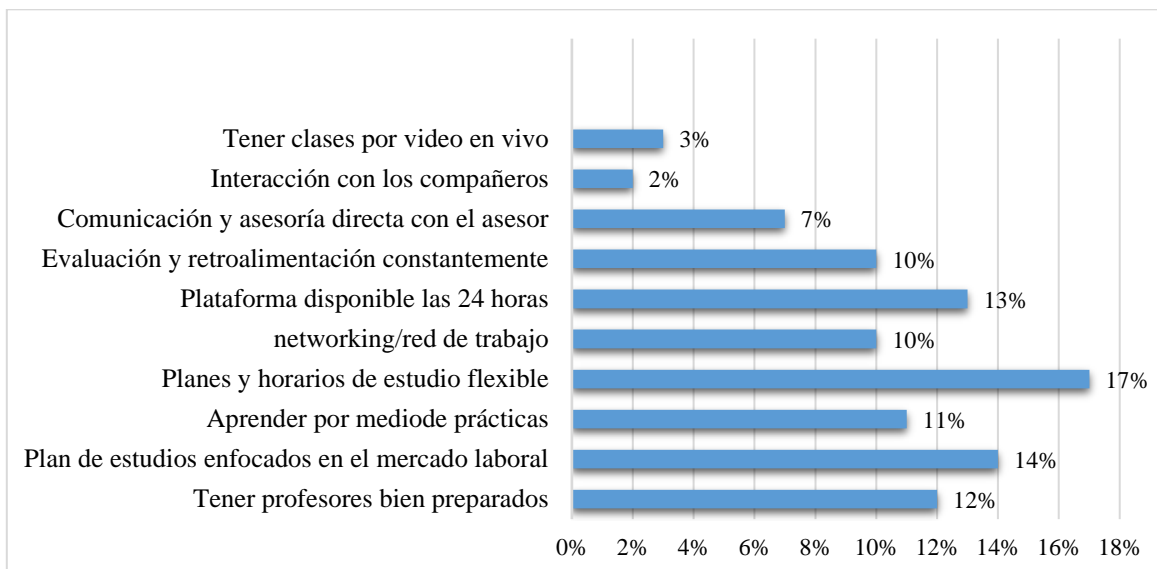
Justificación

La educación a distancia en México está experimentando una fase muy importante de crecimiento, debido entre otras cosas, a que cada vez más jóvenes no pueden acudir a las universidades a cursar una licenciatura de manera presencial. De acuerdo al *Estudio de educación en Línea AIMX 2019*, los jóvenes aspirantes a cursar una licenciatura a distancia lo hacen por las siguientes razones:

1. Horarios flexibles.
2. Plataformas disponibles a cualquier hora.
3. Aprendizaje basado en la práctica.
4. Constante retroalimentación.
5. Evaluación continua (AIMX, 2019: 18).

La flexibilidad que se posee en la educación a distancia, es lo que cada vez más atrae a más estudiantes, que quieren seguir estudiando, al mismo tiempo que trabajan u hacen otra actividad, ya que este sistema educativo tiene planes y horarios flexibles como plataformas abiertas las 24 horas del día, lo que facilita que los estudiantes puedan consultarla a cualquier hora del día, lo que más les interesan a los jóvenes es que existan flexibilidad en los planes de estudio como en los horarios, como se manifiesta en la siguiente gráfica:

Gráfica 1: Motivos por los cuales los jóvenes prefieren el sistema de educación a distancia



Fuente: elaboración propia con base en AIMX, 2021.

La educación a distancia posee aciertos y retos, sobre todo por el creciente interés de las instituciones educativas de ofrecer un modelo alternativo al presencial, los países que afrontan mayores retos en este sistema educativo son los que se encuentran en desarrollo, ya que no cuentan con la suficiente infraestructura o que todavía su sistema de enseñanza depende casi por completo de material impreso, como se muestra a continuación:

La educación a distancia es el uso de técnicas pedagógicas, recursos y medios de comunicación específicos para facilitar el aprendizaje y la enseñanza entre alumnos y docentes que están separados por el tiempo o la distancia. Las técnicas, recursos y medios de comunicación dependen de factores como: la asignatura, las necesidades y el contexto del alumno, la competencia y experiencia del docente, los objetivos de la instrucción, las tecnologías disponibles y la capacidad institucional. A pesar de la proliferación de las tecnologías en el sector de la enseñanza, la educación a distancia en las economías en desarrollo todavía depende en gran medida de materiales impresos. (UNESCO, s.f, p.5)

Dentro del Foro Internacional sobre TIC y Educación 2030 realizado en julio del 2017 en China, se vio la necesidad de integrar las TIC en la educación de todos los niveles, con la finalidad de poder facilitar un mejor acceso al conocimiento, en donde el aprendizaje significativo, efectivo suceda con mayor facilidad, el acceso cada vez más inminente por

todas las sociedades, hace que inclusive en las sociedades más empobrecidas puedan tener acceso a un dispositivo móvil, en donde se pueda acceder a diversas aplicaciones, incluyendo las aplicaciones de origen educativo.

En el artículo 85 de la Ley General de Educación, se señala que la Secretaría de Educación deberá de implantar una Agenda Digital Educativa¹ mediante la cual se dirigirán modelos pedagógicos, planes de estudio, programas de aprendizaje, con la finalidad de poder integrar el uso de las TIC en las escuelas de educación pública de todos los niveles, los puntos más sobresalientes de esta Agenda serán:

- I. El aprendizaje y el conocimiento que impulsen las competencias formativas y habilidades digitales de los educandos y docentes;
- II. El uso responsable, la promoción del acceso y la utilización de las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital en los procesos de la vida cotidiana;
- III. La adaptación a los cambios tecnológicos;
- IV. El trabajo remoto y en entornos digitales;
- V. Creatividad e innovación práctica para la resolución de problemas, y
- VI. Diseño y creación de contenidos (LGE, 2019, art 85).

A lo largo de este trabajo se presentarán datos y reflexiones sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como una realidad cada vez más notoria en las instituciones públicas de nivel superior a distancia, en donde cada vez más estudiantes tienen acceso a las TIC, lo que facilita que los alumnos adquieran capacidades fundamentales como la investigación, el trabajo en equipo, la administración del tiempo de estudio.

La educación a distancia ha surgido como una alternativa para que los jóvenes que no pueden asistir de manera presencial a continuar sus estudios en una institución de educación superior; existe un porcentaje de jóvenes que no tienen las condiciones necesarias para estudiar en línea, muchos de ellos viven en comunidades alejadas en donde la calidad de la educación, de los servicios tecnológicos y de conexión, muchas veces es deficiente, como se muestra a continuación:

La educación superior a distancia se oferta de manera acelerada en las universidades como una manera de atender a la población vulnerable, que no tiene la posibilidad de acceso a la

¹ Promoverá las capacidades y competencias formativas, así como también de la adquisición de conocimientos digitales, buscado que haya más opciones educativas por medio de la utilización de las plataformas digitales y de las TIC.

universidad convencional, así las universidades aumentan su cobertura a la mayor demanda de educación pública (gratuita). Con estas acciones las universidades mexicanas han aumentado su matrícula y la cobertura nacional en educación superior.

A la población estudiantil en esta modalidad educativa se le demanda la capacidad de autorregulación, habilidades comunicativas y pensamiento lógico. Lastimosamente en muchas de las ocasiones no poseen estas competencias debido a que estas poblaciones —vulnerables— se han escolarizado en opciones educativas ‘pobres’, ya que el contexto social donde se desenvuelven no ha permitido el desarrollo de estas habilidades; lo cual conlleva a que muchos estudiantes deserten de sus estudios en los primeros períodos escolares, al igual que sus bajos resultados (Navarrete y Manzanilla, 2017: 77).

Han surgido distintas teorías que se han enfocado en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como apoyo para el desarrollo de la educación, una de esas teorías es el Conectivismo, mediante el cual el proceso de enseñanza-aprendizaje se realiza de manera autónoma y colaborativa, mediante sesiones planificadas, haciendo uso de herramientas y plataformas tecnológicas.

El Conectivismo es una teoría del aprendizaje empleada en la presente era digital, en donde los sistemas y contenidos educativos se han ido adecuando a las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Dicha teoría postula que el conocimiento se desarrolla mediante procesos de aprendizajes que no están totalmente controlados por la persona que aprende, en este caso los estudiantes.

El Conectivismo como teoría de aprendizaje se ha de contextualizar en la era digital, la cual se caracteriza por la influencia de la tecnología en el campo de la educación. Actualmente, George Siemens se desempeña como investigador del Instituto de investigación en tecnología y conocimiento mejorado de la Universidad de Athabasca en Canadá. Siemens es reconocido internacionalmente como un pensador contemporáneo, quien ha ejercido gran influencia en los temas de educación y tecnología (Gutiérrez, 2012:113)

En México ha habido notorios adelantos en la adhesión de las TIC en la enseñanza superior, sobre todo a partir del año 2020 debido a la pandemia por Covid-19. Todos los procesos académicos como el desarrollo de las clases, se llevan a cabo de manera remota, las universidades han optado por llevar a cabo sus procesos de titulación mediante videoconferencias. Si bien, el reto de llevar la educación superior presencial a la educación a distancia ha sido un gran logro, aún existe un monumental sendero por recorrer. Las clases a distancia están sujetas de forma directa a que los estudiantes logren tener conexión a

internet, a una laptop, computadora o a un celular con capacidad suficiente para que las actividades escolares y académicas se logren llevar de forma correcta y sin contratiempos.

El reto de integrar por completo las TIC al desarrollo de la educación está en marcha, ya que todavía hay profesores que no dominan el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, lo que da como resultado que la calidad del aprendizaje de los alumnos del nivel superior, no puedan tener los resultados deseados en su aprendizaje y asimilación de conocimientos. De poco servirá que el gobierno, en conjunto con las instituciones educativas quieran que la integración de las TIC en la educación sea un éxito, si todavía existen profesores que no se encuentran debidamente actualizados en el uso de las TIC o que ellos mismos estén renuentes a usarlas.

Dentro de la Solicitud de ampliación al presupuesto para educación superior, realizado por el Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines CUPIA, (2019), se da a conocer que el presupuesto ordinario total destinado a las instituciones federales de nivel superior representó en términos reales un aumento de solo 0.1%, para las instituciones públicas de nivel superior, tuvo una variación real de -0.5 %, esto quiere decir que se da .5% más de presupuesto a las instituciones educativas federales. Para el 2021, en términos generales de 1.7 a comparación del periodo 2015-2021.

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) solicitó un incremento de 492.9 millones de pesos dentro del Proyecto del Presupuesto del Egreso de la Federación (PPEF 2021), para las instituciones de educación superior federal, más aparte mil 285 millones de pesos para instituciones estatales, politécnicas y tecnológicas, para poder obtener un incremento.

Al considerar el panorama descrito previamente en relación a los retos y necesidades que afronta la educación superior a distancia en México, particularmente en relación al uso de las TIC, en este trabajo planteo la siguiente hipótesis de investigación:

- El uso y acceso de las Tecnologías de Información y la Comunicación en la educación a distancia, permite un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje al igual que facilita poder acceder a una mayor oferta educativa a nivel superior a distancia, favoreciendo a que más aspirantes que no pueden acudir de manera presencial puedan cursar una licenciatura a distancia.

El surgimiento de la pandemia significó innumerables retos para el sistema educativo mexicano en donde en tiempo récord las universidades adecuaron sus contenidos educativos que se impartían de manera presencial al sistema a distancia para que sus estudiantes pudieran seguir recibiendo esos contenidos, lo que dejaron un poco de lado es la manera en que los profesores debían de planear sus clases a distancia y desarrollarlas para que los estudiantes prestaran atención y tuvieran un aprendizaje significativo, eso se hizo notar, por ejemplo, cuando en redes sociales los mismos estudiantes mostraban que en cierto grado las clases a distancia las encontraban menos interesantes que las presenciales.

Preguntas de investigación:

1. ¿Cuál es el panorama nacional sobre la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación superior a distancia? y ¿Cuál ha sido el uso y empleo de las TIC en la educación superior a distancia? (*vid. infra*, Capítulo II)
2. ¿Qué son los MOOC y las plataformas virtuales de aprendizaje y cuál es su uso dentro de la educación superior a distancia? y ¿En qué consiste el uso del Conectivismo y el aprendizaje colaborativo en la enseñanza superior a distancia? (*vid. infra*, Capítulo III)
3. En el caso de México ¿Cuáles fueron las políticas de prevención y las TIC más usadas dentro del desarrollo de enseñanza aprendizaje durante la pandemia? ¿Cuál fue y es la perspectiva del uso de las TIC dentro de la educación en tiempos de pandemia? (*vid. infra*, Capítulo IV)

Objetivos

A partir de las preguntas de investigación se formularon los siguientes objetivos:

- Mostrar el panorama nacional sobre las políticas, la implementación, y los usos de las TIC en la educación superior a distancia en México.
- Enfatizar el uso e importancia de los MOOC y de las plataformas virtuales de aprendizaje, al igual que delimitar la influencia del Conectivismo y el aprendizaje colaborativo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior en modalidad a distancia.

- Analizar la educación superior a distancia durante la pandemia examinando tanto las políticas como los usos más comunes dentro de la misma.

Metodología

Abordar el uso de las Tecnologías de Información y la Comunicación en la educación a distancia, surgió de la necesidad de tener que delimitar el tema abarcando solo las universidades públicas de México. Sin embargo, la investigación me ha permitido ubicar, comprender y caracterizar la información, cómo se muestra a continuación:

La primera parte de este trabajo (capítulos I y II) se desarrolla bajo un enfoque cualitativo-explicativo por medio de una investigación documental, por lo que se consultaron publicaciones especializadas sobre el tema, con la finalidad de poder comprender-atender el objetivo de esta investigación, por medio de un análisis crítico sobre toda la documentación del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación superior a distancia. En esa búsqueda se consultaron 68 documentos en los que destacan libros digitales, artículos de revistas especializadas, capítulos de libro. Esta búsqueda posibilitó la contextualización de las políticas para la implementación y los usos de las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación superior a distancia.

En la segunda parte de esta investigación (capítulos III y IV) se aborda el impacto de la pandemia de COVID 19 en la educación superior a distancia, analizando primero la situación de la educación superior a distancia antes del Covid-19 y cómo ha ido cambiando durante la pandemia, tomando en cuenta que la educación presencial emigró en su totalidad a la modalidad no presencial debido que todos los planteles educativos de nivel superior cerraron. Se considera que la completa integración de las TIC en el proceso de enseñanza y de aprendizaje en la educación superior, es la mejor opción que tiene México para garantizar el cumplimiento de los retos y necesidades laborales que este mundo globalizado requiere; considerando que en la actualidad vivimos en una era digital cada vez más acelerada y que exige a las universidades integren dentro de sus planes de estudio el uso de estas tecnologías.

Así mismo, se elaboró una base de datos que comprende diversas publicaciones recuperadas de revistas, informes, leyes y libros sobre el uso de las TIC en la educación a distancia en la educación superior, y sobre el panorama de la misma en la actualidad. La propuesta es poder reflexionar el papel que ha tenido el uso de las TIC y los profesores dentro

del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación a distancia en el país y del panorama de hacia dónde se dirige la educación a distancia y el papel que tiene las instituciones educativas durante este proceso.

En cuanto a las técnicas de recuperación de información se utilizó la investigación documental ya que se revisaron diversos artículos de revistas, libros especializados sobre el uso de las TIC en la educación superior en la modalidad a distancia publicados desde el año 2000 al 2021, estas publicaciones en su totalidad se encontraron en formato electrónico, las publicaciones más importantes que se consultaron fueron las siguientes:

1. Revista Educación y Tecnología
2. Revista Iberoamericana de educación
3. Revista mexicana de bachillerato a distancia
4. Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad
5. Revista Jurídicas UNAM
6. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos
7. Publicaciones de la ANUIES, IFT e INEGI
8. Libros de la editorial de la FFyL UNAM

Estructura capitular

El documento de tesis titulado *Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación superior a distancia en México: políticas, implementación y usos* se encuentra dividido en cuatro capítulos en donde se realiza un extenso análisis del panorama del estudio que se presenta.

En el capítulo I se presenta el estado de la cuestión/antecedentes que muestra, de manera general, los documentos analizados para la constitución de este trabajo de investigación, tomando en cuenta los antecedentes del uso de las TIC en la educación superior, así como el inicio del uso de los MOOC, las plataformas virtuales de aprendizaje, el Conectivismo, el aprendizaje colaborativo, entre otros.

En el capítulo II se muestra un panorama, nacional y latinoamericano, sobre las políticas para la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación superior a distancia, con la finalidad de poder dar una idea mucho más completa

de lo que ha sido el desarrollo de las TIC en esta modalidad educativa, incluyendo la oferta educativa no presencial con que cuentan de las universidades más importantes de cada país.

En el capítulo III se detalla la manera en que el uso de las TIC ha tomado fuerza dentro de la educación superior a distancia conforme ha pasado el tiempo, desde el uso de los MOOC y de las plataformas virtuales de aprendizaje hasta el empleo del Conectivismo y el aprendizaje colaborativo.

En el capítulo IV se analiza el desarrollo de la educación superior a distancia durante la pandemia por COVID 19, en la información que se presenta se destacan las políticas de prevención, así como los usos de las TIC más comunes dentro de esta modalidad educativa en tiempos de pandemia, sin dejar de lado la perspectiva que se tiene de las TIC en el desarrollo de la educación a distancia desde marzo del 2020 a la fecha. Finalmente se presentan las conclusiones de este trabajo.

CAPÍTULO I. ESTADO DE LA CUESTIÓN/ANTECEDENTES

El objetivo de este capítulo es presentar el estado del arte o de cuestión referente al tema del presente trabajo, a partir de una recopilación de los diversos tipos de materiales encontrados y seleccionados. La construcción del estado del arte se realizó por medio de una investigación documental que contempló: 1) los rasgos generales sobre la introducción de las TIC en la educación a distancia (políticas generales), 2) los MOOC, las plataformas virtuales de aprendizaje, el aprendizaje colaborativo y el Conectivismo 3) el estado de la educación a distancia antes y después de la pandemia.

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el sistema a distancia, en la actualidad plantea una mayor expansión de esta opción educativa, ha brindado una opción académica para todo aquel joven que quiera cursar una licenciatura y que por algún motivo no lo ha podido hacer, al mismo tiempo, la integración de estas tecnologías al sistema educativo representa grandes retos tanto para las instituciones educativas como para los profesores.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación superior han representado el surgimiento de nuevos métodos de enseñanza, los cuales han obligado al sistema educativo del país a formular nuevas técnicas de enseñanza al igual que a actualizar a todos los docentes en el uso de las TIC, y a que los profesores faciliten a los estudiantes la adquisición de nuevas habilidades de aprendizaje.

A finales de los noventa se comenzaron a emplear las computadoras, celulares, impresoras, etc., desde ese momento la integración de las TIC en nuestro país dio pasos más contundentes y permanentes, haciendo la vida de las personas mucho más fácil y llevadera. Fue que a partir del siglo XXI que la integración de las TIC en la educación superior en nuestro país tuvo un notable despegue y desarrollo, con el surgimiento del Plan Sectorial de Educación (2007-2012), teniendo como estrategias y líneas de acción:

- Fortalecer los procesos de habilitación y mejoramiento del personal académico.
- Fomentar la operación de programas de apoyo y atención diferenciada a los estudiantes, para favorecer su formación integral y mejorar su permanencia, egreso y titulación oportuna.

- Contribuir a extender y arraigar una cultura de la planeación, de la evaluación y de la mejora continua de la calidad educativa en las instituciones de educación superior, tanto públicas como particulares.
- Garantizar que los programas que ofrecen las instituciones de educación superior particulares reúnan los requisitos de calidad.
- Favorecer la introducción de innovaciones en las prácticas pedagógicas.
- Impulsar la internacionalización de la educación superior mexicana y de sus instituciones.
- Aumentar la cobertura de la educación superior y diversificar la oferta educativa.
- Impulsar una distribución más equitativa de las oportunidades educativas, entre regiones, grupos sociales y étnicos, con perspectiva de género.
- Fortalecer los programas, modalidades educativas y mecanismos dirigidos a facilitar el acceso y brindar atención a diferentes grupos poblacionales.
- Fomentar el desarrollo y uso de las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar los ambientes y procesos de aprendizaje, la operación de redes de conocimiento y el desarrollo de proyectos intra e interinstitucionales.
- Impulsar la educación abierta y a distancia con criterios y estándares de calidad e innovación permanentes, con especial énfasis en la atención de regiones y grupos que carecen de acceso a servicios escolarizados.
- Estimular la participación de docentes, alumnos y la comunidad educativa en general en programas de cultura, arte y deporte.
- Fortalecer la vinculación de las instituciones de educación superior con su entorno, tanto en el ámbito local como regional.
- Promover que los estudiantes de las instituciones de educación superior desarrollen capacidades y competencias que contribuyan a facilitar su desempeño en los diferentes ámbitos de sus vidas.
- Fortalecer la pertinencia de los programas de educación superior.
- Promover la realización de estudios para prever las nuevas calificaciones y competencias que se demandarán en el futuro de los egresados de la educación superior.
- Fortalecer la vinculación de las instituciones de educación superior con la sociedad a través del servicio social.
- Ampliar las capacidades del personal académico de las instituciones de educación superior para impulsar la generación y aplicación innovadora de conocimientos.

- Promover la integración efectiva de las instituciones y de los diversos subsistemas de educación superior en un sistema abierto, flexible y diversificado.
- Fortalecer los mecanismos e instancias de planeación y coordinación de la educación superior.
- Articular el sistema de educación superior con los de educación básica y media superior y con otros sistemas relevantes.
- Brindar información y orientación a los estudiantes del nivel medio superior antes de su ingreso a las instituciones de educación superior.
- Conformar un nuevo modelo de financiamiento de la educación superior con esquemas.
- Atender los problemas estructurales de las instituciones de educación superior (SEP, 2008: 13-31).

Las políticas para la educación en México han sufrido diversos cambios, con el objetivo de poder aumentar la calidad educativa, y de poder hacer que el resultado del desarrollo enseñanza-aprendizaje se realice de forma efectiva, estos cambios se han debido a que el sistema educativo de décadas anteriores resultaba obsoleto para los retos y necesidades que la globalización y el desarrollo acelerado de las tecnologías requieren,

En definitiva, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación ha sido una enorme ventaja para el proceso de enseñanza-aprendizaje del nivel superior, aunque las TIC no tienen un significado educativo, ya que en todo momento debe de ir acompañadas de un modelo pedagógico, como se explica a continuación:

Las TIC por sí mismas no tienen significado educativo, deben ir acompañadas de un modelo pedagógico innovador y creativo que le dé sentido a su utilización, que de manera continua se renueve y transforme con propuestas ajustadas a las necesidades del nuevo siglo, que respondan a los cambios de paradigmas educativos, a la globalización, a la sociedad del conocimiento, a la democratización de la educación, a la formación para toda la vida. (Bustamante, Salvatierra & Argueta, 2014 citado por Garcés, Garcés y Fajardo 2016, p 173).

Para construir el estado de arte se utilizó el método deductivo abarcando: 1) los rasgos más importantes del uso e integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación superior en sistema a distancia, 2) panorama del uso de las TIC en la educación a distancia tanto nacional como internacionalmente, 3) educación a distancia, las MOOC y las plataformas virtuales de aprendizaje, estas dos últimas son las que hace posible que la educación del sistema de educación a distancia en nivel superior, 4) lo referente al desarrollo

de la educación superior a distancia desde inicios de la pandemia hasta el segundo trimestre del 2021.

Es importante recalcar que para realizar este apartado se siguieron los lineamientos que se encontraron en el artículo *El estado del arte en la investigación: ¿análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos?*, ya que para poder realizar un trabajo de investigación exitoso es importante tener un estado del arte elaborado correctamente.

Cuando se hace referencia a una investigación documental es porque su estudio es metódico, sistemático y ordenado, con objetivos bien definidos, de datos, documentos escritos, fuentes de información impresas, contenidos y referencias bibliográficas. Sirve de base para la comprensión del problema, la definición de nuevos hechos o situaciones problemáticas, la elaboración de hipótesis o la orientación a nuevas fuentes de investigación en la construcción de conocimiento (Cifuentes, Osorio & Morales, 1993 citado por Guevara, 2016).

TIC en la educación superior en sistema a distancia

En los setenta la integración de las TIC en la educación superior a distancia se hizo más notorio como se muestra a continuación:

- 1971 se creó el Centro para el Estudio de Medios y Procedimientos Avanzados de la Educación (CEMPAE), durante el gobierno de Luis Echeverría, este Centro cerró sus puertas en 1983.
- 1972 la UNAM creó el Sistema de Universidad Abierta se creó como una parte del proyecto de Reforma Universitaria fomentada por el rector Pablo González Casanova.
- 1974 El Instituto Politécnico Nacional creó el Sistema Abierto de Enseñanza (SAE), en ese mismo año la Dirección General de Institutos Tecnológicos inició su Sistema Tecnológico Abierto, para dar una posibilidad de estudios a las personas que se le imposibilitaba el sistema escolarizado.
- 1976 La Dirección General de Educación Tecnológica Industrial incorporó el sistema Abierto de Educación Tecnológica Industrial.
- 1978 La Universidad Pedagógica Nacional se creó por decreto presidencial, en 1979 inicia el Sistema de Educación a Distancia (SEAD), en 1986 las unidades del SEAD se convirtieron en la UPN.

- 1980 LA Universidad Veracruzana creó su Sistema de Enseñanza Abierta (SEA) (Navarrete y Manzanilla 2017: 66-71).

Posteriormente, en la década de los noventas, se inició el uso del internet, haciendo posible el surgimiento de páginas web, facilitando a las personas acceder a la información requerida de manera mucho más rápida y eficaz, ahorrando mucho tiempo entre cada consulta; lo cual provoca la irrupción de la educación a distancia mediado por tecnologías.

La literatura que se presentará en este apartado expondrá en términos generales información relativa al uso e integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación superior en México y América Latina, con la finalidad de analizar la relación que hay entre las TIC y la educación superior en el sistema a distancia, y el papel que tiene esta modalidad educativa en la educación de los universitarios. Específicamente, la literatura expuesta en este apartado pretende dar a conocer aspectos generales del inicio de la implementación de las TIC en la educación superior a distancia en México, así como también los artículos de la Ley General de Educación 2019, donde se menciona la formación de los alumnos en cualquier modalidad educativa, para un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje.

La educación superior virtual representa una transformación profunda de la educación superior y del mundo actual en el que vivimos y ello requiere nuevas competencias en las personas para ser competente con esa realidad. La potenciación de la adquisición y desarrollo de esas competencias plantea la necesidad de refundar los procesos básicos de toda educación, pero en formas y concreciones radicalmente nuevas en las que las tecnologías de la telecomunicación y la información puedan jugar un papel de primera magnitud. También en esto, los profesionales de la educación superior, así como las organizaciones en las que se presta este servicio, han de procurar ser contemporáneos y actualizar permanentemente sus competencias con el fin de que el servicio educativo sea competente y eficaz, procurando alta calidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación superior (Terán, s.f: 9-10).

Con la educación superior a distancia, en México, se ha incrementado el uso de los MOOC y de las plataformas virtuales de aprendizaje, lo cual ha sido de gran ayuda para que las instituciones educativas puedan ofrecer las herramientas y facilidades necesarias a los estudiantes, con la finalidad de que puedan desarrollar sin ningún problema su proceso de

aprendizaje en línea con el asesoramiento de su respectivo profesor, como se muestra a continuación.

Los MOOC y las plataformas virtuales de aprendizaje

Un referente para abordar la educación superior a distancia, es el uso de los MOOC, las cuales han facilitado que esta modalidad educativa pueda ser accesible para todos, fue del 2008 al 2012 que los MOOC tuvieron un nuevo impulso en las universidades de varias partes del mundo, entre las que destacan Stanford, Harvard, entre otras, ya que vieron los beneficios de su empleo, una plataforma que empezó a utilizar MOOC fue Coursera.

El 2012, es comúnmente conocido como el año del lanzamiento de los MOOC, seguidamente en el 2013 se dio el pico de expectativas sobredimensionadas, es decir el impacto que causaron los MOOC con expectativas e incertidumbre donde las universidades más prestigiosas han sido protagonistas. En este año se inició la creación de la plataforma Coursera, que comenzó a ofrecer MOOC de Universidades como Stanford, Yale, Michigan, Princeton y la Universidad de California en Berkeley. La plataforma EdX, creada con el apoyo del Massachusetts Institute of Technology (MIT) y Harvard. Luego, a mitad del 2013 la oferta de MOOC comenzó a extenderse desde Universidades de Europa y con la creación de MiriadaX con el apoyo del Banco Santander y toda la red de Universidades de Europa (Calvo, Rodríguez y Fernández, 2016; Edx, 2016 como se citó en Baloco y Ricardo 2018: 250). Los MOOC plantean una nueva realidad en las universidades del mundo y son la respuesta a algunas de las características más destacables de la sociedad emergente: la posibilidad de acceso abierto, la gratuidad frente a los costos de la educación superior, la gran variedad de cursos, entre otros. El crecimiento de la oferta es innegable, plataformas como Coursera se ha ampliado a Latinoamérica, Europa y Asia. MiriadaX ha tenido en menos de dos años la mayor oferta de cursos en Europa y Latinoamérica (Zapata-Ros, 2015 como se citó en Baloco y Ricardo 2018: 251).

A parte de los MOOC existen las plataformas virtuales de aprendizaje, las cuales son los medios por los cuales se facilitan los entornos por los cuales la educación a distancia puede desarrollarse, ya que es el medio por el cual tanto el profesor como el alumno tienen comunicación y que los estudiantes puedan acceder a sus contenidos educativos pudiéndolos solo consultar o descargar, según Escobar “las plataformas virtuales de aprendizaje se utilizaron en un inicio para apoyar la entrega de actividades de clases, sin embargo, debido a su gran proliferación se ha extendió su uso aprovechando todas sus funcionalidades y facilitando de este modo los objetivos de aprendizaje”(2021:84).

En este apartado se abordaron generalidades sobre el inicio de los MOOC haciendo un rastreo histórico donde se dio a conocer desde qué año se empezó a utilizar y cuáles fueron las primeras plataformas de cursos masivos que surgieron, aparte de los MOOC se mencionó a grandes rasgos sobre las plataformas virtuales de aprendizaje en la educación a distancia por medio de las cuales los alumnos pueden entregar sus actividades escolares.

Conectivismo y aprendizaje colaborativo en la educación a distancia

En el 2000 surgió un nuevo modelo pedagógico, el cual fue creado por George Siemens, tomando en cuenta las limitantes de las otras teorías de aprendizaje como el Conductismo, Constructivismo, etc. En el Conectivismo el conocimiento se lleva a cabo por medio de la búsqueda de fuentes de información, en donde la mente de los alumnos está en constante adaptación al medio en que se desenvuelven, Siemens manifiesta que las teorías de aprendizaje que antecedieron al Conductismo consideraban que el aprendizaje solo podía ocurrir al interior de una persona, en donde la persona era el que controlaba lo que aprendía y cómo lo aprendía, lo que resultaba obsoleto a las necesidades educativas que la sociedad actual necesitaba.

El Conectivismo es un modelo de aprendizaje por medio del cual la adquisición del conocimiento ya no se lleva a cabo de manera individual, ya que se utilizan las TIC y otras herramientas tecnológicas para el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Conectivismo hace posible que los estudiantes puedan explorar y adquirir nuevas habilidades de aprendizaje que vallan de acuerdo con la era digital en la que estamos viviendo (Siemens, 2004:9)

El Conectivismo es una teoría de aprendizaje que se enfoca en que los estudiantes tengan un proceso de aprendizaje por medio del cual utilicen las herramientas tecnológicas y las TIC, como apoyo en el desarrollo de sus actividades académicas y así se obtenga un aprendizaje significativo, algunas de las ventajas de la utilización de estas tecnologías son:

En el Conectivismo es la misma estructura de aprendizaje la que crea conexiones neuronales, se pueden encontrar en la forma de vincular ideas y en la forma en que se conectan con las personas y a las fuentes de información. El Conectivismo se enfoca en la inclusión de tecnología como parte de nuestra distribución de cognición y conocimiento, el conocimiento reside en las conexiones que formamos, ya sea con otras personas o con fuentes de información como bases de datos (Ovalles 2014:76).

Las instituciones educativas de nivel superior cada vez más están adoptando al Conectivismo como un método de aprendizaje, con la finalidad de que los conocimientos adquiridos vayan de acuerdo a los requerimientos tanto laborales como educativo que la era digital en la que estamos viviendo requiere, pero aún existe una brecha educativa o de acceso a las TIC o a internet sobre todo para las personas de más escasos recursos.

El aprendizaje colaborativo está basado en incentivar la inteligencia emocional de los estudiantes, ya que el desarrollo del aprendizaje se lleva a cabo por medio de la comparación de conocimientos en grupos pequeños dentro del mismo salón de clases, estos equipos están formados para trabajar siguiendo las instrucciones que el profesor les da y el trabajo se realiza partiendo de un tema determinado. Este tipo de aprendizaje tiene varias características, entre las cuales están:

- Se estimulan las habilidades de sociabilización y de trabajo en equipo de los estudiantes
- Permite que el aprendizaje alcanzado producto del trabajo en equipo sea más completo.

Con la presentación de documentos en esta sección sobre el Conectivismo tanto de Siemens como de Ovalles, donde es importante mencionar que ambos autores se refieren al Conectivismo como una teoría de aprendizaje innovadora y adecuada a la actualidad social en que vivimos, por otra parte, se menciona las características que el aprendizaje colaborativo como modo de aprendizaje que garantiza que los estudiantes incrementen su inteligencia emocional y aprendan a trabajar en equipo.

Estado de la educación superior a distancia antes y después de la pandemia

La educación superior a distancia universitaria surgió en 1972 con la creación del Sistema Universidad Abierta, en 1979 cuando la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) inició el Sistema de Educación a distancia (SEAD), en 1997 la UNAM creó la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED), las universidades que solo tenían oferta superior en modalidad abierta fueron:

- Universidad Veracruzana con la creación del Sistema de Enseñanza abierta (SEA).

- La Universidad Autónoma de Nuevo León, creando el Sistema de Educación Abierta.
- El Instituto Politécnico Nacional (IPN) con la creación del Sistema Abierto de Enseñanza (SAE), (cfr. Manzanilla y Navarrete 2017)

En el caso del Instituto Politécnico Nacional la educación superior a distancia surgió en 1995 cuando el IPN estableció en el interior de México diversos Centros de Educación Continua, facilitando que más estudiantes pudieran acceder a una opción de estudio de este instituto educativa de nivel superior:

La red de Centros de Educación Continua que el Instituto Politécnico Nacional ha establecido en el interior del país, durante la gestión 1995-1998, ha permitido hacer extensiva la oferta educativa del Instituto y ofrecer una gran variedad de cursos y programas de extensión profesional, éstos incluyen diplomados y programas de maestría en las distintas áreas que se imparten en las Escuelas, Centros y Unidades del Instituto. La red de Centros de Educación Continua cuenta con la infraestructura moderna de computación y telecomunicaciones que ha instalado el Instituto en los últimos cinco años, a saber: la red académica de cómputo, el sistema de videoconferencia interactiva y circuito cerrado de televisión (Chávez y Cassigoli, 2000: 63).

La educación superior en sistema a distancia antes de la pandemia venía desarrollando una notoria expansión en instituciones de educación superior de México, cada vez más universidades adoptaban esta modalidad educativa, ya que empezaron a ofertar licenciaturas a distancia o de manera virtual, lo que trajo como resultado de que mucho más jóvenes pudieran seguir sus estudios muy independientemente de donde se encuentren o si viven en comunidades alejadas.(cfr. Rojas y Navarrete, 2018; 2019; 2020)

El surgimiento de la pandemia ha facilitado que se reflexione sobre diversos factores del desarrollo de la educación durante la suspensión de las clases presenciales desde el primer trimestre del 2020 al segundo trimestre del 2021, estos factores han influenciado en la calidad de aprendizaje de los alumnos, sobre todo de aquellos que estudiaban de forma presencial:

- Comprender la dimensión de la disparidad entre la realidad de la enseñanza y aprendizaje tradicional (presencial) y la virtual; y desarrollar acciones pedagógicas para disminuir las asimetrías entre ellas.
- Al mismo tiempo que, si en el ambiente virtual, los docentes, no enfrentaron tensiones emocionales propias de los conflictos cotidianos de una escuela, se

sintieron incomodados con los silencios, las apatías, las ausencias. Caracterizando una cierta indiferencia hacia la pantalla.

- El silencio aparentemente incómodo de los estudiantes se reveló elocuente, pues traducía una resistencia a las actitudes de los profesores, de las escuelas y de la macroestructura educacional.
- En el contexto de interacciones y emociones de miedo, apatía e incertezas, surgió también la energía de la solidaridad, de la comprensión y del respeto con la situación del otro, contribuyendo para que la dignidad humana fuera regada con esperanza y aprecio.
- Los educadores no se sintieron preparados o estimulados a discutir, reflexionar y oír sobre los miedos, los traumas, las injusticias, los prejuicios y los sufrimientos que subyacían a partir de las historias cotidianas en el ámbito de ese evento inédito para la actual generación.
- Una excesiva concentración de actividades escritas siguiendo los modelos de exámenes externos, visando recuperar el “tiempo perdido”. Ese factor contribuyó para, gradualmente, reducir el interés de los estudiantes.
- La dificultad de los profesores para lidiar, de súbito, con tecnologías limitadas para aulas Remotas (López, 2020: 239).

En comparación de la educación en el 2019 y en el 2020, se ha visto un notorio incremento en el interés de poder tener profesores debidamente preparados en el uso de las TIC, y en la posibilidad de poder contar con una red de trabajo, con lo que los estudiantes puedan contar para poder realizar sus actividades escolares y seguir estudiando.

Imagen 1: Factores por la que los estudiantes continúan estudiando



Fuente: AIMX2021

En este apartado se abordó cómo surgió la educación superior a distancia, su expansión por nuestro país y su desarrollo antes y después de la pandemia, siendo en la pandemia el periodo que representó un gran reto para el sistema educativo superior de México, esto se logró consultando y analizando diversas fuentes especializadas, de las cuales se recolectó información, con la finalidad poder enriquecer el presente trabajo.

Con base en tres principales objetivos a desarrollar en la presente investigación, se hizo una investigación documental, tanto de literatura gris como de literatura especializada, la mayor parte de fuentes de consulta fueron de libros digitales, artículos de revistas especializadas, y capítulos de libro. En la siguiente tabla se presenta dicha información, organizada por tipo de documento.

Tabla 1. Fuentes documentales analizadas

N O	TIPO DE LITERATURA	AUTORES	TÍTULO	AÑO	OBJETIVO AL QUE RESPONDE	
1	Literatura Gris	Norma	DOF	Ley General de Educación	2019	1
2		Lineamiento	SEP	Lineamientos de acción COVID 19	2020	3 y 2

3		Informe	SEP	Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2018-2019	2019	1
4		Informe	SEP	Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2019-2020	2020	1
5		Informe	SEP	Lineamientos de acción COVID-19 Instituciones Públicas de Educación superior	2020	4
6		Programa Sectorial	SEP	Programa Sectorial de Educación 2007-2012	2008	1
7	Literatura especializada	Artículo	Aula Planeta	25 herramientas TIC para aplicar el aprendizaje colaborativo en el aula y fuera de ella	2015	2
8		Artículo	CENGAGE	27 Plataformas virtuales educativas gratuitas.	2020	2
9		Artículo	Abreu, J	Tiempos de Coronavirus: La Educación en Línea como 9Respuesta a la Crisis	2020	3
10		Artículo	Bonel, L.	¿Qué opinan los profesores sobre el uso de las TIC en el aula?	2016	1 y 2

11	Artículo	Baloco, C., & Ricardo, C	LOS MOOC EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: Un análisis Comparativo desde la oferta de Universidades Latinoamericanas	2018	2
12	Artículo	Cano	Experiencia del aprendizaje de la Educación Superior ante los cambios a nivel mundial a causa del COVID-19	2020	3
13	Artículo	Cantó, J	Las principales plataformas MOOC en las que realizar cursos online gratuitos.	10 2019	1 y 2
14	Artículo	Díaz, m. y Tec, I.	Los dispositivos móviles como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje	2018	2
15	Artículo	Cuevas, R.	TIC como instrumento pedagógico en la educación superior	2014	2
16	Artículo	Escobar, A	Plataformas Virtuales de Aprendizaje en la Educación Superior	2021	2

17	Artículo	Francesc, P	COVID-19 Y Educación Superior en América Latina y el Caribe: efectos, impactos y recomendaciones políticas	2020	3
18	Artículo	Gutiérrez, Cervera, M	La videoconferencia, una estrategia para mejorar la comunicación en la educación a distancia		2
19	Artículo	Heedy, C. y Uribe, M	La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual		1
20	Artículo	Garcés Suárez, E., Garcés Suárez, E., & Alcívar Fajardo, O	Las Tecnologías de la Información en el cambio de la Educación Superior en el siglo XXI: reflexiones para la práctica		1
21	Artículo	García, M., Reyes, J., & Godínez, G	Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos		2
22	Artículo	Gutiérrez, L	Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas y posibles limitaciones		2
23	Artículo	Guiot-Limón, I	Uso de las TICS en la educación		3

			superior durante la Pandemia COVID-19: Ventajas y desventajas		
24	Artículo	Hernández, H.	Las TIC en el sistema Educativo Mexicano	2020	1 y 2
25	Artículo	León, J. y Tapia, E	Educación con TIC para la sociedad del conocimiento	2020	2
26	Artículo	UNESCO	Educación y TIC	2020	1
27	Artículo	OCDE	La educación a distancia en la educación superior en América Latina	2020	1
28	Artículo	Ordorika, I	Pandemia y educación superior	2020	3
29	Artículo	Miguel, J	La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo	2020	3
30	Artículo	Josías, P., & Cardona, M	El aprendizaje colaborativo en la educación superior	2020	1 y 2
31	Artículo	Navarrete, Z. y Manzanilla, H	Panorama de la educación a Distancia en México	2017	1
32	Artículo	Ordaz, A	La pandemia exhibe desigualdad tecnológica en la educación superior pública	2020	3

33	Artículo	Ovalles, C	Conectivismo, ¿un nuevo paradigma en la educación actual?	2014	1 y 2
34	Artículo	Pérez-López, E., Vázquez Atochero, A., y Cambero Rivero, S.	Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios	2021	3
35	Artículo	Rodríguez, G. Y Kriscautzky, M	Integración de Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación Superior: un modelo para dosificar las IES a partir de un estudio cualitativo	2018	2
36	Artículo	Navarrete, Z	Educación superior en tiempos de pandemia: fortalezas y retos	2021	3
37	Artículo	Ruíz, C	Educación virtual y enseñanza remota de emergencia en el contexto de la educación superior técnico-profesional: posibilidades y barreras	2021	1 y 2
38	Artículo	Terán, G	Las TIC en la educación	s.f	1

			Superior: Retos e interrogantes		
39	Artículo	Valenzuela, B., & Pérez, M	Aprendizaje autorregulando a través de la 45plataforma virtual Moodle Valenzuela-Zambrano Educación y Educadores	2013	2
40	Artículo	Santillán, A. y Hernández, L	La importancia de las Tecnologías de Información y Comunicación en tiempos de pandemia	2021	3
41	Artículo	INEGI	Tecnologías de la Información y Comunicación, disponibilidad y uso de TIC	2020	1
42	Artículo	INEGI	Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2020	2020	2y 3
43	Artículo	Chávez, F. y Cassigoli, I.	Una experiencia de educación a distancia en el Instituto Politécnico Nacional. <i>Investigación Administrativa</i>	2000	2 y 3
44	Artículo	Guerrero Azpeitia, L. A	Contingencia y tensiones educativas en estudiantes	2021	3

			universitarios. Un análisis sociocultural comparado		
45	Artículo	González Nieto, N. A.; y Fernández Cárdenas, J. M.	Innovación educativa ante el COVID-19: una perspectiva comparada en el contexto mexicano	2021	3
46	Artículo	Guzmán Acuña, T.; Guzmán Acuña, J.; y Centeno Quevedo, J. A.	Las acciones implementadas por las instituciones de Educación Superior ante el COVID-19	2021	3
47	Artículo	López, L.	Educación remota de emergencia, virtualidad y desigualdades: pedagogía en tiempos de pandemia	2020	3
48	Artículo	Lloyd, M.	Desigualdades educativas y la brecha digital en tiempos de COVID-19". En: <i>Educación y pandemia. Una visión académica</i>	2020	3
49	Artículo	Manzanilla-Granados, H. M.	Políticas y usos de las TIC en la educación antes y durante la contingencia sanitaria por Covid-19	2021	3
50	Artículo	Navarrete-Cazales, Z., López-Membrillo, M. G., &	Logros y perspectivas de la educación superior a distancia en el	2020	1 y 2

		Manzanilla-Granados, H. M.	Tecnológico Nacional de México		
51	Artículo	Pacheco Álvarez, T.; Avendaño Báez, p.; y Valenzuela Ojeda, G. A.	La gamificación como herramienta de aprendizaje en alumnos de nivel superior	2021	3
52	Artículo online	ANUIES	Medidas para contribuir a la prevención del COVID.	2020	3
53	Artículo	Licenciaturas en Línea	Universidades y sus licenciaturas en línea	2021	3
54	Artículo	Urdaneta, M. y Guanipa, P.	Perfil de competencias del docente tutor en línea para la educación a distancia	2008	2
55	Artículo	ANUIES	Crean universidades públicas el Consorcio del Espacio Común de Educación Superior a Distancia	2007	1
56	Estudio	AIMX	Estudio de Educación en Línea 2019	2019	1 y 2
	Estudio del Centro de Desarrollo	Bravo, Y.	La educación a distancia en la educación superior en América Latina	2017	1
57	Aviso	ANUIES	Visión y acción 2030	2018	2
	Estadística	Instituto Federal de Telecomuni	Uso de las TIC y actividades por internet en	2020	1

		caciones, IFT	México: impacto de las características sociodemográf icas de la población versión 2019		
58	Encuesta	INEGI	Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED) 2020	2020	3
59	Capítulo de libro	Alcántara Santuario, A.	Realidades y Desafíos de las TIC en la Educación Superior	2018	1 y 2
60	Capítulo de libro	Rojas Moreno, Ileana y Navarrete Cazales, Zaira	Modalidades no presenciales de educación superior en México: Composición, tendencias y desafíos	2019	1 y 2
61	Capítulo de libro	Rojas Moreno, I &Navarrete -Cazales, Z	Panorama sobre la oferta de educación superior en modalidades no presenciales en México	2020	3
62	Capítulo de libro	Tapia Cortes, Carolina; Sergio Augusto Cardona Torres y Jorge Iván Quintero Salazar	Estudio comparativo en torno a la percepción del uso de las TIC en la universidad por parte de los profesores: el caso de México y Colombia	2017	1
63	Capítulo de libro	Torres Rivera, A.	Transformació n de la práctica	2020	1 y 2

			D.; y da Silva, Rodrigo, F.	docente en el nivel de educación superior en la era digita		
64	Libro		Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M	Metodología de la investigación	2010	1, 2 y 3
65	Libro		Sevilla, H., Tarasow, F. y Luna, M	Educación en la era digital- Docencia, tecnología y aprendizaje	2007	1
66	Libro		Navarrete, Z. y Rojas, I	Tecnologías de la Información y la Comunicación en educación superior. Políticas y usos didácticos	2021	1 y 2
67	Video YouTube	de	García Aretio, Lorenzo	La Educación a Distancia Digital: PreCOVID, COVID y PosCOVID	2021	3
68	Video YouTube	de	Tenti, Emilio	Complejidades de la formación docente durante y después de la pandemia", en IV Encuentro de Educación Internacional y Comparada	2020	3

Fuente: elaboración propia.

A manera de cierre del apartado, se señala lo siguiente: se analizaron diversas fuentes de consulta, tanto literatura gris como especializada, presentando en primer lugar la integración y uso de las TIC en la educación a distancia, pasando por la educación superior

a distancia antes y después de la pandemia, siendo a partir del 2020 que la educación superior a distancia tubo un cambio importante, al ser la modalidad educativa que las universidades escogieron para emigrar la educación presencial.

La mayoría de la información fue recabada de formatos en línea ubicadas en bibliotecas digitales o bases de datos. Hubo fuentes de consultas sobre todo las encuestas de dependencias gubernamentales en las que se dedicó más tiempo para la consultar, debido a la gran cantidad de información y datos estadísticos que contienen.

En el caso de la educación superior a distancia se aborda información sobre la expansión de esta modalidad educativa en México desde sus inicios a la actualidad, siendo la expansión más notoria a partir de los años 1970 y 2000, en donde más universidades optaron por expandir sus opciones educativas, con la finalidad de poder captar a más estudiantes a cursar una licenciatura, lo cual conlleva a una mayor inclusión de estudiantes y a disminuir las brechas escolares.

CAPÍTULO II. PANORAMA HISTÓRICO SOBRE POLÍTICAS E IMPLEMENTACIÓN DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN DISTANCIA

Este capítulo está integrado por dos apartados en los cuales se presentarán un panorama tanto nacional como internacional sobre la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación superior, la información que se muestra será de tipo deductivo, en el primer apartado se expondrá el panorama del uso y manejo de las TIC en la educación a distancia en América Latina, y en segundo apartado se abordará el panorama, exclusivamente de México.

En la medida en que las tecnologías digitales tienden a imbricarse en procesos educativos más generales, uno de los principales desafíos es resolver el punto clave de los procesos educativos que impulsan, esto es el currículum y los distintos modos en que este se presenta. Ya se ha hecho referencia a diversas políticas que identifican los nuevos aprendizajes bajo la forma de competencias o habilidades, ofrecen estrategias de acompañamiento pedagógico a los docentes y presentan indicadores para su monitoreo. Pero aún queda mucho por integrar estas propuestas con el currículum oficial que sigue marcando el paso real de los contenidos por las aulas. Algunos países con reformas curriculares en curso, como es el caso de Brasil y el de México, todavía no explicitan la presencia de las TIC en la malla curricular, aunque sí enuncian la necesidad de integrarlas (SITEAL, 2019: 4-5).

La educación superior es uno de los principales motores de la economía de cualquier país, ya que se generan tanto beneficios sociales como personales, las personas que tienen mayor grado académico tienen mayor posibilidad de poder acceder a un mejor puesto de trabajo aunado a un mejor sueldo, lo que les garantiza el tener una mejor calidad de vida para ellos y sus familias.

II. 1. Panorama latinoamericano sobre las políticas e implementación de las TIC en la educación a distancia

La educación a distancia puede tener un efecto positivo en el sistema productivo de los países en Latinoamérica, ya que se forman o instruyen a los futuros trabajadores o profesionistas, al igual que esta modalidad educativa se adecua con mucho mayor facilidad a las demandas del sector productivo o de las necesidades laborales en constante cambio, otro

de los beneficios es que los costos financieros se disminuyen considerablemente pero aumentan en los recursos que se destinan por ejemplo en el internet, la luz, etc.

El panorama de la educación a distancia es diferente en cada país de Latinoamérica, a continuación se revisará dicho panorama en cada uno de los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Panamá, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

La Organización de las Naciones para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) entre los principios sobre las TIC señala que, éstas pueden incrementar las oportunidades de educación al permitir superar las barreras geográficas; apoyando sobre todo la educación a distancia, reformando el proceso de enseñanza-aprendizaje, desarrollando en la población habilidades tecnológicas para permitir el aprendizaje a lo largo de la vida, todo esto, a través de un uso equilibrado de medios y de una formación docente fortalecida. (León y Tapia, 2013:3).

La educación superior a distancia en América Latina no está ligada a las necesidades que el mercado laboral necesita, ya que las instituciones de educación superior solo se centran en las áreas educativas que tienen mayor demanda laboral. Esto afecta de manera directa que los países tengan un mayor o menor crecimiento económico; la transición de la educación superior a distancia y el mercado laboral no se encuentran lo suficientemente sustentada por acuerdos entre las universidades y los sectores privados.

Muchas universidades participan en alianzas y acuerdos con otras IES, lo que puede ser fuente de reducción de costos y de mejoras en la eficiencia. Estas alianzas pueden representar una estrategia muy eficaz para reforzar la sostenibilidad financiera de los programas de educación a distancia mediante el reparto de los costos fijos, así como para aprovechar las economías de escala y las potenciales sinergias y efectos indirectos (OCDE, 2017:98).

En América Latina hay cierto rezago en la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación, esta región podría aprovechar el potencial que estas tecnologías tienen para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en los planteles educativos de nivel superior, mejorando de manera notoria el acceso a programas y licenciaturas en la modalidad a distancia, permitiendo que más jóvenes puedan continuar con sus estudios sobre todo si viven alejados de los recintos educativos, si trabajan o por otros motivos.

La educación superior es uno de los principales impulsores del desarrollo económico y del progreso social, generador de beneficios tanto sociales como para el individuo. Aumentar la innovación y promover la adopción de nuevas tecnologías de producción es especialmente importante, como requisito previo para mantener la competitividad en una economía global cada vez más basada en el conocimiento (OCDE, 2008 citado en OCDE, 2017: 30).

En el ranking *Times Higher Education* 2021 solo dos instituciones educativas de nivel superior de Brasil y una de México se encontraron dentro de las primeras 100 mejores universidades del mundo, (la Universidad de Sao Paulo, la Universidad de Campinas en Brasil y la UNAM en México,) esto se debe a que la educación superior de los demás países latinoamericanos cuentan con los resultados académicos necesarios para poder estar en los primeros cien lugares de este ranking, estos malos resultados se deben, entre otras cosas, a falta de financiamiento o de apoyos de los gobiernos de cada país, la educación a distancia podría ser una herramienta para que los países de Latinoamérica empiecen a tener un mejor nivel educativo.

América Latina se arriesga a quedarse atrás si no consigue adaptarse a las dinámicas de cambio presentes en la educación superior. La región también tiene la oportunidad de superar los retos y recoger los potenciales beneficios que dichos cambios pueden significar para la educación superior. La educación a distancia y los modelos emergentes de educación superior pueden ayudar a reducir las desigualdades en el acceso y los resultados de la educación superior, su relativa baja calidad y limitada capacidad de dar respuesta a las necesidades de la economía moderna, así como las presiones financieras que tiene que soportar el sistema (OCDE, 2017: 46).

Argentina

La educación a distancia en Argentina no tuvo un inicio en un clima académico favorable, fue hasta mediados de los años noventa, que con la expansión del internet se pudo ampliar la oferta educativa, aunque en el 2016 la oferta educativa en su mayoría es de posgrados, aunque también hay oferta educativa para licenciaturas, programas de extensión. A la educación a distancia en Argentina le hace falta un largo camino para tener una buena oferta académica a distancia y una mejor calidad educativa, ya que el gobierno no ha apoyado suficientemente esta modalidad educativa, ya que según datos de la OCDE.

El gobierno no cuenta con políticas enfocadas al desarrollo de iniciativas de e-learning en educación superior, a pesar del apoyo al fortalecimiento de los recursos humanos en las TIC. Entre los programas de becas más importantes promovidos por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación y por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, se encuentran las Becas TIC, enfocadas en fortalecer los recursos humanos disponibles para el empleo de las TIC y en incrementar la matrícula de los estudiantes en carreras afines a su uso (OCDE 2017: 112).

A pesar de la falta de un adecuado apoyo por parte del gobierno, existen planteles educativos que tienen oferta en sistema a distancia, por ejemplo la Universidad Virtual de la Universidad Nacional de Quilmes ofrece tanto licenciaturas y pregrados, a partir del 2011 se han ofertado carreras a distancia pertenecientes al tronco común, además la Universidad Tecnológica Nacional mediante la plataforma Universidad Tecnológica Virtual facilita el acceso a recursos que se basan en el uso de las TIC para los alumnos pertenecientes a la misma universidad.

Para el 2022 la Universidad de Buenos Aires no cuenta con oferta de licenciatura a distancia como tal, pero mediante la UBA XXI ofrece solo a distancia cursar todas las materias del Ciclo Básico Común de todas las carreras y asignaturas propias de cada licenciatura, los estudiantes pueden escoger que materias cursar al comienzo de cada cuatrimestre o curso intensivo, para acceder a ellas primero se tiene que estar totalmente inscrito a alguna licenciatura, Argentina cuenta con otras universidades que ofertan licenciaturas a distancia del área de humanidades y de las artes (ver tabla 2).

Tabla 2: Oferta educativa a distancia en el nivel superior en Argentina

Universidad	Oferta educativa a distancia
Universidad Nacional de Tres de Febrero	Licenciatura en Filosofía
	Licenciatura en Historia
	Licenciatura en Gestión Educativa
Universidad UFASTA	Licenciatura en Educación Religiosa
	Licenciatura en Educación. Ciclo Complementario
	Licenciatura en Educación Física

	Licenciatura en Inglés. Curso Complementario
	Licenciatura en Psicopedagogía. Ciclo Completo
Universidad Nacional de Quilmes	Licenciatura en Ciencias Sociales y Humanidades
	Licenciatura en Educación
Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires	Ciclo de Licenciatura en Educación Matemática
	Licenciatura en Ciencias de la Educación
	Licenciatura en educación inicial
	Licenciatura en Historia
Universidad Tecnológica Nacional	Licenciatura en Tecnología educativa

Fuente: elaboración propia con base en la Universidad Nacional de Tres de Febrero, Universidad UFASTA, Universidad Nacional de Quilmes, Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires y la Universidad Tecnológica Nacional.

El modelo pedagógico que se utiliza en la educación virtual o a distancia en Argentina que se manejaba en el 2016 dejaba mucho que desear ya que no era constantemente actualizado y no tenía un adecuado desarrollo o implementación, debido a que existe una resistencia a implementar modelos pedagógicos nuevos quedándose con modelos ya conocidos afectando directamente a la posibilidad de que más jóvenes pudieran acceder a una opción educativa equitativa.

Actualmente, el e-learning ha incorporado muchos medios y modalidades, y sin embargo, el gran obstáculo para su desarrollo no es la actualización tecnológica sino la persistencia de un modelo pedagógico obsoleto que aún se mantiene por medio de dos miradas: la autocomplacencia, por un lado, y la fascinación con lo novedoso, por otro, lo que hace que se coloque la confianza sobre los medios e innovaciones virtuales sin conceder suficiente importancia a la posibilidad de evaluar, criticar y mejorar las insuficiencias encontradas al momento de su puesta en práctica (OCDE, 2017: 113).

La educación superior a distancia en Argentina se ha expandido notablemente desde la última década, de acuerdo con (Gómez, 2022) en el presente año se ofertan 14 carreras en universidades públicas y

13 en instituciones privadas, lo que hace notar que existe un mayor balance en la oferta educativa y una mayor disposición de los planteles educativos de nivel superior de adoptar la educación no presencial dentro de sus opciones educativas, beneficiando de forma directa a todo aquel estudiante que por diversas circunstancias no puede estudiar de manera presencial.

Bolivia

La situación de Bolivia es más complicada que la de Argentina, ya que, en este país, en donde no hay como tales modelos pedagógicos que se basan en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, esto debido a que Bolivia carece de un acceso adecuado a estas tecnologías, más aparte el internet no llega a todas las comunidades del país, sobre todo a las comunidades que se encuentran más alejadas o aisladas.

En cuanto a la oferta actual de e-learning, la gran mayoría corresponde al nivel de posgrado y son pocos los programas que funcionan bajo modalidades completamente virtuales. Como caso distintivo tenemos el de la Universidad Mayor de San Simón, la cual ha fortalecido su gestión académica y administrativa a través de la implementación de recursos virtuales. Y a pesar de no contar explícitamente con un modelo académico virtual, resalta el empleo de metodologías de aprendizaje vinculadas al uso de las nuevas TIC aplicadas principalmente en las facultades de Ciencias y Tecnología y Ciencias Económicas (Padilla, 2010 citado por OCDE, 2017: 114).

En Bolivia de acuerdo con (Lupion y Ramas, 2010), existen dos sistemas de educación superior, el primero es el Sistema Universitario Boliviano que comprende 10 universidades públicas y Autónomas, más aparte la adscripción a este sistema de la Universidad Católica Boliviana, la Escuela Militar de Ingeniería y la Universidad Pública de El Alto; el segundo es el de la educación privada, que comprende la Asociación Nacional de Universidades Privadas (ANUP), la cual comprende 37 universidades financiadas por el sector privado.

Del total de las instituciones de educación superior solo menos de la mitad de ellas tienen una página web para consulta de su oferta académica, ahora bien solo una fracción de ellas pueden ser contempladas en los Rankin de las mejores universidades del mundo, solo muy pocas universidades cuentan con una plataforma virtual, lo que demuestra que la implementación de la educación a distancia en Bolivia está muy lejos de los demás países de Latinoamérica.

De las 64 universidades del país, entre públicas y privadas, 32 de ellas cuentan con una página web fácilmente accesible, 7 instituciones de educación superior bolivianas pueden ser ubicadas en rankings mundiales de universidades, elaborados con varios indicadores,

principalmente el de visibilidad de su producción académica, el mismo que puede rápidamente asociarse a las capacidades institucionales en el desarrollo de programas a distancia, en particular los de modalidad semi-presencial, basados en el uso de las TIC's. Sólo 5 universidades demuestran que cuentan o emplean alguna "plataforma virtual", lo que indica su desarrollo infraestructural y de gestión, esenciales para una oferta moderna de programas de formación a distancia, (Lupion y Ramas, 2010: 25).

De acuerdo con (Lemus, 2022), tres universidades bolivarianas ofrecen algún curso, diplomado o licenciatura a distancia, esto es en universidades privadas en donde las colegiaturas se tienen que pagar, ya sea mensualmente o por semestre, las colegiaturas pueden ir desde los 250 bolivianos en caso de que el pago sea mensual o 7300 si el pago es cada semestre, estas universidades son:

- Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno (Uagrm) de Santa Cruz: ofrece tres carreras pertenecientes a las áreas de conocimiento de *Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías*, así como del área de *Ciencias Sociales*.
- Universidad Nacional Siglo XX, en esta universidad se puede cursar la Licenciatura para maestros normalistas.
- UCB de Cochabamba oferta una licenciatura del área de Ciencias sociales.

La implementación de la educación a distancia en Bolivia está obstaculizada debido a que no hay un cambio pedagógico adecuado que haga factible que exista una buena oferta académica de licenciaturas en sistema a distancia, lo que tiene de positivo este país en educación es que posee de programas lo suficientemente fuertes de educación superior que están dirigidos a las comunidades o poblaciones indígenas.

Brasil

Brasil es de los países de Latinoamérica en donde la educación a distancia se encuentra mejor arraigada ya que en 1996 se publicó la Ley de Directrices y Bases para la Educación Nacional, en donde se le asigna a la educación en sistema a distancia la modalidad de válida y al mismo tiempo se le reconoce como una modalidad educativa similar a las que ya existían, las universidades que implementaron la educación a distancia son:

1. Universidad Federal Mato Grosso desarrolló un modelo educativo en sistema a distancia el cual usaba el apoyo presencial educativo a estudiantes en diversas ciudades o comunidades mediante bibliotecas, salas de estudio y

sesiones presenciales entre profesores y alumnos, para apoyarlos a que puedan seguir estudiando en esta modalidad.

2. Universidad Federal de Santa Catarina implementó las videoconferencias y teleconferencias vía satélite para dar cursos de especialización, maestría, educación continua por medio de educación en sistema a distancia.
3. Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro creó AulaNet.
4. Pontificia Universidad Católica do Paraná creó Eureka
5. Universidad de Estadual de Campinas creó TelEduc

Las universidades arriba mencionadas crearon las bases de los modelos de universidad a distancia o virtual usando el internet como principal herramienta de trabajo, en donde la comunicación entre profesores como alumnos facilita que la educación a distancia se desarrolle sin ningún contratiempo, en la actualidad existen diversas instituciones de educación superior que tienen opciones de licenciaturas a distancias (ver tabla 3).

Tabla 3 Oferta educativa a distancia en el nivel superior para en Brasil

Universidad	Oferta educativa a distancia
Universidad de la Amazonia	Pedagogía
	Letras-Portugués
	Letras-Inglés
	Letras-Español
Universidad de Brasilia	Licenciatura en Artes visuales
	Licenciatura en Letras
	Licenciatura en Pedagogía
	Licenciatura en Música
Universidad del Estado de Rio de Janeiro	Licenciatura en Pedagogía
Universidad Federal de Minas Gerais	Filosofía
	Historia
Universidad Federal de Pernambuco	Licenciatura en Letras- Lengua Española
	Licenciatura en Letras- Lengua Portuguesa

Fuente: elaboración propia con base en el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación a Distancia, 2022.

Dentro de la Publicación de OCDE (2017) Brasil es de los pocos países que han implementado diversas políticas de origen legislativo, por medio del Ministerio de Educación, estas iniciativas se publicaron en los años 1998, 2001, 2004, 2005 y 2007 con la finalidad de poder regular aspectos y competencias para dirigir la educación virtual y expandirlas (ver tabla 4), estas iniciativas se crearon con la finalidad de poder garantizar la calidad de la educación a distancia.

Tabla 4. Iniciativas para garantizar la calidad educativa a distancia

Año	Iniciativa	Propósito
1997	Programa Nacional de Tecnología Educativa	Fomentar el uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y Comunicación de las redes públicas de enseñanza fundamental
1998	Secretaría de Educación a Distancia	Desarrollar opciones para mejorar la educación a distancia
2004	Red Nacional de Formación de Profesores	Producir materiales de orientación para los cursos a distancia o semipresencial para poder mejorar la formación tanto de profesores como de alumnos.
2006	Universidad Abierta de Brasil	Crear apoyos presenciales para que las universidades puedan ofertar cursos tanto de graduación como de posgrados, también ofrecen capacitación para gestores y programas de formación superior por medio de <i>e-learning</i> .
2007	Red e-Tec Brasil	Ofrecer formación técnica y profesional a distancia mediante cursos públicos como gratuitos

Fuente: elaboración propia con base en OCDE, 2017: 117.

Gracias a las iniciativas arriba mencionadas en Brasil surgió una expansión importante de la educación a distancia mejorando de manera extraordinaria la calidad educativa, lo que ha hecho que se le reconozca a este país de Latinoamérica como uno de los pioneros en este continente en desarrollar la educación a distancia y de preocuparse por facilitarle a sus jóvenes más opciones para poder cursar una carrera.

El periodo de expansión de la educación virtual en Brasil sirvió como una instancia de investigación y desarrollo en este campo que ha llevado a niveles relativamente altos en la calidad de esta modalidad educativa. El impulso dado permitió el desarrollo de aspectos como los ambientes virtuales de aprendizaje, metodologías virtuales propias, estrategias de gerenciamiento administrativo, abordajes pedagógicos y demás enfoques y herramientas vinculadas a la implementación de una educación a distancia con fuertes componentes virtuales (OCDE, 2017: 117).

Los programas de educación a distancia que existen en este país son la tele-educación (con clases por medio de la televisión), la video-educación (por medio de tele-aulas, por medio de las cuales se desarrollan clases que son pagadas con anterioridad), la educación semipresencial (se combina tanto la educación a distancia con la educación presencial para apoyar a los alumnos con asesorías o con el acceso tanto a bibliotecas como laboratorios).

Chile

La educación a distancia en Chile se desarrolla en tres fases: en la primer fase los materiales didácticos impresos que son enviados a los alumnos, en la segunda fase se utiliza la radio y la televisión educativa, el último periodo es el que se desarrolla en la actualidad es que utiliza las Tecnologías de la Información y Comunicación facilitadas por medio del internet, con el uso del internet se hizo posible la implementación del *e-learning* en diversas universidades.

Las instituciones de educación superior han implementado el *e-learning* en las modalidades *e-support*, *semipresencial* y *virtual*, los contenidos educativos que se ofrecen por medio de estas modalidades están concentrados en cursos cortos, sin opción a titulación, están enfocados en la capacitación y orientación de las personas que se encuentren dentro del mercado laboral.

Un caso destacable en la implementación de iniciativas de e-learning lo constituyen los programas ofrecidos por la Pontificia Universidad Católica de Chile (UC) a través de su escuela de Educación Continua. En cuanto a las iniciativas de educación a distancia virtual en el país, quizá el mejor ejemplo lo ha representado la Universidad de Artes, Ciencias y Comunicación. Esta universidad empezó como un instituto profesional en 1981 para luego convertirse en universidad en 1991. Desde los 90 incorporó el uso de las TIC como elemento sustantivo de su actividad académica. En este sentido, el avance en esta dirección llevó a la

implementación de herramientas virtuales como el “e-campus”, una plataforma virtual que además de funcionar como e-support permitió el posterior desarrollo de programas e-learning. Para 2004, la UNIACC abrió de manera pionera el primer programa 100% online de Ingeniería Comercial. (OCDE, 2017: 119).

En Chile según (Sepúlveda, 2021), tanto los títulos y certificados de carreras a distancia se incrementaron en un 266% desde el 2013 al 2018, los estudiantes pertenecientes a programas a distancia incrementaron 6.8% en el 2019 y comparándolo con el 2016 se incrementó en un 94.7%, esto quiere decir que la integración de las TIC en la educación superior ha tenido una acelerada aceptación e implementación dentro de la educación superior (ver tabla 5).

Tabla 5: Oferta educativa a distancia de Chile

Universidad	Oferta educativa
Universidad UNIACC	Bibliotecología y Gestión de Información
Universidad de Tolima	Licenciatura en Pedagogía Infantil
	Licenciatura en educación Artística
	Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana
Instituto Profesional IPP	Técnico en Educación Parvularia y Primer Ciclo Básico
	Técnico en Educación Diferencial
Universidad Adventista de Chile	Licenciatura en educación
Universidad Andrés Bello	Asistente de Párvulo
	Técnico Asistente en Educación Especial

Fuente: elaboración propia con base en la Universidad UNIACC, Universidad de Tolima, Instituto Profesional IPP, Universidad Adventista de Chile y la Universidad Andrés Bello

Chile es un país en donde la educación superior es privada, de acuerdo con un artículo publicado en el 2017 en el portal “Yo Emigro, Asesoría migratoria” los estudiantes tienen que pagar al año hasta siete millones de pesos chilenos, según sea la institución educativa en que se desee estudiar, un ejemplo claro es la Universidad de Chile, en donde solo del Derecho Básico de Matricula anual se paga \$131.250 y de arancel anual se paga de 794 mil pesos

hasta más de cinco millones, lo que hace que no todo joven pueda estudiar una licenciatura, sobre todo los que perteneces a clases social de bajos recursos.

Colombia

En 1982 se estableció el Subsistema de Educación a distancia para poder cubrir la demanda educativa que en aquel entonces existía en Colombia, las instituciones pertenecientes a este subsistema tenían que estar reguladas por medio de un ordenamiento jurídico, para los años 80, 6 universidades colombianas pudieron experimentar con carreras en el sistema a distancia por medio de modalidades de origen semipresencial pero dejando un poco de lado el correcto aprovechamiento de los recursos audio-visual, en esa época todavía existía resistencia de los profesores de educación presencial, debido a que pensaban que la calidad educativa iba a estar seriamente comprometida.

La educación a distancia de tercera generación surgió en 1989 por medio de convenios con instituciones foráneas, una de esas instituciones fue el Tecnológico de Monterrey, los primeros años estos convenios se enfocaron en poder garantizar la matrícula a distancia, la transmisión de la señal y la administración de los recursos antes de poder trabajar en la planeación de los contenidos académicos.

En el 2008 había 44 instituciones con oferta académica de *e-learning* abarcando 170 programas de diversos niveles y metodologías, las dos instituciones más importantes que tienen este servicio, es la Universidad Nacional Abierta y a Distancia que poseía la mitad del total de la matrícula del sistema a distancia y la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada, la cual facilita servicio de videoconferencias, bibliotecas virtuales y centros de educación virtual nacional.

El Ministerio viene colaborando a través del Consejo Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, así como mediante la implementación de una serie de programas vinculados a promover y monitorear el acceso a las TIC en las instituciones educativas nacionales. Entre estos últimos tenemos: (1) el proyecto “Conexión Total - Red Educativa Nacional” que busca mejorar la conectividad de los centros educativos oficiales del país a través de la provisión de computadores y mejora del acceso a Internet; y (2) el desarrollo del Sistema de Monitoreo de la Conectividad del Sistema Educativo y la creación de Indicadores de Conectividad que permitan evaluar la evolución de la implementación de las TIC en todo

el país. Asimismo, en 2008 establece un reglamento para la evaluación de la calidad de los sistemas de educación a distancia; mientras que la Ley de TIC (Ley 1341) de 2009 determina el marco general de formulación de políticas públicas concernientes a las TIC (OCDE, 2017:121).

Para el 2022 en Colombia hay universidades públicas como privadas que tienen opciones de licenciaturas a distancia, siendo las privadas las que cuentan con la mayor oferta educativa en la modalidad no presencial, esto hace notar que todavía existe una clara desigualdad en el acceso a la educación a distancia en este país, las instituciones de educación Superior públicas que cuentan con carreras a distancia son (ver tabla 6):

Tabla 6: Oferta educativa a distancia de universidades públicas en Colombia

Universidad	Oferta educativa a distancia
Universidad de Tolima	Licenciatura en Pedagogía Infantil
	Licenciatura en Educación Infantil
	Licenciatura en Educación Artística
	Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana
Universidad de la Amazonia	Licenciatura en Lengua Castellana
	Licenciatura en Educación Infantil
Universidad Francisco de Paula Santander	Licenciatura en Educación Comunitaria
Universidad Pedagógica Nacional	Licenciatura en Educación Básica Primaria

Fuente: elaboración propia con base en el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación a Distancia, 2022.

Lo que ha impedido a Colombia poder desarrollar una adecuada educación virtual es que carece de niveles propicios de preparación digital, ya que para el 2000 solo el 3.4% de la población contaban con una computadora lo que hacía casi imposible la integración de la educación a distancia y de los programas de *e-learning*, esto ha significado que la educación a distancia en este país no se haya podido desarrollar como en otros países.

Costa Rica

Costa Rica siempre se ha preocupado por la educación de sus jóvenes, en 1971 creó el Instituto Tecnológico de Costa Rica, en 1973 la Universidad Nacional y en 1977 la Universidad Autónoma de Centro América estas instituciones fueron creadas para ofrecerles a los estudiantes más opciones educativas, pero no se dieron abasto para cubrir la demanda que en aquel entonces existía, es por ello que influenciados el sistema educativo de la Universidad Nacional de Educación a Distancia en España y los Community College en Gran Bretaña en 1977 se creó en Costa Rica la Universidad Estatal a Distancia para ofrecer licenciatura en esta modalidad.

En Costa Rica en 1999 se creó el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior por el Consejo Nacional de Rectores, este sistema fue declarado como órgano oficial de la acreditación de la calidad de las licenciaturas o programas universitarios, en el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior solo pertenecen 4 universidades que pueden acreditar programas educativos tradicionales como programas de educación que utilicen Tic en sus procesos.

Lupion y Rama, (2010), da a conocer que al comienzo la educación a distancia en Costa Rica propuso programas de radio y materiales impresos en el segundo Ciclo, con el propósito de poder contar con una red de radioemisoras, las primeras transmisiones se llevaron a cabo por medio de la Radio Fides y la Radio Universidad de la UCR, fue hasta 1979 que entro en funciones la primer radio cultural en la comunidad Amubri en Talamanca, esta radio cultural era solo utilizada con fines educativos enfocada al pueblo.

De acuerdo al informe publicado en el 2017 *La educación a distancia en la educación superior en América Latina* publicado por la *Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)* en colaboración con el *Instituto Politécnico Nacional (IPN)* El Ministerio de Educación de Costa Rica no interfiere en la autonomía de los planteles educativos de educación superior, pero por otra parte creó Centros de Enseñanza de la Información, con lo que a partir del 2005 el uso de las TIC se empezó a utilizar con mayor fuerza por las universidades, el uso de estas tecnología en la educación superior formó parte del *Plan Nacional de Educación Superior Universitaria Estatal 2006-2010*.

El sector privado (51 instituciones) ofrece diversas modalidades de e-learning que incorporan las TIC en diversos grados. Estas iniciativas van desde la implementación de aulas y campus virtuales que sirven de apoyo a las clases hasta la oferta de cursos a distancia por medios virtuales. Por otro lado, el sector público se enfoca principalmente en combinar la enseñanza

presencial con la educación virtual para ofrecer modalidades de e-learning semipresencial aunque también cuenta con varias ofertas de pregrado y posgrado de tipo completamente virtual. Aquí, debe resaltarse que la “Universidad Estatal a Distancia ha concentrado todos los esfuerzos del país por atender a un sector importante de la población secundaria que aspira a la educación superior bajo la modalidad a distancia, esto no excluye que las otras tres universidades públicas estén realizando ingentes esfuerzos por atender a otros sectores sociales a través de sus sedes regionales.” (Castillo y Torres-Díaz, 2010, como se citó en OCDE, 2017: 123).

Costa Rica cuenta con una oferta limitada en licenciaturas a distancia en el área de Humanidades y de las Artes, dando como resultado que solo dos Instituciones de educación superior oferten algunas carreras, por ello Costa Rica es de los países que tienen un largo camino para ampliar las licenciaturas en modalidad no presencial disponibles en todas las áreas del conocimiento disponibles (ver tabla 7).

Tabla 7: Oferta educativa a distancia de Costa Rica

Universidad	Oferta educativa
Universidad San Marcos	Licenciatura en Docencia
Universidad Estatal a Distancia (UNED)	Bibliotecología y Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación
	Bibliotecología, Bibliotecas Educativas y Centros de Recursos para el Aprendizaje
	Enseñanza de Francés
	Enseñanza de Inglés para I y II ciclos
	Administración Educativa
	Educación Especial
	Educación Preescolar
	Licenciatura en docencia

Fuente: elaboración propia con base en la Universidad San Marcos y de la Universidad Estatal a Distancia (UNED).

Lo más importante dentro de la educación superior en Costa Rica es que el Ministerio de Educación no se inmiscuye en las decisiones que toman las universidades, al

igual que no establece ningún decreto para que las instituciones educativas sigan una misma directriz, ya que son autónomas, esto hace que la impartición de la educación superior a distancia sea responsabilidad de cada institución que oferte esta modalidad.

Ecuador

En Ecuador la educación superior a distancia inició en 1976 cuando la Universidad Técnica Particular de Loja creó la modalidad abierta y a distancia para poder hacer frente a las necesidades de acceder a la educación universitaria por el magisterio, con la finalidad de poder actualizarse en contenidos y procesos pedagógicos, otras universidades que siguieron pasos similares fueron: la Escuela Superior Politécnica del Ejército que en 1985 ofreció la educación a distancia, La Universidad Nacional Chimborazo empleo desde 1995 un modelo parecido a la educación en sistema a distancia pero con componentes de origen semipresencial y desde 1997 la Universidad Tecnológica América tiene un campus virtual en donde se ofertan 5 licenciaturas.

La modalidad educativa de *e-learning* ha tenido mayor aceptación por los estudiantes que la modalidad presencial, ya que en la modalidad a distancia existen flexibilidad de horarios, casi todas las universidades de Ecuador tienen alguna oferta educativa de *e-learning*, en el 2008 ya eran 14 universidades que tenían oferta educativa a distancia, también se cuenta con instituciones educativas con oferta en otros países (ver tabla 8).

Tabla 8: Oferta educativa a distancia de Ecuador

Universidad	Oferta educativa
Universidad Técnica de Loja	Educación Inicial
	Pedagogía de la Religión
	Pedagogía de la Lengua y la Literatura
	Pedagogía de las Matemáticas y la Física
	Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros
Pontificia Universidad Católica del Ecuador	Licenciatura en Pedagogía musical (Semipresencial)

	Licenciatura en Educación Básica (semipresencial)
	Licenciatura en Pedagogía de las Artes y las Humanidades (semipresencial)
UTEL Universidad Tecnológica Latinoamericana en Línea	Pedagogía en colaboración UNICEF
Universidad Nacional de Loja	Educación Inicial
Universidad Estatal de Milagro	Educación Básica
	Educación Inicial
	Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros

Fuente: elaboración propia con base en la Universidad Técnica de Loja, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, UTEL Universidad Tecnológica Latinoamericana en Línea, Universidad Nacional de Loja y la Universidad Estatal de Milagro.

La educación Superior a Distancia en Ecuador ha tenido un desarrollo importante, las autoridades educativas se han preocupado por dar más opciones a los jóvenes que por diversos motivos no puede acudir de manera presencial a continuar con sus estudios, la integración de las TIC cada vez es más notorio, no solo para esta modalidad educativa sino también para la educación presencial.

Guatemala

Guatemala es uno de los países que la educación a distancia o el empleo de la modalidad *e-learning* no tuvo la suficiente difusión y aceptación, ya que solo 2 de todas las universidades ofertan alguna opción educativa a distancia, ya que en el país no existe ninguna normatividad que pueda regular la educación a distancia, este país no tiene la suficiente oferta de licenciaturas para poder cubrir la demanda educativa de sus propios jóvenes.

La Educación Abierta o a Distancia, muy pocas instituciones la utilizan o sustentan su oferta en esta modalidad. El ambiente guatemalteco sigue siendo propicio para el desarrollo del proceso de internacionalización de la educación, en vista de que algunos grupos pueden pagar las costas de estas opciones. Realmente es un proceso en franca expansión en el país. El marco normativo no tiene previsto cómo manejar ese proceso que más se regula por

cuestiones de mercado. Lo único que está previsto es el hecho de que ciertas profesiones para poder ejercerlas, deben de acreditar títulos o diplomas y el reconocimiento de ellos en estudios superiores, sí está definido en ley aunque existen muchas lagunas en cuanto al funcionamiento de las instituciones que ofertan esos programas (Lupion y Rama 2010: 115).

En la actualidad Guatemala cuenta con 4 universidades que cuentan con educación superior a distancia, las cuales son: Instituto Superior de Educación Abierta (ISEA), Universidad del Valle de Guatemala, Universidad Galileo, Universidad Panamericana y la Universidad Rafael Landívar (ver tabla 9).

Tabla 9 Oferta educativa superior a distancia Guatemala

Universidad	Oferta educativa
Universidad Panamericana (UPANA)	Licenciatura en Educación
	Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Universidad Galileo	Licenciatura en Educación Inicial y Preprimaria
	Licenciatura en Educación del Lenguaje y Comunicación
	Licenciatura en Educación de Historia y Ciencias Sociales
	Licenciatura en Innovación Educativa
Universidad DA VINCI de Guatemala	Profesorado en Enseñanza Media en Pedagogía con Especialidades
UTEL Universidad Guatemala	Pedagogía en colaboración con UNICEF

Fuente: elaboración propia con base en la Universidad Panamericana (UPANA), Universidad Galileo, Universidad DA VINCI de Guatemala y la UTEL Universidad Guatemala.

Lo cierto es que en Guatemala no ha habido gran avance en la integración de las TIC en la educación superior y mucho menos en crear procesos adecuados de evaluación y acreditación, dejando de lado el potencial que la modalidad a distancia tendría para dar más opciones educativas a los jóvenes que viven en comunidades alejadas de las universidades y que no pueden acudir presencialmente.

Honduras

La educación a distancia comenzó en 1981 cuando la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) creó el Sistema Universitario de Educación a Distancia para poder dar solución a la falta de oportunidades de ingresar a los estudiantes a las universidades sin necesidad de presentar examen de admisión, está enfocado en poder ofrecer una opción de educación superior en sistema a distancia a los estudiantes pertenecientes a zonas geográficas y socioeconómicas que no tengan acceso cercano a planteles educativos.

El sistema se inició formalmente en 1985 estableciendo sedes en 4 ciudades, ofreciendo en un primer momento solamente formación en Administración de Empresas a nivel de bachillerato. Entre 1986 y 1988 se abrirían hasta 4 nuevas sedes y se implementarían las carreras de bachillerato en Pedagogía y licenciatura en Enfermería. Dicho sistema continuó creciendo en términos de cobertura y contratación de tutores, sin embargo, su extensión no vino de la mano con los suficientes controles de calidad ni con una actualización de sus competencias pedagógicas. Como resultado de estas carencias en cuestiones de actualización metodológica, la calidad de la enseñanza del Sistema Universitario de e-learning decayó y contribuyó a establecer un abismo en la evaluación de los estándares educativos del modelo frente a la educación convencional (OCDE, 2017: 127)

Fue en el 2005 la UNAH creó la Comisión de Transición para poder realizar una reforma universitaria, ya que era necesario tener un Plan General de Reforma Integral del Sistema Universitario de educación a distancia donde se pudiera compartir con otros países los conocimientos de las investigaciones que se realizaban, uno de esos países fue Brasil, esta propuesta de reforma estaba enfocada en actualizar y reestructurar el sistema a distancia, con la finalidad de poder mejorar la calidad educativa.

La reforma, a su vez, implicaba igualar las modalidades presenciales y de e-learning en una serie de aspectos como perfiles, objetivos, y densidad, así como en los procesos de selección del alumnado, de modo que la única diferencia práctica fuese la metodología utilizada para la enseñanza-aprendizaje, así como la duración de los programas. Se plantearon además iniciativas específicas para los programas de e-learning, como cursos de orientación y métodos de estudio (OCDE, 2017: 127).

Honduras tiene escasa oferta académica en el Área de Humanidades y de las Artes, ya que solo dos universidades de las que tienen educación a distancia tienen licenciaturas disponibles en línea, lo que hace notar que aunque la educación superior no presencial en este

país este regulada, todavía hay mucho que hacer para halla suficientes licenciaturas disponibles en todas las Áreas de conocimiento (ver tabla 10).

Tabla 10: Oferta educativa superior a distancia Honduras

Universidad	Oferta educativa
Universidad Metropolitana de Honduras	Oferta licenciaturas e ingenierías pertenecientes a las Áreas del conocimiento de <i>Físico-Matemáticas y de las Ingenierías y Ciencias Sociales</i>
Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán	Profesorado en la Enseñanza del Español, en el Grado de Licenciatura Profesorado en la Enseñanza del Inglés en el Grado de Licenciatura
UNAH	Licenciatura en Pedagogía

Fuente: elaboración propia con base en la Universidad Metropolitana de Honduras, Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán y la UNAH.

Honduras estableció un reglamento para el desarrollo de la educación superior a distancia que está enfocado en que esta modalidad educativa tenga los mismos contenidos educativos que la modalidad presencial, así como también garantizar la actualización docente periódica, con el objetivo de que la calidad de la educación no se vea afectada y con ello evitar que el aprendizaje de los estudiantes sea menor a la esperada al final de cada ciclo escolar.

Panamá

La educación a distancia en Panamá vio sus inicios en 1986 por la Universidad Iberoamericana de Educación a Distancia de Panamá, donde el proceso de aprendizaje es autónomo, mediante una enseñanza interactiva utilizando tanto materiales didácticos como recursos utilizando las TIC. Otra institución de educación superior que empleo el *e-learning* fue la Universidad Abierta y a Distancia de Panamá que en 1996 ofreció carreras técnicas, licenciaturas, especialidades como educación continua, esta universidad era privada.

Con la expansión de la educación a distancia surgió la necesidad de poder garantizar su acreditación como una modalidad educativa para poder seguir manteniendo la calidad de enseñanza que se impartía, el Ministerio de Educación de Panamá realizó reformas de acreditación en el 2006, mediante la creación del Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación para el Mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria, pero deja de lado la creación de criterios que sirvan para poder evaluar de manera más eficiente el *e-learning*. Según Bravo (2017) por ese motivo las universidades que tienen modalidad a distancia tienen que acudir la Asociación de Universidades Privadas Centroamericanas, la Universidad Técnica Particular de Loja, el Consejo Superior Universitario Centroamericano o la Red Iberoamericana de Acreditación de la Calidad de la Educación Superior para poder obtener un modelo de evaluación lo suficientemente confiable y de calidad (ver tabla 11).

Tabla 11: Oferta educativa superior a distancia Panamá

Universidad	Oferta educativa
Universidad Abierta y Distancia de Panamá (UNADP)	Licenciatura en Educación con Énfasis en Educación Primaria Licenciatura en Educación con Énfasis Administración Educativa
Universidad del Istmo	Licenciatura en Docencia del Idioma Inglés
Universidad Interamericana de Educación a Distancia de Panamá	Licenciatura en Ciencias de la Educación

Fuente: elaboración propia con base en la Universidad Abierta y Distancia de Panamá (UNADP), Universidad del Istmo, Universidad Interamericana de Educación a Distancia de Panamá.

En Panamá no existen las suficientes políticas que sirvan para impulsar la educación virtual o *e-learning*, que hace las instituciones de educación superior que ofrecen programas de educación a distancia o semipresencial encuentran muchas trabas por falta de

regulaciones, solo hay dos universidades que están acreditadas oficialmente para ofrecer programas *e-learning*.

Con base en SENACYT (2019) la debilidad del sistema de educación superior en Panamá es que carece de flexibilidad, ya que dentro de los planes de estudio los estudiantes deben de aprobar muchas asignaturas obligatorias para poder graduarse, lo que hace falta es que los planes curriculares se actualicen enfocándose también en las competencias digitales y habilidades blandas. Hay poca oferta educativa de licenciaturas a distancia en las diversas áreas de conocimiento a comparación de otros países de Latino América.

Perú

Perú difiere a otros países de Latinoamérica ya que no tiene una universidad específica que ofrezca educación superior por *e-learning*, pero al ver que la cobertura de educación presencial no era la suficiente frente a la demanda educativa, empezó a ofrecer programas a distancia. Las universidades que ofrecían estos programas siempre se habían dedicado a la educación presencial, las universidades en Perú comenzaron a competir por integrar dentro de sus procesos de enseñanza-aprendizaje en uso de las TIC para poder complementar la enseñanza presencial, por ejemplo, dos universidades públicas ofrecen *e-learning*, mientras 10 universidades privadas ofrecen la misma modalidad *e-learning* (ver tabla 12).

Tabla 12. Iniciativas para la implementación de plataformas y educación virtual

Universidad	Programa	Año	Se basa
Facultad de Educación y el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE)	Plataforma virtual de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)	1986	En ofrecer cursos, talleres maestrías, diplomados y posgrados de manera virtual
Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote	Sistema de Universidad Abierta (SUA)	2004	En carreras de Educación, Derecho, Contabilidad y Administración y Administración de Empresas

(ULADECH CATÓLICA),		Turísticas en modalidad semipresencial, para el 2007 se hizo a la modalidad semipresencial como la modalidad principal de estudios de pregrado. A partir del 2005 la universidad ofrece tutorías en línea por medio de un campus virtual utilizando un Sistema de Educación Virtual, en donde se ofertan carreras de Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Civil y licenciatura en Psicología.
------------------------	--	--

Fuente: elaboración propia con base en la Pontificia Universidad Católica del Perú y la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Aunque la matrícula de la educación superior en Perú se ha expandido de manera acelerada, el *e-learning* no lo ha hecho debido al sistema educativo del país no ha mostrado el interés necesario para obtener una calidad de educación en sistema a distancia optima y una acreditación para tanto las carreras como los programas que se ofertan en esta modalidad, la educación que existe en Pero carece de una buena calidad educativa, esto debido a que no se posee un plan educativo que esté de acuerdo a las necesidades académicas:

“Aún subsiste la idea de pensar que la educación a distancia es un tipo de educación de baja calidad generado en parte por la tardía regulación como modalidad formal de estudios. Las universidades que implementan estos sistemas generalmente no cuentan con especialistas en la modalidad y existe una resistencia silenciosa de los docentes para capacitarse e implementar estas estrategias en el desarrollo de sus asignaturas. A todo esto se observa en algunas instituciones la falta de un modelo de educación a distancia que responda a necesidades académicas propias del contexto de los estudiantes y del tipo de carrera profesional. Esta modalidad de estudios aun presenta altos índices de deserción motivados por la falta de actitud para el auto-aprendizaje por parte de los estudiantes, material de estudio

inadecuado y sistemas de tutoría poco eficientes” (Camones y Valdivieso 2010: 149 como se citó en OCDE 2017: 133).

Tabla 13. Oferta educativa superior a distancia Perú

Universidad	Oferta educativa	
UNIR la Universidad en internet	Grado en Educación Social	
Universidad de San Martín de Porres	1 etapa a distancia	Educación con mención en inicial
	y segunda etapa en presencial	Educación con mención en Ciencias Sociales y Comunicación
		Educación con mención en Primaria
Pontificia Católica universidad de Perú	Solo ofrece cursos de grado a distancia	

Fuente: elaboración propia con base en la UNIR la Universidad en internet, Universidad de San Martín de Porres y la Pontificia Católica universidad de Perú.

Perú promulgo en el 2014 la ley de educación 30220 en donde deja de existir la educación a distancia como tal, para que el desarrollo de las licenciaturas sea la primer parte de manera virtual y la segunda parte presencial para poder garantizar la calidad y equidad educativa, esto da como resultado que las instituciones de educación superior dejaran de ofertar licenciaturas a distancias para solo ofertar carreras en las modalidades semipresencial o presencial.

República Dominicana

La educación a distancia inició con la creación de la Universidad Abierta para Adultos (AUPA) EN 1995, pero en la actualidad de las 46 instituciones de educación superior solo cinco pueden ofrecer programas *e-learning*, estas cinco universidades abarcan el 11% de las instituciones de educación superior, en donde estudian alrededor del 6.6% del total de estudiantes en la educación superior, estas universidades son:

1. Universidad Abierta Para Adultos (UAPA)

2. Universidad de la Tercera Edad (UTE)
3. Universidad del Caribe (UNICARIBE),
4. Universidad Nacional Tecnológica (UNNATEC)

El uso e incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación dentro de la educación superior, todavía se encuentra en la fase inicial, ya que no se ha creado un modelo pedagógico que acompañe a la educación a distancia de las universidades. Para el 2001 se creó el Sistema Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología para poder dar regulación a la educación dentro de las universidades.

República Dominicana creó el Plan Decenal de Educación Superior 2008-2018, por medio del cual se buscaba incrementar las modalidades educativas, en donde se pudiera tener una educación tanto presencial como a distancia, con la finalidad de que las instituciones de educación superior se pudieran adecuar a las necesidades productivas como sociales del país, pero en una evaluación de mismo plan se dio a conocer que no hay una oferta educativa lo suficientemente adecuada para la demanda educativa por la que atravesaba el país.

La educación superior a distancia en el país presenta una serie de características que permiten ubicarla en la fase evolutiva de la segunda generación, aunque perviven en ella elementos característicos de la primera generación, como son la importancia del material impreso como único recurso de transmisión de los contenidos educativos y la evaluación de los aprendizajes de tipo sumativa. Paulatinamente, se ven manifestaciones de que la modalidad educativa está integrando elementos característicos de la tercera generación, vinculados al uso de las TICs y el alto nivel de interacción entre docentes y estudiantes y estudiantes entre sí. Esta interacción no es producto de las facilidades generadas por las tecnologías de la comunicación, sino por el tipo de modalidad educativa que predomina en el país, la semipresencial (Lupion y Rama 2010: 186).

Tabla 14: Oferta educativa a distancia, Republica Dominicana

Universidad	Oferta educativa
Universidad Abierta para Adultos	Ciencias de la Educación, Mención Lengua Española
	Ciencias de la Educación, Mención Educación Inicial

Universidad APEC	Solo se ofertan diplomados en el área Humanidades y de las Artes
------------------	--

Fuente: elaboración propia con base en la Universidad Abierta para Adultos y la Universidad APEC.

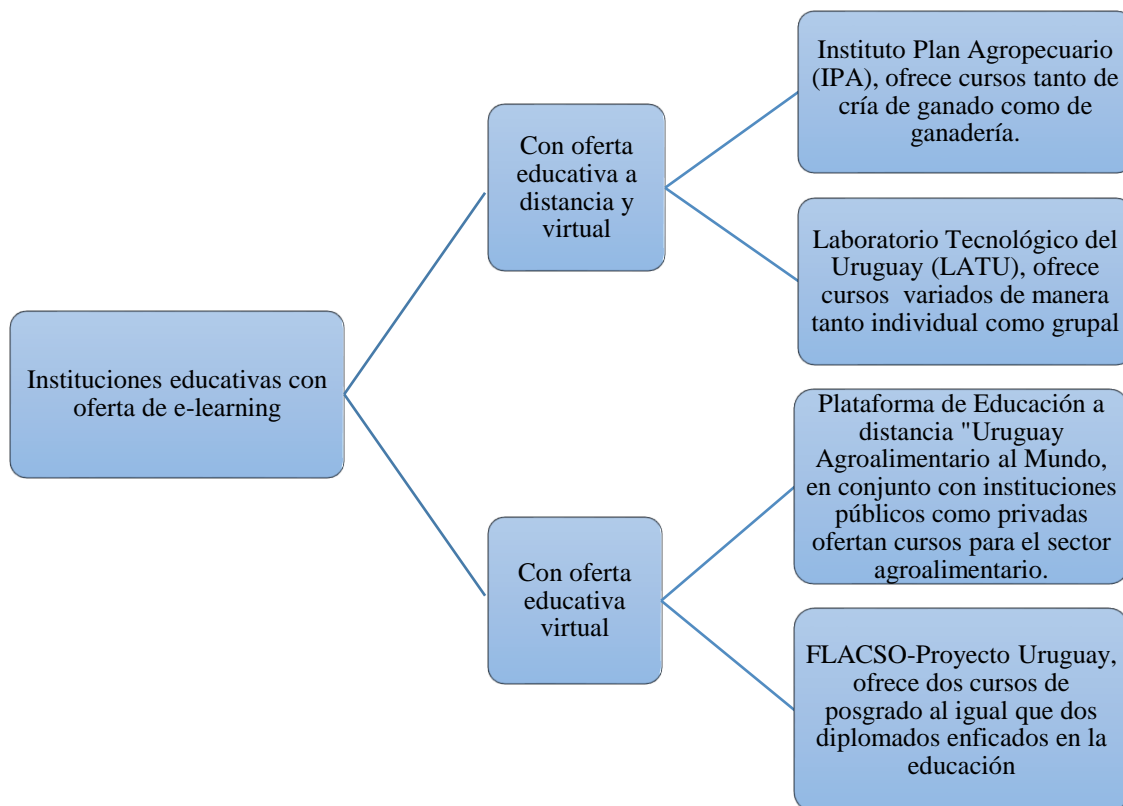
La educación superior a distancia en República Dominicana es relativamente nueva a comparación de otros países de Latino América, por ende, hasta la fecha no cuenta con suficiente oferta de licenciaturas en modalidad no presencial, lo que si ofertan más son cursos o diplomados a distancia, el desafío de incrementar la educación superior a distancia está directamente relacionado con la adecuada integración de las TIC y el mejoramiento del acceso de las mismas en todo el país.

Uruguay

El empleo del *e-learning* en Uruguay comenzó en 1996 ofertando programas con modalidad a distancia, de 1996 al 2002 se contó con 56 programas, los cuales fueron: la ORT en 1996 con 38 programas de educación a distancia, la UR en 1998 con 12 programas y la UCU en el 2001 con tres programas de la misma modalidad. Hay dos tipos de instituciones que ofertan la modalidad e-learning, un tipo de instituciones en donde se puede desarrollar a distancia y el otro tipo de instituciones en donde la educación es totalmente virtual.

Por su parte Lupion y Rama (2010) exponen en su libro “La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe” que en diciembre de 2005 el gobierno de Uruguay presentó en la reunión de la Comisión Mixta Uruguay-España un anteproyecto que tenía como objetivo integrar las TIC dentro del sistema de educación de la Universidad de la República, este ante proyecto fue aceptado para después presentar el proyecto final, el cual llevaría el nombre “Generalización del uso educativo de las TIC en la UR” (TICUR), el proyecto final se aprobó a principios de 2007.

Imagen 2. Instituciones educativas con oferta de e-learning en modalidad semipresencial como virtual.



Fuente: elaboración propia con base en OECD 2017.

Dentro del Proyecto de Ley de creación de la APEC (2008), título II, Capítulo 3, el artículo 37 y 38 se refieren a cómo debe desarrollarse la educación a distancia dentro de las instituciones de educación superior privadas en el país, así como también dan la pauta de cómo deben estar preparados los profesores que trabajen en esa modalidad educativa, como se muestra a continuación:

Artículo 37.- Procedencia específica. - Las instituciones nacionales, extranjeras o internacionales que propongan ofrecer su propuesta educativa de nivel universitario con la modalidad a distancia, deberán solicitar el reconocimiento de su personería jurídica en el marco de la legislación vigente, así como la autorización para funcionar como institución universitaria privada según lo previsto en la presente ley, quedando sujetas a partir de su otorgamiento a su mismo régimen jurídico.

Artículo 38.- Educación a distancia.- A los efectos de esta Ley se entiende como educación a distancia -en línea, asistida, no presencial, e-learning, semipresencial, abierta, virtual u otras

expresiones equivalentes- los procesos de enseñanza y de aprendizaje que no requieren la presencia física del alumno en aulas u otras dependencias universitarias para el dictado regular de sus cursos, siempre que se empleen materiales y recursos tecnológicos específicamente desarrollados para obviar dicha presencia y se cuente con una organización académica y un sistema de gestión y evaluación específico, diseñado para tal fin.

La organización académica deberá asegurar que se atienden adecuadamente las funciones que caracterizan a este tipo de educación, por lo que contará al menos con:

1. Profesionales con experiencia en los contenidos curriculares de las disciplinas a impartir.
2. Docentes tutores con experiencia en la función específica de acompañar el proceso de enseñanza y aprendizaje en esta modalidad.
3. Profesionales en sistemas de información con experiencia en plataformas y recursos informáticos.
4. Docente responsable de la carrera con experiencia disciplinar y en las tecnologías utilizadas (Ministerio de Educación y Cultura, 2010).

Tabla 15: Oferta educativa a distancia en Uruguay

Universidad	Oferta educativa
Universidad de Concepción del Uruguay	Licenciatura en Gestión de la Mediación Educativa
	Licenciatura en Educación Especial: Trastornos Motores y del Desarrollo
	Licenciatura en Lengua Inglesa
TECH Uruguay	Licenciatura en Filosofía

Fuente: elaboración propia con base en la Universidad de Concepción del Uruguay y TECH Uruguay.

La implementación de las TIC en la educación superior en Uruguay no ha tenido el impulso necesario sobre todo en el caso de la educación a distancia, en donde pocas universidades tienen licenciaturas en esta modalidad, la mayoría de las universidades se han enfocado en dar cursos, diplomados, maestrías en línea o educación semipresencial, hay un

largo camino para que esta situación comience a cambiar, todo depende del presupuesto educativo que otorgue el gobierno y de la disponibilidad de las autoridades educativas.

Venezuela

La educación a distancia en Venezuela data desde 1960 cuando el Instituto Nacional de Cooperación Educativa y el Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio ofertaban cursos por correspondencia, para 1970 la Universidad Nacional Abierta surgió con la intención de instruir a profesionales en diversas disciplinas, de acuerdo a la demanda que se tenga de servicios en el país. Tiempo después se crearon los Estudios Universitarios Supervisados en la Universidad Central de Venezuela, esto fue el inicio formal de la educación a distancia en el país.

Para los años 90 se empezó a incorporar las Tecnologías de la Información y Comunicación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, dando paso al surgimiento de escuelas en donde el uso de las TIC formaban parte de su plan de estudios, pero aun no existían las directrices bien cimentadas para regular su uso dentro de esas escuelas, fue hasta el 2007 con la formulación del Proyecto Nacional de Educación Superior Universitario por parte de la Oficina de Planificación del Sector Universitario que se desarrolló el propósito de poder sistematizar como normativizar el desarrollo de la educación superior a distancia garantizando que exista buena calidad educativa.

La Universidad Central de Venezuela fue una de las pioneras en utilizar la educación a distancia, en 1975 desarrolló un sistema que se basaba en materiales didácticos que eran supervisados en conjunto con asesorías presenciales, en el 2001 se creó dentro de la misma universidad la Comisión de Educación a Distancia, la cual se encargó del desarrollo del Programa de Educación a Distancia, por último en el 2007 se conformó el Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Central de Venezuela. La Universidad Rafael Belloso Chacín creó la Dirección de Estudios a Distancia en el 2002, con el que buscaba impartir los programas de *e-learning*, para poder acceder a cursos diplomados y demás actividades en Modalidad semipresencial como de manera virtual, esta universidad facilita sus propios materiales didácticos especialmente diseñados para los alumnos, más aparte los estudiantes cuentan con asesoría de un tutor de manera virtual.

La oferta de educación superior de Venezuela se encuentra limitada, ya sea por falta de acceso a internet de calidad o porque las páginas de los planteles educativos tienen deficiencias en los links de oferta de educación a distancia, lo que imposibilita a personas ajenas al país poder consultar las licenciaturas en esta modalidad, un claro ejemplo es la Universidad de los Andes en Venezuela, sin embargo, hay dos universidades que sí tienen acceso a su oferta a distancia, las cuales son:

Universidad Yacambú

- Licenciatura en Información y Documentación
- Licenciatura en Comunicación Social

Universidad Católica Cecilio Acosta

- Educación. Mención Integral
- Educación. Mención Lengua y Literatura
- Educación. Mención Ciencias Sociales
- Filosofía

La educación superior en Venezuela a distancia se encuentra prácticamente en pausa ya sea por falta de presupuesto o de equipamiento, aunado a esto el país enfrenta una dura crisis económica que hace casi imposible que el venezolano clase económica precaria o baja pueda acceder a las TIC de manera eficiente y oportuna, hay mucho que hacer para que esta modalidad educativa se pueda expandir en ese país, pero todo depende del Gobierno y del presupuesto que se le dé a la educación.

En este breve recorrido por el panorama que en diversos países latinoamericanos existe sobre la implementación y políticas de las TIC en la educación a distancia, analizando el grado de integración de las TIC en el sistema educativo superior, descubriendo que algunos países, ya sea por falta de recursos o por falta de interés de los propios gobiernos, un claro ejemplo es Guatemala, en donde es prácticamente inexistente la educación a distancia, la única opción educativa de los jóvenes es la educación presencial, el lado opuesto es Venezuela en donde la educación a distancia inició desde 1975.

II.2. Panorama nacional sobre las políticas e implementación de las TIC en la educación a distancia en México

México se ha consolidado como un país en donde la oferta de *e-learning* es extensa, lo cual se demuestra al observar que para el 2017 abarcaba el 7% de la demanda total de

educación. Esto se ha logrado gracias a que entre 1989 y 1994 en el Plan Nacional para la Modernización Educativa se delimitaron los lineamientos para que se adecuara el sistema educativo mexicano a los requerimientos que el Tratado de Libre Comercio de América del Norte necesitaba, este tratado exigía que la educación superior se modernizara. La Secretaría de Educación Pública ayudó al Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, a la Universidad de Guadalajara y a la Universidad Autónoma de México a impulsar una serie de proyectos, con la finalidad de crear infraestructura de telecomunicaciones para posteriormente dar paso a la educación a distancia. Entre 1995 y 2000 el Programa de Desarrollo Educativo estuvo orientado a establecer que todas las modalidades educativas deberían de regularse dependiendo la modalidad educativa que sea, creando el Proyecto para el Desarrollo de la Educación Abierta y a Distancia, con ello se buscaba la integración de las TIC dentro del ámbito educativo.

Los Planteles de educación de nivel superior junto con su personal educativo y profesores tienen un papel importante en el desarrollo del proceso de aprendizaje de los estudiantes, dando pie a que se tenga claro que el conocimiento que se les imparte a los estudiantes se les ayudará a lo largo de la vida, y que los profesores deben de fungir como facilitadores para que los estudiantes puedan desarrollar sus habilidades tanto en el uso de las TIC para el correcto desarrollo de sus actividades, como también para el desarrollo de habilidades de análisis y sentido crítico, sobre todo para la educación superior en sistemas a distancia.

La inclusión de las TIC en el ámbito educativo, debe ir acompañada de una serie de lineamientos que definan un marco de referencia para la toma de decisiones respecto a las acciones que se deben realizar durante el proceso. Para ello, son muy útiles las siguientes recomendaciones (Segura, 2008):

- 1.- Establecer políticas educativas en relación a las TIC que garantice la igualdad de oportunidades para acceder a educación de calidad respondiendo a los retos de la Sociedad del Conocimiento.
- 2.- Hacer uso de estrategias coordinadas y racionalizadas para la implementación de las políticas educativas en relación a las TIC.
- 3.- Definir indicadores de medición respecto a la operación de las anteriores políticas.
- 4.- Desarrollar y emplear estándares educativos y tecnológicos para la creación y administración de contenidos educativos.

- 5.- Realizar contenidos educativos digitales con soporte tecno-pedagógico que apoyen el proceso enseñanza-aprendizaje.
- 6.- Identificar necesidades de formación docente en materia de recursos digitales para su impartición en materia de uso, apropiación y adaptación.
- 7.- Planear el equipamiento, infraestructura y apoyos necesarios para sostener el proyecto.
- 8.- Transformar las organizaciones escolares a modelos más flexibles, con liderazgo comprometido con la calidad educativa y el uso de TIC.
- 9.- Incluir las TIC como herramienta en distintas materias y áreas del currículo (Tapia y León, 2013:4)

La incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación junto con un plan y política educativa adecuada no solo ha presentado un salto importante hacia el futuro de la educación, sino que también un paso para que la calidad educativa pueda mejorar con mayor dinamismo, beneficiando a los estudiantes y futuros profesionistas de nuestro país:

Incorporar las TIC en la educación debe significar mucho más que una herramienta para mejorar la educación superior en México. Se trata de usarlas con un propósito específico, para generar o reafirmar, en los estudiantes universitarios, conocimientos, habilidades, aptitudes y destrezas, que se necesitan en la sociedad actual. Para ello, se requiere de una política educativa que vaya acompañada de un plan estratégico, que guíe a los líderes educativos institucionales en el proceso de integración de las tecnologías con fines educativos. Este proceso debe de ser integral, es decir, debe considerar a los actores educativos: directores, profesores, estudiantes y, dependiendo del nivel educativo, a los padres de familia (Muñoz 2020:60).

Tomando como base en la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2020 del INEGI, en México, los estados con mayor rezago en el acceso de equipamiento TIC dentro de los hogares, son Chiapas y Guerrero, siguiendo Veracruz, Oaxaca, Puebla, Tabasco y Michoacán (ver tabla 16), lo que se traduce en que los jóvenes de estos estados tengan más dificultades de continuar sus estudios, porque es muchas ocasiones tienen que trasladarse a sitios lejanos con servicio de internet o computadoras.

Tabla 16: Hogares por Entidad Federativa con equipamiento de TIC

Entidad Federativa	Computadora %	Internet %	Telefonía %	Televisión %
Aguascalientes	52.2	68.7	96.3	95.6
Baja California	57.9	75.8	98.2	93.7
Baja California Sur	50.5	70.3	97.0	88.1

Campeche	45.3	53.7	91.9	89.2
Coahuila de Zaragoza	46.3	64.9	95.8	95.8
Colima	49.6	67.1	97.1	92.0
Chiapas	24.7	27.3	82.6	77.6
Chihuahua	49.4	65.7	96.4	95.5
Ciudad de México	63.7	80.5	97.7	95.8
Durango	45.1	49.7	95.2	95.0
Guanajuato	39.2	55.3	92.7	93.7
Guerrero	27.8	47.1	88.7	84.0
Hidalgo	39.3	45.3	92.3	88.8
Jalisco	46.9	66.9	96.3	94.1
México	48.6	70.6	95.0	94.8
Michoacán de Ocampo	35.3	48.7	91.3	91.5
Morelos	44.9	65.8	96.0	92.3
Nayarit	41.1	53.3	94.0	91.1
Nuevo León	58.5	78.8	97.3	95.7
Oaxaca	32.0	40.0	88.2	76.2
Puebla	35.1	48.5	92.1	89.5
Querétaro	51.6	70.6	94.8	93.9
Quintana Roo	49.1	65.9	96.0	85.8
San Luis Potosí	38.2	49.8	91.5	89.6
Sinaloa	45.3	57.9	96.4	94.0
Sonora	50.0	79.5	96.6	92.9
Tabasco	35.2	45.2	93.0	88.9
Tamaulipas	45.6	65.9	97.1	93.7
Tlaxcala	36.8	47.3	93.5	92.7
Veracruz de Ignacio de la Llave	31.2	46.7	89.5	88.0
Yucatán	43.5	55.4	93.1	92.6
Zacatecas	38.5	56.8	92.9	94.8

Fuente: Elaboración propia con base en EDITIH-INEGI 2020.

Sin duda, la infraestructura tecnología -disponibilidad y uso de tecnologías de la información en los hogares- en relación al internet y la computadora debe ampliarse, no obstante, en México se cuenta con una amplia cobertura en el uso de telefonía y televisión lo cual ha permitido una mayor cobertura de la educación superior a distancia. A continuación, se presenta la oferta educativa a distancia de universidades públicas en México.

Tabla 17: Oferta educativa a distancia de Universidades públicas

Entidad Federativa	Institución Educativa		Oferta educativa
Aguascalientes	UAA	Universidad Autónoma de Aguascalientes	Licenciatura en Artes Cinematografía y Audiovisuales
Baja California	UABC	Universidad Autónoma de Baja California	Por el momento no cuenta con licenciaturas a distancia
	UVM	Universidad del Valle de México, campus Mexicali Baja California	Licenciatura en Educación
Baja California Sur	UABCS	Universidad Autónoma de Baja California Sur	Por el momento no cuenta con licenciaturas a distancia
	UNIDEP	Universidad del Desarrollo Profesional	Licenciatura en Pedagogía
Campeche	UNACAR	Universidad Autónoma del Carmen	Licenciatura en Derecho
			Licenciatura en Administración de Empresas
			Licenciatura en Contaduría
			Licenciatura en Tecnología de Información
Coahuila de Zaragoza	UAdeC	Universidad Autónoma de Coahuila	Administración de empresas
			Administración de Recursos Humanos
			Contaduría
			Negocios Internacionales
Colima	UCOL	Universidad de Colima	Actualmente no se imparten carreras a distancia en esta universidad
	UPN	Colima	Licenciatura en Educación Inicial y Preescolar Licenciatura en Educación Primaria Licenciatura en Educación Secundaria

			Licenciatura en Educación Media Superior
Chiapas	UNACH	Universidad Autónoma de Chiapas	Licenciatura en Seguridad Alimentaria
			Licenciatura en Desarrollo Municipal y Gobernabilidad
			Licenciatura en Tecnología de Información y Comunicación aplicadas a la Educación
			Licenciatura en Estadística y Sistemas de Información
			Licenciatura en Derecho
			Licenciatura en Gestión de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa
			Licenciatura en Inglés
			Licenciatura en Derechos Humanos
Chihuahua	UACH	Universidad Autónoma de Chihuahua	Contador Público
			Licenciado en Administración
			Licenciado en Administración Financiera
			Licenciado en Administración y Gestión Pública
			Licenciado en Administración Pública y Ciencia Política
			Licenciado en Ciencias de la Comunicación
			Licenciado en Relaciones Internacionales
			Licenciado en Derecho
			Ingeniero de Software
Ciudad de México	UNAM	Facultad de Contaduría y Administración	Administración
			Contaduría
			Informática

		Facultad de Filosofía y Letras	Bibliotecología y Estudios de la Información
			Pedagogía
		Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	Ciencias de la Comunicación (Opción Periodismo)
			Ciencias Políticas y Administración Pública (Opción Administración Pública)
			Ciencias Políticas y Administración Pública (Opción Ciencias Políticas)
			Relaciones Internacionales
			Sociología
		Facultad de Derecho	Derecho
		Facultad de Derecho	Economía
		Facultad de Economía	Enfermería
	Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia	Trabajo Social	
	Escuela Nacional de trabajo social	Bibliotecología y Estudios de la Información	
	UnADM	Universidad Abierta y a Distancia de México	Licenciatura en Seguridad Alimentaria
			Técnico Superior Universitario en Urgencias Médicas
			Licenciatura en Gestión de servicios de salud
Ingeniería en Tecnología Ambiental			
Licenciatura en Nutrición Aplicada			
Ingeniería de Energías Renovables			
Licenciatura en Promoción y Educación para la Salud			
Ingeniería en Biotecnología			

			Licenciatura en Contaduría y Finanzas Públicas
			Licenciatura en Mercadotecnia Internacional
			Licenciatura en Derecho
			Licenciatura en Gestión y Administración de PyME
			Licenciatura en Administración y Gestión Pública
			Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas
			Licenciatura en Políticas y Proyectos Sociales
			Licenciatura en Seguridad Pública
			Licenciatura en Gestión Territorial
			Licenciatura en Desarrollo Comunitario
			Licenciatura en Ingeniería en Gestión Industrial
			Licenciatura en Enseñanza de las Matemáticas
			Ingeniería en Logística y Transporte
			Ingeniería en Desarrollo de Software
			Ingeniería en Telemática
			Licenciatura en Matemáticas
			Licenciatura en Seguridad Alimentaria
	UPN	Universidad Pedagógica Nacional	Licenciatura en Educación e Innovación Pedagógica
			Licenciatura en Enseñanza del Inglés
Jalisco	UDG	Universidad de Guadalajara	Licenciatura en Bibliotecología y

			Gestión del Conocimiento
			Licenciatura en Seguridad Ciudadana
			Licenciatura en Periodismo Digital
			Licenciatura en Administración de las Organizaciones
			Licenciatura en Gestión Cultural
			Licenciatura en Tecnologías de la Información
			Licenciatura en desarrollo Educativo
			Licenciatura en Desarrollo de Sistemas Web
			Licenciatura en Mercadotecnia Digital
México	UNAM	Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán	Diseño y Comunicación Visual
		Facultad de Estudios Superiores Acatlán	Enseñanza de (alemán) como lengua extranjera
			Enseñanza de (italiano) como lengua extranjera
	Enseñanza de (francés) como lengua extranjera		
	Enseñanza de (inglés) como lengua extranjera		
	Facultad de Estudios Superiores Iztacala	Psicología	
	UAEMéx	Dirección de Educación Continua y a Distancia	Administración
Logística			
Enseñanza del Inglés			
Derecho Internacional			
Informática Administrativa			
Negocios Internacionales			
Relaciones económicas Internacionales			
Michoacán de Ocampo	UNAM	Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia	Administración de Archivos y Gestión Documental

	UMICH	Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas	Licenciatura en Administración
			Licenciatura en Contaduría
Morelos	UAEM	Facultad de Derecho y Ciencias Sociales	Licenciatura en Derecho
		Sistema de Educación a Distancia (SEAD) de la Facultad de Contaduría, Administración e Informática	Licenciatura en Contaduría
		Dirección de Educación Multimodal	Licenciatura en Administración de Organizaciones
		Dirección de Educación Multimodal/ Facultad de Psicología	Licenciatura en Derecho
Nayarit	UAN	Universidad Autónoma de Nayarit	Licenciatura en Psicología
			Licenciatura en Administración en línea
			Licenciatura En Contaduría en línea
			Licenciatura en Gestión Empresarial en línea
			Licenciatura en Administración Pública en línea
Nuevo León	UANL	Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales	Licenciatura en Creación de negocios en línea
			Licenciatura en Relaciones Internacionales
			Licenciatura en Administración
			Licenciatura en Negocios Internacionales
			Licenciatura en Contaduría Pública y Administrativa
Oaxaca	UAGJO	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca	Licenciatura en Economía Social y Desarrollo Local
Puebla	BUAP	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	Licenciatura en Administración de Empresas
			Licenciatura en Comunicación
			Licenciatura en Contaduría Pública
			Licenciatura en Derecho

			Licenciatura en Mercadotecnia y Medios Digitales
			Licenciatura en Negocios Internacionales
			Licenciatura en Administración y Dirección de PyMES
			Contaduría y Finanzas Públicas
Querétaro	UAQ	Facultad de Contaduría y Administración Pública	Contador Público
Quintana Roo	UQROO	Universidad Autónoma de Quintana Roo	Derecho
			Educación
			Gobierno y Gestión Pública
San Luis Potosí	UASLP	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	No cuenta con oferta académica a distancia
Sinaloa	UAS	Unidad Académica de Negocios	Licenciatura en Relaciones Comerciales Internacionales
		Facultad de Ingeniería Mochis	Licenciatura en Ingeniería de Software
		Facultad de Psicología	Licenciatura en Psicología
		Facultad de Derecho	Licenciatura en Derecho
		Facultad de Estudios Internacionales y Políticas Públicas	Licenciatura en Estudios Internacionales
		Facultad de Contaduría y Administración	Licenciatura en Contaduría Pública
			Licenciatura en Administración de Empresas
			Licenciatura en Negocios y Comercio Internacional
			Licenciatura en Mercadotecnia
		Centro de Estudios de Idiomas Culiacán	Licenciatura en Enseñanza del Idioma Inglés
Facultad de Informática	Licenciatura en Informática		
Facultad de Informática Mazatlán	Licenciatura en Sistemas de Información		

Sonora	UNISON	Universidad de Sonora	Licenciatura en sustentabilidad
Tabasco	UJAT	División Académica de Ciencias de la Salud	Curso completo de Licenciatura en Enfermería
Tamaulipas	UAT	Universidad Autónoma de Tamaulipas	Licenciatura t Tecnologías para el Aprendizaje
			Ingeniería en Energías Renovables
			Licenciatura en Diseño Gráfico y animación Digital
Tlaxcala	UATX	Universidad Autónoma de Tlaxcala	No cuenta con oferta académica a distancia
Veracruz	UV	Universidad Veracruzana	Enseñanza del Inglés
			Ciencias Políticas y Gestión Pública
			Educación Artística con Perfiles Diferenciados
Yucatán	UADY	Universidad Autónoma de Yucatán	Licenciatura en Educación Virtual
			Licenciatura en Gestión Pública
Zacatecas	UAZ	Universidad Autónoma de Zacatecas	Licenciatura en Filosofía

Fuente: Tabla de elaboración propia con base en la oferta de educación superior del portal de la SEP 2015.

La intención de la realización de este capítulo fue presentar un panorama general del desarrollo que ha tenido la integración de las TIC en la educación superior a distancia, a nivel nacional e internacional, haciendo notar que en algunos países esta integración y oferta es casi inexistente como son los casos de: Guatemala, Bolivia y Argentina.

Los panoramas, tanto nacional como latinoamericano, sobre el uso de las TIC en la educación superior ha significado un antecedente del grado de integración de las Tecnologías de Información y Comunicación dentro de la educación a distancia, en donde unos países tienen un mayor número de planteles educativos que ofrecen sistema de educación a distancia que otros, México es de los países que más opciones educativas tiene para los jóvenes.

El futuro de la educación a distancia tanto en México como en Latinoamérica dependerá directamente de los gobiernos de cada país y de las políticas educativas que

implementes, para el beneficio de los estudiantes y de la modalidad no presencial de la educación superior, cabe destacar que en los últimos años la educación superior a distancia se ha expandido con mayor rapidez sobre todo con el surgimiento de la pandemia de COVID 19, como se tratará en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO III. EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA Y USOS DE LAS TIC

El presente capítulo está integrado por de tres apartados en los cuales se trata de dar respuesta al primer cuestionamiento de la investigación: ¿Cuál es el panorama nacional sobre la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación superior a distancia? y ¿Cuál ha sido el uso y empleo de las TIC en la educación superior a distancia?, el primer apartado es sobre la educación superior a distancia en la educación superior nacional; en el segundo se abordan el aprendizaje Colaborativo y el Conectivismo; en el tercero se expone los MOOC y las plataformas de enseñanza virtual.

Al acelerarse el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación, también fueron surgiendo retos para el sistema educativo de nuestro país, se necesitó cambiar algunos aspectos del desarrollo de la educación en los centros educacionales.

Las instituciones educativas han realizado esfuerzos significativos para incorporar las TIC a los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante la dotación de la infraestructura requerida para tal fin, tales como formación de los docentes en el conocimiento y utilización de las TIC como recurso didáctico. Esfuerzos, que en algunos casos enfrentan barreras culturales como la concepción educativa basada en la transmisión de los saberes del docente al alumno. Se trata entonces de establecer lineamientos pedagógicos que sirvan de sustrato para incorporar y adaptar estas herramientas a los procesos educativos con capacidad innovadora (Colina y Bustamante, 2009: 104).

La educación superior a distancia significó una opción educativa para todo aquel que quería continuar estudiando, ya sea por falta de tiempo por motivos económicos o por trabajo, pudiera optar por una licenciatura a distancia, ya que podía estudiar desde cualquier lugar y dispositivo electrónico o computadora.

1.1 Educación superior a distancia

García, Reyes y Godínez (2017) manifiestan en su artículo *Las TIC en la educación superior innovaciones y retos*, que la educación a distancia se ha convertido en una alternativa viable a la educación de la actualidad:

La educación a distancia en México representa una alternativa instructiva para grupos sociales que, debido a la crisis económica, de seguridad actual, a las tendencias globales de la educación, a las condiciones de la educación superior del país no pueden ajustarse a los

ritmos de enseñanza escolarizada. Este sistema tiene herramientas y estrategias que impiden que la educación se convierta en un acto aislado, que procura a través de un campus virtual, que los estudiantes y facilitadores tengan un espacio para interactuar e interrelacionarse, eliminando restricciones de asistencia, avanzar al propio ritmo del estudiante de acuerdo con a su capacidad y disponibilidad de tiempo. (p.11)

La educación superior abarca entre otros las modalidades tanto presencial como a distancia, estas poseen diferentes características para que el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje se desarrolle de forma adecuada, para que la calidad de la educación que se imparte en ambas sea de gran calidad, traduciéndose en un alto nivel de aprovechamiento académico de los estudiantes.

Tabla 18: Características de la educación presencial y a distancia

Educación Presencial	Educación a distancia
Profesor y participante en el mismo espacio y ambiente	Profesor y participante no coinciden Pueden coincidir en sesiones de chat, pero su tendencia es la asincronicidad
Un profesor es asignado a un curso	Se asigna un equipo para cada curso, según como esté diseñado (profesor, tutor, camarógrafos, especialista en sonido) El participante no siempre tiene vínculo con todos
El desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje es responsabilidad del profesor	El desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje es responsabilidad de un grupo multivalente
Se pone énfasis en el rol del profesor durante el proceso de enseñanza-aprendizaje	Más énfasis en las actividades de aprendizaje del participante. La responsabilidad es de él.
Los grupos en sistemas presenciales son relativamente pequeños	El número de participantes es mayor

Los participantes son homogéneos de acuerdo con los objetivos	Los participantes pueden estar ubicados en diversas ciudades y hasta países y ser heterogéneos
La interacción es cara a cara	La comunicación es virtual, escrita o a través de medios tecnológicos
Tienden a incorporar recursos tecnológicos como apoyo	Dependen de los recursos tecnológicos
La comunicación se da profesor/participante, participante/participante	Desarrollan redes de comunicación/profesor participante, participante/participante
La presentación de la información es de palabra del profesor	La información se da a través de los materiales educativos
Los estados motivacionales y emocionales son resueltos en caso de conflicto	La emoción y participación debe ser tomadas en cuenta por el equipo de profesores. La tutoría es importante para la solución de posibles conflictos

Fuente: Tabla de elaboración propia con base en Martínez, 2008.

Durante el ciclo escolar 2018-2019 había más alumnos inscritos en el sistema escolarizado que en el no escolarizado, lo que hace notar que durante ese periodo de tiempo las instituciones educativas de nivel superior no tenía la suficiente oferta educativa para solventar las necesidades de los jóvenes estudiantes que quieren optar por la educación a distancia, las universidades que más matrícula en sistema no presencial son las Universidades públicas federales, como se muestra en la siguiente gráfica.

Tabla 19. Alumnos estudiando en la educación superior en la modalidad escolarizado y no escolarizado 2018-2019 y 2020-2021.

Instituciones de educación superior	Escolarizada		No escolarizada	
	2018-2019	2020-2021	2018-2019	2020-2021
Universidades públicas estatales	1,135,351	1,181,511	37,087	59,814
Universidades públicas estatales con apoyo solidario	62,638	66,490	758	926

Universidades interculturales	11,060	13,130	3,879	3,298
Universidades politécnicas	100,520	103,479	315	215
Universidades tecnológicas	245,912	239,355	898	861
Institutos Tecnológicos descentralizados	242,707	233,682	7,701	8,888
Institutos tecnológicos federales	341,523	342,790	10,855	11,732
Universidades públicas federales	378,502	410,232	131,171	165,884

Fuente: elaboración propia, con base en SEP 2018-2019 y 2020-2022

De acuerdo a los datos dados a conocer la Secretaría de Educación Pública (SEP), en su informe *Principales cifras 2019-2020*, hubo un notable incremento en la cantidad de alumnos inscritos en licenciaturas en sistema no escolarizado en las universidades de nuestro país, lo que hace notar el avance en la oferta educativa en esta modalidad y de los esfuerzos de las instituciones educativas de nivel superior por otorgarle más opciones educativas a los jóvenes estudiante, como se muestra en la siguiente tabla.

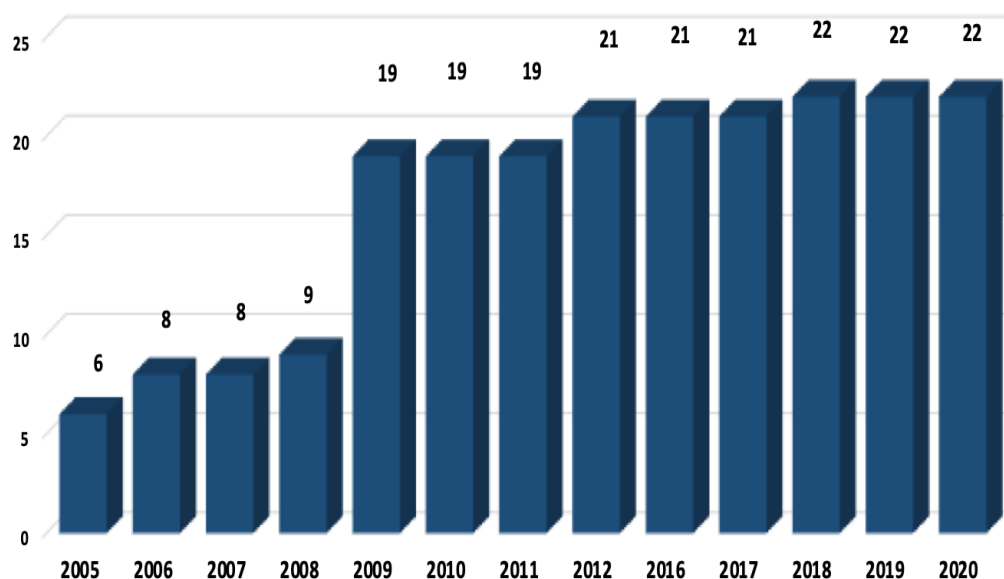
Tabla 20: Alumnos inscritos en la educación superior modalidad no escolarizada, ciclo escolar 2019-2020

Instituciones de educación superior	Alumnos
Universidades públicas estatales	54,044
Universidades públicas estatales con apoyo solidario	853
Universidades interculturales	3324
Universidades politécnicas	264
Universidades tecnológicas	818
Institutos tecnológicos descentralizados	8773
Institutos tecnológicos federales	11,679
Universidades públicas federales	144,884

Fuente: elaboración propia con base en SEP 2019-2020.

Desde 2005, la Universidad Nacional Autónoma de México ha incrementado considerablemente su oferta educativa a distancia, pasando de 5 licenciaturas en el 2005 a 22 licenciaturas en el 2020 como se muestra en la siguiente gráfica tomada de la Propuesta de un Modelo Híbrido para la UNAM 2020.

Imagen 3 Oferta educativa de licenciaturas a distancia de la UNAM 2020



Fuente: CUAED, Oferta educativa de licenciaturas a distancia de la UNAM, 2005 - 2020.

Diversos países en todo el mundo concuerdan con el proyecto de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura llamado “Educación para todos”. Este proyecto tiene como principal objetivo posibilitar el acceso la calidad y la equidad de la educación sea para todas las personas, no importando si se tiene dinero o no, si vive en zonas alejadas o en grandes ciudades, lo que se busca es que cualquier persona tenga la oportunidad de poder acceder a una educación de calidad y sin discriminación.

Es claro que los países están preocupándose por que la brecha digital cada día sea menor, pero para que eso suceda de manera acelerada, se tiene que invertir mucho más en educación; si bien, algunos países invierten cada vez más en educación como es el caso de México, que a pesar de que desde el 2016 la integración de las TIC en el sistema educativo es obligatorio, todavía existen escuelas que no cuentan con la infraestructura necesaria para que los estudiantes puedan tener una educación de calidad.

De tal forma de que la educación a distancia y abierta se ha convertido en la opción más viable para los jóvenes no importando donde vivan, puedan seguir sus estudios y sin

necesidad de tener que pagar grandes cantidades por la misma, claro está esto en escuelas públicas o como en la UNAM.

De acuerdo a la Propuesta de las ANUIES 2018 para renovar la educación superior en México la educación superior en las modalidades no presenciales, ha tenido un avance mucho más notorio conforme va avanzando el tiempo, simplemente en el año de 200 la matrícula de alumnos ascendía a 138,301 estudiantes para el 2017 fue de 584,404, esto hace notar que cada vez más jóvenes optan por esta opción educativa, ya que en 17 años creció la matrícula de la educación no presencial más de cuatro veces.

En el caso de la UNAM realiza más de tres exámenes de admisión para la educación superior en su modalidad de no presencial, ya sea para educación abierta o educación a distancia, con el objetivo de que los jóvenes tengan más oportunidades durante el año para poder ingresar a la carrera de su elección.

Aunque las modalidades de educación superior no presencial ofertan varios lugares, estos siguen siendo insuficientes, ya que por ejemplo la UNAM es de las universidades más solicitadas de México, lo que causa que muchos estudiantes sean rechazados. Esto es sin duda algo preocupante, ya que para que todos los jóvenes puedan tener la opción u oportunidad de estudiar se deben de duplicar o triplicar los lugares disponibles tanto en educación presencial como en modalidad no presencial.

Con la llegada y desarrollo de la educación a distancia en el nivel superior en nuestro país, diversas universidades han afrontado diversos retos, entre los cuales están:

1. Tener u obtener la infraestructura necesaria para poder afrontar la introducción de las Tecnologías de la Información y Comunicación en su sistema educativo.
2. Actualizar a todos los profesores en el uso y dominio de las TIC en de proceso enseñanza-aprendizaje, dentro y fuera de las aulas.
3. Poderse adecuar al uso de las TIC dentro de los planteles educativos de nivel superior.

La globalización trajo diversos cambios en todos los ámbitos en el mundo, sobre todo hubo diversos cambios tanto en lo económico como en lo social, lo que trajo como resultado que se afectara también el ámbito educativo, ya que los modelos educativos, así como los

planes de estudio empezaran a ser obsoletos, ya que no se adecuaban a las necesidades de los países, en este caso de México.

La Secretaría de Educación Pública cuenta con la Dirección General de Tecnología de la Información, que se encarga de que el sector educativo use las TIC para ofrecer una mejor calidad educativa un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que a mediano y largo plazo se traducirá en un claro beneficio para la educación de los estudiantes en este caso del nivel superior.

En el 2000 la ANUIES formuló un escrito llamado *La Educación Superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo* mediante el cual se manifiesta la importancia de que los sistemas educativos deberían de ser analizados y en su defecto corregir los procesos educativos que sean necesarios, ya que los contenidos educativos deberían de adecuarse a la globalización.

La educación superior ha enfrentado diversos retos, entre los cuales esta falta de acceso educativo, desigualdad educativa, etc., es por ello que algunas universidades en México han apostado por mejorar tanto la calidad como la cobertura de la oferta educativa, con la finalidad de que los estudiantes puedan acceder a una enseñanza de mejor calidad y a una mejor oferta de licenciaturas.

En el 2007 el Observatorio Mexicano de Innovación en Educación Superior fue creado por la misma ANUIES, con la finalidad de poder de poder dar y recibir diversas propuestas para poder innovar todos los rubros del sistema educativo, tales como el administrativo o el del uso de la tecnología dentro de la educación en México. En ese mismo año 7 instituciones de Educación superior (Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad de Guadalajara, Universidad Veracruzana, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y el Instituto Politécnico Nacional) crearon el Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD) invirtiendo 50 millones de pesos (Contreras. 2007), con la finalidad de ofrecer programas académicos a distancia de licenciaturas.

Para el 2018 el total de las universidades asociadas a la ECOESAD era de 39 instituciones de educación superior del todo el país, cuyo objetivo las instituciones educativas pudieran tener acceso a apoyo, no solo de índole económico, sino que también de experiencias compartidas entre los miembros de esta RED.

Tabla 21: Instituciones de educación superior miembros de la ECOESAD

Instituciones Educativas	
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	El Colegio de la Frontera Sur
El Colegio de México	Instituto Politécnico Nacional
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca	Universidad Autónoma Chapingo
Universidad Autónoma de Aguascalientes	Universidad Autónoma de Baja California Sur
Universidad Autónoma de Campeche	Universidad Autónoma de Chiapas
Universidad Autónoma de Chihuahua	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Universidad Autónoma de Coahuila	Universidad Autónoma de Guerrero
Universidad Autónoma de Nayarit	Universidad Autónoma de Nuevo León
Universidad Autónoma de Querétaro	Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Universidad Autónoma de Sinaloa	Universidad Autónoma de Tamaulipas
Universidad Autónoma de Tlaxcala	Universidad Autónoma de Yucatán
Universidad Autónoma de Zacatecas	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Universidad Autónoma del Estado de México	Universidad Autónoma del Estado de Morelos
Universidad Autónoma Metropolitana	Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas
Universidad de Guadalajara	Universidad de Guanajuato
Universidad de Quintana Roo	Universidad de Sonora
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	Universidad Juárez del Estado de Durango
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Universidad Nacional Autónoma de México
Universidad Veracruzana	Universidad Autónoma de Baja California
Universidad de Colima	

Fuente: Torres, 2021: 133.

Por desgracia nuestro país no ha realizado lo necesario para que las Tecnologías de la Información y Comunicación se integren por completo al sistema educativo, lo que trae como resultado que todavía exista una gran desigualdad en su integración, esto ha causado que el aprovechamiento escolar sea desigual dependiendo el Estado o entidad que use más o use menos las TIC.

En la actualidad los profesores han tenido que integrar el uso de las Tecnología de la Información y Comunicación en su labor diaria de enseñanza, ya que desde el 2016 es obligatorio el uso de las TIC enfocados en el ámbito didáctico como pedagógico es el principal objetivo de la preparación e instrucción de cualquier profesor en la actualidad.

Los profesores conforme la era digital va avanzando, han tenido que adquirir diversas competencias generales, sobre todo los profesores que se dedican a la educación a distancia, de acuerdo al artículo *La educación a distancia en México ¿Quién y cómo la hace?* de Torres Nabel, L., McLagan en 1983, Mirabito en 1996, Murphy en 1993, Psikurich and Sanders en 1998, entre otros han delimitado varias competencias generales, estas competencias son:

Tabla 22. Competencias generales.

Competencias generales	
Conocimientos sobre andragogía	Habilidades para la consejería
Conocimientos básicos sobre tecnología	Habilidades financieras
Habilidades para ser agente de cambio	Trabajo en equipo
Conocimientos sobre hardware	Conocimiento sobre redes
Cultura general	Habilidades para analizar datos
Habilidades de edición	Habilidades de ingeniería
Solvencia en el idioma inglés	Habilidades de evaluación
Habilidades para facilitar el debate	Habilidades de retroalimentación
Conocimientos sobre teoría de la educación	Habilidades en diseño gráfico
Habilidades en procesos grupales	Habilidades en diseño instruccional
Conocimientos sobre tecnologías instruccionales	Habilidades de comunicación interpersonal
Conocimientos en el campo de la educación a distancia	Conocimientos sobre servicios de soporte
Conocimientos sobre modelos y estrategias de enseñanza	Conocimientos sobre estilos de aprendizajes
Habilidades de búsqueda de información	Habilidades directivas
Habilidades de comercialización	Conocimientos sobre medios de comunicación
Habilidades sobre modelamiento de la conducta	Conocimientos sobre multimedia
Habilidades sobre análisis de necesidades	Habilidades de negociación

Habilidades de organización	Habilidades de planeación
Habilidades de construcción de políticas	Habilidades de presentación
Habilidades para dirigir proyectos	Habilidades para las relaciones públicas
Habilidades para cuestionar	Habilidades para utilizar y usar software
Habilidades de planeación estratégica	Conocimientos sobre accesibilidad a la tecnología
Habilidades sobre operación y reparación de tecnología	Conocimientos sobre sistemas de telefonía
Habilidades para la construcción de textos	Habilidades para la capacitación en tecnología
Habilidades para la comunicación vía satélite	Habilidades sobre el uso de videoconferencias
Habilidades de escritura	Estrategias de aprendizaje
Uso de herramientas de internet para la enseñanza	Habilidades para la autoría de HTML
Habilidades para la programación en web	

Fuente: Nabel, 2006: 7.

Dentro de la educación a distancia, los profesores deben de cumplir con diversos requerimientos, con la finalidad de que los estudiantes reciban una educación de calidad, traducándose en que puedan obtener un aprendizaje significativo y permanente. Los profesores deben de cubrir un determinado perfil apegándose a los requerimientos de las instituciones educativas son:

Imagen 4: Perfil del tutor en línea

<i>Definición</i>	<i>Dimensiones</i>	<i>Indicadores</i>
<p>El perfil de competencias del tutor en línea, es el grupo de habilidades que al asociarle el nivel de dominio requerido, fijado por los expertos de la organización, se convierte en el estándar de comparación para el profesor responsable de la ejecución. Refleja un desempeño superior y describe el valor agregado que la aplicación de ese conocimiento da a la organización.</p>	<p>Competencias actuales</p>	<p>Habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pedagógicos • Psicológicos • Técnicos • Comunicativas
	<p>Estrategias de comunicación</p>	<p>Herramientas Síncronas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chat • Pizarras Compartidas • Videoconferencias • Correo Electrónico <p>Herramientas Asíncronas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Foro de Discusión • Correo Electrónico
	<p>Habilidades para desempeñarse con el computador</p>	<p>Cognitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar / Identificar • Comparar / Contrastar • Sintetizar / Articular <p>Metacognitivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificación • Monitoreo • Focalización • Flexibilización
	<p>Actitudes requeridas por el tutor en línea</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Afectivas • Conductuales

Fuente: Urdaneta, 2007: 120

Los estudiantes en la educación a distancia son responsables de su propio aprendizaje, autorregulando el ritmo en que desean aprender y la manera en que lo quieren hacer. El papel que desarrolla el estudiante en la educación a distancia:

- Los alumnos en educación a distancia forman grupos heterogéneos en edad, intereses, ocupación, motivaciones, experiencias y aspiraciones.
- Suelen ser personas que trabajan y que destinan además un tiempo para Estudiar.
- Las preocupaciones de los alumnos a distancia se centran en su trabajo, bienestar familiar, ascenso social y laboral, autoestima, etc.
- Parten de una motivación espontánea para el estudio, lo que genera mayores niveles de atención y trabajo autorregulado.
- Expresan mayor preocupación por los resultados obtenidos en sus evaluaciones.
- También suelen presentarse más inseguros en cuanto a las observaciones y críticas de sus docentes, así como ante los exámenes.

- Los alumnos a distancia presentan una mayor responsabilidad sobre sus actos; desarrollan un sentimiento de culpa ante expectativas no logradas.
- Tienen que trabajar cuando los otros descansan; el estudio no es su única obligación.
- Reciben el conocimiento aunado a las experiencias y conocimientos anteriores, propiciando que lo cuestionen o no lo asimilen de inmediato (García 2006 como cito Moreno y Cárdenas 2012: 122).

En definitiva, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación ha sido una enorme ventaja para el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero en si las TIC no tienen un enfoque educativo, como se explica a continuación:

Las TIC por sí mismas no tienen significado educativo, deben ir acompañadas de un modelo pedagógico innovador y creativo que le dé sentido a su utilización, que de manera continua se renueve y transforme con propuestas ajustadas a las necesidades del nuevo siglo, que respondan a los cambios de paradigmas educativos, a la globalización, a la sociedad del conocimiento, a la democratización de la educación, a la formación para toda la vida. (Bustamante, Salvatierra & Argueta, 2014 citado por Garcés, Garcés y Fajardo 2016:173).

Debemos de tener en cuenta que tanto las reformas educativas como los ligeros cambios que se hacen en los procesos de enseñanza, están realizados basados en un modelo educativo deficiente y obsoleto. Cómo es posible que todavía existan universidades que no cuenten con la suficiente infraestructura o equipamiento que les haga hacer frente a cualquiera eventualidad. Aún estamos a tiempo de poder garantizar que nuestros jóvenes puedan acceder a una mejor calidad de educación y a un mejor futuro laboral, para lograr esto se necesita hacer un modelo educativo desde cero, dejando de lado cualquier modelo educativo empleado en el pasado, si queremos que este país prospere, y deje de tener un desarrollo deficiente.

Por otro lado, el objetivo de introducir las TIC en los salones de clases, es que los estudiantes utilicen sus habilidades digitales responsablemente para poder resolver los problemas o ejercicios que los profesores les encomienden, dado a que estamos en la era digital, los jóvenes se la viven inmersos en el internet y en el uso de computadoras, celulares, Tableta.

Los jóvenes estudiantes en la actualidad se aburren con facilidad con el método tradicional de enseñanza, ellos necesitan que las clases sean dinámicas, que dentro del salón de clases se conjugue lo que a ellos les gusta usar con los contenidos educativos y el modo

de enseñar de los profesores. Para que la integración de las TIC dentro del proceso enseñanza-aprendizaje funcionen y de resultados aceptables y eficientes, los profesores deben de dejar completamente de lado la resistencia de utilizar las TIC dentro y fuera de los salones de clases.

El uso de las TIC con enfoque didáctico ha traído consigo diversos cambios, los cuales se han traducidos en aciertos y beneficios para los mismos estudiantes, estos cambios son:

- Ayudar a crear comunidades de estudiantes reflexivos e independientes para promover comprensión profunda dentro de las disciplinas y para fomentar el pensamiento crítico y creativo. Enseñar a los estudiantes a que aprendan a utilizar el conocimiento para resolver problemas inesperados.
- Crear una cultura de pensamiento que anime a los estudiantes a pensar crítica y creativamente.
- Convertir la evaluación continua en una parte integral del currículo, para que ella refuerce la institución y guíe a los estudiantes en un proceso de reflexión sobre un trabajo.
- Relacionar la instrucción en el salón de clase con las tareas y experiencias que los estudiantes encontrarán fuera de la escuela y particularmente en el mundo del trabajo.
- Enriquecer la variedad de estilos de aprendizaje, el pensamiento activo y original del aprendiz en la resolución de problemas.
- Reforzar el interés, la autonomía a través de las interacciones recíprocas y la integración de consideraciones sobre uno mismo, los demás y la sociedad. Ayudar a crear comunidades de estudiantes reflexivos e independientes para promover comprensión profunda dentro de las disciplinas y para fomentar el pensamiento crítico y creativo.
- Enseñar a los estudiantes a que aprendan a utilizar el conocimiento para resolver problemas inesperados.
- Crear una cultura de pensamiento que anime a los estudiantes a pensar crítica y creativamente.
- Convertir la evaluación continua en una parte integral del currículo, para que ella refuerce la institución y guíe a los estudiantes en un proceso de reflexión sobre un trabajo.
- Relacionar la instrucción en el salón de clase con las tareas y experiencias que los estudiantes encontrarán fuera de la escuela y particularmente en el mundo del trabajo.
- Enriquecer la variedad de estilos de aprendizaje, el pensamiento activo y original del aprendiz en la resolución de problemas.

- Reforzar el interés, la autonomía a través de las interacciones recíprocas y la integración de consideraciones sobre uno mismo, los demás y la sociedad (Garcés, Garcés y Alcívar, 2016: 175).

De acuerdo al artículo de la revista jurídica de la UNAM, en su número 36, se manifiesta sobre la inclusión de competencias para la enseñanza y el uso de las TIC, dentro del sistema educativo nacional, haciendo énfasis en que si las escuelas no se actualizan van a correr el riesgo de rezagarse o volverse obsoletas, cabe destacar que el uso de las TIC dentro del proceso enseñanza-aprendizaje ya era implementado en escuelas privadas.

Morales, (2016), dentro del artículo *Las TIC'S como parte de la reforma educativa en México*, se menciona lo importante que es la integración de las TIC sea total en la educación mexicana, incluyendo el dominio de estas por parte de los profesores. Es indispensable que los maestros se actualicen respecto al uso de estos nuevos medios de comunicación e información y a la vez que las instituciones educativas estén equipadas con herramientas y tecnologías suficientes para poder cumplir con las necesidades de la educación de los estudiantes.

Es importante que los profesores diseñen nuevas técnicas o métodos de enseñanza empleando las TIC dentro del salón de clases, por ejemplo, utilizando los celulares como grabadoras en debates o entrevistas, la computadora portátil como auxiliar para agilizar la captura de información, proyectores para hacer más dinámica la clase, es decir, los profesores deben de hacer sus clases dinámicas en donde los alumnos conserven el interés y la concentración en la clase.

Debemos tomar en cuenta que para que una clase pueda desarrollarse fluidamente y que los estudiantes presten atención durante toda la clase, se deben de integrar las TIC, para que los alumnos las utilicen en su proceso de aprendizaje.

Conforme las Tecnologías de la Información y Comunicación se integran al proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de los salones de clases, ha salido a la luz que, aunque mínima, existe una resistencia al uso de las mismas, no es solo de profesores con amplia trayectoria profesional, también hay cierta resistencia a utilizarlas de profesores jóvenes.

Entre los múltiples beneficios que trae consigo la integración de las TIC en los salones de clases, es que los alumnos encuentran las clases mucho más interesantes al igual que dinámicas, alejándose de las clases monótonas en donde las actividades se realizan en los cuadernos o leyendo libros.

Las TIC en los salones de clases favorecen un aprendizaje colaborativo ya que normalmente los profesores les dejan trabajos sobre temas específicos, en donde tienen que utilizarlas, por ejemplo, sus celulares para gravar entrevistas o debates, favoreciendo la integración social, el acceso a información indeterminada, la comunicación entre empresas o entre gobiernos, pero lo más importante es que la integración de las TIC en el aula de clases, ha significado un gran reto para el sistema educativo nacional, ya que no solo basta con equipar con infraestructura, también el uso de las TIC dentro de los salones de clases debe ir de la mano con un nuevo método de enseñanza dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con base a la información recabada en este apartado, es importante señalar que el desarrollo de la educación requiere de una “vigilancia” y apoyo pedagógico en la utilización de las TIC, es importante que un pedagogo asesore a los profesores para que cuenten con las técnicas de enseñanza necesarias con el uso de computadoras portátiles, celulares o tabletas.

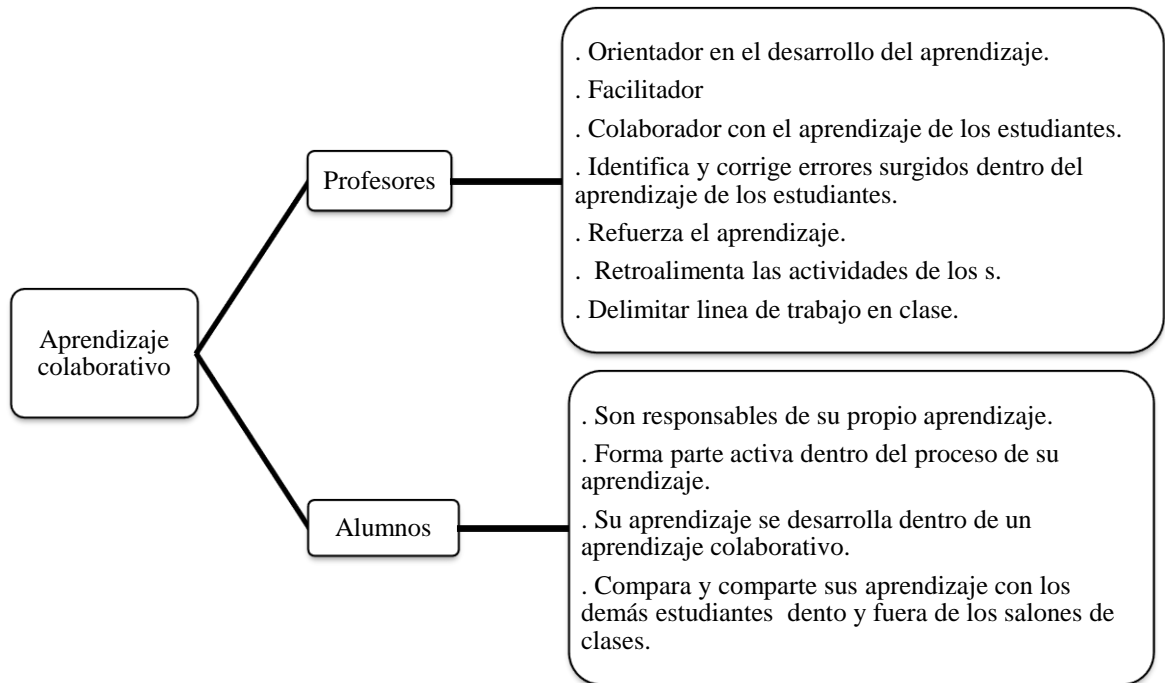
3.2 Aprendizaje Colaborativo y Conectivismo

El uso de las tecnologías en el aprendizaje colaborativo se ha convertido en una opción viable para el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje, ya que, dentro de esta modalidad educativa, la colaboración entre los alumnos y profesor es el punto central de este tipo de aprendizaje, como se dice a continuación:

El aprendizaje colaborativo es una propuesta de enseñanza-aprendizaje basada en los conceptos de cooperación, trabajo en equipo, comunicación y responsabilidad. La cooperación se realiza mediante tareas que son realizadas y supervisadas por todo el grupo, cuyos miembros han de actuar como ejecutores y evaluadores de las propuestas. El trabajo en equipo es fundamental, pero a diferencia del aprendizaje grupal, en el aprendizaje colaborativo no existe un líder, sino que cada uno actúa como líder en la tarea que le ha designado el grupo. Cada responsable de una tarea después la expone al equipo que actúa como evaluador, por ello la comunicación es de vital importancia en este tipo de aprendizaje. La evaluación ha de realizarse de forma compartida e incorporando aquellos aspectos que el grupo considere pertinentes después de discutirlos en su conjunto, de nuevo la existencia de una comunicación clara y directa dentro del grupo de trabajo es esencial para el éxito de este tipo de aprendizaje. (Carrió, 2017a, p.2)

Con el uso de las TIC dentro del proceso enseñanza-aprendizaje en el aprendizaje colaborativo, los roles tanto de los profesores como de los estudiantes son los siguientes:

Imagen 5 Roles de los profesores y estudiantes en el aprendizaje colaborativo



Fuente: elaboración propia con base en García, Reyes y Godínez, 2017.

El uso del aprendizaje colaborativo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje fomenta que los estudiantes puedan llegar a una idea concreta basada en diferentes puntos de vista, en donde el profesor fomenta el debate entre los miembros de la clase, para llegar a una idea en común, como lo mencionó donde dio a conocer el punto central del aprendizaje colaborativo:

El aprendizaje colaborativo fomenta la discusión de las cuestiones o temas que se plantean, estimulando la toma de decisiones consensuada por los miembros del grupo. En cada tema el líder o experto en ese tema plantea unas cuestiones concretas que al ser (García, Reyes y Godínez, 2017b, p. 4-5)

El aprendizaje colaborativo posee diferentes características, que lo hacen diferente a los otros tipos de aprendizaje que existe, sobre todo porque se enfoca en que los alumnos se sientan miembros de un equipo, en donde se compara el conocimiento adquirido y sobre todo cada estudiante es responsable de lo que aprende o comparte, ya que cada miembro del grupo es un líder:

- Los alumnos forman parte de un grupo, en donde existe una comunicación retroactiva entre ellos.
- Se llega a una conclusión partiendo de los distintos puntos de vista de los miembros del grupo.
- Los temas que se tratan se comprenden comparando los puntos de vista de cada alumno, desarrollando habilidades de trabajo en equipo.
- Detectar y solucionar problemas grupales cuando surjan, ya que cada miembro del equipo tiene una forma de pensar distinta

Las TIC facilitan que los estudiantes puedan desarrollar un aprendizaje colaborativo, garantizando que la asimilación de los conocimientos que se les imparten sea permanente, por otro lado en el aprendizaje colaborativo no se permite la asimilación de conocimientos por medio de la memorización; en este tipo de educación se debe de tener una observación activa, en donde los profesores faciliten las condiciones necesarias para que la comparación de conocimientos se dé por medio de foros, debates u otra forma de compartir los conocimientos adquiridos. Existen numerosas ventajas de la utilización de las TIC dentro del aprendizaje colaborativo, las cuales son:

- Facilita la comunicación entre varias personas dentro de un aprendizaje visual, en donde la interacción entre profesores y alumnos se da de una forma fluida, amena y eficaz.
- Se facilita en trabajo en equipo a la distancia, por medio de debates, foros de discusión, blogs, etc. lo que hace que la realización de los trabajos o tareas sean más interesantes y divertidas de realizar.
- Los profesores pueden revisar el seguimiento académico de los alumnos, conforme van avanzando la realización de las actividades o exámenes.
- Se puede consultar gran cantidad de información en grandes bases de datos y programas educativos.
- Se logra una mejor gestión de la actividad de los alumnos, donde los datos recabados le sirven a los profesores para poder saber en qué están fallando sus alumnos y poder corregirlo lo más pronto posible.
- Existe material didáctico en línea que facilita la efectividad de la educación a distancia o en línea se pueda desarrollar sin contratiempo.

- Se pueden comparar conocimientos con grupos que estén recibiendo conocimientos similares, con lo que puede garantizar un aprendizaje permanente.
- Los alumnos pueden elegir consultar la información educativa a su propio tiempo y en medios de su propia elección.
- Se puede enriquecer el aprendizaje o trabajo por medio de la comparación de los conocimientos.

Con las herramientas de las TIC el desarrollo del aprendizaje colaborativo se desarrolla de una manera más sencilla y rápida, ya que con estas herramientas los integrantes de los grupos de trabajo pueden tanto consultar información como realizar trabajos dentro de programas educativos, de compartimiento o procesamiento de datos, entre los cuales están:

Tabla 23. Herramientas TIC para el desarrollo del aprendizaje colaborativo

Categoría	Recurso o herramienta
Entorno de trabajo	Office 365 Zoho Google Apps for Education Edmodo
Recursos para comunicarse, debatir y colaborar	Blogger WordPress Tumblr Wikia Wikispaces Remind Padlet Stormboard Mindmeister Symbaloo
Herramientas para compartir archivos	Dropbox Google Drive WeTransfer

	Jumpshare
Recursos para poder organizar los trabajos	Google Calendar Hightrack WorkFlowy Symphonical

Fuente: elaboración propia con base en AulaPlaneta, 2015.

Los docentes son la pieza más importante para que al utilizar las TIC en el proceso de enseñanza los estudiantes logren desarrollar su capacidad de análisis, su sentido crítico, para saber buscar información, analizarla y sintetizarla para lograr un aprendizaje de calidad, ya que los estudiantes son responsables de su propio aprendizaje, claro está con el asesoramiento de sus profesores. Con el surgimiento y desarrollo de las TIC, sobre todo a partir del 2000, también surgió un modelo pedagógico nuevo, esta teoría o modelo de aprendizaje fue creada por George Siemens, tomando como base límites que tenían en las teorías de aprendizaje conductismo, cognitvismo y constructivismo.

Siemens manifestaba que las teorías del aprendizaje arriba citadas deberían de adecuarse a la era digital en que estamos viviendo, ya que en la actualidad la información se encuentra almacenada en la red, y se puede encontrar en el internet, hay que visualizar que la manera en que se adquirían los conocimientos antes de las TIC, era totalmente diferente a la que los jóvenes aprenden en la actualidad.

Los principales principios que Siemens manifiesta en su modelo pedagógico del Conectivismo son los siguientes:

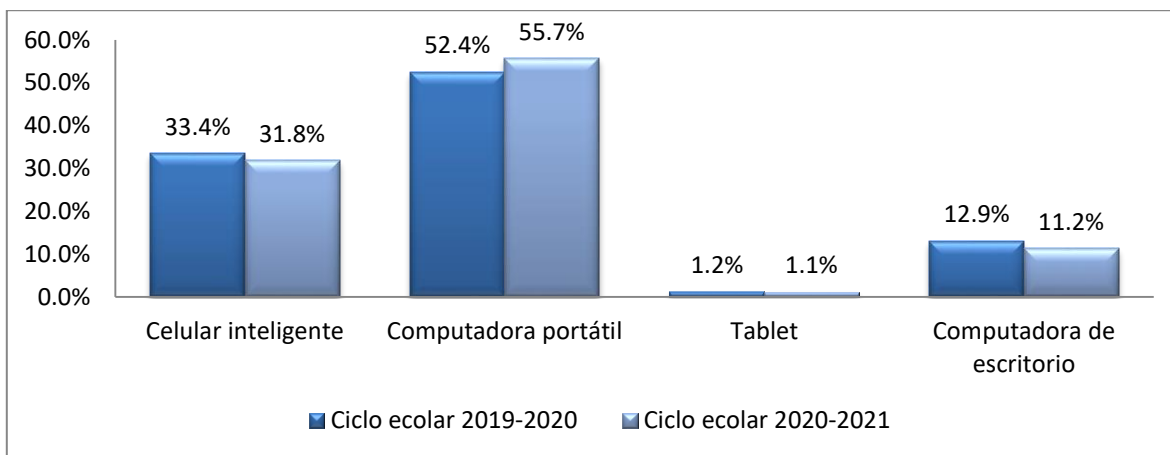
- Aprendizaje y conocimiento se encuentran en la diversidad de opiniones.
- Aprendizaje es un proceso de conexión especializada de nodos o fuentes de información. Aprendizaje puede residir en artefactos no humanos.
- La capacidad para conocer más, es más importante que lo actualmente conocido.
- Alimentar y mantener las conexiones es necesario para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad para identificar conexiones entre áreas, ideas y conceptos, es esencial.
- La toma de decisiones es un proceso de aprendizaje en sí mismo.
- Seleccionar qué aprender y el significado de la información entrante, es visto a través de los lentes de una realidad cambiante. (Siemens 2004, citado en Gutiérrez, 2012)

Los docentes dentro de este modelo pedagógico tienen la obligación de fungir como guía durante el proceso de aprendizaje de los jóvenes estudiantes esto quiere decir de que los profesores son los encargados de instruir a los estudiantes de cómo buscar información en fuentes confiables, en fuentes con información verídica, y a la misma vez, incentivar a los alumnos a que desarrollen su sentido de análisis y crítica, para que puedan diferenciar de la información verídica de la errónea.

El punto central del Conectivismo es el mismo estudiante, en donde el principal objetivo es que los jóvenes desarrollen todas sus competencias digitales, ya que hay que tomar en cuenta que la educación del futuro se desarrollara en gran medida en línea o de manera mixta, esto dependiendo de cada región o país.

Para que el Conectivismo pueda integrarse dentro de los recintos escolares y fuera de ellos, primero se deben de adecuar algunos lineamientos internos, ya que todavía existen planteles educativos en donde se piensa que el uso de las TIC dentro de los salones de clases es un error, y que solo se puede perjudicar al propio alumno. Esta idea no puede estar más lejos de la realidad, como se muestra en la actualidad, ya que no solo se han integrado las TIC de una manera más acelerada en la educación superior, sino que también toda la educación superior se ha tenido que llevar a cabo a distancia debido a que desde inicios 2020 la educación presencial emigró a la educación a distancia, a continuación, se muestra qué tipo de TIC los alumnos utilizan para realizar sus estudios dependiendo el ciclo escolar.

Gráfica 2 Uso de TIC en alumnos inscritos a los ciclos escolares 2019-2020 y 2020-2021 de la educación superior en México



Fuente: INEGI, 2021.

En cuanto al aprendizaje colaborativo en la educación a distancia y el Conectivismo tratados en este apartado, es importante mencionar que el aprendizaje colaborativo tiene una relación clara con el Conectivismo, ya que el desarrollo de los trabajos escolares que los profesores en línea les dejan a los alumnos, se realizan en equipo pero utilizando tanto las herramientas tecnológicas como las TIC, lo que le facilita a los maestros poder vigilar y seguir el grado de aprovechamiento escolar de los educandos.

3.3 Los MOOC y las plataformas de enseñanza virtual en la educación superior

Los MOOC son cursos masivos online de origen gratuito, los cuales pueden ser consultados y cursados desde cualquier parte del mundo, fue desde el 2010 que estos cursos tomaron mayor relevancia dentro del ámbito educativo, muchas universidades prestigiosas ofrecen diversos cursos, de los cuales se puede obtener una constancia de término. Estos cursos escalaron a reconfigurar en cierto modo el papel que venían realizando los profesores con sus alumnos y la forma en que se veían las redes sociales:

Los MOOC desplazan (algunos dirían "superan") la relación jerárquica entre profesor y alumno, de modo que el proceso de aprendizaje se reparte (de ahí las referencias en la literatura sobre MOOC a la idea de una "responsabilidad distribuida" en el aprendizaje), y los alumnos se convierten, también, en generadores de contenido y de conexiones entre distintos aspectos del curso. Se enfatiza, en los MOOC, el uso de las redes sociales (Facebook, Twitter...) que consoliden estas comunidades de aprendizaje. Además de las redes sociales, los implicados en la comunidad de aprendizaje pueden aprovechar la agregación de contenidos (RSS, por ejemplo) para compartir información, materiales temáticos o tangenciales, y estrategias de aprendizaje (Méndez García, 2013, citado por Vázquez y López, 2014).

Está claro que con el uso de este tipo de cursos en conjunto con las TIC, han hecho que la enseñanza en México de un pequeño salto hacia la educación del futuro, aunque en la actualidad ese proceso se aceleró de manera importante debido a la pandemia que inició en México desde enero o principios de febrero, debido a que de un momento a otro toda la educación se volvió a distancia en todos los niveles educativos.

La educación a distancia ha experimentado una expansión global en los últimos tiempos. Uno de los fenómenos que ha surgido con mayor fuerza son los cursos en línea masivos y abiertos

(MOOC, por sus siglas en inglés). Son muchos quienes ven en los MOOC una fuerza transformadora de la educación superior, por su potencial para democratizar la educación mediante la expansión del acceso a todos los ciudadanos del mundo, además de mejorar la calidad y ofrecer oportunidades para una carrera profesional más flexible y en mayor sintonía con los mercados laborales. Sin embargo, los MOOC también plantean muchos retos. En primer lugar, los MOOC no otorgan créditos de estudio ni titulaciones, debido a la dificultad de evaluar el conocimiento y las competencias adquiridas por los estudiantes. En segundo lugar, existen dudas sobre su sostenibilidad financiera, ya que se basan en la impartición masiva de cursos gratuitos o a muy bajo costo. En tercer lugar, las tasas de abandono son altas, lo que se explica en gran medida por el bajo costo de admisión y las dificultades para algunos estudiantes de seguir el método en línea. Por último, los MOOC no son capaces de recrear algunos aspectos de la experiencia presencial en el campus universitario (Bravo, 2017: 22).

Con el objetivo de que más personas pudieran seguir estudiando, se crearon las MOOC (Massive Online Open Course), estas se utilizan para estudiar gratuitamente, las MOOC más conocidas son:

- **MiradaX:** esta página fue creada en 2014, poniendo a disposición al público en general diversas opciones de cursos gratuitos, dichos cursos son dados por 18 universidades de Iberoamérica, este portal se desarrolla con ayuda del portal Universia del banco Santander y de Telefónica Learning Service, En nuestro país solo colaboran 415 universidades.
- **Coursea:** este portal fue creado en el 2011, siendo el proveedor más importante de los llamados MOOC, las universidades que utilizan este proveedor de cursos son la Universidad Nacional Autónoma de México que hasta la fecha cuenta con más de 90 cursos gratuitos que se pueden realizar sin costo para el personal o para los estudiantes; y el Tecnológico de Monterrey con 50 cursos gratuitos dirigidos para los colaboradores, alumnos y egresados de dicho plante.
- **Aprende de Carlos Slim:** esta plataforma fue creada por la Fundación de Slim, con el objetivo de que cualquier persona pudiera tener acceso a diversos cursos y conocimientos, sobre todo de forma gratuita y con la facilidad de poder obtener certificado por cada curso tomado en esa plataforma, esta

aplicación puede utilizarse tanto en computadoras, laptop y en dispositivos IOS y Android; dentro de esta aplicación también se encuentra ofreciendo cursos Coursea.

- **Future Learn:** en esta plataforma se puede consultar una gran cantidad de cursos de inglés, esta es una aplicación del Reino Unido.
- **AprendeGratis:** dentro de esta aplicación hay un gran número de cursos que diversas universidades ofertan de manera gratuita para toda persona que quiera tomarlos, también hay cursos en la modalidad de pago.
- **Google Actívate:** está diseñada para que por medio de diversos cursos puedas adquirir o mejoras las competencias digitales.
- **UNED Abierta:** pertenece a la Universidad Internacional de Educación a Distancia, en esta plataforma se encuentran cursos que pueden ser tomados por muchos estudiantes a la misma vez.

Las plataformas de enseñanza virtual son programas que engloban las herramientas necesarias para facilitar tanto a los profesores como a los estudiantes la gestión y desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje online.

Crear nuevos entornos pedagógicos, que van desde los servicios de educación a distancia hasta los establecimientos y sistemas virtuales de enseñanza superior, capaces de establecer sistemas de educación de alta calidad, favoreciendo el progreso social, económico, la sostenibilidad, así como otras prioridades sociales importantes. Además, la figura del maestro será ahora la del facilitador del aprendizaje, quien debe ser percibido por los alumnos como un amigo, como alguien que los escucha y ayuda a desarrollarse para que adquiera destrezas y habilidades (García, Reyes y Godínez, 2017: 5).

Durante el confinamiento de millones de personas debido a la pandemia en México, este tipo de plataformas ha cobrado gran importancia y aceptación, ya que todas las instituciones educativas han trasladado todas las clases a la modalidad en línea, las plataformas de aprendizaje virtuales más conocidas son:

- **WebRom:** es una aplicación en donde dar videoconferencias que abarquen hasta 12 participantes, en donde tanto los profesores como los estudiantes puedan compartir sus trabajos, entre los beneficios es poder utilizar pizarrones interactivos.

- **SocialGo:** se pueden crear redes sociales mientras estas sean con fines educativos, las personas que integren estas redes podrán compartir fotos, archivos, información, etc.
- **Eduteka:** es un portal en donde hay un gran compendio de información educativa especializada, enfocada en educación básica y educación media, con la información consultada, los profesores podrán desarrollar clases dinámicas e interesantes.
- **Ecaths:** es un sistema por medio del cual se pueden administrar materias en línea, con objetivo de poder complementar lo online con las clases presenciales, como en las demás aplicaciones, también se pueden compartir información, documentos, etc.
- **Edmodo:** esta plataforma facilita que tanto los profesores como los estudiantes puedan estar en constante interacción, ayudando a que los estudiantes desarrollen diversas destrezas intelectuales, además de que hacen el proceso de aprendizaje mucho más dinámico.
- **Udemy:** es una plataforma en donde se pueden crear cursos de mínimo 30 minutos de contenido con un mínimo del 60% de esos minutos de puro video.
- **Twiducate:** se puede combinar las aulas virtuales y las redes sociales en un modelo de enseñanza, en donde dentro de las mismas redes sociales se abran salas accesibles solo para miembros de un grupo cerrado, normalmente esos grupos cerrados son creados por los mismos profesores.
- **Moodle:** es el aula virtual que más se usa por las universidades en su mayoría, ya que en ella se pueden crear cursos o en el caso de las instituciones educativas se puede dar acceso a estudiar a distancia diversas licenciaturas, maestrías o posgrados, es una plataforma de fácil manejo y acceso.

Esta ofrece varias ventajas para su uso dentro de la educación y el aprendizaje de los alumnos, como son:

- Proporciona mayor riqueza al proceso de formación ya que posibilita un sinnúmero de formas de presentación de la información.

- Potencia la comunicación entre los agentes educativos.
- Permite que el profesor descanse de la labor de transmisor de información y fortalezca su papel como orientador del aprendizaje.
- Estimula el trabajo independiente del estudiante, sin restricciones geográficas o temporales, a través de las actividades no presenciales.
- Permite llevar un seguimiento del proceso enseñanza-aprendizaje (González, 2006 como cita Valenzuela, y Pérez, 2013).

En este apartado se presentó información sobre los MOOC como cursos masivos, los cuales son gratuitos, las páginas más reconocidas en donde se ofertan estos cursos gratuitos son MiradaX y Coursera, donde cada año más personas optan por realizar algún curso, por otro lado también se abordó el tema de plataformas virtuales de aprendizaje, siendo estas el medio por el cual las instituciones educativas pueden dar seguimiento al proceso de enseñanza aprendizaje entre profesores y alumnos.

El resultado de la realización del presente capítulo fue dar un panorama sobre la educación superior a distancia, el aprendizaje colaborativo y el Conectivismo, así como también toda la información sobre las MOOC y las plataformas virtuales de aprendizaje, las cuales son de suma importancia para que la educación superior en sistema a distancia se pueda desarrollar sin ningún problema.

Sobre todo, las plataformas virtuales de aprendizaje y el uso de las MOOC han representado para los estudiantes herramientas tecnológicas que les han facilitado a que su proceso de aprendizaje se desarrolle de manera dinámica y fluida, lo que se traduce en un adecuado aprovechamiento escolar y la adquisición de un aprendizaje significativo. Estas herramientas son de suma importancia sobre todo para la educación superior a distancia y en la actualidad para la educación superior en tiempos de pandemia, tal como lo veremos en el siguiente capítulo.

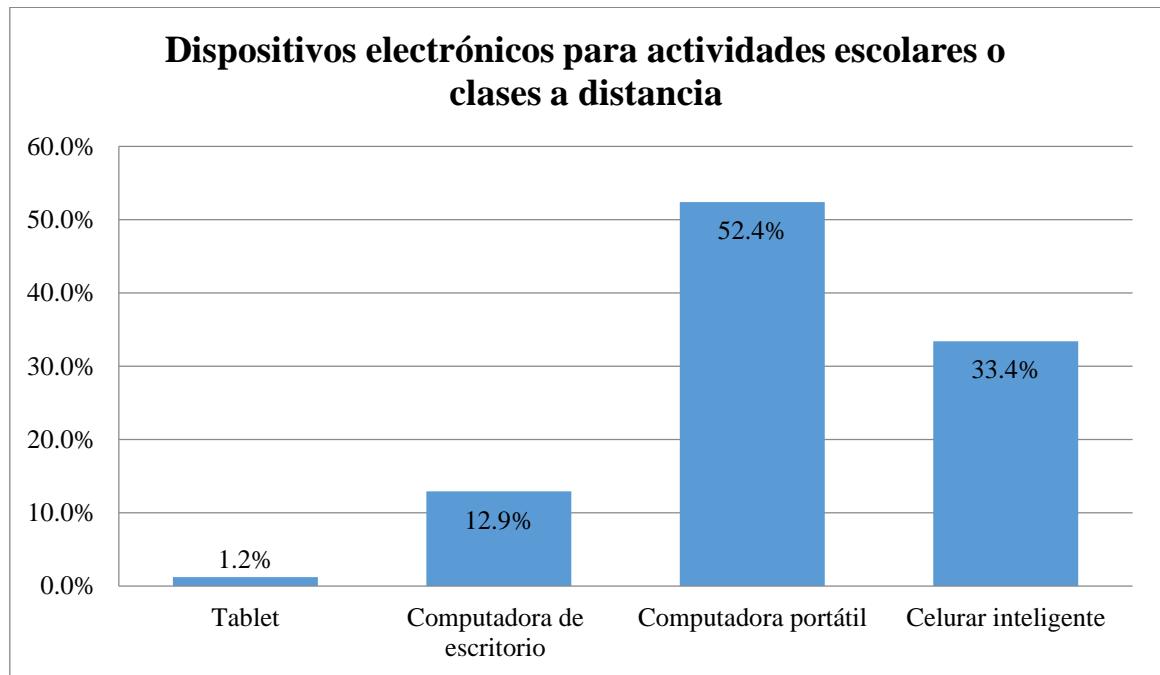
CAPÍTULO IV. EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA EN TIEMPOS DE PANDEMIA POR COVID 19: POLITICAS Y USOS DE TIC

Este capítulo tiene como objetivo principal dar respuesta a la pregunta de investigación: En el caso de México ¿Cuáles fueron las políticas de prevención y las TIC más usadas dentro del desarrollo de enseñanza aprendizaje durante la pandemia? ¿Cuál fue y es la perspectiva del uso de las TIC dentro de la educación en tiempos de pandemia? Este capítulo se encuentra dividido en tres apartados, en el primero se abordará las políticas que las universidades implementaron ante el surgimiento de la pandemia, en el segundo se tratarán las herramientas tecnológicas utilizadas de manera frecuente en la educación superior a distancia durante la pandemia y el tercer apartado da cuenta de la perspectiva de las TIC en la educación superior en el Transcurso de la pandemia.

En la educación superior a distancia los estudiantes cuentan con algún aparato perteneciente a las Tecnologías de la Información y Comunicación, para poder realizar sus trabajos escolares, estos aparatos podían ser de cualquier miembro de la familia, por ejemplo, las computadoras o laptop, la cual puede ser utilizada por varias personas dentro del hogar, claro por horarios resulta importante destacar el porcentaje de uso de cada aparato electrónico en el desarrollo del proceso de aprendizaje.

A principios del 2020 la educación superior en México dio un giro importante debido al surgimiento de la pandemia de Covid 19, que a partir del 23 de marzo de ese año se suspendieron las clases presenciales de forma indefinida, esto trajo como consecuencia que las instituciones educativas tuvieran que mudar sus planes educativos presenciales a la modalidad en línea, lo que hizo notar que no todas las universidades estaban preparadas para ello.(Cfr. García Aretio, 2020; González y Fernández, 2021; Guerrero, 2021; Lloyd, 2020; Manzanilla, 2021; Navarrete, López y Manzanilla, 2020; Tenti, 2020)

Gráfica 3 Porcentaje de uso de dispositivos electrónicos para actividades escolares o clases a distancia.



Fuente: elaboración propia con base en datos de INEGI, 2020.

4.1 Políticas que las universidades implementaron ante el surgimiento de la pandemia

Las instituciones de educación superior implementaron una serie de medidas con la finalidad de preservar la salud tanto de su personal educativo, incluyendo los trabajadores administrativos, profesores y directores o rectores, así como también de su comunidad estudiantil, evitando lo más posible cualquier posibilidad de que pudieran surgir contagios dentro de las instalaciones, estos lineamientos y medidas de prevención son:

- Si se presenta algún síntoma se debe de permanecer en casa.
- Atender y en la medida de lo posible cumplir con todas las medidas de prevención que la Secretaría de Salud ha delimitado.
- Evitar estar a menos de metro y medio de las personas.
- Usar cubre bocas cubriendo nariz y boca.
- Usar Caretas en caso de ser necesario.
- Lavarse frecuentemente las manos con agua y jabón.
- Evitar la manera de lo posible tocarse la cara con las manos sucias.
- Evitar tocar superficies como barandales, puertas, muros, botones de ascensor, etc.
- Su hay necesidad de estornudas, se deberá de cubrir con la parte interna del brazo.

- Evitar el uso de joyería.
- Evitar el uso de elevadores siempre que nos sea posible.
- Limpiar de manera frecuente los espacios de trabajo o estudio.
- Reportar a escuela, facultad o plantel educativo en que se esté inscrito cualquier sospecha de tener COVID19.
- Las personas o estudiantes deberán realizar sus actividades con una separación de metro y medio.
- No compartir material de trabajo o estudio con otras personas.
- Usar gel antibacterial
- Queda suspendida toda actividad no esencial y eventos escolares hasta nuevo aviso. (Cf. Guzmán, Guzmán y Centeno, 2021)

Las instituciones de educación superior después de implementar las políticas que buscaban mitigar el impacto de la pandemia en la educación y reducir la posibilidad de contagio entre personal académico o estudiantes, afrontaron diversos problemas a la hora de emigrar la educación presencial a la educación a distancia como lo mencionan Guzmán, Guzmán y Centeno, 2021, sobre todo porque se afrontó la resistencia de algunos profesores para utilizar las TIC en el proceso de enseñanza, no había una adecuada comunicación entre las autoridades de gobierno y las instituciones educativas, entre otras dificultades:

- Resistencia de los profesores o falta de una adecuada preparación de los mismos.
- Problemas técnicos, logísticos y de adaptación durante el desarrollo de las actividades a distancia.
- Las universidades no tuvieron tiempo suficiente para adecuar de una mejor manera sus procesos de enseñanza.
- No saber cuánto tiempo duraría la pandemia.
- Falta de comunicación entre autoridades de gobierno e Instituciones de gobierno.
- Incompatibilidad de asignaturas de las carreras que implicaban prácticas de campo, de laboratorio, etc.
- La suspensión o demora para el proceso de admisión del ciclo escolar 2020-2021.
 - Se necesitó realizar acuerdos con los sindicatos con las universidades
 - Recursos presupuestales y materiales insuficientes.

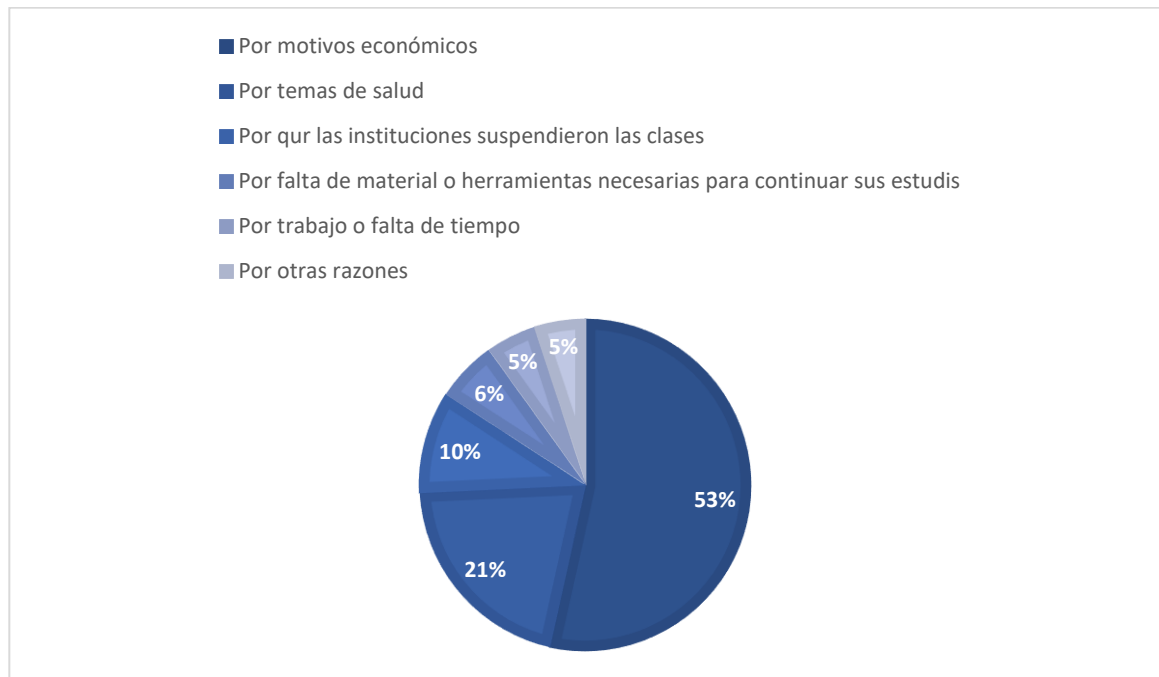
Con la finalidad de poder mitigar los efectos adversos que la pandemia provocó en la educación superior presencial al emigrar a la educación a distancia, las universidades implementaron diversas actividades para hacer más eficiente y dinámico el proceso de enseñanza- aprendizaje, aparte de las plataformas virtuales:

- Asistencia técnica para el uso de las plataformas a docentes y alumnos utilizando diversos medios de comunicación: videoconferencia, teléfono, correo electrónico, entre otros.
- Capacitación a docentes y alumnos para uso de las plataformas informáticas.
- Implementación de nuevos procesos para el seguimiento y la evaluación del trabajo académico, tanto para docentes como para estudiantes.
- Elaboración y facilitación de nuevos materiales académicos y de bibliotecas digitales.
- Préstamo de equipos de cómputo tanto a docentes como alumnos que los requieran.
- Implementación de trámites administrativos y procesos de titulación en la modalidad a distancia (Guzmán, Guzmán y Centeno 2021: 126).

Para poder dimensionar el alcance del impacto de la pandemia en el desarrollo de la educación superior a distancia, primero tenemos que hablar del proceso emigración de la educación presencial al sistema a distancia, impactando de forma directa a los estudiantes e instituciones educativas, los jóvenes estudiantes tuvieron que hacer frente a que todas sus clases serían en línea, alejándolos de la interacción social con sus compañeros en los planteles educativos, con respecto a las universidades tuvieron que reducir al máximo el número de trabajadores que debían de trabajar dentro de sus instalaciones. Los profesores pasaron de dar clases de manera presencial a dar clases a distancia, en este caso algunos docentes tuvieron que actualizarse en el uso de las TIC si querían que el desarrollo de sus clases se llevara a cabo sin ningún contratiempo, aunado a esto algunos de sus estudiantes no pudieron seguir estudiando.

Parte de los alumnos que estudiaban en el sistema presencial o mixto dejaron sus estudios, por diversos motivos, los motivos por el que más estudiantes dejaron de estudiar fueron el económicos y el de salud, ya sea de algún familiar o de ellos mismos, como se muestra en la siguiente imagen, en donde se delimita que rango de porcentaje corresponde a las razones por las que se pausaron los estudios.

Gráfica 4 Razones por las que los estudiantes abandonaron los estudios durante la pandemia



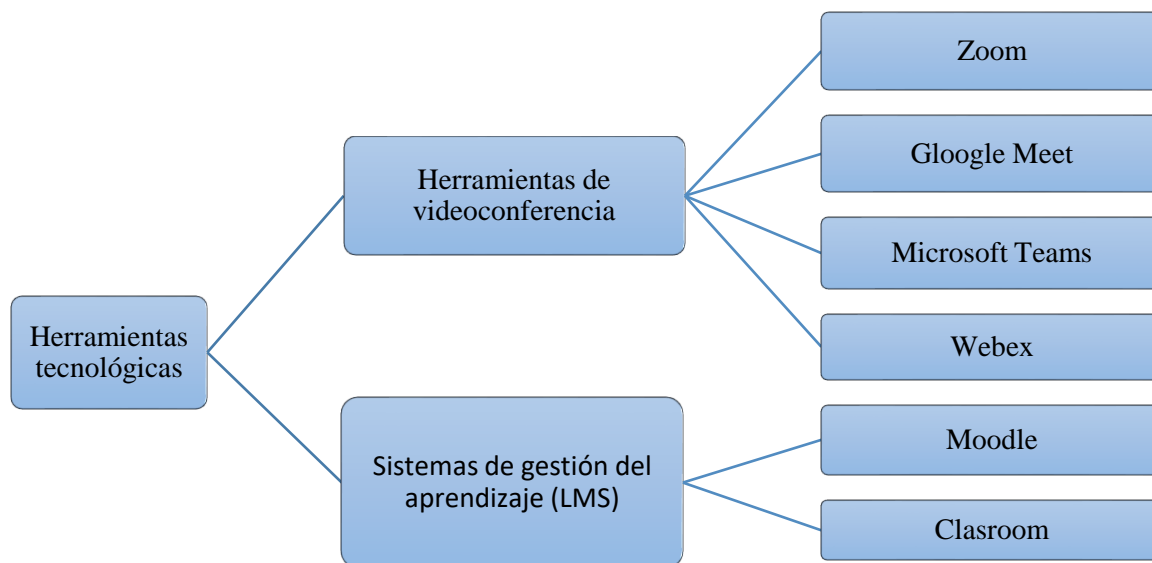
Fuente: elaboración propia con base en AIMX, 2021.

En este apartado se abordó la influencia e impacto que ha tenido la pandemia dentro de la educación a distancia desde que empezó hasta la actualidad con la finalidad de dar un panorama general de la situación por la que ha atravesado la educación superior a distancia desde inicios del 2020 hasta el presente año, en donde una parte de los estudiantes ha tenido que abandonar sus estudios ya que no cuentan con las herramientas necesarias para realizar sus actividades escolares.

4.2 Herramientas tecnológicas utilizadas de manera frecuente en la educación superior a distancia durante la pandemia

El 23 de marzo del 2020 fue un antes y un después para el sistema educativo mexicano, ya que el uso de las TIC fue crucial para que la comunicación entre profesores y alumnos pudiera seguir, en donde las universidades de nuestro país optaron por la enseñanza-aprendizaje a distancia diversas herramientas tecnológicas, lo que le da tanto a los profesores como a los alumnos las herramientas para seguir con sus labores educativas, estas herramientas son:

Imagen 6: Herramientas tecnológicas utilizadas frecuentemente en la educación a distancia durante la pandemia



Fuente: elaboración propia con base en Santillán 2021

A parte de la utilización de las herramientas tecnológicas para la educación superior, se utilizaron las redes sociales, para hacer grupos de estudio entre profesores y alumnos, o hacer clases en vivo o videos explicativos de algún tema educativo por medio de plataformas como Facebook, YouTube, Instagram, Twitter también es utilizado dentro de la dinámica educativa entre los maestros y estudiantes, solo que en menor medida.

En este apartado se abordó las herramientas tecnológicas más usadas en el desarrollo de la educación superior a distancia durante la pandemia, abarcando las Herramientas de videoconferencia y de gestión de aprendizaje, sin dejar de lado que esta modalidad educativa también se vio apoyada por las redes sociales, las cuales eran utilizadas con frecuencia por los profesores.

4.3 Perspectiva de las TIC en la educación superior en el transcurso de la pandemia

Con la llegada de la pandemia al país, el sistema educativo mexicano se ha enfrentado a enormes retos, el más importante es el de trasladar toda la educación presencial a la educación a distancia o en línea, ya que los gobiernos tomaron la decisión de cerrar todos los planteles educativos hasta que las condiciones permitieran que los alumnos pudieran acudir de forma presencial. En definitiva, el aislamiento por la pandemia sacó a relucir la adopción tardía de las TIC en la educación y la falta de control de acceso a sitios confiables sobre todo en zonas alejadas:

El sector educativo global ha sido uno de los últimos en adoptar las tecnologías digitales y solo alrededor del 3% de todo el gasto en educación en todo el mundo se destinaba a iniciativas digitales. El crecimiento de la enseñanza y el aprendizaje en línea se había visto frenado por las preocupaciones sobre el costo; falta de acceso confiable a dispositivos digitales y conexiones a Internet de alta velocidad, especialmente entre familias o países más pobres; y actitudes generalizadas de que el aprendizaje en línea era inferior a los métodos de aprendizaje tradicionales (Stub, s. 2020 citado por Abreu, J. 2020).

Debido a la pandemia la educación superior a distancia se ha vuelto la única opción para los aspirantes y estudiantes de poder seguir con sus estudios, las universidades han tenido que adecuar a marchas forzadas a los retos de la época actual, haciendo prácticamente todos los procesos educativos y administrativos a distancia, solo los exámenes de admisión se siguen realizando de manera controlada y con las debidas medidas de salud requeridas en algunas universidades, como en la UNAM.

Todas las universidades del país tuvieron que cerrar, suspendiendo los procesos de enseñanza-aprendizaje que se llevaban de manera presencial, obligando a los profesores a adecuar un espacio de sus propias casas, teniendo que aprender en tiempo record el adecuado uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, en conjunto con las aulas virtuales, esto se tradujo en casos en donde los profesores se frustraban en plena clase virtual con sus alumnos, dando como resultado el apoyo de los mismos hacia él. La educación a distancia está basada en un diseño y planificación desde muchos años atrás, lo que surgió con la pandemia es a lo que enseñanza remota de emergencia, lo que ha dado como resultado a que surjan con mucho mayor fuerza desigualdades:

Inevitablemente, cabe pensar que la adopción de esta solución de continuidad se saldrá con resultados negativos, tanto en términos de la calidad de los aprendizajes como de equidad. Tres razones justificarían esta hipótesis. La primera razón es de índole tecnológica, puesto que la solución adoptada asume que tanto estudiantes como docentes disponen del equipamiento y de la conectividad requeridas. Las últimas cifras disponibles de la Unión Internacional de Telecomunicaciones ofrecen un panorama sombrío: en América Latina, solo el 52% de los hogares cuenta con equipamiento tecnológico y conectividad de banda ancha. Aunque en el caso específico de los estudiantes y docentes de educación superior cabe presuponer que el porcentaje sea más alto, no es descabellado asumir que una parte significativa de estos actores no contaban, de buenas a primeras, con las condiciones tecnológicas apropiadas para una transición inmediata a la educación a distancia soportada por la tecnología. (Francesc, 2020, p.3)

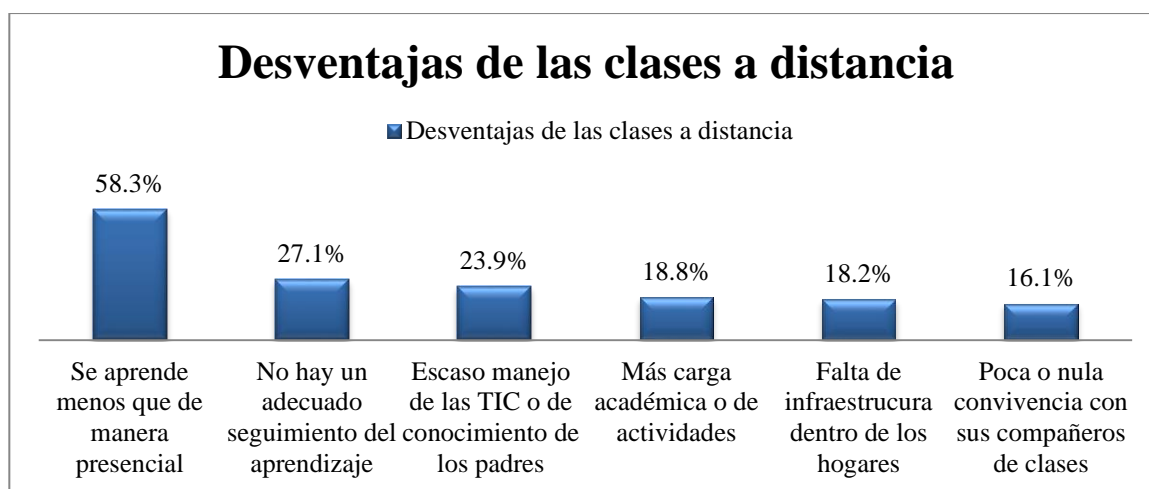
La educación a distancia no tenía el gran peso que tiene en la actualidad para el sistema educativo debido a la pandemia, la educación digital a distancia se basa como su nombre lo dice en el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera digital o semipresencial:

- Abierta
- Con espacios, tiempos y ritmos flexibles, lo que facilita que tanto los alumnos como los profesores estén en constante comunicación, en donde los alumnos aprenden a su ritmo con tiempos flexibles para la entrega de sus trabajos académicos, en donde los profesores pueden retroalimentar a sus alumnos a distancia después de revisar sus trabajos académicos
- Interactiva y activa: el aprendizaje se desarrolla de manera interactiva, pero sobre todo de forma activa, donde los profesores incentivan a sus alumnos a comparar sus conocimientos por medio de foros de discusión, trabajos en equipo, etc., (García, 2021, 16m46s).

Con el surgimiento y repunte de la pandemia después de febrero del 2020, forzó a la educación presencial a volverse a distancia de emergencia o digital de emergencia, dicho de otra manera, se obligó tanto a las instituciones educativas, los profesores y los alumnos a salir de su espacio de confort como una solución de emergencia para que el proceso de enseñanza-aprendizaje no se interrumpiera. Con esta emigración a la educación a distancia, salieron a relucir diversos aspectos o fallas conforme la educación a distancia de emergencia se desarrollaba, estas fallas son las siguientes:

- Deserción escolar.
- Falta de interés por estudiar de los alumnos.
- Pocos apoyos a alumnos y docentes para desarrollar sus labores.
- Los alumnos les costaba desarrollar su aprendizaje en línea ya que tenían una fuerte dependencia a tomar las clases con su profesor de manera presencial.
- No se conocían bien las prácticas que se desarrollaban en la Educación a Distancia.
- La evaluación continua no se llevaba a cabo de manera correcta, ya sea por falta de preparación del docente o por falta de directrices de evaluación claras.

Gráfica 5 Desventajas de la educación en línea durante la pandemia



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2021.

Hay que tener en cuenta que la educación virtual y la educación de emergencia no son lo mismo como lo manifiesta Ruiz Fuenzalida Carlos en el artículo “Educación virtual y enseñanza remota de emergencia en el contexto de la educación superior técnico-profesional: posibilidades y barreras:

La diferencia entre la educación virtual y enseñanza remota de emergencia es básicamente la experiencia de aprendizaje que el/la estudiante vive en su proceso de enseñanza. La enseñanza remota de emergencia es una apuesta a un cambio temporal en la provisión de educación a un grupo de estudiantes, en función del contexto de emergencia que se está viviendo. Considera a su vez soluciones mediante TIC para la instrucción o educación que sean equivalentes a las que normalmente sucederían de forma presencial. El objetivo, por

tanto, no es contar con un ecosistema de enseñanza y evaluación sólido, sino más bien entregar acceso temporal a la instrucción y a los procesos educativos, de manera rápida y sencilla, ante una emergencia como la actual. (Hodges 2020 como se citó en Ruíz, 2021: 136)

En nuestro país a poco más de un año desde que comenzó la pandemia, se ha hecho notar la importancia de hacer reformas y transformaciones dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de las instituciones de educación superior, tales como aumento de matrícula en la educación superior, realizar nuevos modelos pedagógicos, nuevos planes de estudio que se adecuen a las necesidades laborales.

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 (Ordorika, 2020:6).

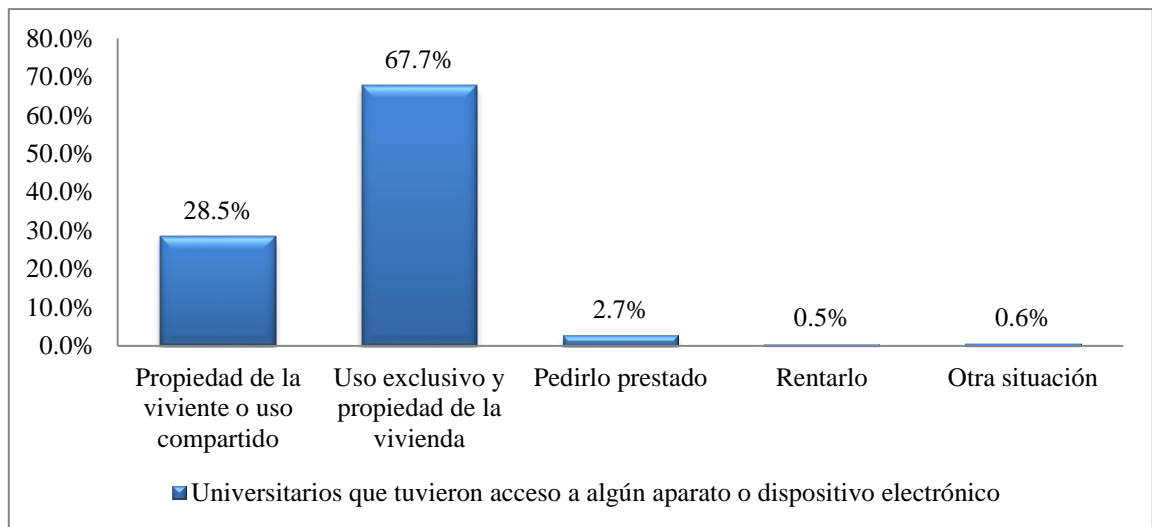
Por la emergencia provocada por el surgimiento y desarrollo de la pandemia de COVID 19, en nuestro país, la educación superior tuvo que emigrar a la educación superior de emergencia, la cual dio como resultado que todos los procesos educativos y clases se realizaran a distancia, en donde el uso de las TIC fue fundamental, ya que se tuvo que seguir las clases como eran de manera presencial, pero ahora por medio del uso de estas tecnologías

Esto es, no fue un cambio de modalidad, fue un “ajuste emergente” debido al contexto sanitario, donde hizo uso de las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) para afrontar la situación. Esto significó que el proceso formativo pasara a ser de presencial a virtual, pero sin perder las formas propias de las clases presenciales: sincronización del espacio tiempo, actividades y retroalimentación, horarios rígidos y el mismo número de contenidos, lo que conlleva al punto de análisis: ¿qué tan preparados están estudiantes y docentes para recibir/impartir clases virtuales con enfoque presencial? Es precisamente este

impacto lo que no se ha expuesto; lo que sienten, cómo viven el ajuste a lo virtual, los obstáculos, retos y qué competencias se necesitan desarrollar (Miguel, 2020:17).

De acuerdo al comunicado de prensa que el INEGI presento el 23 de marzo del 2021, se menciona que los universitarios durante la pandemia que utilizaron algún tipo de TIC para la realización de sus actividades escolares fue del 55.7%, mientras que dentro de la población universitaria el 49.4% eran mujeres y el 50.6% eran hombres, ahora bien no todos los estudiantes tenían algún aparato electrónico propio, en algunos casos tuvieron que pedirlo prestado o rentarlo, como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 6 Razones por las que los universitarios tuvieron acceso a algún aparato o dispositivo electrónico



Fuente: elaboración propia con base en INEGI, 2021.

Durante la pandemia en México el proceso de enseñanza-aprendizaje fue de los que resultaron con mayor afectación, ya que de un momento a otro la educación presencial tuvo que emigrar a la educación a distancia, tomando por sorpresa a algunas instituciones educativas de nivel superior que no contaban con la suficiente infraestructura para hacer frente a las necesidades educativas de los estudiantes, forzándolos a tomar cartas sobre el asunto para poder trasladar todas o casi todas las licenciaturas de sistema presencial al sistema a distancia:

- En el 67% de las Instituciones de Educación Superior (IES), la educación presencial fue sustituida por completo por educación a distancia.
- Solo el 2% de las instituciones, no sufrieron ninguna afectación en su modalidad de enseñanza.
- El 24% de las Universidades detuvo la gran mayoría de sus actividades, pero trabajaron en soluciones para continuar con la enseñanza a través de medios digitales o de autoestudio.
- Y, por último, el 7 % de las instituciones tuvieron que suspender sus clases debido a que no contaban con los medios necesarios para implementar métodos alternativos a las clases presenciales (Guiot, 2021: 218).

En este capítulo se abordó el panorama que la educación a distancia en nuestro país ha tenido desde que inició la pandemia en el primer trimestre del 2020 a la actualidad, mencionando las desventajas de esta modalidad educativa sobre todo para los estudiantes que estaban acostumbrados a las clases presenciales, por último también se menciona las razones por las cuales los estudiantes han tenido que abandonar sus estudios durante la pandemia, estos motivos pueden variar, desde por falta de tiempo hasta por motivos económicos.

El principal desafío que ha tenido las autoridades educativas de nivel superior es la adaptación de los contenidos curriculares mediados por tecnologías, ya que en todo momento se debe de capturar la atención del estudiante universitario, para que él mismo pueda obtener un aprendizaje significativo y permanente, los profesores tienen el gran desafío de hacer que sus estudiantes desarrolle un mejor pensamiento crítico acompañado de un plan de estudios flexible y una adecuada evaluación curricular.

Al tener como aliado las TIC para el desarrollo de la educación a distancia en tiempos de pandemia, las universidades han podido emigrar todos los procesos educativos, contando las clases presenciales al sistema a distancia casi sin ningún contratiempo, lo que da como resultado que los directamente beneficiados sean los propios estudiantes o futuros estudiantes que quieran seguir estudiando.

CONCLUSIONES

Desde su integración a la educación superior a distancia las TIC han tomado un papel muy importante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. El punto de inicio de esta tesis fue indagar, delimitar y contextualizar, el impacto que ha tenido estas tecnologías dentro de la educación a distancia, al mismo tiempo presentar un panorama sobre el aprendizaje colaborativo, del Conectivismo, los MOOC y de las plataformas virtuales de aprendizaje. Es importante señalar que el presente trabajo se guio por un objetivo general y tres específicos, con la finalidad de poder presentar un panorama más amplio del tema de estudio y dar respuesta a las interrogantes planteadas.

En relación con el Objetivo 1: “Mostrar el panorama nacional sobre las políticas, la implementación, y los usos de las TIC en la educación superior a distancia en México”. Concluimos que en los últimos años México se ha consolidado como uno de los países que cuenta con más universidades y oferta educativa a distancia en América Latina, esto se debe en gran parte a que desde el año 2016 se hizo obligatoria la integración de las TIC en el sistema educativo mexicano, para el 2018 gracias a la Propuesta de las ANUIES la educación superior en la modalidad no presencial tuvo un mayor avance.

Si bien la educación superior a distancia va incrementando su oferta educativa, todavía existe un gran rezago educativo, sobre todo en comunidades alejadas, que no cuentan con acceso a internet, computadora, celular, etc., lo que hace difícil que los jóvenes de esas comunidades puedan acceder a esta modalidad educativa. Hace falta que el gobierno de México en conjunto con las empresas equipe a estas comunidades con internet y herramientas tecnológicas, para que el rezago educativo pueda disminuir de manera notoria, ya que en la actualidad solo las personas que pueden tener acceso a internet o este tipo de herramientas, tienen la opción de seguir con sus estudios.

En cuanto al Objetivo 2: “Enfatizar el uso e importancia de los MOOC y de las plataformas virtuales de aprendizaje, al igual que delimitar la influencia del Conectivismo y el aprendizaje colaborativo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior en modalidad a distancia”. Encontramos que los MOOC junto con el Conectivismo y el aprendizaje colaborativo han dado paso a que, en conjunto con la utilización de las plataformas virtuales de aprendizaje, las instituciones educativas puedan ofrecer las herramientas necesarias

para que sus estudiantes puedan seguir sus estudios, realizando sus actividades académicas en línea, vigilando en todo momento el avance del aprovechamiento educativo que tengan los alumnos.

La educación a distancia en la actualidad va acompañada del uso de las plataformas virtuales de aprendizaje y de los MOOC, las cuales son herramientas indispensables para que los alumnos puedan realizar de manera satisfactoria sus actividades escolares guiados por el profesor por medio de reuniones sincrónicas y asincrónicas utilizando los chat, videoconferencias, por correo electrónico, esto le da a los estudiantes la posibilidad de poder administrar sus tiempos y realizar en tiempo y forma las actividades que sus profesores les dejan.

En relación con el Objetivo 3: “Analizar la educación superior a distancia durante la pandemia examinando tanto las políticas como los usos más comunes dentro de la misma”. Encontramos que la Secretaría de Educación Pública y las instituciones de educación superior delimitaron políticas de prevención y seguimiento para la realización de las actividades académicas, dentro y fuera de los planteles, sobre todo estas políticas tenían el objetivo de poder impedir a toda costa que hubiera contagios tanto dentro del personal académico, contando los profesores y entre los mismos alumnos, estas políticas lo siguen acatando el personal académico que por sus labores tienen que trabajar dentro de las universidades:

Políticas de seguimiento

- Implementar acciones de seguimiento académico
- Modificación de procesos de evaluación y calendario escolar.
- Establecer canales oficiales de comunicación con personal académico y alumnos.
- Asignar tareas y responsabilidades específicas a personal académico.
- Llevar a cabo acciones con la finalidad de evitar la deserción escolar, apoyando a los alumnos.
- Elaborar manuales o materiales de capacitación para docentes.

Políticas de prevención

- Evitar estar en sitios donde haya aglomeraciones
- Lavarse frecuentemente las manos
- No acercarse a menos de metro y medio a las personas

- Si se tiene sospecha de estar enfermo de COVID, avisar de inmediato a las autoridades educativas.
- Usar alcohol y gel antibacterial, entre otras.

Con el surgimiento de la pandemia a principios del 2020, la educación superior presencial tuvo que emigrar por completo a la educación a distancia, dando paso a la educación superior a distancia de emergencia, dando paso a las deficiencias que algunas universidades tenían en el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, hubo profesores de los que daban a conocer sus casos, en donde se les veía la frustración de que les costaba dominar las clases en línea, hoy en día eso se ha dejado atrás poco a poco, sin duda hay un antes y un después de la educación a distancia, sin lugar a duda el siguiente paso es que la educación híbrida se expanda en conjunto con la educación a distancia de manera más acelerada que la educación presencial.

La pandemia ha demostrado ser un gran reto para los sistemas educativos de México, en donde las instituciones de nivel superior han tenido que adecuar sus planes de estudio para que todo el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolle a distancia, contando también las materias prácticas en el caso de las carreras que por su naturaleza requieran de las mismas, por ejemplo, medicina u otro tipo de licenciatura. Otro punto fue descubrir que, debido a la emigración de la educación presencial a la educación a distancia, surgió enorme frustración de algunos profesores debido a que no tuvieron que aprender de manera expés el uso de las aulas virtuales, de las plataformas de videoconferencias, esa frustración en algunas veces se hacía notar incluso dentro de las mismas clases.

Es importante resaltar que en este nuevo panorama la opinión de los jóvenes es fundamental para llevar a cabo el desarrollo de los procesos de enseñanza, puesto que, muchos de ellos se han enfrentado a cambios que modificaron su cotidianidad de forma disruptiva; aunado a la brecha tecnológica a la que la mayoría se enfrenta, se presentan nuevas responsabilidades que los ubican como cuidadores del hogar (realización de las actividades domésticas) o formadores de los miembros más pequeños, lo que desemboca en una tensión que es generada por los nuevos roles establecidos, la modificación de los horarios y la distribución del tiempo, así, la ausencia de las rutinas diarias intensifica problemáticas relacionadas con la falta o exceso de sueño y la carencia de concentración ante las nuevas tareas. Ante este panorama es claro que aquellos estudiantes pertenecientes a los grupos vulnerables que carecen de los insumos necesarios para consolidar el aprendizaje

(tecnología, habilidades, recursos económicos y materiales) son más propensos a sufrir estrés y ansiedad, al no poder acceder a un proceso de aprendizaje continuo (Navarrete, 2021:2).

La pandemia COVID 19 nos ha dejado diversas enseñanzas, sobre todo a las instituciones educativas, que son las que tuvieron que emigrar por completo y en tiempo récord la educación presencial a la educación a distancia, a algunas les tomó un poco más de tiempo que a las otras, pero al final prácticamente todas las universidades pudieron ofrecer opciones educativas de acuerdo a las necesidades de los estudiantes. Tanto la Secretaría de Educación Pública y las instituciones de educación superior delimitaron políticas de prevención y seguimiento para la realización de las actividades académicas, dentro y fuera de los planteles, sobre todo estas políticas tenían el objetivo de poder impedir a toda costa que hubiera contagios tanto dentro del personal académico, contando los profesores y entre los mismos alumnos, estas políticas lo siguen acatando el personal académico que por sus labores tienen que trabajar dentro de las universidades.

Sin lugar a dudas las TIC favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior a distancia, ya que facilitan el acceso, distribución y gestión de información, lo que hace factible que los profesores puedan diseñar estrategias de enseñanza adecuadas a las necesidades de los estudiantes, aunado a esto el uso de las TIC dentro de las instituciones educativas debe de ir acompañado de un proceso pedagógico que de las pautas necesarias para su correcta utilización, de tal forma que beneficie el aprendizaje de los alumnos. Así, se recomienda que la educación a distancia vaya acompañada de la utilización del Conectivismo y del aprendizaje colaborativo; para lo cual las universidades deben seguir apoyando y capacitando a los profesores para contar con mayores conocimientos en la utilización de las TIC y de herramientas tecnológicas, todo en pro de que los estudiantes de educación superior a distancia encuentren el tipo de aprendizaje que mejor se adecue a sus necesidades y características.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación han tenido, progresivamente, una mayor inserción en el ámbito educativo, progresando conforme la era digital avanza. En la actualidad la información no solo se puede adquirir en físico, ahora se puede consultar por internet desde cualquier lugar o desde cualquier dispositivo electrónico, lo que facilita que los estudiantes puedan realizar sus labores educativas de una manera más dinámica y en menor tiempo. Así, cada vez más los jóvenes optan por una opción educativa flexible, como la

educación superior a distancia, que les permita en algunos casos trabajar y estudiar al mismo tiempo. Sin duda, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación superior a distancia en México ha posibilitado nuevas formas de enseñanza y de comunicación entre alumnos y profesores; paralelamente, la educación superior a distancia brinda una posibilidad de acceso, al nivel superior, para muchas personas.

REFERENCIAS

- ABREU, José Luis. (2020, mayo). “Tiempos de Coronavirus: La Educación en Línea como Respuesta a la Crisis”. *Daena: International Journal of Good Conscience*.
[http://www.spentamexico.org/v15-n1/A1.15\(1\)1-15.pdf](http://www.spentamexico.org/v15-n1/A1.15(1)1-15.pdf)
- Aula Planeta. (2015, 14 de julio). “25 herramientas TIC para aplicar el aprendizaje colaborativo en el aula y fuera de ella”. Recuperado de:
<https://www.aulaplaneta.com/2015/07/14/recursos-tic/25-herramientas-tic-para-aplicar-el-aprendizaje-colaborativo-en-el-aula-y-fuera-de-ella-infografia/>
- ALCÁNTARA SANTUARIO, Armando. (2018). “Realidades y Desafíos de las TIC en la Educación Superior”. En Navarrete Cazales, Z, y Rojas Moreno, I. (Coords.) *Tecnologías de la Información y la Comunicación en educación superior. Políticas y usos didácticos*. México: FFLY-UNAM. pp. 75-90. <http://ru.ffyl.unam.mx/handle/10391/6665>
- AIMX. (2019). “Estudio de Educación en Línea 2019”.
<https://www.asociaciondeinternet.mx/estudios/educacion-en-linea-mexico>
- AIMX. (2021). “Estudio de Educación en Línea 2019”.
<https://www.asociaciondeinternet.mx/estudios/educacion-en-linea-mexico>
- ANUIES. (2018). “Visión y acción 2030. ANUIES”. Recuperado de:
http://www.anui.es/media/docs/avisos/pdf/VISION_Y_ACCION_2030.pdf
- ANUIES. (2020). “Medidas para contribuir a la prevención del COVID”. Recuperado de:
http://www.anui.es/noticias_ies/medidas-para-contribuir-a-la-prevencion-del-covid-19
- ANUIES. (2007). “Crean universidades públicas el Consorcio del Espacio Común de Educación Superior a Distancia”. Recuperado de: <http://www.anui.es/noticias/crean-universidades-publicas-el-consorcio-del-espacio-comun-de>
- BALOCO NAVARRO, Claudia Patricia y Ricardo Barreto, Carmen Tulia. (2018). “LOS MOOC EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: Un análisis Comparativo desde la oferta de Universidades Latinoamericanas”. *SABER, CIENCIA Y Libertad*, 13(2).
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6770964.pdf>
- Blink Learnin. (2016). “II Estudio sobre el uso de la tecnología en el aula”. ENTER.CO.
https://blinklearning1.blob.core.windows.net/tmp/BLINK_informe_TIC_2016.pdf
- BONEL, Lucãa. (2016, 20 de noviembre). “¿Qué opinan los profesores sobre el uso de las TIC en el aula?”. *HERALDO*. <https://www.heraldo.es/noticias/sociedad/2016/11/20/que-opinan-los-profesores-sobre-uso-las-tic-aula-1143353-310.html>

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2019, 30 septiembre). “*Ley General de Educación*”. Cámara de Diputados. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE_300919.pdf
- CANO Sandra, Collazos, Cesar A; Flórez Aristizabal, Leandro L; Moreira, Fernando y Ramírez, Mauricio, M. (2020, octubre). “Experiencia del aprendizaje de la Educación Superior ante los cambios a nivel mundial a causa del COVID-19” | Cano | Campus Virtuales. *Campus Virtuales*, 9(2). <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/734>
- CANTÓ, Juan Carlos. (25 de septiembre de 2019). “*Las 10 principales plataformas MOOC en las que realizar cursos online gratuitos*”. Bilib, Centro de Desarrollo de Competencias Digitales de Catilla-La Mancha. <https://www.bilib.es/actualidad/blog/noticia/articulo/las-10-principales-plataformas-mooc-en-las-que-realizar-cursos-online-gratuitos/>
- CENGAGE. (2020, 31 agosto). “*27 Plataformas virtuales educativas gratuitas*”. Cengage. <https://latinoamerica.cengage.com/27-plataformas-virtuales-educativas-gratuitas/#:~:text=%20Te%20puede%20interesar%20%201%208.-%20NEO,Permite%20a%20las%20instituciones%20crear%20y...%20More%20>
- CHÁVEZ MACIEL, Francisco Javier y Cassigoli Perea, Inés Elisa. (2000). Una experiencia de educación a distancia en el Instituto Politécnico Nacional”. *Investigación Administrativa*. (87), 63. <https://www.ipn.mx/assets/files/investigacion-administrativa/docs/revistas/87/ART6.pdf>
- Conoce todas las Universidades y sus Licenciaturas en línea Gratis. (2021). Licenciaturas en Línea. Recuperado el 1 de enero del 2021 de <https://estudiarlicenciaturasenlinea.com/licenciaturas-en-linea-gratis/>
- CONTRERAS ZUBIETA, Franco. (2007). “Nace ECOESAD con capital semilla de 50 millones de pesos”. *Gaceta Universidad Veracruzana*, (102). Recuperado el 01 de marzo del 2022 de https://www.uv.mx/gaceta/Gaceta102/102/Ser/Ser_05.htm
- CUEVAS VALENCIA, Rene Edmundo. (2014). “Las TIC como instrumento pedagógico en la educación superior”. *Revista Iberoamericana de Educación*. A (No. 5), 11-13. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4932615.pdf>

- DÍAZ BARAHONA, María Edith y TecMontanezz, Idalia Jisela. (2018). “Los dispositivos móviles como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje”. *Revista mexicana de bachillerato a distancia*. No. 20, P 65-75. <http://revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/65826/57775>
- ECOESAd. (S.F). Asociados. Recuperado el 1 de enero del 2021 de: <https://www.ecoesad.org.mx/asociado/>
- Esto es lo que cuesta estudiar en una universidad en Chile*. (2017, 4 de febrero). YOEMIGRO. Recuperado el 10 de marzo del 2022 de <https://www.yoemigro.com/costo-estudiar-universidad-chile/#:~:text=Chile%20se%20convirti%C3%B3%20en%20un%20destino%20muy%20popular,privada%20y%20paga%2C%20adem%C3%A1s%20de%20ser%20muy%20cara.>
- FRANCESC, Pedro. (2020, 11 junio). *COVID-19 Y EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: EFECTOS, IMPACTOS Y RECOMENDACIONES POLÍTICAS*. Fundación Canálisis Carolina. <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/06/AC-36.-2020.pdf>
- GARCÍA ARETIO, Lorenzo. (2021, 26 de marzo). La Educación a Distancia Digital: PreCOVID, COVID y PosCOVID. [Archivo de video]. YouTube. <https://youtu.be/KAZa4jEMxnc>
- GARCÉS SUÁREZ, Elizabeth; Garcés Suárez, Emma y Alcívar Fajardo, Orly. (2016). “Las Tecnologías de la Información en el cambio de la Educación Superior en el siglo XXI: reflexiones para la práctica”. *Universidad y Sociedad* [seriada en línea], 8 (4). pp. 171-177. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>
- GARCÍA SÁNCHEZ, María del Rocío; Reyes Añorve, Joaquín y Godínez Alarcón, Guadalupe. (2017). “Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos”. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*. 6(12). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6255413.pdf>
- GARDUÑO VERA, Roberto. (2008). “Las Tecnologías y la educación superior a distancia en México”. *Revista Digital Universitaria*. 9 (9), 6. Recuperado el 20 de agosto del 2021 de https://www.ru.tic.unam.mx/tic/bitstream/handle/123456789/1416/art64_2008.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- GÓMEZ, Carolina. (2022). “Crece las opciones para estudiar a distancia en el Nivel Superior”. *Coordinación General de Educación Superior, Mendoza Gobierno*. Recuperado el 10

de marzo del 2022 de Crecen las opciones para estudiar a distancia en el Nivel Superior – Coordinación General de Educación Superior (mendoza.edu.ar)

- GUERRERO AZPEITIA, Luis Arturo. (2021). “Contingencia y tensiones educativas en estudiantes universitarios. Un análisis sociocultural comparado” *Revista de Educación Superior del Sur Global - RESUR*, (11) Enero-junio, pp. 1-18. Recuperado de: <http://www.iusur.edu.uy/publicaciones/index.php/RESUR/issue/view/12>
- GUIOT LIMÓN, Isaías. (2021). “Uso de las TICS en la educación superior durante la Pandemia COVID-19: Ventajas y desventajas”. *Interconectando Saberes*, (12), 217-221. <https://is.uv.mx/index.php/IS/article/view/2724>
- GONZÁLEZ NIETO, Noé Abraham y Fernández Cárdenas, Juan Manuel. (2021). “Innovación educativa ante el COVID-19: una perspectiva comparada en el contexto mexicano”. *Revista de Educación Superior del Sur Global - RESUR*, (11) Enero-junio, pp. 1-19. Recuperado de: <http://www.iusur.edu.uy/publicaciones/index.php/RESUR/issue/view/12>
- GUTIÉRREZ CERVERA, María del Pilar. (2018). La videoconferencia, una estrategia para mejorar la comunicación en la educación a distancia. *Revista mexicana de bachillerato a distancia*. No. 20, P 89-94. <http://revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/65828/57777>
- GUTIÉRREZ CAMPOS, Luis. (2012). “Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas y posibles limitaciones”. *Revista Educación y Tecnología*. (1). Recuperado el 27 de noviembre del 2020 de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4169414.pdf>
- GUZMÁN ACUÑA, Teresa de Jesús; Guzmán Acuña, Josefina y Centeno Quevedo, Juan Antonio. (2021). “Acciones implementadas por las instituciones de Educación Superior ante el COVID-19”, *Revista de Educación Superior del Sur Global - RESUR*, (11) Enero-junio, pp. 1-18. Recuperado de: <http://www.iusur.edu.uy/publicaciones/index.php/RESUR/issue/view/12>
- HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Hernán y Bautista Maldonado, Salvador. (2017). “Las TIC en el sistema Educativo Mexicano”. *Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad*. 4 (No. 7), 5-8. <http://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/download/656/742>
- HERNÁNDEZ, SAMPERI, Roberto; Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, María del Pilar (2010). “*Metodología de la investigación*”. Recuperado de: https://www.academia.edu/23889615/Hern%C3%A1ndez_Sampieri_R_Fern%C3%A1ndez_Collado_C_y_Baptista_Lucio_M_P_2010

- INEGI. “Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVIED-ED) 2020”.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/ecovied/2020/doc/ecovied_ed_20_presentacion_resultados.pdf
- INEGI. “Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (EDUTIH 2020)”.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/dutih/2020/datosabiertos/conjunto_de_datos_endutih_2020_csv.zip
- INEGI. “Tecnologías de la Información y Comunicación, disponibilidad y uso de TIC”.
<https://www.inegi.org.mx/temas/ticshogares/>
- Instituto Federal de Telecomunicaciones, IFT. (2020). “Uso de las TIC y actividades por internet en México: impacto de las características sociodemográficas de la población versión 2019”.
http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/usodeinternetenmexico_0.pdf
- JOSÍAS QUIC, Pedro y Cardona, María Iliana. (2020). “El aprendizaje colaborativo en la educación superior”. *Revista Guatemalteca de Educación superior*, 3(1). Recuperado el 9 de septiembre del 2020 de <https://revistages.com/index.php/revista/article/view/1>
- LEMUS, Maite. (2019). “Carreras online, la tendencia llega a Bolivia”. *Burbuja Digital*. Recuperado el 10 de marzo del 2022 de <https://brujuladigital.net/reportajes/carreras-online-la-tendencia-que-llega-a-bolivia>
- LEÓN MARTÍNEZ, Jorge y Tapia Rangel, Edith. (2013). “Educación con TIC para la sociedad del conocimiento”. *Revista Digital Universitaria*. 14 (1), 3-4. Recuperado el 28 de mayo del 2021 de <http://www.revista.unam.mx/vol.14/num2/art16/art16.pdf>
- LÓPEZ MOROCHO, Luis Rodolfo. (2020). “Educación remota de emergencia, virtualidad y desigualdades: pedagogía en tiempos de pandemia”. *593 Digital Publisher CEIT*, 5(5-2), 104. Recuperado el 9 de septiembre del 2020 de https://www.researchgate.net/publication/344731933_Educacion_remota_de_emergencia_virtualidad_y_desigualdades_pedagogia_en_tiempos_de_pandemia
- LLOYD, Marion. (2020). "Desigualdades educativas y la brecha digital en tiempos de COVID-19". En: *Educación y pandemia. Una visión académica*. México: UNAM/IISUE, pp. 115-121. Recuperado el 27 de octubre del 2020 de <http://www.iisue.unam.mx/nosotros/covid/educacion-y-pandemia>

- LUPION TORRES, Patricia y Rama, Claudio. (2010). "La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe". Editorial Unisul. Recuperado el 10 de marzo del 2022 de https://web.flacso.edu.uy/assets/libro_edudist2009.pdf
- MANZANILLA GRANADOS, Héctor Manuel. (2021). "Políticas y usos de las TIC en la educación antes y durante la contingencia sanitaria por Covid-19". *Revista de Educación Superior del Sur Global - RESUR*, (12), 1-19. Recuperado el 30 de octubre del 2020 de <https://www.iusur.edu.uy/publicaciones/index.php/RESUR/article/view/158/362>
- MARTÍNEZ URIBE, Carmen Heedy. (2008). "La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual". *EDUCACIÓN*, 17 (33). Recuperado el 27 de noviembre del 2020 de https://www.researchgate.net/publication/277827109_La_educacion_a_distancia_sus_caracteristicas_y_necesidad_en_la_educacion_actual/fulltext/558a1ce608ae273b2876e761/La-educacion-a-distancia-sus-caracteristicas-y-necesidad-en-la-educacion-actual.pdf
- MIGUEL ROMÁN, José Antonio. (2020). "La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo". *RLEE NUEVA EPOCA*. 1 (número especial), 17. Recuperado el 28 de mayo del 2021 de <https://rlee.iberomex.mx/index.php/rlee/article/view/95/364>
- MORALES SANDOVAL, Miguel Ángel. (2016). "Las TIC's como parte de la reforma educativa en México". *Hechos y Derechos*, 1(36). Recuperado el 1 de noviembre del 2020 de <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/hechos-y-derechos/article/view/10729/12880>
- MORENO ALMAZÁN, Omar y Cárdenas López, María. (2012). "Educación a distancia: nueva modalidad, nuevos alumnos". *Perfiles Educativos*, 34 (136). Recuperado el 1 de enero del 2020 de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v34n136/v34n136a8.pdf>
- MUÑOZ MARTÍNEZ, Marisol. (2020). "Políticas educativas e incorporación de las TIC en la educación superior mexicana". *Revista Digital Universitaria*, 21(6). Recuperado el 3 de noviembre del 2020 de https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/a13_Politicasyeducativas-e-incorporacion-de-las-TIC-en-la-educacion-superior-mexicana.pdf
- NAVARRETE CAZALES, Zaira. (2021). "Educación superior en tiempos de pandemia: fortalezas y retos". *Revista de Educación Superior del Sur Global - RESUR*, (11) Enero-junio, pp. 1-6. Recuperado el 5 de junio del 2021 de <http://www.iusur.edu.uy/publicaciones/index.php/RESUR/article/view/135>

- NAVARRETE CAZALES, Zaira y Manzanilla Granados, Héctor Manuel. (2017). “Panorama de la educación a Distancia en México”. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. Vol. 13 (No. 1), pp 65-82. Recuperado el 5 de octubre del 2020 de: <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134152136004.pdf>
- NAVARRETE CAZALES, Zaira; López-Membrillo, María Guadalupe y Manzanilla Granados, Héctor M. (2020). “Logros y perspectivas de la educación superior a distancia en el Tecnológico Nacional de México”. *Revista de Educación Superior del Sur Global - RESUR*, (9-10), 53-82. Recuperado el 5 de diciembre del 2020 de: <https://www.iusur.edu.uy/publicaciones/index.php/RESUR/article/view/118>
- NAVARRETE CAZALES, Zaira y Rojas Moreno, Ileana. (2018) “Tecnologías de la Información y la Comunicación en educación superior. Políticas y usos didácticos”. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado el 5 de octubre del 2020 de <https://es.calameo.com/read/0035904623b4d0817bc91>
- OCDE. (2017). “La educación a distancia en la educación superior en América Latina”. Recuperado el 1 de marzo del 2022 de https://read.oecd-ilibrary.org/education/la-educacion-a-distancia-en-la-educacion-superior-en-america-latina_9789264277977-es#page1
- ORDAZ DÍAZ, Arturo. (15 de mayo del 2020). “La pandemia exhibe desigualdad tecnológica en la educación superior pública”. *Forbes México*. Recuperado el 30 de septiembre del 2020 de <https://www.forbes.com.mx/la-pandemia-exhibe-desigualdad-tecnologica-en-la-educacion-superior-publica/>
- ORDORIKA, Imanol. (2020). “Pandemia y educación superior”. *Revista de la Educación superior*. 49 (194), 6. Recuperado el 28 de mayo del 2021 de <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v49n194/0185-2760-resu-49-194-1.pdf>
- OTERO ESCOBAR, Alma Delia. (2021). “Plataformas Virtuales de Aprendizaje en la Educación Superior”. *Interconectando Saberes*. 2 (4). Recuperado el 1 de junio del 2021 de <https://is.uv.mx/index.php/IS/article/download/2545/4454>
- OVALLES PABON, Liana Carolina, C. (2014, junio). “CONNECTIVISMO, ¿UN NUEVO PARADIGMA EN LA EDUCACION ACTUAL?”. *Dialnet*. 4 (7). Recuperado el 1 de junio del 2021 de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4966244.pdf>
- PACHECO ÁLVAREZ, Teresa; Avendaño Báez, Pascuala y Valenzuela Ojeda, Gloria Angélica. (2021). “La gamificación como herramienta de aprendizaje en alumnos de nivel superior”. *Revista de Educación Superior del Sur Global - RESUR*, (11) Enero-junio, pp. 1-20. Recuperado el 26 de marzo del 2021 de: <http://www.iusur.edu.uy/publicaciones/index.php/RESUR/issue/view/12>

- PEREIRA, Armando; Albarrán, Claudia; Rosado, Juan Antonio y Tornero, Angélica. (15 de octubre del 2018). Secretaría de Educación Pública. Elem. <http://www.elem.mx/institucion/datos/1414>
- PÉREZLÓPEZ, Eva; Vázquez Atochero, Alfonso y Cambero Rivero, S. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(1), pp. 331-350. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.27855>
- Ministerio de Educación y Cultura. (2010). Proyecto de Ley APACET. Recuperado el 15 de marzo del 2022 de <https://adur.org.uy/index.php/documentos/101-documentos/documentos-apacet/492-proyecto-de-ley-apacet-del-11-de-agosto-2010>
- RODRÍGUEZ ABITIA, Guillermo y Kriscautzky Laxague, Mariana. (2018, diciembre) “Integración de Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación Superior: un modelo para dosificar las IES a partir de un estudio cualitativo”. *Revista de Tecnología e Innovación en Educación Superior*. 1 (0), 4. Recuperado el 24 de mayo de 2021 de https://www.researchgate.net/publication/331110447_Integracion_de_Tecnologias_de_Informacion_y_Comunicacion_en_la_Educacion_Superior_un_modelo_para_clasificar_las_IES_a_partir_de_un_estudio_cualitativo
- RUÍZ FUENZALIDA, Carlos. (2021). “Educación virtual y enseñanza remota de emergencia en el contexto de la educación superior técnico-profesional: posibilidades y barreras”. No. 6, p. 136. Recuperado el 16 de julio del 2021 de <https://saberseeducativos.uchile.cl/index.php/RSED/article/view/60713/64507>
- ROJAS MORENO, María Luisa Ileana y Navarrete Cazales, Zaira. (2019). “*Modalidades no presenciales de educación superior en México: Composición, tendencias y desafíos*”. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras”. Colección @Schola Pedagogía. pp.182. Recuperado el 23 de agosto del 2020 de http://ru.atheneadigital.filos.unam.mx/jspui/handle/FFYL_UNAM/408
- ROJAS MORENO, Ileana y Navarrete-Cazales, Zaira. (2020). “Panorama sobre la oferta de educación superior en modalidades no presenciales en México”. En: Z. Navarrete-Cazales, J. E. Martínez-Iñiguez, & J. A. Soto-Curiel (Coords.) *Educación Superior en Perspectiva*. México: Plaza y Valdés / Sociedad Mexicana de Educación Comparada / UABC. pp. 111-131. Recuperado el 1 de enero del 2021 de https://www.researchgate.net/publication/346681189_Panorama_sobre_la_oferta_de_educacion_superior_en_modalidades_no_presenciales_en_Mexico

- SANTILLÁN, Alfredo J., y Hernández Cervantes, Liliana. (2021). “La importancia de las Tecnologías de Información y Comunicación en tiempos de pandemia”. *Revista de Tecnología e Innovación en Educación Superior*, 2(1), pp. 8. Recuperado el 20 de agosto del 2021 de [https://www.ties.unam.mx/vol2_01/files/La importancia de las TIC en tiempos de Covid.pdf](https://www.ties.unam.mx/vol2_01/files/La_importancia_de_las_TIC_en_tiempos_de_Covid.pdf)
- SIEMENS, George. (2004). “Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital”. Recuperado el 9 de septiembre del 2021 de https://docs.google.com/document/d/1ZkuAzd-x119IDgcC1E_XSmPTOk6Gu1K2SEvXtduG3gc/edit?usp=sharing
- SCAGNOLI, Norma I. (2006, septiembre-diciembre). “El Aprendizaje Colaborativo en Cursos a Distancia”. *Investigación y Ciencia*. 14 (36). Recuperado el 29 de mayo del 2021 de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6110583.pdf>
- Schuschny, A. (9 de julio del 2009.). Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital. [Mensaje de blog]. *Crearquía Tansconsultora*. Recuperado de: <https://ciberculturablog.wordpress.com/autores/george-siemens/>
- SENACYT (2019). Presentan estudio sobre fortalezas y desafíos de la educación superior en Panamá. Recuperado el 10 de marzo del 2022 de <https://www.senacyt.gob.pa/presentan-estudio-sobre-fortalezas-y-desafios-de-la-educacion-superior-en-panama/>
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2020). Lineamientos de acción COVID-19 Instituciones Públicas de Educación Superior. Recuperado de: <https://dgutyp.sep.gob.mx/Prensa/Coronavirus.pdf>
- SEP. (2008). Programa Sectorial de Educación 2007-2012. http://2006-2012.funcionpublica.gob.mx/web/programa-anticorrupcion/web/doctos/pnrctcc/2012/programas/2007-2012/06_educacion.doc
- SEP. (2019). Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2018-2019. https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2018_2019_bolsillo.pdf
- SEP. (2020). Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2019-2020. https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2019_2020_bolsillo.pdf
- SEP. (2021). Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2020-2021. https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2020_2021_bolsillo.pdf

- SEP. (s.f.). Instituciones de Educación Superior.
<https://educacionsuperior.sep.gob.mx/instituciones.html>
- SEPÚLVEDA, Paulina. (2021). “Pandemia consolida matrícula de carreras a distancia: es el área que más crece en educación superior”. La Tercera. Recuperado el 10 de marzo del 2022 de <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/pandemia-consolida-el-estudio-de-carreras-a-distancia-es-el-area-que-mas-crece-en-educacion-superior/ZFCV742PIFHVDABEXELVBMNTDA/>
- SEVILLA, Héctor., Tarasow, Fabio y Luna, Marisol. (coords). (2007). “Educar en la era digital- Docencia, tecnología y aprendizaje”. Recuperado el 16 de febrero del 2021 de http://www.pent.org.ar/extras/micrositios/libro-educar/educar_en_la_era_digital.pdf
- TAPIA CORTES, Carolina; Sergio Augusto Cardona Torres y Jorge Iván Quintero Salazar (2017) “Estudio comparativo en torno a la percepción del uso de las TIC en la universidad por parte de los profesores: el caso de México y Colombia”. En Navarro Leal, Marco Aurelio y Zaira Navarrete Cazales (Coords.) (2017) *Innovación en educación: gestión, currículo y tecnologías*, México: Plaza y Valdés Editores / Sociedad Mexicana de Educación Comparada. pp. 339-350.
https://www.researchgate.net/publication/321685075_Innovacion_en_educacion_Gestion_curriculo_y_tecnologias
- TENTI, Emilio. (2020). Conferencia Magistral "Complejidades de la formación docente durante y después de la pandemia", en IV Encuentro de Educación Internacional y Comparada (24 de noviembre). México: Cartelera Cultural FFyL-UNAM. Disponible en:https://www.youtube.com/watch?v=0X5H251dDz4&ab_channel=CarteleraCulturalIFFyL (Inicia: 00:02:15 / Termina: 00:56:40)
- TERÁN, Guillermo. (s.f). Las TIC en la educación Superior: Retos e interrogantes. *EÍDOS UTE REVISTA*. Recuperado de <https://facultades.ute.edu.ec/index.php/eidos/article/download/48/45/78>
- TORRES RIVERA, Ana Delia; y da Silva, Rodrigo, Florencio. (2020). “Transformación de la práctica docente en el nivel de educación superior en la era digital”. En Navarrete Cazales, Zaira, Martínez Iñiguez, Jorge Eduardo., y Soto Curiel, Jesús Adolfo (Coords.) *Educación Superior en Prospectiva*. México: PyV/UABC. pp. 309-324. Disponible en: https://www.academia.edu/44689539/Educacion_Superior_en_Prospectiva
- TORRES LEÓN, Mónica. (2021). “ECOESAD, génesis de una red interinstitucional”. *Universidades*, 72(89), pp. 133. Recuperado el 1 de marzo del 2022 de <http://udualerreu.org/index.php/universidades/article/view/572/542>

- UNAM. (2020). Lineamientos generales para el regreso a las actividades universitarias en el marco de la pandemia de COVID 19. Recuperado el 26 de agosto del 2021 de [200622-Lineamientos-generales-para-el-regreso-a-las-actividades-universitarias-en-el-marco-de-la-pandemia-Covid-19-.pdf \(unam.mx\)](#)
- UNESCO. (2019). Educación y TIC. Recuperado el 20 de mayo del 2021 de https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_informe_pdfs/siteal_educacion_y_tic_20190607.pdf
- UNESCO. (s.f). *La Educación Superior a distancia. Modelos, retos y oportunidades.* http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Havana/pdf/educacion_a_distancia_modelo_final.pdf
- UNESCO. (s.f). *La Educación Superior a distancia. Modelos, retos y oportunidades.* Recuperado el 25 de noviembre del 2020 de http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Havana/pdf/educacion_a_distancia_modelo_final.pdf
- UNESCO. (s.f). Las TIC en la educación. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>
- Universia. (17 de enero del 2020). La importancia de las TIC en el sector educación. <https://noticias.universia.net.mx/cultura/noticia/2015/07/29/1129074/la-importancia-de-las-tic-en-el-sector-educacion.html>
- Universidad de La Sabana. (2018) “Conectivismo en la era digital”. Recuperado de: <https://www.unisabana.edu.co/nosotros/noticias-institucionales/detalle-noticias-institucionales/noticia/conectivismo-en-la-era-digital/>
- Urdaneta, M. y Guanipa, M., (2008, julio 25). “Perfil de competencias del docente tutor en línea para la educación a distancia”. *Revista Eduweb.* 2 (2). Recuperado el 26 de diciembre del 2021 de <https://revistaeduweb.org/index.php/eduweb/article/view/155/243>
- VALENZUELA ZAMBRANO, Bárbara. y Pérez Villalobos, María Vicoria. (2013c, abril 4). “Aprendizaje autorregulando a través de la plataforma virtual Moodle” *Educación y Educadores.* *Educación y Educadores,* 16(1). <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/2000/3074>

ANEXOS

1. Tabla de siglas y abreviaturas

Abreviatura	Referencia
AIMX	Asociación de Internet MX
ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
ECOVID-ED	Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación
ENDUTIH	Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares
IFE	Instituto Federal Electoral
IFT	Instituto Federal de Telecomunicaciones
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
IPN	Instituto Politécnico Nacional
MOOC	Massive Open Online Course
POSTCOVID	Después de COVID
PRECOVID	Antes de COVID
PyMES	Pequeñas y Medianas Empresas
TIC	Tecnologías de Información y Comunicación
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
CUPIA	Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Agines
TAC	Tecnologías del aprendizaje Conocimiento
IES	Instituciones de Educación Superior
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
UC	Pontificia Universidad Católica de Chile
UNIACC	Universidad de Artes, Ciencias y Comunicación
UNAH	Universidad Nacional Autónoma de Honduras

2. Índice de gráficas, imágenes y tablas

Índice de gráficas, imágenes y tablas		
Gráfica 1	Motivos por los cuales los jóvenes prefieren el sistema de educación a distancia	10
Gráfica 2	Uso de TIC en alumnos inscritos a los ciclos escolares 2019-2020 y 2020-2021 de la educación superior en México	101
Gráfica 3	Porcentaje de uso de dispositivos electrónicos para actividades escolares o clases a distancia	108
Gráfica 4	Razones por las que los estudiantes abandonaron los estudios durante la pandemia	111
Gráfica 5	Desventajas de la educación en línea durante la pandemia	115
Gráfica 6	Razones por la que los universitarios tuvieron acceso a algún aparato o dispositivo electrónico	117
Imagen 1	Factores por la que los estudiantes continúan estudiando	28
Imagen 2	Instituciones educativas con oferta de e-learning en modalidad semipresencial como virtual	66
Imagen 3	Oferta educativa de licenciaturas a distancia de la UNAM 2020	86
Imagen 4	Perfil de tutor en línea	92
Imagen 5	Roles de los profesores y estudiantes en el aprendizaje colaborativo	97
Imagen 6	Herramientas tecnológicas utilizadas frecuentemente en la educación a distancia durante la pandemia	112
Tabla 1	Fuentes documentales analizadas	28
Tabla 2	Oferta educativa a distancia en el nivel superior en Argentina	43
Tabla 3	Oferta educativa a distancia en el nivel superior para en Brasil	47
Tabla 4	Iniciativas para garantizar la calidad educativa a distancia	48
Tabla 5	Tabla 5: Oferta educativa a distancia de Chile	50
Tabla 6	Oferta educativa a distancia de universidades públicas en Colombia	52
Tabla 7	Oferta educativa a distancia de Costa Rica	54

Tabla 8	Oferta educativa a distancia de Ecuador	55
Tabla 9	Oferta educativa superior a distancia Guatemala	57
Tabla 10	Oferta educativa superior a distancia Honduras	59
Tabla 11	Oferta educativa superior a distancia Panamá	60
Tabla 12	Iniciativas para la implementación de plataformas y educación virtual	61
Tabla 13	Oferta educativa superior a distancia Perú	63
Tabla 14	Oferta educativa a distancia, Republica Dominicana	64
Tabla 15	Oferta educativa a distancia en Uruguay	67
Tabla 16	Hogares por Entidad Federativa con equipamiento TIC	71
Tabla 17	Oferta educativa a distancia de Universidades públicas	73
Tabla 18	Características de la educación presencial y a distancia	83
Tabla 19	Alumnos estudiando en la educación superior en la modalidad escolarizado y no escolarizado 2018-2019 y 2020-2021.	84
Tabla 20	Alumnos inscritos en la educación superior modalidad no escolarizada ciclo escolar 2019-2020	85
Tabla 21	Instituciones de educación superior miembros de la ECOESAD	89
Tabla 22	Competencias generales	90
Tabla 23	Herramientas TIC para el desarrollo del aprendizaje colaborativo	99