



Universidad Abierta Interamericana

Facultad de Ciencias de la Educación
Y Psicopedagogía

Profesorado Universitario para la Educación Secundaria y
Superior-Ciclo Profesorado

LA UTILIZACIÓN DE LAS TICS EN
EL PROFESORADO DE
EDUCACIÓN SUPERIOR XX

Alumno:	Cirielli, Mariela
DNI:	30774718
Sede:	Centro
Profesora:	Sánchez, Jorge Alberto

RESUMEN

El resultado de la siguiente investigación intentará ser un aporte para los docentes y directivos de profesorados de Nivel Superior y una invitación a la reflexión sobre la utilización de las Tic en la labor cotidiana. El objetivo de la siguiente investigación fue analizar cómo y de qué manera los profesores del Nivel Superior del Instituto XX implementan las herramientas digitales en las aulas. A partir del objetivo, surgió cuáles herramientas y si se capacitan los profesores. Con este fin, mediante un estudio de caso con un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), se realizó una encuesta digital con preguntas abiertas y cerradas a seis profesores de Nivel Superior de una Institución de gestión privada de la Provincia de Buenos Aires. De los resultados obtenidos, se llegó a las siguientes categorías: Utilización de las Tic, Implementación de las Tic en las clases de Nivel Superior, Herramientas utilizadas por los docentes, Capacitación para el uso de las Tic. A modo de conclusión, esta investigación proporciona información sobre la utilización de las Tic en el Nivel Superior y la importancia que tiene la Instituciones y Gobierno en hacer posible el uso de las Tecnologías de la información y de la comunicación, así como facilitar al profesorado recursos, contenidos y por sobre todo capacitar a los docentes.

Palabras claves: Tecnología de la Información y Comunicación, Educación Superior, Profesorado.

INDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. ANTECEDENTES.....	5
3. MARCO TEÓRICO.....	8
3.1 Tecnologías de la Información y de la Comunicación.....	8
3.2 Marco Legal.....	11
3.3 Educación Superior y TIC.....	15
3.3.1 Capacitación Docente.....	16
3.3.2 Herramientas Digitales.....	18
4. ENCUADRE METODOLÓGICO.....	19
4.1 Tipo de estudio.....	19
4.2 Participantes.....	20
4.3 Instrumentos.....	20
4.4 Procedimiento de Recogida de datos.....	20
5. ANÁLISIS DE DATOS.....	20
5.1 Utilización de las Tic.....	20
5.2 Implementación de las Tic en las clases de Nivel Superior.....	22
5.3 Herramientas utilizadas por los docentes.....	23
5.4 Capacitación para el uso de las Tic.....	24
6. CONCLUSIÓN.....	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27

1. INTRODUCCIÓN

La transformación digital ha estado presente en la agenda de los institutos educativos durante años. Debido a la pandemia, provocada por el virus SARS CoV-2 (COVID-19), las escuelas debieron encontrar en la tecnología un medio para garantizar la continuidad pedagógica. El adaptar las clases al entorno digital, como consecuencia del distanciamiento social, fue una tarea difícil para muchas instituciones educativas, tanto para sus profesores y estudiantes.

El objetivo principal que se plantea en la presente investigación es analizar si las herramientas digitales en el instituto de formación se pueden implementar en las aulas, partiendo del siguiente interrogante ¿los profesores del Nivel Superior del Instituto XX como implementan las herramientas digitales en las aulas? Debido a que trabajo en dicha Institución, se observa que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son utilizadas solo como un reservorio de bibliografía y en el desarrollo de las clases no hay utilización de estas.

Este trabajo de investigación se desarrollará mediante un enfoque mixto. “Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2008).

La metodología que se utilizará será a través de una encuesta digital con preguntas abiertas y cerradas El resultado intentará ser un aporte para los docentes y la institución y una invitación a la reflexión sobre la labor cotidiana.

Los/as alumnos/as son parte de estas nuevas tecnologías y la utilización de ellas son el futuro para la educación. Los profesorados tienen una gran responsabilidad no solo de enseñar con herramientas digitales, sino que sus estudiantes se apropien de estos recursos y puedan enseñar a través de ellas como futuros docente.

Tema: Indagar de qué manera los docentes del Profesorado de Educación Inicial de Munro, utilizan las herramientas digitales como estrategia de enseñanza luego de la pandemia.

Pregunta: ¿De qué manera utilizan las herramientas digitales para enseñar los docentes del Profesorado de Educación Inicial de Munro en el año 2022 de forma presencial?

Objetivo General: Indagar como los docentes de nivel superior utilizan las TIC en el aula.

Objetivos específicos:

Reconocer qué herramientas digitales utilizan los docentes de formación superior.

Conocer de qué manera los docentes implementan las TIC en el aula.

2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

A continuación, se presenta un estado del arte que tiene como propósito integrar las diferentes investigaciones relacionadas con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación superior. La siguiente jerarquización de las mismas se consideró haciendo un recorrido desde su implementación, factores que inciden en su utilización y como es importantes su implementación del Nivel superior.

Rojas et. al (2018) desarrollan una investigación que tiene como propósito reflexionar acerca de la resistencia al cambio y cómo, para muchos docentes, las Tic terminan siendo un obstáculo en la educación superior. Se explora diferentes concepciones acerca del cambio social en sus múltiples dimensiones (macro, meso y micro) partiendo de la premisa teórica de que la resistencia al cambio es parte del propio cambio en unidad dialéctica. Seguidamente se explora algunas de las teorías relevantes acerca del fenómeno de la resistencia al cambio, igualmente en su multidimensionalidad, para con ello revisar algunas investigaciones empíricas en el sector universitario de países latinoamericanos, para finalmente concluir, a través de un estudio cuantitativo, que la resistencia al cambio respecto a las TIC se evidencia fuertemente en sus docentes y estudiantes, pero también en la organización universitaria.

Macías et al. (2021) realizaron un estudio sobre la nueva modalidad de enseñanza virtual y cómo el docente, no sólo debe tener competencia para utilizar estas herramientas tecnológicas, sino que además debe de ser creativo,

colaborador, comunicador, para poder lograr los objetivos planteados en los programas educativos. Existen una inmensa variedad de herramientas TIC que todos los niveles educativos, primaria, secundaria, universitaria, inclusive, la educación especial, pueden aprovechar para el proceso de enseñanza-aprendizaje. A través de la selección de distintas fuentes consultadas, donde su principal información fuera sobre la metodología utilizada en educación y el uso de TIC, su investigación concluye mencionando que existe una inmensa variedad de aplicaciones a la disponibilidad de docentes y estudiantes, las cuales pueden ser aprovechadas en el proceso de formación.

A su vez, Borges (2009) publicó un artículo que se enmarca en el estudio de las bases teóricas para la implementación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las transformaciones más recientes de la Educación Superior en Cuba, específicamente en el proceso de Universalización de la Universidad. Para ello se parte en un primer momento, de caracterizar las potencialidades del modelo semipresencial desarrollado en las Sedes Universitarias Municipales, que permitan un uso efectivo de las herramientas tecnológicas, adecuadas a las peculiaridades del modelo educativo. De esta manera, en un segundo momento se definen los presupuestos didácticos que garantizan una aplicación efectiva de la tecnología, en correspondencia con la intención de propiciar un aprendizaje innovador y una actitud independiente y creativa del estudiante en la Universalización.

Morales et al. (2017) presentan una investigación que indaga sobre la educación superior y el desarrollo de la tecnología de la información y la comunicación (TIC). En el trabajo de investigación, específicamente, se abordan temas como: importancia de la TIC en la educación superior, los docentes antes las TIC, condiciones para el desarrollo de las mismas, los principales motivos para no utilizar las TIC, también se estudió los cambios en el rol del alumno. Esta investigación fue descriptiva. La técnica utilizada fue el análisis de contenido, y se diseñó una matriz de categorías como instrumento. Finalmente, la incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza y de aprendizaje en la educación superior representa un gran avance en cuanto a innovación educativa se refiere.

El siguiente artículo de Astudillo Castro et. al (2018), tiene como objetivo documentar y reflexionar la importancia de los usos de la tecnología de la comunicación como herramienta de aprendizaje en la educación superior y que permita romper con los paradigmas tradicionales. En su investigación definen que, la apropiación de las tecnologías mejora un acercamiento entre el profesor-alumno y además permite socializar con otras comunidades de aprendizaje, permitiendo enriquecer las discusiones, debates del tema que se estén desarrollando. Así mismo, las tecnologías de la información y comunicación ofrecen diferentes recursos tecnológicos que han permitido la interacción social entre dos o varios individuos que estén explorando, indagando o investigando un tema de interés. Con el uso de las TIC se puede implementar como estrategia para un aprendizaje colaborativo.

Además, Jaramillo et al. (2009) publicaron un artículo que presenta los resultados de la primera de tres fases de un proyecto de investigación que pretendió fortalecer las estrategias de integración de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en la educación superior. El objetivo de esta fase fue identificar los usos que hacen de las TIC los profesores de dos universidades colombianas. Para este fin se aplicó una encuesta a 117 profesores y se realizaron 16 entrevistas semiestructuradas. Los hallazgos sugieren que los profesores usan las TIC de casi un centenar de formas diferentes, la mayoría de ellas centradas en el apoyo a las labores administrativas o logísticas que están asociadas a sus cursos. Los resultados sugieren que no se está aprovechando el potencial que ofrecen las TIC en el mejoramiento de los ambientes de aprendizaje.

Se puede decir, que la utilización de las Tic es importante para el nivel superior, pero se necesita de un estado que sustente económicamente a las instituciones. Siendo una institución privada, el establecimiento donde se desarrolla la investigación, debe de capacitar y proveer internet para garantizar el uso de las Tic en los docentes y ser ellos quienes puedan implantar las TIC en las aulas. Como sostienen las distintas investigaciones, es importante las TIC en el Nivel Superior ya que garantiza la continuidad de los estudiantes y les proporciona ser autónomos en su aprendizaje.

Luego de haber realizado el análisis de las investigaciones consultadas, se llegó a la conclusión de que el tema a investigar se presenta en varios trabajos precedentes y desde hace muchos años las TIC son un tema de investigación y hoy en día lo sigue siendo. Sin embargo, este trabajo se diferencia en que se busca analizar cómo implementan las TIC una población de docentes, en una institución privada luego del contexto de ASPO, al regresar a la modalidad de educación presencial lo cual se distingue de las investigaciones mencionadas.

3. MARCO TEORICO

El presente marco conceptual brindará aportes teóricos a los distintos interrogantes que se plantearon al momento de desarrollar la investigación.

3.1 Tecnologías de la Información y de la Comunicación

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son todos aquellos programas, recursos y herramientas donde se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante diversos soportes tecnológicos. Actualmente en la sociedad el uso de las TIC es muy importantes debido a que brindan muchos servicios, por ejemplo, el correo electrónico. Por esta razón, las TIC han incursionado fácilmente en diversos ámbitos de la vida. Las Tecnologías de la Información y de la comunicación, han cambiado los procedimientos donde se transmite la información donde la distancia hoy en día no es una barrera para la comunicación y el desarrollo de actividades entre personas ubicadas en un espacio físico diferente.

Las tecnologías de información y comunicación, mayormente conocidas como "TIC", son aquellas cuya base se centra en los campos de la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones, para dar paso a la creación de nuevas formas de comunicación. Son un conjunto de herramientas o recursos de tipo tecnológico y comunicacional, que sirven para facilitar la emisión, acceso y tratamiento de la información mediante códigos variados que pueden corresponder a textos, imágenes, sonidos, entre otros. Como es común en todo proceso de comunicaciones, existe la emisión de un mensaje, y en el caso de las TIC, este mensaje corresponde a datos e instrucciones enviadas de un usuario a otro por medio de un canal digital o hardware y definido por un código

o software, en un contexto determinado por convenios internacionales. Las TICS involucran una nueva forma de procesamiento de la información, en el que las tecnologías de la comunicación (TC), esencialmente compuestas por la radio, la telefonía convencional y la televisión, se combinan con las tecnologías de la información (TI), las cuales se especializan en la digitalización de las tecnologías de registro de contenidos (IPAP, 2017).

Las TIC incluyen además el desarrollo de las redes, por lo que permiten un mayor y más fácil acceso a la información, como tecnología de la comunicación y canal de comunicación. El término genérico red, hace referencia a un conjunto de entidades conectadas entre sí.

Las Tecnologías de Información y Comunicación están planteando constantemente nuevos desafíos también a los/las docentes y estudiantes y redefinen el rol de la educación y del profesorado dentro de las sociedades contemporáneas. Tomando lo mencionado anteriormente la comunicación y la información tiende a romper el sistema tradicional de enseñanza, en donde la clase magistral que tomaba al libro única y exclusivamente como fuente primordial del saber y en donde el alumno era considerado más bien como un receptor pasivo, entra en crisis y requiere de un cambio. Así, para la experta argentina Mariana Maggio “Es necesario promover de modo sistemático y sostenido en el tiempo proyectos de acceso y formación en tecnología educativa para los docentes, si queremos promover la idea de inclusión genuina en las prácticas de la enseñanza (...) La práctica que reconoce el lugar de la tecnología en la construcción del conocimiento y lo refleja en su diseño, es responsabilidad del docente.” (Maggio, 2012).

De igual importancia la escuela, como institución que conjuga tradición y futuro, se ve en la necesidad de definir cómo abrir la puerta a este cambio. Observando la expansión arrasadora y constante de las TIC, su integración se convierte en un paso esencial para asegurarse de que ningún estudiante quede afuera de este presente vertiginoso y de las claves para insertarse en el futuro. (Batista, 2007).

En Argentina, la incorporación de tecnologías digitales para el mejoramiento de los procesos de enseñanza y de aprendizaje a escala sistémica

es un proceso que se inició en la década del 2000 y que desde entonces atravesó múltiples etapas, intensidades y tensiones. A más de dos décadas de iniciado este proceso, el sistema educativo continúa lento ante esta vertiginosa transformación de las formas de incorporar aprendizajes significativos. En consecuencia, para una gran parte de niños, niñas, adolescentes y jóvenes el aprovechamiento de las nuevas posibilidades de aprendizaje que ofrecen las TIC se dio mayormente fuera de las escuelas. La Evaluación Nacional del Proceso de Continuidad Pedagógica ilustra la importancia de estos aprendizajes extraescolares. En el 2020, el 48% de las y los jóvenes señaló que durante la pandemia aprendió a utilizar más y mejor las tecnologías (computadoras, redes sociales y aplicaciones para comunicación a distancia) por fuera de su actividad en la escuela (Cardini, 2021).

Enfrentar el desafío de integrar las tecnologías de la información en las instituciones escolares, no depende sólo de los docentes, sino que requiere por parte de las instituciones educativas acordar el objetivo que se espera lograr y la forma y el momento como este será evaluado. Parte del problema es definir claramente cuáles son los propósitos que se persiguen con la introducción de recursos digitales en los centros educativos. En algunos casos se espera que estas herramientas generen ambientes de trabajo más amigables y atractivos para las nuevas generaciones, provocando un impacto positivo en la asistencia y en la retención escolar. Otra opción es incorporar las habilidades de uso de tecnologías de la información a los planes de enseñanza, como una forma de institucionalizar en el currículo escolar estas nuevas competencias instrumentales. Las alternativas más ambiciosas pretenden provocar impactos positivos en la capacidad de innovación y rediseño de los procesos didácticos en el interior del aula gracias a la incorporación de herramientas que facilitan nuevas metodologías. El otro desafío complejo está dado por la evaluación del logro de los objetivos propuestos (Alvarado, 2021). Continuando con lo mencionado podemos citar a Silva, el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de las TIC va a depender de la accesibilidad a la tecnología, y al aprovechamiento competente de los recursos si ya se tienen. Porque no es sólo colocar los medios y nuevas tecnologías al proceso educativo, sino que se requiere de la correcta práctica o supervisión para poder obtener resultados exitosos (Silva, 2019).

Por otro lado, también es importante que la planificación pedagógica incluya la aplicación de TIC el diseño, la planificación y la estructuración de los materiales didácticos, es decir, que el hardware y el software necesitan ser diseñados, desarrollados, producidos, implementados y evaluados como menciona en su investigación Almirón. Para que este tipo de proyectos no fracasen hay que tener en cuenta las características, aprendizajes y habilidades de los estudiantes. En este marco, las TIC dejan de ser meros agentes transmisores de información, para pasar a ser herramientas o instrumentos de pensamiento y cultura, ya que, a través de la interacción con ellas, se produce una expansión de las habilidades intelectuales del sujeto, lo que permite una doble transformación: la del propio sujeto y la del entorno que lo rodea. (Almirón, 2014).

Para concluir no podemos dejar de mencionar, luego de que se desatara la pandemia, las tecnologías digitales cobraron una nueva centralidad en la agenda de política educativa. Las autoridades nacionales y provinciales desarrollaron un conjunto de respuestas educativas digitales de emergencia para sostener la escuela sin presencialidad que aún siguen vigentes y que se desarrollan a continuación dándole un marco legal a la implementación de las TIC en las escuelas (Cardini, 2021).

3.2 Marco Normativo

Para comenzar se enmarca las leyes, disposiciones, programas nacionales que contemplan las TIC en los institutos educativos.

En la Argentina la incorporación de las TIC en el ámbito educativo desde una iniciativa estatal fue a partir de la Ley Federal de Educación (N°24.195) en el año 1993. Dentro de este marco, la llegada de aparatos tecnológicos en las instituciones escolares estuvo acompañado por un conjunto de acciones y estrategias.

En la reforma educativa de los '90, mediante el apoyo de organismos internacionales como el BID, la UNESCO, el Banco Mundial, la OCDE, y la CEPAL, provocó un cambio en el sistema educativo. La Ley Federal de Educación significó un cambio en la estructura académica dando lugar a cuatro

niveles educativos: a) Educación Inicial: constituida por el jardín de infantes de 3 a 5 años de edad; b) Educación General Básica: de nueve años de duración organizada en tres ciclos; Educación Polimodal: de tres años de duración y; d) Educación Superior: que comprende la educación profesional y académica de grado, que se imparte en las universidades, en los institutos universitarios y en los institutos de formación docente. Además, esta reforma educativa tenía como meta el logro de la modernización en el ámbito educativo, que venía de la mano de la incorporación de las TIC (Yeremian, 2010).

Continuando, en la primera década del siglo XXI, la Campaña Nacional de Alfabetización Digital, impulsada por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, distribuyó varias PC a establecimientos educativos, alcanzando a la totalidad de escuelas técnicas y de nivel medio, a más de 600 institutos de formación docente y a las escuelas primarias incluidas en programas con componentes TIC (Vacchieri, 2013).

En el año 2009, se creó el programa “Una Computadora por Cada Alumno”, que entregó en comodato 250.000 netbooks y pendrives a estudiantes y docentes de ciclo superior (Vacchieri, 2013). Hacia el 2010, el programa se reconvirtió en la primera fase del programa Conectar Igualdad (Decreto 459, 2010); basado en el modelo 1 a 1, entregó más de 5 millones de *netbooks* a estudiantes y docentes del sistema de gestión estatal de escuelas secundarias e institutos de formación docente (Rivas, 2018). En el 2012, el programa Primaria Digital inició acciones para equipar a las escuelas primarias del país con aulas digitales móviles (Lugo y Delgado, 2020).

En el 2016, el Consejo Federal de Educación aprobó, mediante la Resolución 294, el Plan Nacional de Conectividad Escolar. En él, se estableció que Educ.ar era el organismo responsable de instalar internet en todas las escuelas de gestión pública del país y de proveer el servicio durante un año, plazo luego del cual cada jurisdicción debería hacerse cargo de los gastos (Rivas, 2018).

El Plan Nacional Integral de Educación Digital (PLANIED), en el 2017, tuvo como principal misión incluir a la comunidad educativa, la cultura digital; ayudando la innovación pedagógica, la calidad educativa y la inclusión socioeducativa. El Plan Nacional de Educación Digital incluiría a los miembros

de la comunidad educativa, pertenecientes a todos los niveles y modalidades de la educación obligatoria establecidos en la Ley Nacional de Educación N°26.206, de la educación superior universitaria y no universitaria, con particular énfasis en los niveles y modalidades de gestión estatal de educación obligatoria (PLANIED,2017).

Por otra parte, en el 2018, el programa Aprender Conectados redefinió la estrategia de intervención de Conectar Igualdad y pasó a distribuir aulas digitales móviles y laboratorios de programación y robótica para escuelas de inicial, primaria y secundaria (Cardini y D'Alessandre, 2019; Decreto 386, 2018).

“Educar en tiempos de pandemia. Entre el aislamiento y el distanciamiento social” (Cardini, 2020). En el año 2020 se distribuyó equipamiento y se buscó ampliar el acceso a internet, se desarrollaron nuevas plataformas y contenidos pedagógicos, se realizaron capacitaciones masivas para que las y los docentes hicieran un uso pedagógico de las tecnologías disponibles y se digitalizaron procesos de gestión y producción de información. Ciertamente, en el 2020, la política educativa digital recibió un impulso inesperado. Analizadas en conjunto, estas iniciativas pusieron de relieve el rol central que las tecnologías digitales ocuparon en el sostenimiento de la continuidad pedagógica en contextos de presencialidad restringida. El impulso que estas respuestas educativas dieron a la política educativa digital convoca a repensarlas desde un nuevo ángulo (Dussel, 2020).

Acompañando a estas medidas, se otorgaron créditos con tasas diferenciales, por parte del Banco Nación, a docentes para acceder a equipamiento tecnológico. La cantidad de equipos demandados alcanzó las 55.000 computadoras (Ministerio de Educación, 2020), equivalente a alrededor del 5% de docentes del país.

Como respuesta al inicio de cierre de escuelas, el gobierno nacional desplegó rápidamente la estrategia de distribución de contenidos educativos multiplataforma Seguimos Educando. La primera semana de aislamiento, el Ministerio de Educación lanzó un repositorio digital con una selección de contenidos de Educ.ar. En pocas semanas, comenzó la producción de contenidos para TV, radio y cuadernillos, que fueron digitalizados e incorporados al repositorio. A la par, el gobierno también difundió y puso a disposición otros

portales de contenidos previamente creados, como el Banco de recursos de Educ.ar y la Biblioteca Nacional de Maestras y Maestros.

En agosto, en el marco del Plan Federal Juana Manso, el Ministerio de Educación nacional lanzó la plataforma Juana Manso. Es un entorno virtual de enseñanza y de aprendizaje, que actualmente incluye un repositorio federal de recursos educativos abiertos (RREA) y una plataforma de gestión de aprendizajes (aulas virtuales). Se prevé que incluirá, además, un módulo de seguimiento e investigación con datos abiertos. El RREA tiene como objetivo almacenar, preservar y disponibilizar recursos digitales educativos abiertos creados por el sistema educativo argentino (Ministerio de Educación, 2021). El repositorio es co-diseñado por el gobierno nacional y las autoridades subnacionales, quienes tienen un usuario para subir contenidos al portal de forma directa. Los recursos cargados deben ser abiertos, es decir, su licencia y sus condiciones técnicas de portabilidad deben permitir su descarga, copia, uso, distribución y edición de forma libre y sin mediaciones (Ministerio de Educación, 2021).

Las autoridades educativas provinciales también impulsaron iniciativas de entrega de equipamiento a estudiantes. De acuerdo con un documento de la SEIE-ME (2020b), Formosa, Río Negro, Salta, Santiago del Estero distribuyeron celulares, tabletas y computadoras. Además, Mendoza, a través de la campaña “Tu ayuda nos conecta”, impulsada en conjunto con la organización de la sociedad civil FONBEC (Cardini, 2021)

Para el 2021, Córdoba, en el marco de su “Programa de inclusión digital educativa”, anunció que comprará 100.000 computadoras con acceso a internet a través de módem inalámbrico 4G para entregar en comodato a las y los estudiantes de secundarias estatales de la provincia. Por otro lado, en La Rioja y Santa Cruz también se ofrecieron créditos bancarios para que las y los docentes puedan comprar una computadora. En paralelo, varias jurisdicciones implementaron iniciativas de desbloqueo y mantenimiento de equipos que habían sido entregados años anteriores. Por ejemplo, Catamarca lanzó el “Servicio técnico móvil”, que recorrió los departamentos de la provincia para brindar servicio de reparación y configuración de computadoras. (Cardini, 2021).

3.3 Educación superior y TIC

Continuando con lo mencionado, existen varias leyes que hacen referencia en el uso de las Tic en la escuela y los profesores deben usar y garantizar que sus alumnos y alumnas aprendan y hagan uso de esos recursos como estudiantes y futuros docentes. Las instituciones, a su vez, deben generar distintas instancias para que el uso de las Tic se implemente en los programas de formación.

Según Coll (2009), los usos que los participantes hagan de las TIC van a depender principalmente de la naturaleza y característica del equipamiento y de los recursos tecnológicos con los que cuenten. Este primer nivel es denominado por el autor como diseño tecnológico, que da cuenta de las posibilidades y limitaciones que ofrecen dichos recursos para procesar, transmitir y compartir información, lo que condiciona las actividades que pueden desarrollarse dentro del aula (las formas de abordarlas y de plantearlas, los tipos de ayuda y andamiaje que los docentes puedan proveer, los resultados esperados, los criterios y formas de evaluar, etc.).

La capacidad de las TIC para transformar las prácticas pedagógicas tiene que ver con la manera en que las mismas se insertan y son utilizadas en la actividad conjunta que se desarrolla entre docentes y alumnos. Cuando dichas prácticas no cambian la posibilidad de que incidan en los procesos inter e intrapsicológicos, la posibilidad de transformación se hace más difícil. En consecuencia, la necesidad de profundizar en el análisis de los procesos de enseñanza y aprendizaje que integran las TIC supone situar la interactividad en el centro del análisis y en este proceso el abordaje de los elementos comunicativos y/o discursivos es fundamental para lograr la comprensión del proceso de construcción conjunta del conocimiento (Coll y col., 2009).

De igual importancia tiene el acceso a las aulas virtuales, garantiza los aprendizajes y a los profesores unirse a comunidades de aprendizajes desde cualquier parte de donde se encuentren. La posibilidad de trabajar en red, leer los mensajes, hacer preguntas, reflexionar sobre el tema, responder preguntas y explorar sobre el tema en profundidad y apropiarse del tema en concreto (Levin 1990). De allí que el reto de la educación superior es empoderarse de las redes

y reconvertir sus aulas en aulas virtuales e interactivas y de esta manera fomentar los descubrimientos y estimular que estudiantes/docentes investiguen y sus aportes logren un aprendizaje significativo.

Como se menciona en la Guía de Planificación, realizada por la UNESCO (2005), los enfoques sobre el desarrollo profesional de los docentes deben guardar relación con el contexto y la cultura. Siendo que existe una variedad de enfoques posibles, será útil detenernos a describir en términos generales las diversas etapas de la formación docente. El desarrollo profesional que implica incorporar las TIC a la enseñanza y el aprendizaje, es un proceso continuo. Los docentes deben actualizar sus conocimientos y habilidades continuamente, adecuando los cambios del plan de estudios y de la tecnología disponible. Ese desarrollo personal debe ir acompañado por un desarrollo organizacional en las escuelas, centros de formación y universidades. En muchas regiones, los docentes atraviesan una etapa de preparación antes de comenzar a dar clases en las escuelas; a esta etapa la llamamos, a los efectos de este libro, “formación de futuros docentes”. Cuando los docentes en formación comienzan a dar clase, es común que reciban cierto apoyo adicional durante los primeros tres años de su carrera para ayudarlos a abordar las complejidades de su trabajo. Algunos docentes no cuentan con el beneficio de cursos de capacitación, y deben aprender mientras enseñan en escuelas; a esta situación se le llama “capacitación en el trabajo”. Sin embargo, la formación docente es un proceso continuo y de aprendizaje permanente.

3.3.1 Capacitación docente

Como se mencionó anteriormente, en la última década, muchos países que han incorporado las Tic a la educación hicieron menos énfasis en incorporarla también a los programas de formación docente. Sólo recientemente las agencias nacionales han comenzado a reconocer la importancia de capacitar a los docentes desde el comienzo de sus carreras. Los jóvenes tienen mayor probabilidad de familiarizarse con las TIC, pues suelen ser más flexibles, y aún no han adquirido hábitos en sus métodos de enseñanza, hábitos que son más difíciles de cambiar en docentes con experiencia. Debido a su larga trayectoria en el uso de métodos tradicionales de aprendizaje, es posible que los

educadores de docentes tengan dificultades para incorporar las TIC en sus propias clases. También es posible que no tengan suficiente experiencia en el desarrollo de vínculos complejos entre las instituciones de educación superior y las escuelas, lo que permitiría a los futuros docentes practicar en contextos ricos en tecnología. Para que esto sea posible, generalmente se necesita que el cuerpo docente sea responsable de los estándares educativos y que la institución ofrezca tanto incentivos como recursos para apoyar programas e iniciativas que hagan énfasis en la tecnología (Sunkel, 2012).

Es difícil imaginar la incorporación efectiva de los medios informáticos a las actividades escolares si una capacitación docente adecuada y, a su vez, ofrezca fundamentos conceptuales e instrumentales que faciliten la práctica pedagógica innovadora que exploten el potencial educativo que se le atribuye a las tecnologías informáticas.

El Ministerio de Educación, en un documento de agosto de 2004 titulado *“Políticas para la formación y el desarrollo profesional docente”*, asume el carácter prioritario de capacitación de los docentes “en la medida en que constituye un aspecto clave para el cambio educativo”. En este sentido, señala que es necesario la capacitación de maestros y profesores para la utilización de las TIC en la escuela, enunciando que “se desarrollarán instancias de capacitación directiva y docente que acompañen la provisión de recursos informáticos a las instituciones educativas vinculadas a los Programas Nacionales que atienden a los diferentes niveles educativos” Levis, (2008).

El Programa Integral para la Igualdad Educativa del Ministerio de Educación (PIIE, 2004), por su parte, amplía los objetivos precisando que la formación docente debe contribuir “construir una cultura de utilización de las TIC que posibilite la adquisición progresiva de hábitos de uso significativo de las mismas por parte de la comunidad educativa de cada escuela”.

Continuando con lo mencionado, desde el 2004 las instituciones educativas tienen que capacitar a sus docentes porque De nada sirve introducir medios informáticos en las escuelas sin docentes capacitados y sin un marco de un proyecto educativo definido. De poco sirven las computadoras en el aula si es para ser usadas solamente como pizarrones, cuadernos y manuales electrónicos, Levis (2008).

3.3.2 Herramientas digitales

Internet es una potente herramienta tecnológica, contiene fuentes de información y de comunicación al poder acceder a través del mismo a documentación bibliográfica, prensa, recursos gráficos y sonoros, simuladores, e incluso poder realizar visitas virtuales a distintos lugares; Posee medios de comunicación y de expresión mediante el correo electrónico, foros y chats, blogs, videoconferencia, creación de páginas web; A su vez, herramientas didácticas de aprendizaje, por ejemplo: genially, canva, entre otras, son dispositivos que facilitan el trabajo en equipo y cooperativo. También, es un instrumento de gestión y administración del centro educativo que facilita los horarios, los expedientes de alumnos y profesores, las tutorías, la gestión de la biblioteca, la gestión económica. Muchos son los sitios que podemos encontrar en Internet con contenido educativo que ofrezcan información, materiales o recursos relacionados con el campo o ámbito de la educación, Segura (2021).

La facilidad de acceso y la desaparición de las barreras espacio-temporales permiten el acercamiento a la formación a aquellas personas que tienen dificultades para asistir a las clases presenciales por problemas de desplazamiento o de tiempo. Se acuña el término de e-learning como la utilización de las TIC con un propósito de aprendizaje y se aplica en principio a la educación a distancia, donde el profesor y los alumnos utilizan las TIC para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, el alumno pasa a ser el centro de la formación, al tener que autogestionar su aprendizaje con ayuda de tutores y compañeros.

De acuerdo con lo expresado anteriormente, podemos incorporar el e-learning a las distintas modalidades educativas, siendo cada vez más los centros que utilizan las plataformas educativas como herramientas que ofrecen la posibilidad de ajustar su proyecto educativo y el plan de estudios a las necesidades de cada alumno en la enseñanza presencial. Estas plataformas, accesibles a todos los miembros de la comunidad educativa (profesores, alumnos y padres), en muchos casos están siendo promovidas por las instituciones educativas, integrándose en las intranets, y ofrecen acceso a un espacio web personal a cada alumno. Los alumnos desde cualquier lugar (en el

centro o en su casa) y en cualquier momento, a través de un ordenador, pueden compartir los materiales del curso y de apoyo. La utilización de las herramientas de comunicación (correo electrónico o mensajería instantánea), tanto en clase como en línea, fomenta la colaboración entre ellos y el aprendizaje entre iguales. Los profesores, mediante la plataforma, pueden establecer trabajos para todo el grupo, para grupos determinados o para un solo alumno, así como evaluar el rendimiento de sus alumnos y comunicarse con ellos mientras aprenden. La plataforma se convierte en una herramienta muy efectiva para el tratamiento de la diversidad. También tiene un entorno de aprendizaje y relación social, con sistemas de evaluación y seguimiento del progreso del alumnado: desarrollo y realización de trabajos, realización de exámenes, herramientas de análisis estadístico, gráficas, etc., y herramientas que facilitan la comunicación y el trabajo colaborativo entre profesores y estudiantes, Segura (2021).

Como mencionan Torres y Ortega (2003) podemos encontrar plataformas educativas comerciales y gratuitas. Moodle es hoy la plataforma más elegida. La razón está en la misma esencia de su concepción: “Libre, de código abierto, diseñada para ayudar a los educadores a crear comunidades efectivas de aprendizaje en línea”.

Cabello (2008) señala que las comunidades virtuales de profesorado por áreas o intereses afines, son uno de los mejores instrumentos para fomentar la innovación y la integración curricular de las TIC; también una buena fuente de actualización y formación continua”.

4 ENCUADRE METODOLOGICO

4.1 TIPO DE ESTUDIO

A través de los datos obtenidos la investigación presenta un enfoque de estudio mixto (cuantitativo y cualitativo). Las preguntas realizadas en tres categorías vislumbran respuestas de desarrollo. En cambio dos categorías, las respuestas fueron precisas, si y no, en todos los participantes.

El corte es transversal, porque la investigación es en un tiempo determinado, los docentes para responder deben de argumentar la utilización de las Tic durante este periodo de clases.

El método de investigación es el estudio de caso ya que se enfoca en analizar un caso específico, en esta investigación es el uso de las Tic en el Nivel Superior.

4.2 PARTICIPANTES

Se realizaron las entrevistas a cinco profesoras de Nivel Superior, pertenecientes a una misma Institución de Formación Docente de la provincia de Buenos Aires. La Institución es de gestión privada.

4.3 MATERIALES – INSTRUMENTOS

La recolección de datos fue a través de una encuesta en formato digital, Formulario Google, para que los docentes puedan ampliar su respuesta.

Las encuestas realizadas fueron conformadas por una serie de preguntas tanto abiertas como cerradas. Algunas, permitió recabar más información.

4.4 PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA DE DATOS

Las encuestas realizadas, fueron en formato digital debido a que el trabajo es sobre las Tic y su uso, se considero oportuno elegir ese tipo de formato.

A su vez, el formulario no requirió aclarar el nombre del entrevistado. Mantener esta privacidad tenía la intención de que los profesores pudieran responder lo más sincero posible.

5 ANALISIS DE DATOS

A continuación, se presentarán determinadas categorías que pretenden clasificar e interpretar con claridad la información obtenida a través de los datos obtenidos. Es importante mencionar que las preguntas que han sido formuladas están relacionadas con las preguntas que guían esta investigación. Asimismo, todas las categorías analizadas guardan estrecha relación con el marco teórico previamente explicitado.

Se recolectaron y analizaron datos cuantitativos y cualitativos y la interpretación es producto de la información en su conjunto (Sampieri).

5.1 Utilización de las Tic

En esta categoría tanto las investigaciones, las distintas teorías y los docentes coinciden sobre la importancia de la utilización e implementación de las tic en el Nivel Educativo.

En primer lugar, se desataca que es importante la utilización de las Tic no solo no sólo como herramienta, sino que potencia los procesos de enseñanza y aprendizaje, como sostienen en sus respuestas las siguientes docentes: *“Es importante su incorporación en la educación superior, nivel en que todavía cuesta dejar de lado la enseñanza tradicional donde el profesor es quien posee el saber. Buscar a través de las Tic nuevas formas de enseñanza es abrir las puertas al siglo XXI que ya hace más de veinte años transitamos. Colaboran en la formación de habilidades fundamentales para continuar aprendiendo durante toda la vida”*.

“Permite enriquecer, facilitar y potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Motiva e interpela a los estudiantes, posibilita la construcción de propuestas creativas e interactivas”.

Al mismo tiempo, otros docentes sostienen que las Tic son una herramienta útil para la enseñanza: *“La utilización adecuada enriquece la propuesta pedagógica”*.

“Sí. Amplía la lectura, ayuda a la concentración y a la motivación”.

“Algunos temas se hacen más amenos y dinámicos, y a veces permite mayor claridad al utilizar imágenes o ejemplos que de otra forma no se podrían mostrar”.

Analizando esta categoría, se puede observar que hay distintas formas de abordar las Tic en los docentes. Por un lado, algunos docentes que se encuentran en una primera etapa donde la utilización de las Tic son herramientas para el aula, para sus clases. Por otro lado, dos docentes de la misma institución sostienen que además fomentan enseñanza aprendizaje. Se considera que es importante que la institución, a través de capacitaciones o favoreciendo el intercambio entre pares, fomente la importancia de las Tic, no solo para los docentes sino como un gran aporte para los estudiantes y sus aprendizajes.

Para concluir cito a Mariana Maggio “Es necesario promover de modo sistemático y sostenido en el tiempo proyectos de acceso y formación en

tecnología educativa para los docentes, si queremos promover la idea de inclusión genuina en las prácticas de la enseñanza (...) La práctica que reconoce el lugar de la tecnología en la construcción del conocimiento y lo refleja en su diseño, es responsabilidad del docente.” (Maggio, 2012).

5.2 Implementación de las Tic en las clases de Nivel Superior

En esta categoría se analizará las siguientes preguntas formuladas en la encuesta ¿En qué momentos de la clase utiliza los recursos digitales? ¿De qué manera las utiliza? ¿Usted cree que favorece el desarrollo de la clase?

En las respuestas obtenidas, dos docentes manifiestan respuestas siguiendo la misma línea que la categoría anterior.

“Principalmente para explicar, a veces les pido a los alumnos que utilicen alguno para un trabajo”. “Usualmente como apoyatura antes o después.”

Por otro lado, se observan tres docentes que menciona a sus estudiantes en la utilización de las Tic: *“En el inicio de las clases, algunos para el desarrollo de las mismas o para elaboración de producciones por parte de los estudiantes y otros para complementar las clases presenciales”. “No hay un momento específico. Siempre que crea que potencia lo didáctico.” “En cualquier momento, según lo planificado para esa clase. A veces, observamos un video y luego realizamos un trabajo a partir de una guía de preguntas que se relacionan con lo observado. En otras ocasiones compartimos un Prezzi luego de una exposición dialogada. Al final puede hacerse una síntesis de lo trabajado con un Mentimeter.”*

Analizando las respuestas obtenidas, es importante resaltar que en esta categoría se da respuesta a la pregunta de investigación, los docentes de Nivel Superior si utilizan las Tic en el aula. Se destaca que algunos utilizan solo como herramienta, mientras que varios ya son parte de sus programas de clases.

El papel fundamental de las TIC es reforzar y transformar las prácticas educativas. Para lograrlo se requiere que el profesor/estudiante conozca y se apropie de los recursos de las TIC como es el: blog, chat, para luego incentivar

a sus estudiantes la utilización de las mismas. Para esto se requiere que las clases estén diseñadas, que cada actor pueda descubrir, analizar, debatir con otros sobre sus ideas sobre un caso determinado a través de foros, pueda despertar el interés del curso utilizando mensajes asincrónicos para que los grupos se activen en el intercambio y sincrónicos para orientar, e incluso hasta pueda incentivar a sus estudiantes a indagar con otros en cualquier parte del mundo que estén relacionados con la tarea permitiendo enriquecer y profundizar sus conocimientos.

5.3 Herramientas utilizadas por los docentes



En esta categoría, vislumbra las herramientas tecnológicas que son utilizadas por los profesores del instituto. Muchas de ellas son en línea, lo que hace pensar que la institución solo brinda la plataforma institucional, las demás aplicaciones son plataformas gratuitas.

La más utilizada es Google Drive, un servicio de alojamiento y sincronización de archivos desarrollado por Google. Considero que es el más utilizado debido a que se puede compartir en línea los documentos y al ser compartidos para otros usuarios puedan ver o editar los documentos. Esto permite a los estudiantes que tengan conocimiento de estos documentos y puedan trabajar en cualquier horario y desde cualquier dispositivo.

En segundo lugar, se encuentran zoom y meet. Son dos programas que permiten hacer una clase en vivo conversando cara a cara con estudiantes mediante una cámara web y un micrófono. Estas también están disponibles en computadoras de escritorio, computadoras portátiles, teléfonos inteligentes y tabletas. Estas plataformas fueron muy utilizadas en época de pandemia, hoy en día siguen siendo utilizadas por los profesores y por los estudiantes.

En el mismo lugar se encuentra mentimeter, es una herramienta web online que sirve para hacer preguntas, encuestas y juegos a una audiencia. La aplicación permite lanzar diferentes formatos de participación para el alumno. Esta aplicación, es utilizada por los profesores para favorecer los aprendizajes a través de una forma lúdica.

Así mismo, la utilización de videos como herramienta para la clase de los profesores son bastante utilizadas. Algunas son Video Online, que son especialmente la visualización de material videográfico, como video clips, programas de TV o películas, en internet. Otras son elaboración propia de los profesores.

Por último, se encuentran varias aplicaciones, pero en menor medida o uso por los docentes.

Haciendo un análisis general, 9 (nueve) de las 16 (dieciséis) aplicaciones utilizadas por los docentes son de uso expositivo o reservorio de bibliografía (genially, canva, padlet, prezi, ppt, videos, plataformas institucionales, drive, moodle). Luego, 3 (tres) aplicaciones son para relacionarse con otras personas como compartir contenido o información y 3 (tres) son aplicaciones de juegos que permiten aprender o repensar conceptos de la clase.

5.4 Capacitación para el uso de las Tic

Para iniciar el análisis de esta categoría, se aclara que se realizó un gráfico de forma circular para visualizar los datos obtenidos de la pregunta ¿Ha realizado capacitaciones sobre el uso de las TIC? arrojando la siguiente información



Esta encuesta fue respondida por 6 (seis) docentes de Nivel Superior y al ver los datos obtenidos 1 (uno) no realizó capacitación para el uso de las Tic. La capacitación en Tic es una propuesta educativa que está orientada a promover la toma de conciencia en relación con los riesgos que acarrea el uso de las TIC, Tecnologías de la Información y Comunicación. Capacitarse es fundamental. Las TIC son herramientas que fortalecen la enseñanza y el aprendizaje, así como aumentan las oportunidades para acceder al conocimiento, desarrollar habilidades colaborativas e inculcar valores positivos a los estudiantes. Sin duda, las Tecnologías de la Información y Comunicación han venido para quedarse.

Es por eso, que se necesita que las instituciones educativas capaciten a sus profesores y no quede en la voluntad de cada profesor. Es importante que se modifiquen los planes de estudios y las instituciones garanticen el derecho a que todos utilicen las Tic como una herramienta para facilitar la enseñanza y el aprendizaje y no se considere sólo como un recurso que remplace el pizarrón. A su vez, la institución debe de ofrecer conectividad a toda la institución tanto para los profesores como para sus estudiantes.

La institución tiene que brindar un marco, ahí se plantea un nuevo interrogante ¿Qué lugar ocupa las Tic en el Nivel Superior?

6 CONCLUSIONES

Para comenzar, es importante destacar que a medida que se desarrollaba el análisis en cada categoría, no se observaban categorías aisladas, sino que unas respondían a otras.

Por otro lado, según el análisis de datos obtenidos, se observó que los profesores tienen la obligación de enseñar con distintas tecnologías, no sólo porque existe una ley que respalda este derecho, sino porque también es un derecho del estudiante aprender en una clase con Tic. Las tecnologías de la información y la comunicación ofrecen muchas posibilidades para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Favorecen la motivación, el interés por la materia, la creatividad, la imaginación y los métodos de comunicación, mejoran la capacidad para resolver problemas y el trabajo en grupo, refuerzan la autoestima y permiten mayor autonomía de aprendizaje para los estudiantes.

Es importante destacar que muchas de las aplicaciones utilizadas por los docentes, al ser gratuitas permitieron que puedan apropiarse y hacer uso para el desarrollo de sus clases. Es tarea de los gobiernos y de las instituciones educativas hacer posible el uso de las Tecnologías de la información y de la comunicación, así como facilitar al profesorado recursos, contenidos y por sobre todo brindar capacitación a los docentes. Esto permitirá un avance significativo en la apropiación e integración de estrategias de uso de las TIC.

Para finalizar, se resalta que los docentes del profesorado de Nivel Superior utilizan las Tic. Debido a la pandemia las Tecnologías de la Información y de la Comunicación vinieron a romper con la enseñanza tradicional, lo que queda por delante es que no sean sólo herramientas para las clases, sino que pasen a formar parte de la planificación áulica, sean parte del aprendizaje no solo para los docentes y alumnos/as sino para todos los que conforman el sistema educativo.

Nuevas líneas de investigación ¿Las instituciones educativas cuentan con equipamiento para el uso de las Tic? ¿Internet llega a todos lados?

Referencias bibliográficas

Almirón, M. E. (2014). La situación de las TIC en la educación argentina. Un estudio de casos en dos escuelas bonaerenses (Tesis de posgrado). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Disponible en *RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes* <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/101>

Astudillo Castro, M. E., Pinto Cotto, B. R., Arboleda Briones, M. J., & Anchundia, Z. (2018). Aplicación de las Tic como herramienta de aprendizaje en la Educación Superior. *RECIMUNDO*, 2(2), pp. 585-598. Disponible en: [https://doi.org/10.26820/recimundo/2.\(2\).2018.585-598](https://doi.org/10.26820/recimundo/2.(2).2018.585-598)

Borges Frías, JL (2009). Presupuestos pedagógicos para el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la universalización de la educación superior Cubana. *Pedagogía Universitaria*. Disponible en <https://link.gale.com/apps/doc/A466941011/IFME?u=anon~6adc7ed9&sid=googleScholar&xid=ea1b4dd3>

Cardini, A., Bergamaschi, A., D'Alessandre, V. y Ollivier, A. (mayo de 2021). Educar en tiempos de pandemia. Un nuevo impulso para la transformación del sistema educativo digital en la Argentina. Buenos Aires: CIPPEC y BID.

Coll, C. (2011). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades.

Carneiro, R.; Toscano, J.C.; Diaz, T. Coord. (2021). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Colección METAS EDUCATIVAS 2021. OEI y Fundación Santillana.

Directores que Hacen Escuela (2015), "Usar las TIC para construir una buena escuela". OEI, Buenos Aires.

Gallo Macias, G. G., Cañas Suarez, A. J., & Campi Mayorga, J. A. (2021). Aplicaciones de las TIC en la educación. *RECIAMUC*, 5(2), pp. 45-56. Disponible en [https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.\(2\).abril.2021.45-56](https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.(2).abril.2021.45-56)

Jaramillo, P., Castañeda, P., & Pimienta, M. (2009). Qué hacer con la tecnología en el aula: inventario de usos de las TIC para aprender y enseñar. Educación y Educadores. Volumen 12, número 2, pp.159-179.

Levis, D. (2008). Formación docente en Tic. ¿El huevo y la gallina? Revista: Razón y palabra Disponible en <http://www.razonypalabra.org.mx/n63/dlevis.html> (muy bueno, me ayudo en la conclusión)

Ministerio de Educación de la Nación Orientaciones pedagógicas de Educación Digital. - 1a ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ministerio de Educación de la Nación, 2017.

Oracle Higher Education Exchange (2020) «Hablemos de innovación en la industria de Educación Superior» Disponible en <https://www.iesalc.unesco.org/2020/10/26/educacion-post-covid-19-sesion-extraordinaria-del-encuentro-mundial-de-educacion-de-la-unesco/>

Piñas Morales, M.B., Ávalos Pérez, M.B., Ávalos Pérez, M. (2017) Revista Científica. Vol. 3, núm., esp. 2, mayo, 2017, pp. 936-946.

Sánchez, E., Colomo, E., Ruiz, J. & Sánchez, J. (2020). Tecnologías educativas y estrategias didácticas. Málaga: UMA.

Silva, R. (2019). La enseñanza de la Física Mediante un Aprendizaje Significativo y Cooperativo en Blended Learning. Tesis Doctoral. Burgos: Universidad de Burgos.

Sorroza Rojas, N. A., Jinez Sorroza, J. P., Rodríguez Villacis, J. E., Caraguay Ambuludi, W. A., & Sotomayor Sánchez, M. V. (2018). Las Tic y la resistencia al cambio en la Educación Superior. *RECIMUNDO*, 2(2), pp. 477-495. Disponible en: [https://doi.org/10.26820/recimundo/2.\(2\).2018.477-495](https://doi.org/10.26820/recimundo/2.(2).2018.477-495)

Sunkel, G., Trucco, D. (2012) Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina. Algunos casos de buenas prácticas. Santiago de Chile. Disponible en https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35386/S2012809_es.pdf

Torres Toro, Sebastián y Ortega Carrillo, Sebastián, Indicadores de calidad en plataformas de formación virtual: una aproximación sistemática,

disponible en: [http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Cultura eval/Calidad en el eLearning.doc](http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Cultura%20eval/Calidad%20en%20el%20eLearning.doc).

UNESCO (2005) "Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente". "Guía de planificación". París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura- Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129533_spa

UNESCO. (2020). Marco de Competencias de los Docentes en materia de TIC. Recuperado el 31 de Mayo de 2021, de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/marco-competencias-docentes>

UNESCO. (2021). Las TIC en la educación. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2021). Los desafíos de las Tic para el cambio educativo.