

## HIBRIDACIÓN ENTRE EDUCACIÓN PRESENCIAL Y EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL PROCESO DE FORMACIÓN DOCENTE

Hybridization between face-to-face education and virtual education in the teacher training process

PP: 78-85

**ARÁMBULO SANTIAGO, DIANA CHIUINQUIRÁ**

Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt -Venezuela

*dianarambulo@gmail.com*

<https://orcid.org/0000-0001-9038-2353>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8031208>

### RESUMEN

En este ensayo se presenta una propuesta educativa para la formación docente con respecto a la hibridación entre la educación presencial y la educación virtual en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Surge de la necesidad de capacitación en modalidades no convencionales para hacer frente al proceso educativo desde la diversidad de cambios tecnológicos que se han desarrollado en el tiempo y en donde el aprendizaje es cada vez más heterónimo. Se pretende realizar un diseño instruccional desde la hibridación de modalidades, con el objetivo claro de estimular y desarrollar la capacidad innovadora de los docentes, y con base a esa experiencia, promover una espiral introspectiva de ciclos de planificación estratégica, con una visión dinámica de la realidad educativa desde las Tecnologías para la Información y Comunicación, con su nuevo lenguaje, nueva cultura, nuevo ambiente, y cuyo aprendizaje basado en la instrucción se desplace hacia la construcción y el descubrimiento.

**Palabras clave:** Hibridación, educación presencial, educación virtual, formación docente

### ABSTRACT

This essay presents an educational proposal for teacher training regarding the hybridization between face-to-face education and virtual education in the teaching and learning process. It arises from the need for training in unconventional modalities to face the educational process from the diversity of technological changes that have developed over time and where learning is increasingly heteronomous. It is intended to carry out an instructional design from the hybridization of modalities, with the clear objective of stimulating and developing the innovative capacity of teachers, and based on that experience, promoting an introspective spiral of strategic planning cycles, with a dynamic vision of the educational reality from Information and Communication Technologies, with its new language, new culture, new environment, and whose instruction-based learning moves towards construction and discovery.

**Keywords:** Hybridization, face-to-face education, virtual education, teacher training.

\* Lcda. en Educación. Mención Química, Universidad del Zulia (LUZ), MSc. En Enseñanza de la Química (LUZ), Docente Ordinaria del Programa Educación, Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt (UNERMB).

Actualmente frente a la educación tradicional presencial, surgen cada vez y con mayor fuerza las llamadas modalidades no convencionales, entre ellas la educación virtual que no reemplaza la interacción humana, la complementa, pues ante el acelerado desarrollo de la tecnología de la información y la comunicación, ambas modalidades deben utilizar la variedad de innovaciones tecnológicas y herramientas disponibles para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Partiendo de esta realidad se pretende con este ensayo presentar una propuesta educativa enfocada en la formación del docente que integre la participación de todos los actores involucrados en el proceso educativo y con una planificación estratégica desde un modelo de diseño instruccional y con el objetivo claro de estimular y desarrollar la capacidad innovadora de los docentes, pues la cualidad cambiante del proceso educativo permite que la atención sea dirigida a las situaciones concretas de cada ámbito de estudio, a la realidad vivida por los estudiantes y a las circunstancias que rodean los procesos de enseñanza.

Ahora, para nadie es un secreto que en estos últimos tiempos se vive en la era digital, su desarrollo se acelera y se mantendrá vigente y con intensidad en el transcurrir de los tiempos, como afirma Area (2015), "quien no entienda y se adapte a los cambios, desaparece". Una ciega adopción de las nuevas tecnologías, sin el ejercicio crítico que debiera ser consecuente, orilla a una dimensión nebulosa en la que las apariencias terminan por opacar las realidades.

En este sentido, educar una sociedad para que pueda desenvolverse en el ecosistema digital, implica construirse en el proceso, instaurar nuevas formas de pensar y trabajar en las instituciones educativas, así como construir un conocimiento que vaya más allá del mero acceso a la información y que se inscriba en trayectorias personales, y con apoyo institucional desde el acompañamiento y dinamización de la acción formativa, a través de talleres, seminarios, foros, hasta la motivación para el trabajo colaborativo y la elaboración de programas educativos y material didáctico digitales, se logre mejorar la calidad del proceso educativo.

Evidentemente, planificar con incertidumbre, ante una pandemia como el COVID-19, resultó difícil, pero no fue imposible, la mayoría del personal docente cuenta con teléfono inteligente y de alguna u otra manera se incorporó a la virtualidad, por lo que surge la oportunidad de gestionar de forma innovadora los problemas inmediatos mientras se construye una propuesta hacia un sistema educa-

tivo transformador desde la educación híbrida que combina la educación presencial y remota a través de distintos medios como plataformas de aprendizaje en línea, cada vez más adaptativas a la ubicuidad creciente de las tecnologías portables como los smartphones, que incrementan su protagonismo en la comunicación educativa.

## 1. EDUCACIÓN PRESENCIAL

La educación presencial es un modelo educativo que ha perdurado en el transcurrir del tiempo y a lo largo de la historia del hombre. Según Torrealba (2004), es un acto comunicativo donde un profesor imparte clases a sus alumnos, en un mismo lugar y tiempo. Contar con el emisor (profesor) y receptor (alumno) que se encuentren físicamente en un mismo lugar y a una misma hora (clase), otorga elementos que dan la posibilidad de retroalimentación y de autorregulación, los cuales son muy valiosos para este tipo de actividad. Un profesor puede saber cuándo sus alumnos no han comprendido un tema (retroalimentación), entonces lo puede reelaborar y expresar de manera diferente (autorregulación) para que sus alumnos capten la temática, comprobando de nuevo el efecto obtenido (control).

Ahora, en cuanto a las ventajas de esta modalidad, se encuentra el trato más cercano que facilita el vínculo profesor-estudiante y la igualdad de oportunidad para todos, que favorece la motivación y refuerza el interés del estudiante por la actividad de aprendizaje que despliega (los compañeros, el intercambio de apuntes y puntos de vista, el repaso en equipo, las actividades extra-educativas y contar con el apoyo directo del docente durante todo el proceso, siendo el espacio donde hay innumerables oportunidades para desarrollar de manera permanente habilidades socioemocionales y adquirir valores para vivir en sociedad.

## 2. EDUCACIÓN VIRTUAL

En la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI, la UNESCO (1998), define educación virtual como entornos de aprendizajes que constituyen una forma totalmente nueva, en relación con la tecnología educativa. Un programa informático – interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada y que además representan una innovación relativamente reciente y fruto de la convergencia de las tecnologías informáticas y de telecomunicaciones.

En este sentido, la educación virtual se ha convertido en una modalidad no convencional de enseñanza en línea, en la que se utiliza las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) desde el acceso a internet para diversificar las fuentes de conocimiento, además de facilitar a los estudiantes herramientas didácticas que dinamicen el estudio.

Este sistema puede ser asincrónico y sincrónico, y permite a los estudiantes asistir a clase online, trabajar, investigar, comunicarse y acceder a los contenidos desde cualquier lugar y a cualquier hora. La formación por este medio se caracteriza también por fomentar la autonomía y la curiosidad de los estudiantes, el trabajo colaborativo, el pensamiento crítico y el aprendizaje autodidacta.

La UNESCO (2013), refirió las ventajas de la implementación de las TIC en educación, entre estas se encuentran las siguientes: a) mayor personalización; b) foco en los resultados de aprendizaje; c) ampliación de los tiempos y espacios para el aprendizaje; d) nuevas experiencias de aprendizaje; e) construcción colaborativa de conocimientos; y f) gestión del conocimiento basada en evidencia. Por supuesto, estos aspectos se logran en distinta medida en función del compromiso que muestren

los docentes, los estudiantes y los directivos de las instituciones educativas, además del apoyo de la sociedad en general.

### 3. EDUCACIÓN PRESENCIAL VS EDUCACIÓN VIRTUAL

Es necesario comparar ambos procesos educativos porque, aunque las dos modalidades persiguen la calidad de la enseñanza, cada una utiliza su propio método y establece sus propios canales y pautas de aprendizaje, desde la relación docente-estudiante, modos de comunicación, papel que juegan los entes involucrados, hasta las habilidades y los procesos de aprendizajes desarrollados. (Ver tabla 1)

Tabla 1

Educación presencial vs educación virtual

Modalidad/ Indicadores	Educación presencial	Educación virtual
Comunicación	El lenguaje verbal se acompaña del lenguaje no verbal, en forma directa y en tiempo presente. Diálogo cara a cara.	Es escrita y en ocasiones visual, puede ser sincrónica o asincrónica.
Conocimiento	Permite un conocimiento progresivo de cada alumno, al que se van incorporando datos procedentes de la convivencia cotidiana	Requiere de un conocimiento sistemático del alumnado desde las primeras fases de los procesos de enseñanza y de aprendizaje
Papel del Docente	El docente es la fuente básica de información, complementada con otros medios didácticos señalados por él.	El docente orienta sobre las fuentes de información pertinentes
Papel del estudiante	Es receptor y pasivo. Puede intervenir con dudas y aportes. Sigue el ritmo pautado por el docente que dicta la clase.	Es participe activo de la construcción del conocimiento. Desarrolla habilidades cognitivas y sociales. Elige su ritmo de trabajo. Es responsable del proceso.
Aprendizaje	Facilita el aprendizaje cooperativo	Facilita el aprendizaje personalizado y grupal colaborativo
Habilidades	Creatividad Socialización Cognitivas Motrices Afectivas	La independencia La autosuficiencia Aprendizaje activo Evaluar, discriminar, organizar y comunicar información.

Adaptado de Rodríguez, Mentz y Martín (2015)

### 4. EDUCACIÓN HÍBRIDA

Esta modalidad de enseñanza, combina lo mejor de la formación online con lo más valioso de la presencial, la personalización del aprendizaje que ofrece es uno de los medios más efectivos para acelerar el desarrollo académico y cognitivo. Según Arias y col (2020), en las experiencias de educación híbrida evaluadas hasta ahora se han observado efectos positivos en el vínculo, los resultados y la percepción positiva del aprendizaje. Este modelo también puede aumentar la capacidad de los estudiantes de aprender a su propio ritmo y de aprendizaje autodirigido, habilidades clave a desarrollar para estimular los aprendizajes y, además, evitar la sobrecarga de los padres y representantes.

Según los mismos autores, para hacer realidad la educación híbrida es necesario:

- **Nuevas habilidades y perfil docente.** Las tecnologías deberán aprovecharse para hacer la experiencia de los estudiantes más atractiva y capturar su interés por aprender, y estar enmarcados en el trabajo de aprendizaje profundo y significativo y para el nuevo modelo pedagógico: autonomía en el aprendizaje y en el uso del tiempo. Esto coloca a los docentes frente a un nuevo modelo educativo centrado en competencias y en la adopción y uso de las nuevas tecnologías.
- **Contenidos y plataformas.** Se debe priorizar y flexibilizar el currículo en las habilidades del siglo XXI. Existe una amplia oferta de plataformas, software y contenidos que son necesarios y que cumplen distintos roles dentro de un modelo de educación híbrida con distintos niveles de efectividad.

- **Información y seguimiento de estudiantes.** Sistemas eficientes de gestión de estudiantes y contenidos digitales permiten monitorear los aprendizajes y proteger las trayectorias de cada uno de los estudiantes a lo largo del ciclo estudiantil.
- **Equipamiento, infraestructura y conectividad.** Para ampliar el acceso a dispositivos, una opción a considerar son las bibliotecas virtuales, dispuestas con bibliografías acordes al nivel que cursa el estudiante.

## 5. LAS TIC Y LAS TAC PARA LA FORMACIÓN DOCENTE-ESTUDIANTE

Uno de los aspectos teóricos fundamentales en el área de innovación educativa es la determinación de los conceptos que intervienen en las modalidades de enseñanza no convencionales, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC). Según Moya (2013), al utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje se logra establecer que de la Sociedad de la Información se transforme a la Sociedad del Conocimiento, en la que el manejo de las tecnologías ya no es tanto el acumular y gestionar información, sino que su importancia radica en que esa información se transforma en conocimiento, por lo que las tecnologías deben facilitar el acceso al conocimiento y a su aprendizaje, de lo que se desprende que las tecnologías propias de la Sociedad del Conocimiento son las TAC.

Por otro lado, Lozano (2011), afirma que las TAC tratan de orientar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) hacia unos usos más formativos, tanto para el estudiante como para el profesor, con el objetivo de aprender más y mejor. Las TAC apuestan por explorar las herramientas tecnológicas al servicio del aprendizaje y de la adquisición de conocimiento. Se trata de incidir especialmente en la metodología, en los usos de la tecnología y no únicamente en asegurar el dominio de una serie de herramientas informáticas. En definitiva, se trata de conocer y de explorar los posibles usos didácticos que las TIC tienen para el aprendizaje y la docencia.

Ahora, de acuerdo con las definiciones de los autores Moya y Lozano, se puede decir que las TIC son las tecnologías que gestionan y comunican información de diferentes fuentes y con distintos propósitos y las TAC son las herramientas tecnológicas que se utilizan para el aprendizaje dentro de áreas específicas como lo es la educación, de allí que se propone, con base en lo que describen las teorías del aprendizaje significativo, que el estudiante sea autogestivo, es decir, que aprenda a aprender de manera autónoma y con sentido de responsabilidad desde las TIC, apoyado por las TAC.

## 7. DISEÑO DE UNA PROPUESTA EDUCATIVA PARA LA FORMACIÓN DOCENTE

Para garantizar el uso de herramientas tecnológicas al servicio del aprendizaje de los estudiantes, conociéndose previamente su situación, y de la adquisición de conocimientos en el ámbito de la enseñanza, se debe contar con una formación enfocada en los docentes, que contenga actividades de aprendizaje apoyadas con las nuevas tecnologías, un modelo de diseño instruccional y con el objetivo claro de estimular y desarrollar la capacidad innovadora de los docentes, orientando la metodología a:

- Un proceso de diagnóstico en cuanto a los conocimientos tecnológicos y las necesidades de aprendizaje; considerando las prioridades y limitantes de los recursos y los medios tecnológicos.
- La adquisición de conocimiento y análisis de las herramientas tecnológicas y su contenido.
- La contextualización de las herramientas a las condiciones de enseñanza y aprendizaje.
- Estrategias de diseño instruccional para facilitar el proceso de apropiación tecnológica y la incorporación de recursos educativos abiertos para la educación híbrida.
- La valoración del impacto educativo.

De modo que esta propuesta estará estructurada en tres fases:

- Fase. Diagnóstico. (Ver figura 1).
- Fase. Diseño Instruccional de formación. (Ver figura 2).
- Fase. Evaluación

El desarrollo de cada una de estas fases se realiza a través de una espiral introspectiva de ciclos de planificación estratégica con una visión dinámica de la realidad, enfocada en la capacitación del docente que integre la participación de todos los actores involucrados en el proceso educativo.



Figura 1. Diagnóstico

**1.- Diseño de instrumento.** En el primer paso se diseña un instrumento que demuestre en qué situación se encuentran los docentes en su práctica en relación a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), y lo que necesitan aprender acerca de una variedad de herramientas tecnológicas, que contenga dos categorías: a) conocimientos de los recursos tecnológicos y b) uso e integración de las TIC.

**2.- Aplicación del instrumento.** Respetando el espacio y tiempo de los participantes, se utilizan los medios tecnológicos como son las herramientas de encuestas electrónicas para la aplicación del instrumento. Realizado en formulario de Google: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdsqs7xr-QLlOgXmSt51aMYUTqd3lNdmqlXxI6XrhfL-ZD-QO7g/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdsqs7xr-QLlOgXmSt51aMYUTqd3lNdmqlXxI6XrhfL-ZD-QO7g/viewform?usp=sf_link)

**3.- Participación y organización.** Se programa un encuentro presencial con todos los actores involucrados para presentar los resultados arrojados de la encuesta, así como informar sobre el plan de capacitación, la conformación y organización de equipos de trabajo y los productos esperados del personal de la institución que está capacitado en las TIC.

**4.- Analizar los resultados.** De los resultados del instrumento, utilizando las herramientas que aporta la estadística, los participantes evaluarán los aspectos más importantes que consideren necesarios de las tres áreas: conocimientos de las herramientas tecnológicas, la integración de las TIC en el currículum para su formación y el uso que hace el profesorado de estos conocimientos en beneficio del aprendizaje de los estudiantes.

## II FASE. DISEÑO INSTRUCCIONAL DE FORMACIÓN

Las teorías que emergen de la educación progresista deweyniana y de la práctica docente reflexiva de Schön (1992), repercuten en la idea de que el currículum y la enseñanza deben centrarse en las necesidades, intereses, así como en las experiencias de los estudiantes con su entorno.

De este modo, para el proceso de formación se deberá proporcionar a los participantes una alfabetización tecnológica enfocada en el aprovechamiento de las nuevas tecnologías desde las potencialidades y limitaciones de cada medio, la propuesta educativa dentro de la cual está inmerso, las actividades de aprendizaje propuestas y los contenidos a abordar, el tipo de estrategias de aprendizaje con las que se deben asociar las herramientas tecnológicas, así como el uso de las nuevas tecnologías desde su función comunicativa, centrando este manejo en la práctica y la experiencia desde el entorno, enfatizando así, que el aprendizaje se da en la medida en que el individuo se siente interesado e involucrado. (Ver figura 2)

**FIGURA 2. DISEÑO INSTRUCCIONAL DE FORMACIÓN**



**1.- Estructura del curso de formación.** Se propone determinar el sistemático que proponen los autores Dick y Carey (2009), que comprende: a) identificar meta (s) instruccional (es); b) análisis instruccional; c) establecimiento de objetivos; d) análisis del contexto y de los aprendices; e) revisar la instrucción; f) desarrollo de los instrumentos de evaluación; g) estrategia y materiales instruccionales; y h) la evaluación formativa y sumativa.

**2.- Estrategia instruccional.** En esta etapa se inicia el proceso de diseño de la capacitación, que consiste en conformar al equipo de trabajo, seleccionado y organizado en el encuentro presencial y que realizarán los talleres de formación según sus responsabilidades y capacidades:

- Dos expertos disciplinares del personal administrativo de apoyo docente de la institución que diserten sobre la gestión educativa.
- Dos diseñadores instruccionales que elaboren las actividades de aprendizaje acorde a un modelo virtual.
- Un editor de estilo que realice la revisión de todos los materiales elaborados por los expertos.
- Tres expertos en tecnología educativa, con apoyo del personal de informática, que asesoren en el manejo de las herramientas TIC, las plataformas educativas; así como en la descarga de materiales educativos, material didáctico digital y en la selección y uso de software educativo, entre otros.
- Un experto motivacional, aquí entra el docente psicólogo(a) de la institución, cuya función es acompañar y dinamizar la acción formativa, motivar para el trabajo efectivo y oportuno, además de animar y estimular la participación.

**3.- Diseño de actividades de enseñanza y aprendizaje.** Esta etapa debe estar encaminada a que los docentes que participan en los esfuerzos de formación y capacitación analicen su rol como tutores en el que debe quedar claro que es el facilitador y guía del aprendizaje, diseñando propuestas tecnológicas que generen conocimientos.

De modo que se sugiere que las actividades de aprendizaje respondan a tres momentos de instrucción: (Ver tabla 2).

I. Iniciación. En este momento se comienza con los talleres de formación, la reactivación y construcción del conocimiento y el procesamiento de información nueva. También se realiza la planificación estratégica de actividades.

II. Ejecución. Se desarrolla el plan de acción. La aplicación de las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

III. Cierre y valoración. En este momento se examinará críticamente la planeación, desarrollo y los resultados alcanzados con relación a los objetivos que se plantearon al inicio, con el fin de identificar los principales problemas que se afrontaron para tratar de superarlos.

**Tabla 2. Estrategias de diseño instruccional para facilitar el proceso de apropiación tecnológica desde la educación presencial a la educación virtual**

Momentos de Instrucción	Actividades
<p style="text-align: center;"><b>Iniciación</b></p>	<p>Se programa un encuentro presencial con todos los involucrados en el proceso educativo y se lleva a cabo el taller de formación de parte del equipo de trabajo seleccionado utilizando los equipos y estrategias multimedia necesarias para la formación. Luego del taller de formación se organizan en equipos de trabajo colaborativo:</p> <p>1° Se integran los docentes en mesas de trabajo según su especialidad, por área de formación: área de Ciencias Naturales y Matemáticas, área de Ciencias Sociales, área de Lengua, Cultura y Comunicación y Servicio Comunitario, luego se elige democráticamente del mismo equipo de trabajo (por área) un coordinador y administrador del grupo que será el mediador.</p> <p>2° Se construye el plan de acción tutorial, jerarquizando las prioridades de atención y estableciendo metas académicas claras y factibles, de acuerdo a la variedad y necesidades de los estudiantes, al proyecto educativo y a los objetivos propuestos.</p> <p>3° Se elabora un concentrado de la planeación y se debate sobre las acciones a ejecutar, de los resultados obtenidos se designan actividades de aprendizaje acorde a un modelo virtual.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Ejecución</b></p>	<p>En este momento, desde su espacio y tiempo (encuentros virtuales), los docentes ya organizados en equipos de trabajo por área de formación, deben poner en práctica lo aprendido en el proceso de formación, diseñando (en grupo) un material didáctico digital:</p> <p>1° Desde el aprendizaje colaborativo por el grupo consolidado de WhatsApp o cualquier medio de red social acordado en la reunión, el equipo debe desarrollar una propuesta empaquetada de una actividad de enseñanza y cuya selección, uso y organización deben cumplir con ciertos criterios para su adecuación, desde considerar las características de los estudiantes, el contenido estudiado, el tipo de demandas de tareas, combinación de distintos materiales, estrategias y métodos de enseñanza según entorno sociocultural. 2° El equipo de trabajo debe estar en contacto permanente con los expertos disciplinares, tecnólogos educativos, diseñadores y motivadores, para que el trabajo colaborativo sea exitoso.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Cierre y valoración</b></p>	<p>En un encuentro presencial de todos los actores involucrados y con apoyo institucional, se presentarán los proyectos diseñados por cada equipo de trabajo, según el área de formación:</p> <p>1° Cada grupo tendrá 15 minutos para presentar la propuesta utilizando los recursos que tengan a su disposición y con apoyo del personal de informática.</p> <p>2° Una vez presentadas todas las propuestas, los equipos de trabajo deben valorar mediante un instrumento, previamente elaborado, si cumple con los objetivos planteados. Luego se socializan los resultados.</p>

**4.- Evaluación.** En este paso se realiza una evaluación, ya sea formativa o sumativa, para medir el desempeño del participante con respecto a una actividad o serie de actividades; la primera evalúa para dar una retroalimentación que permita hacer cambios y mejoras en el desempeño; la segunda se realiza con la intención de dar un panorama y calificación global a los resultados obtenidos.

### III. FASE. EVALUACIÓN

Según Hosp (2012), en cualquier evaluación antes de iniciar es importante considerar las siguientes preguntas: ¿qué quiero evaluar? ¿Para qué quiero evaluar? y ¿cómo voy a evaluar? El qué quiero evaluar (la meta o el objetivo) y el para qué, determinarán el cómo, es decir la herramienta que se va utilizar. Otra pregunta que influye en la selección de la herramienta de evaluación es ¿a quién voy a evaluar? Esta última marcará qué tan claras tienen que ser las retroalimentaciones y cómo hay que dirigirlas para dar respuesta a los objetivos planteados.

### RESULTADOS ESPERADOS

El desarrollo de nuevos recursos didácticos y tecnologías educativas puede originar que los docentes que participan en el proceso de formación y capacitación adquieran un mayor protagonismo, intervención y control de los procesos, sobre todo al hacer uso de los recursos y herramientas que mejor se adaptan a sus necesidades formativas.

- El diseño de la formación y capacitación para el uso de tecnología puede plantearse en el contexto de una comunidad de aprendizaje que centre sus actividades, en el manejo de procesos colaborativos y en la resolución de problemas apoyándose en la experiencia y el conocimiento al mismo tiempo compartido y distribuido entre los participantes.
- Se fomenta la investigación y el replanteo en los instrumentos de evaluación, alineándolos con los recursos digitales empleados para validar aprendizajes en los participantes y a su vez garantizar la confiabilidad y eficiencia en los aprendizajes.
- Los contenidos, en relación con las estrategias y herramientas para el aprendizaje, pueden ser generados en el proceso y probados en el contexto para el cual se han elaborado con la finalidad de garantizar la aplicabilidad de los contenidos y la retroalimentación directa del equipo de trabajo.
- Se promueve la confrontación y socialización del conocimiento, el intercambio de ideas, el cuestionamiento y la aclaración de dudas que enriquecen al que aprende y al que apoya dicho aprendizaje.

- Se pueden descubrir nuevas perspectivas metodológicas que promuevan eficazmente el aprendizaje significativo a través de las TIC.
- El desarrollo de la conciencia en los docentes sobre la necesidad de cambio de estrategias y actividades en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

### CONCLUSIONES

- El futuro de la educación se suele imaginar conectado, cada persona con su dispositivo con el que comunicar y acceder a toda la información, es por ello que el docente no puede ser hermético, debe estar consciente de esta realidad y readaptarse, replantearse y mantener una continua formación.
- La enseñanza en el contexto presencial y virtual, demanda como otros aspectos del fenómeno educativo, una profunda reflexión, un seguimiento continuado y el trabajo conjunto de todos los involucrados.
- Es necesario analizar y reflexionar en torno a las características y ventajas de los modelos de educación presencial y educación virtual como un proceso de hibridación que debe darse para mejorar el proceso educativo.
- Se puede reconocer que las Tecnologías para la Información y Comunicación (TIC) son las herramientas que promueven el cambio y la transformación en el proceso de enseñanza y aprendizaje desde la orientación de las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC) y su aplicación.
- Es necesario que cada una de las actividades programadas se planifique dentro de una secuencia, que, si bien respeta las necesidades e intereses de los estudiantes, estén encaminados hacia aquello que es indispensable aprender desde el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AREA, Manuel. (07 de octubre de 2015). Las TIC en Educación. Retos y tendencias actuales. [Archivo de video]. Recuperado de <https://manarea.webs.ull.es/las-tic-en-educacion-tendencias-y-retos-actuales-conferencia-manuel-area-tecnoeduca-2015-youtube/>
- ARIAS, Elena y col. (2020). De la educación a distancia a la híbrida: cuatro elementos claves para hacerla realidad. <https://blogs.iadb.org/educacion/es/edhibrida/>
- DICK, Walter y CAREY, Lou. (2009). The systematic design of instruction. Upper Saddle River, NJ: Merrill / Person.

HOSP, John. (2012). Formative Evaluation: Developing a Framework for Using Assessment Data to Plan Instruction. Focus On Exceptional Children, vol. 44, núm. 9, pp. 1-10.

LOZANO, Roser: (2011). Las TIC/TAC: de las tecnologías de la información y comunicación a las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento: Anuario ThinkEPI. Recuperado el 23 de marzo del 2016, de: <http://www.thinkepi.net/las-tic-tac-de-las-tecnologias-de-la-informacion-ycomunicacion-a-las-tecnologias-del-aprendizaje-y-del-conocimiento>

MOYA, L. (2013). De las TICS a las TACS: la importancia de crear contenidos educativos digitales. Didáctica, Innovación y Multimedia, vol. 27, núm. 15. Recuperado el 10 de abril del 2015: [https://ddd.uab.cat/pub/dim/dim\\_a2013m12n27/dim\\_a2013m12n27a5.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/dim/dim_a2013m12n27/dim_a2013m12n27a5.pdf)

RODRIGUEZ, Elsa.; MENTZ, Raúl y MARTÍN, Lucía. (2015). Aula tradicional vs. aula virtual en la enseñanza de la matemática. Educación y Futuro. Debates y desafíos en perspectiva internacional. Buenos Aires. Facultad de Medicina (Universidad de Buenos Aires).

SCHÖN, Donald. (1992). La formación de profesionales reflexivos: hacia un nuevo diseño de la enseñanza y aprendizaje de las profesiones. Barcelona: Paidós.

TORREALBA, Juan Carlos. (2004). Aplicación eficaz de la imagen en los entornos educativos basados en la web. ISB: 84-688-7259-8. España.

UNESCO (1998). La educación superior en América Latina y el Caribe. IESALC.

UNESCO (2013). Uso de TIC en educación en América Latina y el Caribe. Análisis regional de la integración de las TIC en la educación y de la aptitud digital (e-readiness). Montreal/Quebec: Instituto de Estadística de la UNESCO