

Estrategias TIC para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual

ICTs strategies to improve the teaching-learning process in the virtual mode

¹Altagracia Claridania Moquete Moquete, ²Fidian Orlando Martínez Méndez, ³Dra. Jenny Mago

1 Especialista en Gestión de Centros Educativos, c/Enriquillo No. 9, Jimaní, Prov. Independencia, Rep. Dom. claridaniamoquete@gmail.com. Cel.: 829-864-8178

2 Especialista en Gestión de Centros Educativos, c/Enriquillo No. 9, Jimaní, Prov. Independencia, Rep. Dom. fimartinez2525@gmail.com. Cel.: 829-568-2580

3 Directora Académica de Postgrado de la Universidad Abierta para Adultos (UAPA). Sede Santo Domingo Este. Urbanización Juan Diego. jennymago@uapa.edu.do. Cel.: 829-876-4114

Recibido: 10/3/2022; **Aprobado:** 27/5/2022.

Resumen

La problemática sanitaria generada por el Covid-19, obligó a los centros educativos implementar nuevas estrategias como forma de garantizar la continuidad de la práctica docente desde la modalidad presencial a la virtualidad, debido a que la pandemia ha cambiado la forma de ser concebida la educación, los hogares se han transformado en el único espacio viable para realizar esta actividad y así evitar los riesgos de un contagio, tal como lo indica Crespo Argudo & Palaguachi Tenecela, (2020: 294). Por consiguiente, el objetivo fundamental de esta investigación está enfocado en “Analizar las estrategias TICs que utilizan los docentes para mejorar el proceso

Abstract

The health problem generated by Covid-19, forced schools to implement new strategies as a way to guarantee the continuity of teaching practice from the face-to-face modality to virtuality, because the pandemic has changed the way education is conceived. , homes have become the only viable space to carry out this activity and thus avoid the risks of contagion, as indicated by Crespo Argudo & Palaguachi Tenecela, (2020: 294). Therefore, the fundamental objective of this research is focused on “Analyzing the ICT strategies used by teachers to improve the teaching-learning process in the virtual modality, in the time of Covid-19, at the Prof. Máximo Pérez Flo-

de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual, en tiempo del Covid-19, en el Politécnico Prof. Máximo Pérez Florián, Distrito 18-04 de Jimaní, Provincia Independencia, República Dominicana. Año escolar 2021-2022”. Es importante señalar que el enfoque usado en el estudio es mixto (cualitativo-cuantitativo), de diseño no experimental, descriptivo, de campo y documental. Para la recolección de los datos, los instrumentos utilizados fueron: un cuestionario con preguntas cerradas y de opciones múltiples dirigido a los docentes y una entrevista con una guía de preguntas abiertas dirigida a las coordinadoras miembros del equipo de gestión. De la aplicación de los instrumentos se obtuvieron resultados que indican que los docentes articulan plataformas educativas como Google Classroom, Google Drive, Microsoft Teams, Google Classroom, Zoom, Google Meet, WhatsApp, entre otras, a estrategias ya usadas en su quehacer pedagógico, tales como, las basadas en el trabajo colaborativo; en la enseñanza en grupo e individualización y la presentación de la información como forma de asegurar la continuidad del proceso enseñanza aprendizaje y terminar el año según lo planificado en el calendario escolar.

Palabras claves: Estrategias, Herramientas TICs, Proceso Enseñanza-aprendizaje, Educación virtual.

rián Polytechnic, District 18-04 of Jimaní, Independence Province, Dominican Republic. School year 2021-2022”. It is important to point out that the approach used in the study is mixed (qualitative-quantitative), with a non-experimental, descriptive, field and documentary design. For data collection, the instruments used were: a questionnaire with closed and multiple-choice questions addressed to teachers and an interview with a guide of open questions addressed to the coordinators who are members of the management team. From the application of the instruments, results were obtained that indicate that teachers articulated educational platforms such as Google Classroom, Google Drive, Microsoft Teams, Google Classroom, Zoom, Google Meet, WhatsApp, among others, to strategies already used in their pedagogical work, such like, those based on collaborative work; in group teaching and individualization and the presentation of information as a way to ensure the continuity of the teaching-learning process and end the year as planned in the school calendar.

Keywords: Strategies, ICT Tools, Teaching-Learning Process, Virtual Education.

INTRODUCCIÓN

El cambio drástico de paradigma educacional presencial al virtual provocado por la situación sanitaria del Covid-19 obligó a los centros educativos y sus docentes adoptar nuevas estrategias que permitieran continuar la impartición de docencia y no afectar la población estudiantil, por lo que, Amuchástegui, G., Del Valle, & Renna (2017: 57), plantean que no se puede ocasionar que la llama de la educación sea extinguida y aún en este contexto de extrema emergencia, debe ser garantizada como un derecho humano fundamental.

Esta nueva situación llegó sin aviso y sin tiempo para nada, cada estudiante, docente, padre e institución hicieron lo que pudieron para salir a flote con lo que tenían a su alcance como lo plantean Dussel, Ferrante, & Pulfer, (2020: 86), ya que la modalidad de educación virtual de acuerdo a lo expresado por Sanabrá Cárdenas (2020: 3) ofrece la posibilidad, tanto al estudiante como al docente, comunicarse y manejar información en distintos formatos y medios.

El objetivo fundamental de la presente investigación es analizar las estrategias TICs que utilizan los docentes durante el proceso enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual, en tiempo del Covid-19, en el Politécnico Prof. Máximo Pérez Florián, Distrito 18-04 de Jimaní, Provincia Independencia. Año Escolar 2021-2022. República Dominicana.

Por consiguiente, los objetivos específicos se focalizaron en conocer el nivel de capacitación en estrategias tecnológicas de los docentes, identificar la capacidad que tienen en integrar nuevas estrategias de enseñanzas con herramientas TICs y detallar las herramientas TICs que aplican en el desarrollo de su labor pedagógica virtual.

Para tales fines, se consultaron algunas fuentes bibliográficas afines al tema de investigación, como el de Gutiérrez Ochoa, S. M., Díaz Torres, C. H. quienes escribieron un artículo que tuvo como objetivo “analizar el impacto que tiene la educación virtual en tiempos de pandemia COVID-19”. Para llevar a cabo el proceso de investigación se tomó en cuenta un estudio cualitativo apoyándose en una investigación de tipo documental, haciendo una revisión de una serie de artículos, libros, publicaciones relacionadas con el fenómeno objeto de estudio.

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación se pudo determinar que el sistema educativo se vio en la imperiosa necesidad de reinventarse con extrema urgencia, para permanecer constantes a pesar de la ausencia en las aulas de clase. Se puede decir que las escuelas y la mayor parte de las universidades ya sean instituciones públicas y privadas, diseñaron estrategias con el fin de culminar con éxito el año escolar.

Señalan que estas estrategias se encuentran directamente relacionadas con el uso de las TICs para lograr la interacciones necesarias entre el docente y el alumno y donde cada quien recurrió a lo que tenía a mano (a veces más, a veces menos) para continuar el diálogo con sus estudiantes: WhatsApp, correo electrónico, YouTube, Moodle, Google Classroom, Zoom, Jitsi, Meet, entre otros.

En sus conclusiones presentan que el principal reto que presenta la educación en época de pandemia es disminuir los efectos que se puedan generar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es necesario que las instituciones educativas propongan gestiones factibles que puedan responder a las exigencias de los estudiantes de acuerdo con la realidad de su entorno. Este estudio guarda una estrecha relación entorno a la problemática presentada por los investigadores y casi se asemeja a los resultados que se obtuvieron en ella.

En el entorno particular que compete a esta pesquisa, se efectuó una indagación de documentos, revistas o artículos referentes al tema de investigación en bibliotecas y en ningún centro de estudio de la Provincia Independencia se localizó alguno que haga referencia por lo que la investigación se ha convertido en una primicia.

DESARROLLO

Materiales, métodos y metodología

Al efectuar una exploración a través de la web fue posible encontrar referencias que guardan relación con el tema en cuestión, desde las que se pudieron obtener reseñas indirectas de la temática en diversos artículos, tesis y textos de autores nacionales e internacionales para sustentar, comprobar y confrontar los resultados obtenidos en los mismos.

Paola Villafuerte (March 19, 2020) en la revista Observatorio de Innovación Educativa, escribió un artículo bajo el tema “La educación en tiempo de pandemia: COVID-19 y equidad en el aprendizaje”, en el que expone: “El coronavirus está cambiando instantáneamente la forma en que se imparte la educación, ya que la escuela y el hogar, ahora se convierten en el mismo lugar tras las necesarias regulaciones efectuadas”.

Cita además que, “según la UNESCO (2020), más de 861.7 millones de niños y jóvenes en 119 países se han visto afectados al tener que hacer frente a la pandemia global que nos ha sacudido este año”. Por su parte, Ian Rosenblum, director de The Education Trust-New York, dijo: “Este es un enorme desafío de equidad educativa que puede tener consecuencias que alteran la vida de los estudiantes vulnerables”. Rieble-Aubourg & Viteri, (2020: 12), señalan que existe un acceso desigual a las conexiones de Internet, que se traduce en una dis-

tribución desigual de los recursos y estrategias, lo que afecta principalmente a sectores de mayor vulnerabilidad.

Ante eso, la zona Sur no escapa de ello, las precariedades que afectan a las comunidades fronterizas entre ellas la energía eléctrica, conectividad, la falta de recursos económicos de las familias para obtener acceso a internet, deficiencia en docentes en el manejo de los recursos digitales y herramientas tecnológicas, y sobre todo la falta de implementación de nuevas estrategias con la efectividad que se tenía en años anteriores a la pandemia. En relación con los planteamientos hechos por Villafuerte, la República Dominicana no escapa de esta realidad, ha transitado a la virtualidad de una forma inesperada, como también los estudiantes están siendo impactados profundamente. Por consiguiente, es de conocimiento público, que el Sistema Educativo de la República Dominicana tiene muchas dificultades con el desarrollo de estrategias tecnológicas y esta pandemia lo ha evidenciado aún más.

En el transcurso de esta situación, los centros educativos públicos y privados han estado implementando nuevas estrategias de enseñanza, con la finalidad de que en este año escolar 2021-2022 los estudiantes puedan alcanzar las competencias correspondientes a su grado, nivel o modalidad, y que aún con los desafíos de la covidianidad alcancen el más alto índice de los indicadores educativos propuestos. Dentro de esas acciones, se destacan la educación a distancia con el

uso de las redes sociales y encuentros virtuales utilizando plataformas online, la radio, la TV, entre otros.

El enfoque de la investigación fue cualitativo-cuantitativo, de diseño no experimental, descriptivo, de campo y documental. Los instrumentos utilizados fueron: un cuestionario con preguntas cerradas y opciones múltiples dirigido a docentes y una entrevista de preguntas abiertas dirigida a las coordinadoras. Se puede afirmar que a través de ellos se recabaron informaciones primarias de la población objeto de estudio, que las hacen válidas y confiables.

La población fue de 17 personas, seleccionada de manera aleatoria simple, ya que, de los 9 miembros del equipo de gestión fue seleccionado el 33% representado por las 3 coordinadoras: Pedagógica, Técnica y TIC, debido a que estas son las que acompañan el proceso enseñanza aprendizaje de los docentes y las indicadas para ofrecer informaciones pertinentes, confiables y verídicas en torno al tema tratado; y por la otra parte, no se tomó muestra, porque se seleccionó el 100% de los docentes, compuesto por 14 maestros del Politécnico Prof. Máximo Pérez Florián, periodo enero-mayo 2022. El procedimiento para la recolección de los datos usado por los investigadores fue en primer lugar, visitar el centro educativo, contactar a sus gerentes con la finalidad de obtener la colaboración y autorización para aplicar los instrumentos de recolección de datos a los actores seleccionados a tales fines, llámese do-

centes y la muestra del equipo de gestión (coordinadoras), y en una segunda visita, fueron aplicados los instrumentos.

Luego de la aplicación, se procedió a la tabulación de los datos diseñando una base de datos con frecuencias simples, clasificándose de acuerdo con el orden de los cuestionarios tomando en cuenta los objetivos planteados. La información se procesó utilizando el programa de cálculos Excel a través de cuadros y gráficos estadísticos para ser presentados y analizados.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados mediante tablas que muestran a

docentes que perciben conocer de estrategias tecnológicas, pero no las implementan con efectividad debido a la limitación del uso adecuado de las herramientas, plataformas y recursos que brinda el uso de la tecnología.

Sin embargo, hay que destacar que los docentes están haciendo grandes esfuerzos por superar las debilidades detectadas poniéndose acorde a los requerimientos que los nuevos tiempos exigen en la aplicación de nuevas estrategias tecnológicas y dominio de herramientas TICs para mejorar de manera sustancial y significativa el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tabla No. 1.- Nivel de conocimiento del docente en estrategias tecnológicas

Opciones	Frecuencias	Porcentaje
Nulo	0	0%
Básico	2	14%
Intermedio	10	72%
Avanzado	2	14%
Total	14	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a maestros sobre el uso de estrategias y herramientas tecnológicas en el Politécnico Prof. Máximo Pérez Florián de Jimaní.

Muestra el nivel de conocimiento de los maestros en estrategias tecnológicas, en

el que un 72% lo sitúa en intermedio; un 14% avanzado y otro 14% básico.

Tabla No. 2.- Estrategias tecnológicas que utiliza el docente en su práctica virtual

Opciones	Frecuencias	Porcentaje
Centradas en la enseñanza en grupo	3	22%
Centradas en la individualización	1	7%
Centradas en la presentación de información	3	21%
Centradas en el trabajo colaborativo	7	50%
Total	14	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a maestros sobre el uso de estrategias y herramientas tecnológicas en el Politécnico Prof. Máximo Pérez Florián de Jimaní.

La práctica virtual docente requiere de estrategias que se adecuen a las necesidades de cada estudiante, por lo que, en este caso, un 50% de los maestros aplica estrategias basadas en el trabajo cola-

borativo; un 22% centradas en la enseñanza en grupo; un 21% centradas en la presentación de la información y un 7% centradas en la individualización.

Tabla No. 3.- Procesos formativos específicos ha recibido en plataformas TICs

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Google Classroom- Google Drive	6	43%
Microsoft Teams – Zoom – Google Meet	4	28%
Aulas Invertidas - Uso de herramientas TIC	4	29%
Total	14	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a maestros sobre el uso de estrategias y herramientas tecnológicas en el Politécnico Prof. Máximo Pérez Florián de Jimaní.

Los resultados presentados en esta tabla muestran que el 42% de los maestros encuestados recibieron procesos formativos de Google Classroom y Google Drive;

29% talleres sobre Microsoft Teams, Google Classroom, Zoom y Google Meet; 29% sobre Aulas Invertidas y Uso de herramientas TIC.

Tabla No. 4.- Cumplimiento del Nivel de capacitación con los requerimientos tecnológicos pertinentes

Opciones	Frecuencias	Porcentaje
Nulo	0	0%
Básico	2	14%
Intermedio	10	72%
Avanzado	2	14%
Total	14	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a maestros sobre el uso de estrategias y herramientas tecnológicas en el Politécnico Prof. Máximo Pérez Florián de Jimaní.

Sobre el nivel de requerimiento tecnológico en capacitación, un 72% de los docentes dice encontrarse en término intermedio; un 15% básico y otro 14% avanzado.

Tabla No. 5.- Capacidad del docente en integrar estrategias y herramientas TICs al proceso enseñanza aprendizaje

Opciones	Frecuencias	Porcentaje
Nulo	0	0%
Básico	2	15%
Intermedio	10	70%
Avanzado	2	15%
Total	14	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a maestros sobre el uso de estrategias y herramientas tecnológicas en el Politécnico Prof. Máximo Pérez Florián de Jimaní.

La capacidad de los maestros en la integración de estrategias a las TICs fue otro aspecto abordado, en la que un 70% dijo encontrarse en el plano intermedio; un 15% básico y otro 15% avanzado.

Tabla No. 6.- Evaluación de la capacidad en el uso y aplicación de herramientas tecnológicas

Opciones	Frecuencias	Porcentaje
Nulo	0	0%
Básico	2	14%
Intermedio	10	72%
Avanzado	2	14%
Total	14	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a maestros sobre el uso de estrategias y herramientas tecnológicas en el Politécnico Prof. Máximo Pérez Florián de Jimaní.

Según se pudo captar, en la evaluación de su capacidad en el uso y aplicación de herramientas tecnológicas, los resultados arrojaron que un 72% está en intermedio, un 14% en básico y otro 14% avanzado.

Tabla No. 7.- Tipos de herramientas tecnológicas que utiliza en su práctica áulica

Opciones	Frecuencias	Porcentaje
Tableta	0	0%
Celulares	8	57%
Laptop	6	43%
Computadora de mesa	0	0%
Total	14	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a maestros sobre el uso de estrategias y herramientas tecnológicas en el Politécnico Prof. Máximo Pérez Florián de Jimaní.

Las herramientas digitales más utilizadas por los maestros son los celulares con un 57% y las laptops en un 43%.

Tabla No. 8.- Frecuencia con la que utiliza recursos virtuales en sus clases

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi nunca	0	0%
Ocasionalmente	5	36%
Casi todos los días	8	57%
Todos los días	1	7%
Total	14	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a maestros sobre el uso de estrategias y herramientas tecnológicas en el Politécnico Prof. Máximo Pérez Florián de Jimaní.

Un 57% de los maestros afirmaron que la frecuencia con la utilizan recursos virtuales en sus clases casi todos los días; un 36% ocasionalmente y un 7% todos los días.

Tabla No. 9.- Plataformas educativas en su práctica virtual

Opciones	Frecuencias	Porcentaje
Gmail	1	8%
WhatsApp	4	28%
Edmodo	0	0%
Zoom	1	8%
Moodle	0	0%
Google Meet	4	28%
Teams	0	0%
Google Classroom	4	28%
Total	14	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a maestros sobre el uso de estrategias y herramientas tecnológicas en el Politécnico Prof. Máximo Pérez Florián de Jimaní.

Los maestros consultados sobre las plataformas tecnológicas que utilizan en su práctica virtual usar un 28% el WhatsApp; 28%, Google Meet; 28%, Google Classroom; 8%, Gmail; y, 8%, Zoom

DISCUSIÓN

Sin lugar a duda se entiende que con las estrategias de aprendizaje se busca organizar e integrar nuevos conocimientos, incluso modificar los hábitos de estudios del estudiante, para que aprenda eficientemente los contenidos curriculares o extracurriculares que le presente el docente. Alvarado (2013), expresa, que, “las estrategias de aprendizaje son una verdadera colección cambiante y viva de acciones, tanto de carácter mental como conductual, que utiliza al sujeto que aprende mientras transita por su propio proceso de adquisición de conocimientos y saberes” (p.13).

Cabe resaltar que una adecuada aplicación de estrategias de aprendizaje por el docente debe estar asociada a otros tipos de recursos y procesos cognoscitivos que el estudiante debe disponer, como son: el desarrollo de sus capacidades, manejo adecuado de la información, aprender a elaborar sus propias deducciones, y que con esto logre motivarlo a desaprender para aprender innovadoramente.

Coll (2008) asegura, “el profesorado como el alumnado irán incorporando progresivamente las TICs a las actividades de enseñanza y aprendizaje en el aula (p.18)”. En vista de esto, se hace necesario el manejo y uso adecuado de las TICs por parte de los docentes para integrarlas a su práctica áulica eficazmente, de modo que el estudiante logre alcanzar los estándares educativos con calidad y eficiencia. Atarama, 2020 (s/p), señá-

la, además, que dentro de la educación virtual el rol del profesor contempla la planificación y el acompañamiento del proceso de aprendizaje del alumno para garantizar que se cumplan los objetivos de la asignatura.

A partir de lo antes descrito se puede inferir que los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a los docentes, se percibe en ellos un nivel de conocimiento en estrategias tecnológicas básico e intermedio, difiriendo así de los que se consideran avanzados, limitando de esta manera la transformación de sus conocimientos tradicionales por otros más modernos, dinámicos e innovadores, como son las estrategias TICs.

Durante las capacitaciones tecnológicas implementadas en el Politécnico Prof. Máximo Pérez Florián y otras instituciones educativas, la coordinadora técnica y el equipo de facilitadores coincidieron que las estrategias fueron motivadoras y propiciaron la colaboración y el trabajo en equipo. Aunque también detectaron docentes con niveles muy bajos para manejar y usar equipos tecnológicos, y que solo algunos mostraron cierto dominio del uso de la tecnología.

Lo ante expuesto llama esto la atención debido a que la tecnología se ha convertido en un instrumento imprescindible en la impartición de docencia virtual, por lo que es perentorio, que las manejen y apliquen eficientemente porque repercuten significativamente en los aprendizajes de los estudiantes. Aunado a esta situación,

el sector educativo tuvo que reinventarse para lograr adaptarse a las necesidades de los docentes y alumnos para continuar con el proceso de aprendizaje (Ferrante, 2021: 2).

En cuanto a las estrategias tecnológicas que utiliza el docente en su práctica virtual, un 50% de los docentes asegura que aplica estrategias basadas en el trabajo colaborativo; un 22% centradas en la enseñanza en grupo; un 21% en la presentación de la información y un 7% en la individualización. Esto pone en evidencia que los maestros utilizan diversas estrategias tecnológicas en su práctica docente. En este aspecto, las coordinadoras corroboran la información vertida por los docentes.

Y agregan, además, otras estrategias utilizadas por los docentes, como la solución de conflictos, toma de decisiones basados en hechos, foros de discusión virtuales, entornos virtuales de aprendizaje, debates, socialización a través de WhatsApp, envío y recibo de información a través del correo electrónico, videoconferencias y que la más utilizada es el aprendizaje invertido.

En cuando a la capacidad en el uso y aplicación de estrategias a las herramientas tecnológicas, los resultados arrojan que un 72% está en intermedio, un 14% en básico y otro 14% avanzado. De la otra parte, las coordinadoras enuncian que la capacidad del docente es básica y media, debido a que deben perfeccionar la integración de estos elementos tan impor-

tantes en el accionar áulico virtual. De acuerdo con estos resultados, se puede percibir que los docentes deben cambiar los paradigmas educacionales tradicionales y ponerse acorde a los nuevos tiempos que exigen el uso y aplicación de herramientas tecnológicas para dinamizar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Por su lado las coordinadoras aseguran que utilizan laptop, celulares y TV, los cuales son tangibles y Software, Internet y videos, que son intangibles y que mayormente, en el centro educativo, utilizan proyector, computadoras, tablet, corroborando lo dicho por los docentes. Estos resultados muestran que es imprescindible para los docentes el uso apropiado y correcto de equipos, herramientas y recursos tecnológicos para la impartición de docencia virtual con calidad.

Los resultados sobre la efectividad que tiene el docente en la integración de las TIC en sus clases virtuales un 64% asegura considerarlo básico; un 14% intermedio y otro 14% avanzado. De su lado las coordinadoras de manera unánime la consideran básico, debido a que se perciben de forma obvia las debilidades de los docentes en hacer efectivas la integración de las TIC como herramientas fundamentales para su práctica virtual de enseñanza.

En cuanto a la preparación tecnológica del docente, los resultados muestran que un 72% se encuentra medianamente preparado, un 14% se considera muy preparado, un 7% poco preparado y otro

7% no preparado. En este apartado las coordinadoras expresan que consideran necesario que el docente se prepare tecnológicamente, porque los cambios y la nueva era digital lo exige.

Los resultados presentados donde se cuestiona sobre las plataformas y herramientas tecnológicas que utilizan los docentes en su práctica virtual afirmaron que el WhatsApp, Google Meet, Google Classroom, Gmail y Zoom. Las coordinadoras agregan que aparte de las plataformas mencionadas más arriba por los docentes, estos utilizan además Videoconferencias, Google Drive, entornos virtuales, videos tutoriales, foros, debates, chat, correo electrónico.

Con respecto ante todo lo antes expuesto, María de Los Á. Aquino Cedano y Juan P. Febles Rodríguez (2021) comprobaron en su trabajo titulado: “Plataforma virtual como herramienta didáctica en el currículo de la asignatura inglés del nivel secundario” de la Universidad Central del Este (UCE), que hay deficiencias con la capacitación de los profesores, por lo que no han desarrollado estrategias para impartir clases con tecnología, su formación es básica. Se corroboró que las herramientas más utilizadas son: correo electrónico, buscadores (Google), repositorios de YouTube mensajería sien (WhatsApp) y redes sociales (Facebook). Por lo que cabe señalar de estos resultados es que a pesar de las formaciones y capacitaciones a los docentes sobre estrategias TICs, aplicación y uso de plataformas y herramientas educativas virtuales,

todavía se hacen notorias las debilidades en este aspecto, por lo que se hacer necesario el reforzamiento en futuras instrucciones tecnológicas.

CONCLUSIONES

Al concluir la investigación titulada “Analizar las estrategias TICs que utilizan los docentes para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual, en tiempo del Covid-19, en el Politécnico Prof. Máximo Pérez Florián, Distrito Educativo 18-04, Jimaní, Provincia Independencia, República Dominicana. Año Escolar 2021-2022, y luego de hacer un análisis minucioso de los resultados obtenidos de esta, se pueden exponer las siguientes aseveraciones: En cuanto al objetivo 1 sobre determinar el nivel de capacitación de estrategias tecnológicas en los docentes del Politécnico Prof. Máximo Pérez Florián, las coordinadoras perciben que el nivel de capacitación en estrategias tecnológicas cumple con los parámetros requeridos para la impartición de una práctica virtual satisfactoria, acorde a las condiciones sanitarias presentadas por el Covid-19, sin embargo, informaron además, que, a pesar los docentes haber recibido esas capacitaciones, no aprendieron lo necesario.

Por su parte el objetivo 2 que busca identificar la capacidad que tienen los docentes de integrar nuevas estrategias de enseñanzas con herramientas TICs al proceso de aprendizaje virtual, se perciben resultados que muestran a maestros

con debilidades tecnológicas, y que aún le falta llegar a ese nivel de competencia óptima, porque mínimamente integran nuevas estrategias a las herramientas TICs y además se percibe en ellos resistencia para hacer efectivas las estrategias propuestas a la integración de las TICs como instrumento fundamental en su práctica de enseñanza virtual.

El objetivo 3 sobre detallar las herramientas TICs utilizadas por los docentes en su labor pedagógica virtual, resalta las plataformas tecnológicas que utilizan los docentes en su práctica virtual tales como el WhatsApp, Google Meet, Google Classroom, Gmail, Zoom. Además, videoconferencias, Google Drive, entornos virtuales, videos tutoriales, foros, debates, chat y correo electrónico.

Para finalizar con el objetivo general que reza Analizar las estrategias TICs que utilizan los docentes para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual, en tiempo del Covid-19, en el Politécnico Prof. Máximo Pérez Florián, se puede concluir de la siguiente manera: los resultados determinan que las estrategias tecnológicas basadas en el trabajo colaborativo; en la enseñanza en grupo e individualización y la presentación de la información los docentes del centro educativo en cuestión las asociaron a plataformas educativas como Google Classroom, Google Drive, Microsoft Teams, Google Classroom, Zoom, Google Meet, entre otras.

Por otro lado, las coordinadoras entrevistadas en adición a esto señalaron que utilizaron conjuntamente, equipos y recursos tecnológicos tales como: laptop, proyector, pantalla, celular, audio; tabletas, YouTube, redes sociales y correo electrónico. Las estrategias TICs han sido instrumentos trascendentales para que la impartición de la docencia continúe y no se interrumpa; y, que a pesar de las debilidades detectadas finalicen de acuerdo con lo establecido en el calendario escolar.

Para finalizar, cabe subrayar que el uso de la tecnología en el Politécnico Prof. Máximo Pérez Florián fue totalmente diferente a lo aplicado antes de la pandemia. Para poder continuar proceso didáctico, fue necesario, partir desde las pocas experiencias con las que contaban los docentes. El uso de plataforma virtual, herramientas Office y de autor, fueron los recursos que permitieron inducir los docentes a trabajar de forma virtual e impartirles capacitaciones esenciales para hacerle frente a tan precaria situación. Se podría decir que las estrategias se evidenciaron a través de las clases virtuales, se pueden mencionar:

- Classroom, cómo plataforma de gestión de recursos.
- Google Meet, como una herramienta de comunicación sincrónica.
- Excel, para crear plantillas automatizadas, registros y otros recursos por parte de los docentes.

- Las herramientas Office para la producción de actividades de aprendizajes y evaluación. Aquí cabe mencionar la suite de Google.

Víctor Fernando Barrera Rea y Ana Guapi Mullo (2018): en su artículo sobre “La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior”, Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (julio 2018) citan a Pavón (2005) que expresa:

Las aulas virtuales o plataforma de enseñanza virtual se entienden como un software que dispone de diversas funciones gracias a diversos componentes y herramientas de tal forma que presenta en un todo homogéneo un “entorno virtual” o espacio para el desarrollo de actividades formativas a través de la red.

Otra modalidad implementada en el centro educativo fue la mixta, en ocasiones llamada semipresencial, donde los estudiantes iban al aula solamente cuando era necesario y por grupos menores. Mayormente, eran atendido de manera virtual a través de las herramientas mencionadas y de los canales de comunicación establecidos. Todo esto ocurrió cuando bajó el grado de contaminación del Covid-19.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvarado F. E. (2013). *Las eestrategias metodológicas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de*

la asignatura de Química y su Incidencia en el desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño en los Estudiantes del primer año de bachillerato unificado del colegio “Vicente Bastidas Reinoso”, parroquia selva alegre, cantón saraguro, provincia De Loja, período 2011-2012.

Amuchástegui, G., Del Valle, M. I., & Renna, H. (2017). *Reconstruir sin ladrillos: guías de apoyo para el sector educativo en contextos de emergencia*. Obtenido de <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/5592>

Atarama, T. (05 de abril de 2020). *La educación virtual en tiempos de pandemia*. Obtenido de <http://udep.edu.pe/hoy/2020/la-educacion-virtual-en-tiempos-de-pandemia/>.

Barrera Rea, V. y Guapi Mullo, A. (2018): “La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior”. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (julio 2018)*. En línea: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/07/plataformas-virtualeseducacion.html//hdl.handle.net/20.500.11763/atlante-1807plataformas-virtuales-educacion>

Coll, C. (2008). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. *Boletín de la institución libre de enseñanza*, 72(1), 7-40.

Crespo Argudo, M. d., & Palaguachi Tenecela, M. C. (2020). Educación

con Tecnología en una Pandemia: Breve Análisis. *Revista Científica*, 5 (17), 292-310.

Dussel, I., Ferrante, P., & Pulfer, D. (2020). *Pensar la educación en tiempos de pandemia: entre la emergencia, el compromiso y la espera*. Buenos Aires:Unipe.

Ferrante, P. (2021). *La educación virtual, más allá de la pandemia*. Obtenido de <https://unipe.edu.ar/institucional/repositorioprensa/item/579-la-educacion-virtual-mas-alla-de-la-pandemia>.

Gutiérrez Ochoa, S. M., & Díaz Torres, C. H. (enero-junio de 2021). La educación virtual en tiempos de pandemia. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 6 (11), (131-149)

Organización Mundial de la Salud. *Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Disponible en <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advise-for-public/q-a-coronaviruses>.

Pérez de M., T. (2016) Guía Didáctica para la Sistematización de Experiencias en Contextos Universitarios. *Ediciones del Vicerrectorado Académico*. Primera edición. Universidad Nacional Abierta.

Pichardo, G. V. (2020) *Educación a distancia como medida de contingencia a propósito de COVID-19*. | 22 de abril de 2020 | 12:03 am.

Ramírez, W.& Barajas, J.I. (2017). Uso de las plataformas educativas su impacto en la práctica pedagógica en instituciones de educación superior de San Luis Potosí. EDUTECA, *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 60. Recuperado el 12/02/2021 de <http://www.eduteca.es/revista>.

Rieble-Aubourg, S., & Viteri, A. (2020). COVID-19: ¿Estamos preparados para el aprendizaje en línea? Obtenido de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Nota-CIMA--20-COVID-19-estamos-preparados-para-el-aprendizaje-en-linea.pdf>

Sanabria Cárdenas, I. Z. (2020). *Educación virtual: oportunidad para “aprender a aprender*. *Análisis Cardona*. Serie Formación Virtual, 42, 1.

Villafuerte, Paola. Educación en tiempos de pandemia: *COVID-19 y equidad en el aprendizaje (march 19, 2020)*. *observatorio.tec.mx*. Recuperado de: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/educacion-en-tiempos-de-pandemia-covid19>