

## PLAN DE CAPACITACIÓN MEDIADO POR TELEGRAM COMO ENTORNO VIRTUAL DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

**Autoras: Azuaje, Dexi UNELLEZ-VPDS, 2022**  
**correo:dazuajel@gmail.com**  
**Silva, Darjeling**  
**Correo: darjelingsilvagmail.com**  
**UNELLEZ-VPDS, 2022**  
**Ciencias de la Educación**  
**Tecnología Educativa**

### RESUMEN

Este artículo tiene como objeto presentar la experiencia de innovación educativa “Plan de capacitación mediado a través de la plataforma de mensajería Telegram como entorno virtual de enseñanza y aprendizaje”; y de allí generar conocimientos y metodologías transformadoras en la praxis educativa; enmarcado ello, en la línea de creación intelectual Cultura y Educación, sub-línea Tecnología Educativa, desarrollada en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, realizado por el equipo de trabajo del Grupo de Creación Intelectual Tecnopedagogía y apoyo de la Dirección de Innovación y Tecnologías de Educación a Distancia, ejecutado durante el primer semestre del año 2020, como consecuencia de la situación de pandemia mundial provocada por el SARS-CoV-2, conocido como COVID19. La metodología empleada es la sistematización de experiencias, apoyada en una investigación descriptiva, de campo y uso de fuentes mixtas. Los resultados muestran la participación y capacitación de 1643 docentes a través de 10 microcursos denominados “Píldoras de Aprendizaje”, un Canal, un grupo en Telegram @asesoriatecnopedagogica, la colaboración de facilitadores y dinamizadores, elaboración de recursos didácticos digitales. Sistematizar y describir esta experiencia ha permitido a las autoras reflexionar sobre las repercusiones que en materia de educación la pandemia ha generado. Así mismo, valorar la respuesta dada desde las universidades, diseñando estrategias en la virtualidad que trascienden a panoramas de emergencia, creando guías en el proceso de capacitación y formación para situaciones futuras.

**Palabras claves:** Plan de Capacitación, Telegram, Innovación Educativa, Mediación Tecnológica, Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje

**TRAINING PLAN MEDIATED BY TELEGRAM AS A VIRTUAL TEACHING AND LEARNING ENVIRONMENT**  
**ABSTRACT**

This article aims to present the educational innovation experience "Training plan mediated through the Telegram messaging platform as a virtual teaching and learning environment"; and from there generate knowledge and transformative methodologies in educational praxis; framed this, in the line of intellectual creation Culture and Education, Educational Technology sub-line, developed at the Ezequiel Zamora National Experimental University of the Western Plains, carried out by the work team of the Technopedagogy Intellectual Creation Group and support of the Directorate of Distance Education Innovation and Technologies, executed during the first semester of 2020, as a consequence of the global pandemic situation caused by SARS-CoV-2, known as COVID19. The methodology used is the systematization of experiences, supported by descriptive, field research and the use of mixed sources. The results show the participation and training of 1,643 teachers through 10 microcourses called "Learning Pills", a Channel, a group on Telegram @asesoriatecnopedagogica, the collaboration of facilitators and facilitators, and the development of digital teaching resources. Systematizing and describing this experience has allowed the authors to reflect on the repercussions that the pandemic has generated in terms of education. Likewise, assess the response given from the universities, designing virtual strategies that transcend emergency scenarios, creating guides in the training and education process for future situations.

**Descriptors:** Training Plan, Telegram, Educational Innovation, Technological Mediation, Virtual Teaching and Learning Environment

**INTRODUCCIÓN**

La versatilidad de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), para agregar valor a la actividad humana, ha generado en el subsistema de Educación Universitaria; expectativas que contribuyen con la solución de algunos de los problemas que tradicionalmente se han tenido que enfrentar, como son: atender la alta demanda de cupos para ingresar a la universidad, la transformación de la práctica pedagógica tradicional de los docentes, mejorar la calidad del perfil del egresado. Además, como consecuencia de la situación de pandemia mundial suscitada con la llegada de la crisis sanitaria provocada por el SARS-CoV-2, conocido como COVID19, en la actualidad, estas tecnologías se han convertido en la pieza clave para mantener la comunicación y la formación en todos los niveles de educación.

De allí que, como grupo de creación intelectual en la UNELLEZ, la línea de investigación tecnología educativa permite abordar la versatilidad de las tecnologías de la información y la comunicación, para agregar valor a la actividad humana; de igual manera, la sistematización de experiencias da elementos para ver e interpretar la realidad de los hallazgos positivos o negativos, que servirán para proyectar de manera eficiente cualquier plan o estrategia construido desde la colaboración.

En relación con la sistematización de experiencias, según Jara (2022), son procesos de interpretación dinámica, compleja, que puede ser organizada de manera lógica ya sea individual o colectivos de vivencias de personas en una actividad concreta, es importante destacar que intervienen varios factores no solo hechos o acontecimientos puntuales, o simplemente datos, se trata de experiencias que se van relacionando entre sí, a fin de que otras personas puedan comprender desde la sistematización de experiencias y sirvan de orientación hacia el futuro con una perspectiva transformadora de la realidad en conjunto con las dimensiones objetivas y subjetivas de las experiencias vividas.

En este orden de ideas, en Venezuela, hasta el 13 de marzo de 2020, el sistema de educación era casi en su totalidad presencial. Por lineamientos emanados desde el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria y publicados en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela (2020), mediante Decreto N° 4.159, se suspenden las actividades educativas presenciales en todos los planteles educativos e instituciones de Educación Universitaria oficiales y de gestión privada del país, a partir del día lunes 16 de marzo de 2020, a los fines de fortalecer las medidas de prevención y evitar la propagación del virus COVID 19. De esta manera, se inicia un proceso de migración hacia la modalidad no presencial, promoviendo una educación mediada por las tecnologías de la información y la comunicación.

A través del Decreto 4.160, el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE) emite el programa "Cada Familia una Escuela" con el fin de garantizar la atención educativa a la población estudiantil del país como parte del Plan Nacional de Prevención y Protección contra el virus; de igual manera, el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria (MPPEU) crea el programa "La Universidad

en Casa" con la firme intención de mantener activos los semestres académicos durante la emergencia sanitaria, procurando que ningún estudiante quedara sin avanzar en sus estudios durante la cuarentena.

Con la intención para apoyar y dar continuidad en las clases de la UNELLEZ, a través de Grupo de Creación Intelectual Tecnopedagogía, se crea y ejecuta un programa de capacitación orientado a los docentes, facilitado a través de Telegram. La aplicación Telegram es una herramienta móvil de plataforma android y en su página oficial Telegram.org puede ser descargada en sus versiones para los computadores en formato para Windows/Mac/Linux.

Este artículo se orienta describir el contexto y la situación que llevó a la toma de decisiones para desarrollar el programa de capacitación de manera innovadora y hacer uso de una educación virtual a través de herramientas tecnológicas novedosas y no convencionales. En el contenido de los siguientes párrafos se presenta el abordaje teórico, la metodología, discusión de los resultados y conclusiones obtenidas.

## **ABORDAJE TEÓRICO**

### **Innovación Educativa**

Con el avance de las tecnologías, en las universidades se viene generando un proceso de cambios, que requieren de un aprendizaje continuo, actualizado e innovador. Para García (2005), "Las TIC han hecho posible la aparición de nuevos escenarios y formas de educar que exigirán diferentes estrategias docentes y nuevos métodos que aumenten la calidad del aprendizaje" (p. 26).

De allí, que es importante considerar el concepto de innovación de Zaltman y otros (1973, como se citó en Margalef y Arenas, 2006) donde se hace referencia a tres usos relacionados entre sí: Innovación en relación a una invención; innovación, descrita como el proceso por el cual una innovación existente llega a ser parte del estado cognitivo de un usuario y de su repertorio conductual; finalmente, una innovación es una idea, una práctica o un artefacto material que ha sido inventado o que es contemplado como novedad, independientemente de su adopción o no adopción.

Por otro lado, para Carbonell (2001), la innovación es una serie de intervenciones, decisiones y procesos, con cierto grado de intencionalidad y sistematización que tratan de modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas. De esta manera, debe señalarse que las tecnologías permiten innovar en la educación, en el caso de internet, ha dado paso a una educación a distancia y virtual, donde el profesor y el estudiante pueden interactuar de una manera más continua, rompiendo barreras de espacio y tiempo.

Así mismo, Havelock y Huberman (1980) consideran que la innovación educativa es el estudio de las estrategias o procesos de cambio. De allí que existen en el nivel educativo distintos niveles de cambios que van desde cambios estructurales que afectan a todo el sistema educativo o parte de él; cambios curriculares relacionados con el diseño y desarrollo del currículum, con las estrategias de enseñanza, los componentes del currículo; cambios profesionales referidos a la formación, selección y desarrollo profesional de los docentes; entre otros.

De esta manera, la innovación supone poseer algo nuevo para alguien y que esa novedad sea asimilada por ese alguien. Por ello, el grupo de creación intelectual Tecnopedagogía consideró desarrollar un plan de capacitación en el año 2020 para los profesores que pertenecen a la UNELLEZ como una innovación educativa; el mismo, se orientó a la utilización de una plataforma no convencional como lo es la mensajería instantánea Telegram, la cual no había sido utilizada con gran impacto en el entorno de esta universidad.

### **La Mensajería Instantánea**

La evolución de las tecnologías de la información y la comunicación, lleva a concebir nuevos contextos como la hipertextualidad, interactividad y conectividad dando paso en la educación a distancia al surgimiento en la tecnología educativa de las plataformas virtuales (LMS, Learning Management Systems), permitiendo superar las limitaciones de las comunicaciones tradicionales en cuestiones tales como velocidad, flexibilidad y costos (Azuaje, Murillo y Etchart, 2021).

Las plataformas virtuales emplean diferentes tipos de herramientas tanto sincrónicas como asíncronas. Entre las herramientas asincrónicas (en tiempo diferido) están: el correo electrónico (e-mail), listas de correo, foros de discusión, cartelera,

videos. Herramientas sincrónicas (en tiempo real) como: el chat, las pizarras compartidas, las aplicaciones compartidas, audio conferencias, videoconferencias, entre otras.

En este mismo orden de ideas, están las aplicaciones de mensajería instantánea, como la App llamada WhatsApp, propiedad de Facebook, que ocupa el primer lugar del ranking de este tipo de aplicaciones. Para el año 2020, esta APP ya contaba con más de 2.000 millones de usuarios activos en todo el mundo (García, Navarro y Segovia, 2021). Por otro lado, también se encuentra la aplicación de mensajería instantánea Telegram desarrollada por los hermanos rusos Nikolái y Pável Dúrov en el año 2013. De un modo similar a WhatsApp, permite a los usuarios enviar y recibir mensajes directos de texto y multimedia sin ser necesario disponer de una conexión a Internet de gran velocidad. La aplicación Telegram aplica un cifrado de extremo a extremo en sus chats, desde mucho antes que WhatsApp y es mucho más fiable para sus usuarios relacionado a la seguridad que WhatsApp (Fernández, 2019).

Por consiguiente, una de las fortalezas encontradas en Telegram es poseer un servicio basado en la nube, de modo que se puede iniciar sesión en tantos dispositivos como se quiera. De hecho, su API abierta implica que hay infinidad de clientes de Telegram para cada sistema operativo. Esta ventaja y la introducción de los canales de comunicación en Telegram en septiembre de 2015, hacen de esta aplicación una herramienta idónea y fue lo que motivó para seleccionarla y usarla como un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje en la ejecución del Plan de capacitación diseñado por el GCITP. Haciendo uso de lo señalado García (2016) cuando afirma que Dúrov creador de Telegram, indicó que este tiempo es una oportunidad para mejorar como personas, para que cada uno encuentre la mejor versión de sí mismos, es una oportunidad para que la tecnología demuestre su importancia en el mundo.

### **La Educación virtual y la utilización del Telegram en el contexto de la UNELLEZ**

En la actualidad, el mundo se encuentra sumergido en una crisis paradigmática por el fenómeno de la globalización, donde el acceso al conocimiento y su obsolescencia se dan en forma acelerada, en consecuencia, surge la necesidad del

respeto a la diversidad en la búsqueda del saber. Antes de la pandemia, muchos docentes ya expresaban la necesidad de tener mayor y mejor capacitación en el uso de herramientas digitales y plataformas educativas. Sin embargo, frente al impacto de la pandemia en los sistemas educativos y el cierre masivo de centros escolares, estas demandas se volvieron urgentes.

En esta perspectiva, el enfoque actual de la educación universitaria se encuentra centrado en la transferencia pasiva de la información, lo que contrasta con el potencial interactivo y constructivo del e-learning. El potencial transformador de esta modalidad educativa y su capacidad para aportar valor añadido no se basa en cuestiones de acceso, se busca con esta tecnología mejores vías para procesar, dar sentido y recrear toda la información.

Por ello, no contemplar políticas educativas (caso universidades) de modalidades de educación que trasciendan el modelo cien por ciento presencial, hacia modalidades de la educación a distancia (modalidades mixtas y virtuales) mediadas por tecnologías de la información y la comunicación, tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento y tecnologías para la gestión del aprendizaje en la sociedad del conocimiento; es, como señala García (2017) “resistirse a la democratización del acceso a una educación de calidad sin restricciones de tiempo, espacio, ritmos de aprendizaje, vida laboral, ocupaciones familiares, libertad de movimiento, nivel educativo” (p. 10).

Por otro lado, en la educación virtual hasta el momento se había hecho énfasis en tecnologías como plataformas LMS. Sin embargo, empiezan a aparecer espacios no convencionales para la educación entre los que se pueden señalar programas diseñados para mensajería como Whatsapp, Telegram; redes sociales: Facebook, Instagram, entre otros; espacios que comienzan a romper con las estructuras tradicionales concebidas para el diseño de acciones formativas.

Con el advenimiento de tecnologías móviles en la era digital y la disponibilidad de interconexión de la tecnología y de aparatos como el teléfono móvil, las tablets, se ha generado una manera distinta de tener acceso a la información, de aprender, y de vincularnos. Se busca que los contenidos puedan ser llevados a un formato que esa tecnología pueda tratar. Es por ello, la relevancia en la

educación del acceso a contenidos y actividades a través de tecnologías ubicuas; estas siempre estarán en el lugar que nos encontremos y disponibles en cualquier momento, facilitándonos el acceso a recursos formativos.

En los últimos años, la llegada de las redes sociales y de las aplicaciones de mensajería instantánea, ha cambiado completamente la forma en la que nos relacionamos. De igual manera, en el año 2020, con la pandemia del Covid-19, todo esto se ha acentuado; tanto las redes sociales como las APPs de mensajería se han convertido en herramientas muy utilizadas para mantener el contacto diario con familiares, amigos y se ha incursionado su uso y aplicación en espacios poco convencionales, como escuelas y universidades usándolas en procesos de enseñanza y aprendizaje.

En este sentido, el Plan de capacitación facilitado a través de la Plataforma Telegram en la UNELLEZ nace a raíz de cuarentena social por ser la razón por la cual se suspende la presencialidad, con la llegada de la crisis sanitaria provocada por COVID 19. El virus, que apareció a finales de diciembre de 2019 en la provincia de Hubei en Wuhan, China (Koury y Hirschhaut, 2020), se extendió a lo largo del planeta en cuestión de meses provocando un caos en el mundo sin precedentes. El 11 de marzo del año 2020 fue declarada la pandemia, por la Organización Mundial de la Salud (Organización Mundial de la Salud, 2020) Esta crisis sanitaria generada por el COVID-19 ha frenado el transcurso de la llamada "sociedad moderna líquida" de Bauman (2005) "esa sociedad del cambio constante, donde las formas de actuar de sus individuos cambian antes de consolidarse, pero dentro de un orden, como si de un bucle se tratara" (p.9).

De igual manera, es importante hacer referencia al Programa de formación en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (PFEVEA) que se ha venido desarrollando desde el año 2009 en la UNELLEZ a través de la Plataforma Moodle. Esta plataforma es considerada como un sistema de gestión de la enseñanza, es una aplicación que pertenece al grupo de los gestores de contenidos educativos (LMS, Learning Management Systems), también conocidos como entornos de aprendizaje virtuales (VLE, Virtual Learning Managements) y Sistemas de Aprendizaje de Gestión de Contenidos (LCMS).

El PFEVEA es facilitado desde la Dirección de Innovación y Tecnologías de Educación a Distancia de la UNELLEZ (DITED). Según datos suministrados desde esta dirección, en este programa se habían formado más de 600 docentes antes de la pandemia (DITED, 2020). Sin embargo, según datos de la Dirección de Talento Humano de esta universidad, para agosto del año 2019, se contaba con una planta profesoral de 4126 docentes. Lo señalado, evidencia que un alto porcentaje de los docentes no han recibido el Programa de Formación ofertado por esta institución. De igual manera, aun cuando vivimos rodeados por la tecnología: dispositivos móviles, Smart tv, tablets, computadoras de escritorio; los docentes no cuentan con las competencias y recursos tecnológicos necesarios para atender a los estudiantes con la calidad y efectividad que demanda esta era digital, tal como se señala en el informe presentado por Briceño y Alzurú (2020).

Esta coyuntura sanitaria ha evidenciado una brecha para el acceso y la facilitación de actividades mediadas a través de las tecnologías de la información y la comunicación. Las universidades se ven en el reto de mantenerse a la vanguardia de herramientas tecnológicas educativas y de dar respuesta ante la situación de crisis sanitaria suscitada. En este orden de ideas, la UNELLEZ, como institución de Educación Universitaria Pública, creada a partir del Decreto Presidencial 1178 del 7 de octubre de 1975; tiene como obligación responder a las necesidades que puedan manifestarse en la región. Esta universidad en su modelo de formación universitario de enseñanza plantea como punto central su participación activa en la búsqueda de soluciones haciendo aportes significativos en las diferentes actividades del hombre: social, científica, económica y cultural. Para ello, desarrolla un conjunto de políticas orientadas a cumplir con los objetivos plasmados en sus Reglamentos.

Ahora bien, en la estructura organizativa de la UNELLEZ, existen los Grupos de Creación Intelectual, definidos en el Reglamento del Sistema de Creación Intelectual de la UNELLEZ (2021), como:

Un conjunto integrado por actores universitarios que realizan proyectos de Creación Intelectual disciplinarios y multidisciplinarios, desarrollando actividades como: cátedras de creación intelectual y círculos de estudio, alrededor de una Línea de Creación Intelectual, buscando un mejor resultado y mayor rendimiento en el trabajo de carácter científico, filosófico, técnico, humanístico y de innovación (p.16).

De allí, que, los Grupos de Creación Intelectual, tienen como objetivo la planificación, organización, presentación y ejecución de actividades de creación intelectual orientadas a satisfacer necesidades y exigencias de las comunidades locales, regionales y nacionales; así como las actividades de docencia, vinculación socio-comunitaria y difusión inherentes a aquellas que estén asociadas a la construcción de una mejor calidad de vida y bienestar para la sociedad venezolana.

Actualmente, la UNELLEZ posee un número importante de Grupos de Creación Intelectual constituidos y activos, distribuidos en los cuatro (04) vicerrectorados. Es el caso del Grupo de Creación Intelectual Tecno-pedagogía (GCITP-UNELLEZ), según Resolución N° CA/14/600, Acta N° 020 Punto N° 31 de Fecha 24 de Octubre de 2014; el mismo realiza actividades relacionadas con tecnología educativa, en torno a la Línea de Creación Intelectual "Cultura y Educación" enmarcada en las líneas de Creación Intelectual aprobadas para el período 2020-2025.

Dada la necesidad de buscar alternativas para dar respuesta ante la problemática presentada, se planteó el diseño y ejecución de un plan de capacitación de los docentes de la universidad, utilizando medios no convencionales hasta los momentos, requiriéndose de diferentes estrategias para hacer cumplir lo pautado por el MPPEU "La Universidad en Casa"; entre ellas la necesidades de formación y capacitación de sus docentes.

## METODOLOGÍA

El presente artículo forma parte de la línea de creación intelectual (LCI) Cultura y Educación, sub-línea Tecnología Educativa, desarrollada desde el Grupo de Creación Intelectual Tecno-Pedagogía de la UNELLEZ. Tiene como objetivo dar respuesta a necesidades de capacitación inmediata generadas como consecuencia del llamado por el MPPEU de migrar hacia una educación a distancia a raíz de la situación de pandemia originada por el Covid-19.

La metodología empleada es la sistematización de experiencias, apoyada en una investigación descriptiva, de campo y uso de fuentes mixtas. Jara (2022) afirma una experiencia siempre está constituida por acciones; es decir, por cosas que

hacemos, también, se trata de percepciones, sensaciones, emociones e interpretaciones de cada una de las personas que viven esas experiencias, en el cual las experiencias incluyen, al realizarse, determinados resultados o efectos que modifican en todo o en parte los elementos o factores existentes anteriormente.

El diseño de investigación se cataloga por ser no experimental de campo transaccional ya que no hay manipulación de variables, la acción de las variables se toma de la realidad y el investigador no interviene en ello, este diseño se observa desde el punto de vista transaccional, ya que permite el nivel de profundizar las variables en un único momento en el tiempo del tema investigado; así como a partir de datos que pueden ser obtenidos de otras fuentes disponibles (Balestrini y Lares, 2001).

Asimismo, Sabino (2001), señala que la investigación de campo es aquella que se refiere a los modelos a emplear cuando los datos de interés se recogen en forma directa de la realidad, durante el trabajo concreto del investigador y sus equipos. Estos datos obtenidos directamente de la experiencia empírica, denominación que alude al hecho que son datos de fuentes primarias, originales, productos de una investigación ya realizada por los autores, sin la intermediación de ninguna naturaleza.

En lo referente a la sistematización se utilizó una metodología estructurada en tres (3) etapas: la primera etapa se procedió a la búsqueda de la información necesaria, relacionada con el número de profesores que poseía la universidad para la fecha en que fue emanada la Resolución en Gaceta Oficial de suspensión de las clases presenciales; así como verificar informes relacionados con el número de docentes que habían recibido formación en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje desde la universidad y las herramientas tecnológicas utilizadas por estos docentes. En la segunda etapa, se trató con la información recabada y una vez diseñado el Plan de Capacitación, la organización del material de apoyo, las estrategias de facilitación e interacción con los participantes, se realizó la difusión y registro de los participantes, y se ejecutaron los talleres. En la tercera etapa se realizó seguimiento de los resultados que se obtuvieron en los talleres de capacitación, para su análisis, discusión y la elaboración de las respectivas conclusiones y recomendaciones.

## **DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

Conscientes de la situación de nuestro país y del mundo, con respecto a la pandemia que nos afectó y que en el caso particular de Venezuela llevó a la suspensión de clases en todos los niveles educativos; desde el Grupo de Creación Intelectual Tecno-Pedagogía de la UNELLEZ, participaron en la ejecución del Plan de capacitación mediado a través de la plataforma de mensajería Telegram, como entorno virtual de enseñanza y aprendizaje, los profesores: Dexi Azuaje, Digna Ruiz, Enrique Murillo, Jusnaira Rodríguez, Omar Valero, Rosa González, Darjeling Silva; como profesores invitados: Melvi Lugo, Alfredo Alzurú, Marcos Jerez, Lisbeth Guerra, Rafael Barrios, Liz Zarate, Julio Pérez. Asimismo, se contó con el apoyo de la Dirección de Innovación y Tecnologías de Educación a Distancia (DITED).

La primera etapa de la sistematización de experiencia se orientó a la búsqueda y análisis de la información para corroborar las necesidades de formación y capacitación en los docentes de la UNELLEZ. Se consultaron documentos de la dirección de Talento Humano, para indagar sobre el número de docentes con que cuenta la universidad, información ya referida en párrafos anteriores, donde se señala un total de 4.126 profesores adscritos a la UNELLEZ, en agosto del año 2020. De igual manera, se consultó en la Dirección de Innovación y Tecnologías de Educación a Distancia (DITED) en relación con el número de profesores que han recibido el Programa de Formación en entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (PFEVEA), estimando un total de 600 profesores de la UNELLEZ, durante el 2020. Se evidenció que estos profesores han sido formados en herramientas tecnológicas educativas. Sin embargo, una mayoría no formada a través de este Programa no tenía las competencias ni herramientas para desempeñarse en la virtualidad.

De igual manera, esto se confirma en consultas realizadas a los mismos docentes y debatidas en la aplicación de mensajería WhatsApp, a través de grupos como el de la Asociación de Profesores de la UNELLEZ, o del grupo de Asesoría tecnopedagógica, perteneciente al GCITP, la necesidad de usar programas alternativos de capacitación docente; por ello, en un conversatorio utilizando la aplicación de WhatsApp, el 21 de marzo del año 2020, sobre algunas plataformas alternativas para la formación y dadas las debilidades encontradas en la aplicación

Whatsapp (límite máximo de usuarios a ser atendidos, contar con un Smartphone, no poder separar contenidos e interacción, saturación del espacio de memoria; entre muchas otras desventajas), se decidió usar la plataforma Telegram como un entorno virtual de aprendizaje para facilitar varios microcursos sobre algunas herramientas necesarias que permitieran a los docentes desarrollar sus actividades académicas y cumplir con lo pautado por el MPPEU “La Universidad en Casa”.

A partir de la toma de decisiones, se crea un Canal para los contenidos y divulgación de cada uno de los talleres planificados, los cuales fueron denominados “Píldoras de Aprendizaje”, así como un grupo para la facilitación e interacción ligado al canal. A continuación se muestra la imagen de ambos espacios.



Figura 1. Imagen del Canal y Grupo creados en la Plataforma Telegram. Ubicados en: <https://t.me/asesoriatecnopedagogica> y <https://t.me/+Ux-7rANolp1j0y1i>

Continuando con la siguiente etapa de la sistematización de esta experiencia, el Plan de Formación fue debatido por el Grupo de Creación Intelectual Tecnopedagogía, con la finalidad de organizar el abordaje en primer lugar del manejo de Telegram, los contenidos a facilitar a través del entorno de aprendizaje, las estrategias de colaboración y cooperación, la presencia e impacto visual que se hiciera atractiva para docentes ante la situación de emergencia de salud que se estaba viviendo, denominando de esta manera cada microcurso como “Píldora de Aprendizaje”.

Cada Píldora de Aprendizaje presentaba el siguiente formato:

1. Un nombre, alusivo al tema
2. Contenido
3. Fecha de inicio y finalización
4. Número de horas.
5. Material de divulgación, material de apoyo, enlaces de internet de apoyo, así como material elaborado por los miembros del grupo de investigación.

El plan de formación se orientó a ofrecer los siguientes cursos: Telegram, la nube estrategia de almacenamiento y colaboración, gestión de cursos en línea a través de un aula virtual, diseña y edita Imágenes de forma fácil y rápida, herramientas de gestión y aprendizaje colaborativo, foro virtual: complejidad y transcomplejidad. En el Cuadro 1, se muestra un resumen de las Píldoras Académicas desarrolladas, los contenidos y el número de participantes que culminaron cada una ellas.

Cuadro 1. Píldoras de Aprendizaje

No.	Nombre del Curso	Contenido	No. de Horas	No. de Participantes
1	Telegram como Herramienta Educativa y Canal de Comunicación	1). Elementos básicos de Telegram: definición, historia, diferencias con Whatsapp. 2) Interfaz: pantalla inicial, contactos, llamadas, ajustes. 3) Funciones: intercambios de mensajes, efectos en letras, edición de textos, notas de voz. 4) Bots	40	51
2	La Nube estrategia de Almacenamiento y Colaboración	1) ¿Qué es la nube? 2) ¿Cómo funciona? 3) ¿Tipos de Nube 4) Herramientas de almacenamiento y colaboración 5) Cómo utilizar estas herramientas? 6) Uso práctico de Google drive y dropbox.	40	80
3	Gestión de Cursos en Línea a través de un aula Virtual	1) Gestión docente en la virtualidad 2) Qué son entornos virtuales de enseñanza 3) Elementos de la Gestión virtual de la enseñanza 4) Classroom como entorno virtual de enseñanza 5) Cómo gestionar un curso en classroom? 6) diferencias entre classroom y otras plataformas de gestión docente en la virtualidad.	40	120
4	Declaración de ISRL. Actualización Tributaria para personas naturales	1) qué es el impuesto sobre la renta 2) Qué personas están obligadas a Declarar 3) Exoneraciones en la declaración 2019 4) Consideraciones importantes para Declarar 5) Tips y Consejos para Empleados públicos	16	125
5	Diseña y Edita Imágenes de forma fácil y rápida	1. Nociones conceptuales: Qué es edición de imágenes, qué es diseño; tipos de diseño; 2) Elementos fundamentales en el diseño de imágenes educativas 3) Clasificación de las imágenes educativas 4) Cómo diseñar y editar imágenes en forma fácil y rápida; 5) Programas para editar fotografías de forma	40	170

		profesional 6) Apps para Editar fotos de redes sociales 7) Editores de fotos gratuitos 8) Webs para editar fotos online 9) Ejemplos prácticos.		
6	Herramientas de Gestión y Aprendizaje Colaborativo	1) Conceptos básicos: Colaboración, Gestión, Aprendizaje. 2) Qué son herramientas de colaboración 3) Que es Trello. 4) Metodología KANBAN 5) Trello como herramienta de colaboración en el área educativa 6) Casos Prácticos.	40	185
7	Diseño de sesiones de Videoconferencia desde un Aula Virtual en la Plataforma Moodle a través del uso de la Herramienta JITSI	1. Moodle como Plataforma Educativa 2) Elementos de Moodle /Recursos y Actividades; 3) Extensiones de Moodle 4) Herramientas de Videoconferencia Jitsi 5) Integración de Jitsi en Moodle 6) Ejemplo de Videoconferencia a través de un aula virtual en Moodle	40	280

Continuación. Cuadro 1. Píldoras de Aprendizaje

No.	Nombre del Curso	Contenido	No. de Horas	No. de Participantes
8	Evaluación de los Aprendizajes en Entornos Virtuales	1). Fundamentación Teórica sobre la Evaluación, Modelos, Instrumentos y Planificación de la Evaluación. 2). Fundamentación Práctica sobre Rúbricas, Estrategias de Evaluación y Módulo de Calificaciones de Moodle.	40	330
9	Foro Virtual: Complejidad y Transcomplejidad	Abordaje Epistemológico de la Complejidad y la Transcomplejidad	40	131
10	Micro Curso: Telegram, la Nueva Tendencia en Plataformas Virtuales de Enseñanza aprendizaje	1) Conceptos: Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje; 2) Mediación pedagógica; 3) Competencias del docentes en los nuevos contextos digitales; 4) Diferencias entre las aplicaciones de mensajería Telegram y Whatsapp; 5) Conociendo la interfaz de usuario de Telegram; 6) Gestión de herramientas y Bots en Telegram	40	171

Fuente: Azuaje y Silva (2022) elaboración propia.

Por otro lado, se elaboraron consignas por el equipo de trabajo, a fin de dinamizar y motivar el aprendizaje como la siguiente:

Estimados participantes, hemos estado leyéndolos. Estamos agradecidos por su receptividad y de su deseo de aprender. Usamos una primera herramienta para estar con ustedes Whatsapp, ahora transitamos hacia Telegram. Cada una tiene ventajas que ofrecer. Pero queremos que sean ustedes los que decidan cuál usar y en qué contexto. Así que para seguir preparando el camino del Taller de mañana lunes 23 de marzo, a las 10:00 a.m. les invitamos a revisar estos dos primeros vídeos los cuales pueden valorar a través de los iconos al final de cada uno. Saludos, sus facilitadores. Azuaje y Silva (2022) elaboración propia.

De igual manera, se elaboraron imágenes con diseños actualizados y colores que mostraran una armonía y motivaran a participar, además que permitiera mostrar la identificación de la UNELLEZ, del grupo de Creación Intelectual Tecno-Pedagogía, el objetivo de cada Píldora de Aprendizaje, fecha, hora e incentivo a quedarse en casa.

Continuando con el relato sobre la ejecución del plan de capacitación, se utilizaron estrategias para el diagnóstico relacionadas con los recursos utilizados por los docentes, sus conocimientos en diferentes contenidos abordados, grado de satisfacción, entre otras. Así mismo, a través de imágenes, presentaciones, vídeos, textos directos en los espacios, los facilitadores, comunicaban parte de la explicación de los contenidos del curso. Las figuras 2 y 3 son ejemplo de ello y fueron tomadas desde el grupo de facilitación e interacción.



Figura 2. Ejemplo de Consulta y Evaluaciones de contenido realizado a los participantes por la plataforma de mensajería Telegram como entorno virtual de enseñanza y aprendizaje.

Fuente: Grupo de Telegram (<https://t.me/+Ux-7rANolp1j0y1i> , marzo 22, 2020)

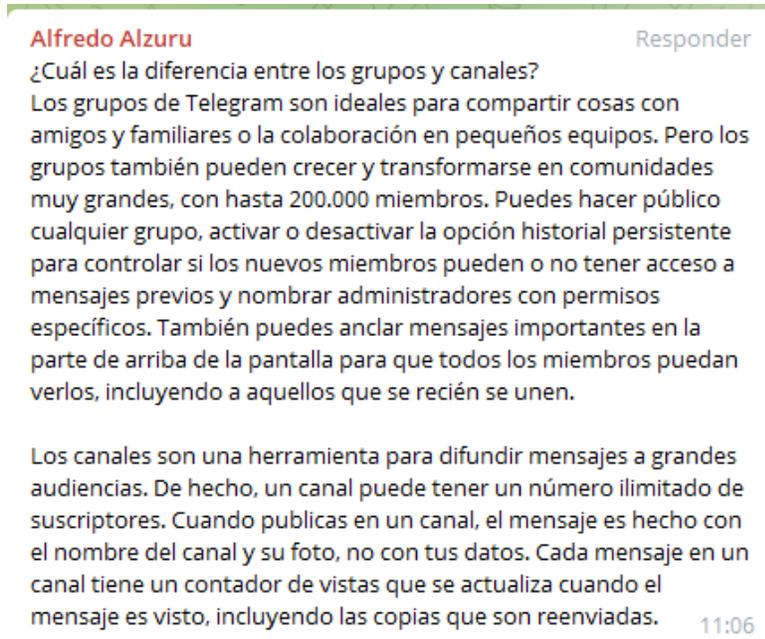


Figura 3. Ejemplo de textos colocado por los facilitadores por medio de la plataforma de mensajería Telegram como entorno virtual de enseñanza y aprendizaje.  
Fuente: Grupo de Telegram (<https://t.me/+Ux-7rANolp1j0y1i> , marzo 22, 2020)

La presencia activa tanto en el Canal @asesoriatecnopedagogica, como en el grupo creado a través de la Aplicación de mensajería Telegram, para el plan de capacitación denominado Píldoras de Aprendizaje en la herramienta Telegram; dio como resultados un total de 1643 participantes aprobados en las 10 Píldoras de Aprendizaje (microcursos), colaboración de 17 facilitadores, 18 dinamizadores, recursos didácticos diseñados y/o seleccionados, vídeos, fotos, presentaciones, archivos; y sobre todo los mensajes recibidos desde cada uno de los participantes *“Una excelente jornada. Estamos aprendiendo el uso de aplicaciones. Contenido suficiente. 5/5”* (Sánchez, marzo 2020, en <https://t.me/+Ux-7rANolp1j0y1i>), todo esto es una muestra real de la efectividad de esta estrategia pedagógica, en medio de una situación de crisis y adversidad, demostrando que la tecnología tiene un valor social y humano, cuando es utilizada con fines académicos.

De igual manera, el uso del canal en Telegram y su característica de ser una nube, ha permitido almacenar los recursos utilizados en cada una de las píldoras de aprendizaje; hoy día, todavía pueden ser consultados estos recursos por los usuarios

que participaron y por todas aquellas personas que se adhieran al canal. Así mismo, se ha mantenido el grupo de interacción como apoyo, con la finalidad de proseguir la formación y capacitación por este medio tecnológico.

En tanto, la sistematización de esta experiencia permite en el contexto educativo la proyección de nuevas prácticas pedagógicas, en el cual los futuros lectores de la misma puedan realizar de manera exitosa un plan de capacitación mediado a través de la plataforma de mensajería Telegram como entorno virtual de enseñanza y aprendizaje.

### CONCLUSIONES

El plan de capacitación realizado y ejecutado por el Grupo de Creación Intelectual Tecnopedagogía denominado "Píldoras de Aprendizaje" a través de la plataforma de mensajería Telegram, evidencian el carácter pedagógico que se le puede adjudicar a su uso en el ámbito educativo. Todavía hay docentes que no utilizan este tipo de tecnologías como medio para educar y comunicarse con los estudiantes, facilitar contenidos, entre otros muchos aspectos que hoy en día brindan estas plataformas tecnológicas. Por ello, es importante continuar con la formación y capacitación continua de los docentes, para fortalecer los procesos pedagógicos, didácticos, comunicativos e informativos en el entorno de aprendizaje donde se desarrolle la acción formativa desde cualquier contexto virtual o a distancia. La planificación, organización, diseño de estrategias, trabajo en equipo, consignas motivadoras y claras, son claves orientadoras en cualquier proceso de aprendizaje que se desea impartir.

A ello, Azuaje (2016) plantea que el desarrollo de metodologías donde se integren las tecnologías de la información al currículo, la pedagogía, al diseño de materiales y objetos digitales; permiten guiar y administrar el ambiente de aprendizaje e integrar habilidades que lleven a los estudiantes a colaborar, comunicar, crear, innovar y pensar críticamente, modelando un proceso que sirva de referencia a otros docentes y a los mismos educandos.

En este sentido, es importante vislumbrar el futuro post-pandemia en la educación universitaria, donde los nuevos entornos tecnológicos permitan que se creen espacios donde se intercambien ideas como:

- ¿Cuál será el papel de la tecnología y cómo transformará los procesos de enseñanza y aprendizaje?
- ¿Cómo debería ser la educación universitaria con base en las lecciones aprendidas?
- ¿Las tecnologías emergentes llegaron para quedarse?
- ¿Regresamos a modelos de enseñanza y aprendizaje 100% presenciales?

De allí, que la calidad de la educación a distancia, en línea o virtual dependerá del compromiso asumido por quienes son los responsables del proceso de enseñanza y aprendizaje en estos ambientes, del uso de herramientas tecnológicas, la selección y elaboración propia de los documentos a compartir. La pandemia y la post-pandemia han evidenciado que un distanciamiento al 100% ha afectado la organización de la universidad y de la vida diaria de toda persona, pero ha creado nuevos caminos y oportunidades para trascender y hacer.

## REFERENCIAS

- Azuaje, D., Murillo, E., y Etchart, A. (2021). Propuesta curricular maestría en entornos virtuales, Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales, (Vol 1, N° 2 febrero 2021). Documento en línea: <https://www.eumed.net/es/revistas/contribuciones-ciencias-sociales/febrero-2021/maestria-entornosvirtuales>
- Bauman, Z. (2005). Vida Líquida. Barcelona: Austral.
- Balestrini, M., y Lares, A. (2001). Metodología para la elaboración de informes. Caracas: BL consultora asociados.
- Bolívar, G. D. J. (2021). Editorial. Actividad física y ciencias/physical activity and science, 12(2).
- Briceño, Y., y Alzurú, A. (2020). Condiciones de conectividad del personal docente de la UNELLEZ para desarrollar el semestre 2020-Y en la modalidad virtual Informe presentado ante la Asociación de profesores de la Universidad Nacional de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, Barinas, Venezuela.
- Carbonell, J. (2001). La aventura de innovar. El cambio en la escuela. Madrid: Morata.
- Decreto Nro. 4.160. (2020). Decreto Mediante el cual se Declara el Estado de Alarma para Atender la Emergencia Sanitaria del Coronavirus (COVID-19). 13 de marzo de 2020.

- Fernández, L. (2019). Diseño y desarrollo de una aplicación móvil de emergencias para situaciones de alerta para mujeres (Bachelor's thesis).
- Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, Año CXLVII – Mes VI, en Caracas el día Viernes 13 de Marzo de 2020, N° 6.518 Extraordinario. Presidencia de la República Sumario, mediante Decreto N° 4.159
- García A., L. (2017). Los MOOC están muy vivos. Respuestas a algunas preguntas. RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 20(1), 9-27.
- García A., L. (2005). El cambio de rol y la formación del profesorado, documento en línea: <http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:320/editorialnoviembre2005.pdf>
- García-Quesada, M. J. (2016). Bot para Telegram que ejecute Aventuras Conversacionales.
- García, M., Navarro, A., y Segovia, Y. (2021). Opinión del Alumnado sobre el Uso de WhatsApp en el Aprendizaje de la Histología Durante COVID-19. International Journal of Morphology, 39(3), 692-697.
- Havelock, K. y Huberman, A. (1980). Innovación y Problemas de la Educación Ginebra: UNESCO/OIE.
- Jara, O. H. (2022). La sistematización de experiencias y las corrientes innovadoras del pensamiento latinoamericano—una aproximación histórica.
- Koury, J. M., y Hirschhaut, M. (2020). Reseña histórica del COVID-19: ¿Cómo y por qué llegamos a esta pandemia? Acta odontológica venezolana, 58, 3-4.
- Margalef G-, L. y Arenas M., A. (2006). ¿Qué entendemos por innovación educativa? A propósito del desarrollo curricular. Perspectiva educacional, formación de profesores, (47). pp. 13-31 Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Viña del Mar, Chile. <https://www.redalyc.org/pdf/3333/333328828002.pdf>
- Portal de la Dirección de Creación Intelectual. Grupo de Creación Intelectual Tecnopedagogía. Documento en línea: <https://unellez.edu.ve/portalweb/public/departamentos/494/informacion/1286>
- Reglamento del Sistema de Creación Intelectual de la UNELLEZ (2021), aprobado por Consejo Directivo según consta en Acta N° 1333, Resolución N° CD 2021/236, punto N°53 de fecha 05/08/2021. UNELLEZ. República Bolivariana de Venezuela Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" – UNELLEZ (2021).
- Líneas de Creación Intelectual. Período 2020-2025. Consejo Directivo: Acta N° 1263, Resolución N° CD 2020/045 de fecha 19/02/2020 Punto N° 12.
- Sabino, C. (2001). Metodología de Investigación Jurídica. Chile: Editorial Magisterio.



**ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA  
REVISTA**

**CONSEJO EDITORIAL**

**Editor General**

Prof. Luis Rafael Amario  
(Profesor Jubilado- UNELLEZ)

**Director de la Revista**

Prof. Oscar Abreu

**Subdirector de la Revista**

Prof. Jorge Quintero

**COMITÉ EDITORIAL**

Dr. Alberto Quintero, Dra. Zoleida Lovera,  
Dra. Dexi Azuaje, Dra. Marelvy Sanoja, Dra.  
Luisa Guevara, Dra Maritza Fernández, Prof  
Juan Durán, MSc. María Alba Rondón, Prof.  
Freddy Robles, Prof. Nilda Terán, Prof.  
Freddy Arraez, Prof. Alberto Amaro, Prof.  
Hipólito Valero, Prof. Carlos González, Prof.  
Carlos Ramírez, Dr. Denni León, Dra.

Darjeling Silva

**REDACCIÓN**

MSc María Rondón,

Felvir Rivas

**ARBITRAJE**

Dra. Ledys Jiménez (Arbitro Internacional)



**INSTITUTO SUPERIOR  
TECNOLÓGICO PARTICULAR  
SUDAMERICANO  
CUENCA- ECUADOR**

Dra. Marelvy Sanoja

**UNELLEZ**

Dra. Iskra Marín

**UNELLEZ**

Dra. Elenny Alzurú

**UNELLEZ**

Dra. Luisa Guevara

**UNELLEZ**

Dr. Jordy Gámez

**UNELLEZ**

Dra. Norma Pinto

**UNELLEZ**

Prof. Luis Amario

**UNELLEZ**

Dr. Denni Leon

**UNELLEZ**

Prof. José Mendoza

**UNELLEZ**

**DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN**

MSc. Jessica Corona

Ing. Ángel Olivar

Licdo. Argenis Narváez

**ASESOR LEGAL**

Abg. José González

**ASISTENTE DEL COMITÉ**

Profa. Laura Calderón

**UNELLEZ**



**REDES SOCIALES:**

Instagram: [@reditedezunellez](https://www.instagram.com/reditedezunellez)

Facebook: <https://www.facebook.com/reditedezunellez/>

Telegram: [t.me/reditedezunellez](https://t.me/reditedezunellez)

CORREO INSTITUCIONAL: [reditedez@unellez.edu.ve](mailto:reditedez@unellez.edu.ve)