

EXPERIENCIAS EDUCATIVAS DE LOS DOCENTES DE FORMACIÓN TÉCNICA
EN TIEMPOS DE PANDEMIA POR COVID-19

MARIO FERNANDO CABRERA VÁSQUEZ

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
SAN JUAN DE PASTO
2021

EXPERIENCIAS EDUCATIVAS DE LOS DOCENTES DE FORMACIÓN
TÉCNICA EN TIEMPOS DE PANDEMIA POR COVID-19

MARIO FERNANDO CABRERA VÁSQUEZ

Trabajo de investigación como requisito para optar al título de Magíster en
Educación

Asesor
JESÚS INSUASTI

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
SAN JUAN DE PASTO
2021

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en la tesis de Grado, son responsabilidad
exclusiva de su autor”

Artículo 1^a del acuerdo 324 de octubre 11 de 1966 emanada del Honorable
Consejo Directivo
De la Universidad de Nariño.

NOTA DE ACEPTACIÓN:

Fecha de sustentación:

Pasto, 24 de noviembre de 2021

Calificación:

84.5

NATALIA FERNANDA DELGADO ACHICANOY

Presidente del Jurado

WALTER ANTONIO MESQUITA ROSERO.

Jurado

JOSÉ MARÍA MUÑOZ BOTINA.

Jurado

San Juan de Pasto, Noviembre de 2021

AGRADECIMIENTOS

Muchos Gracias...

A mi familia por su apoyo incondicional en los momentos difíciles y por su comprensión en los momentos de no poder estar y compartir con ellos en algunos momentos de nuestras vidas. Por su amor y su apoyo en todo momento.

Al Dr. Jesús Insuasti, por sus valiosos aportes, consejos y acompañamiento en la realización de este proyecto. De igual manera a la Dra. Natalia Fernanda Delgado A., Dr. Walter Antonio Mesquita R. y Mg José María Muñoz por sus sugerencias permitiendo consolidar la realización de este proyecto.

A la Universidad de Nariño y a la facultad de la Maestría en Educación por la oportunidad y la confianza de hacer parte de esta prestigiosa Universidad, la cual me han permitido creer profesionalmente y como persona. A la Doctora Gabriela Hernández Vega, director de las Maestría en Educación, quien me brindó la oportunidad y por su sugerencia del tema de investigación. así como a todos los docentes de los diferentes seminarios de la maestría en Educación.

A mis compañeros de trabajo del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA quienes compartieron con generosidad sus experiencias educativas, formativas de vida y académicas, las cuales fueron la fuente que me permitió desarrollar y enriquecer la tesis.

DEDICATORIA

Gracias a Dios por permitirme tener y
Disfrutar a mí familia. Gracias a mi
Esposa Edith Rodríguez,
a mis dos hermosas fortalezas,
mis hijas: Ángela Daniela
y Ximena Carolina por
su apoyo en cada decisión y proyecto.

Gracias familia por permitirme
Cumplir con responsabilidad y excelencia
En la realización de esta tesis.
Gracias por creer en mí.

Mario F. Cabrera V

RESUMEN

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación ha presentado un auge significativo durante los últimos años, en especial por efectos de la globalización, que ha permitido el acceso y producción de información, comunicación y optimización de procesos.

Sin embargo, se observa que en la actualidad el confinamiento a raíz de la pandemia por Covid-19, ha llevado de manera aún más vertiginosa la utilización de plataformas y herramientas virtuales, con el fin de dar continuidad a diversos procesos como el educativo; generando en este aspecto una transformación abrupta al pasar de una educación en el contexto presencial a escenarios completamente virtuales como remotos.

Por ello, el trabajo investigativo descubre la experiencia educativa de los docentes en esta época de restricción por la pandemia, rescatando la parte vivencial de su rol, su mirada y sentir frente al proceso de enseñanza aprendizaje, teniendo en cuenta cómo la inmersión en las plataformas virtuales, redes sociales y el manejo de las TIC ha cambiado su manera de enseñar, su percepción sobre el aprendizaje significativo y la reflexión sobre su labor.

Los hallazgos encontrados reflejan sentimientos ambivalentes del docente frente al encuentro con sus estudiantes en escenarios virtuales, desconocimiento frente al manejo de herramientas virtuales y las implicaciones de que su hogar es el nuevo escenario de trabajo. Estos resultados abren las puertas para una concientización del uso propicio de las diversas herramientas digitales para promover procesos pedagógicos a nivel virtual con calidad y que respondan a las necesidades del contexto educativo.

ABSTRACT

The use of Information and Communication Technologies has shown a significant boom in the last years, especially due to the effects of globalization, which has allowed the access and production of information, communication and process optimization. However, it is observed thatat present the confinement as a result of the Covid-19 pandemic has led to the use of virtual platforms and tools even more vertiginously, in order to give continuity to various processes such as educational; generating in this aspect an abrupt transformation changing from an education in the face-to-face context to completely virtual and remote settings.

For this reason, the investigative work discovers the educational experience of teachers in this time of restriction due to the pandemic, rescuing the experiential part of their role, their gaze and feeling in front of the teaching-learning process, taking into account how immersion in the platforms Virtual networks, social networks and the use of TIC has changed their way of teaching, their perception of meaningful learning and their reflection on their work.

The findings found reflect ambivalent feelings of the teacher regarding the encounter withtheir students in virtual settings, ignorance regarding for the use of virtual tools and the implications that their home is the new work setting. These results open the doors for an awareness of the appropriate use of the various digital tools to promote pedagogical processes at a virtual level with quality and that respond to the needs of the educational context.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	15
CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES	16
1.1 Descripción del Problema.....	16
1.2 Formulación del problema.....	18
1.3 Objetivos	18
1.3.1 Objetivo General.....	18
1.3.2 Objetivos Específicos.....	19
1.4 Justificación de la Investigación.....	19
CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL	22
2.1. Marco de antecedentes.....	22
2.2. Marco Contextual.....	26
2.2.1. Consideraciones Históricas	26
2.2.2. Misión Institucional	27
2.2.3. Visión Institucional	27
2.2.4. Principios Institucionales.....	27
2.2.5. Filosofía Institucional.....	28
2.2.6. Objetivos generales institucionales.....	28
2.2.7. Perfil docente.....	28
2.2.8. Perfil estudiante.....	28
2.3. Marco Conceptual.....	29
2.3.1. TIC.....	29
2.3.2. EVA.....	29
2.3.3. Experiencia educativa.....	30
2.3.4. Redes Sociales.....	31

2.3.5. Educación Virtual.....	31
2.3.6. Educación Remota.....	31
2.3.7. Pandemia.....	32
2.4. Marco Teórico.....	33
2.4.1. Educación en el contexto de la pandemia.....	33
2.4.2. Internet, conectividad y redes sociales	37
2.4.3. Modalidades de educación en Colombia.....	40
CAPITULO III: ASPECTOS METODOLOGICOS	43
3.1. Paradigma de Investigación.....	43
3.2. Enfoque de Investigación.....	44
3.3. Método de Investigación.....	45
3.3.1 Encuesta.....	46
3.3.2 Entrevista.....	47
CAPITULO IV: ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.....	50
4.1 Analisis de Resultados Cuantitativos.....	50
4.2 Analisis Cualitativo.....	70
4.2.1 Descripción de la información.....	70
4.2.2 Interpretación de las vivencias.....	87
CONCLUSIONES.....	100
RECOMENDACIONES.....	103
REFERENCIAS.....	106
ANEXOS.....	111

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Tipo de Plataforma utilizada por los EVA.....	51
Figura 2. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Anuncios.....	52
Figura 3. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Archivos de apoyo.....	53
Figura 4. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Archivos de descarga.....	54
Figura 5. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Calendario Virtual.....	55
Figura 6. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Chat.....	56
Figura 7. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Cuestionario.....	57
Figura 8. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Glosario Interactivo.....	58
Figura 9. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Guías de Aprendizaje.....	59
Figura 10. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Mensajería (E-Mail).....	60
Figura 11. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Talleres y lecciones.....	61
Figura 12. Contenidos y herramientas EVA utilizados Wikis y Blog.....	62
Figura 13. Los entornos Virtuales de Aprendizaje.....	63
Figura 14. Los EVA han impactado su experiencia docente.....	64
Figura 15. Utiliza aplicaciones sociales dentro del que hacer docente.....	66
Figura 16. La utilización de las redes sociales es necesaria en la labor docente....	67
Figura 17. Aplicación de la video conferencia utilizada.....	68
Figura 18. Autoevaluación en el manejo de las herramientas TIC.....	69
Figura 19. Impacto de la utilización de los Entornos Virtuales de Aprendizaje....	71
Figura 20. Aspectos positivos relacionados con la virtualidad.....	73
Figura 21. Emociones por cambio de formación presencial a virtual.....	75
Figura 22. Aspectos negativos relacionados con la virtualidad.....	77
Figura 23. Satisfacción con el desarrollo de actividades virtuales.....	79
Figura 24. Cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.....	80

Figura 25. Motivación a los estudiantes.....	81
Figura 26. Utilización de las redes sociales.....	83
Figura 27. Ventajas de la utilización de herramientas para videoconferencia.....	84
Figura 28. Desventajas de la utilización de herramientas para videoconferencia...	85
Figura 29. Categoría Aprendices.....	94
Figura 30. Categoría Herramientas Educativas.....	95
Figura 31. Categoría Aprendizaje.....	97

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Tipo de Plataforma utilizada por los EVA.....	50
Cuadro 2. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Anuncios.....	51
Cuadro 3. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Archivos de apoyo.....	52
Cuadro 4. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Archivos de descarga.....	53
Cuadro 5. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Calendario Virtual.....	54
Cuadro 6. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Chat.....	55
Cuadro 7. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Cuestionario.....	56
Cuadro 8. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Glosario Interactivo.....	57
Cuadro 9. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Guías de Aprendizaje.....	58
Cuadro 10. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Mensajería (E-Mail).....	59
Cuadro 11. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Talleres y lecciones.....	60
Cuadro 12. Contenidos y herramientas EVA utilizados Wikis y Blog.....	61
Cuadro 13. Los entornos Virtuales de Aprendizaje.....	62
Cuadro 14. Los EVA han impactado su experiencia docente.....	63
Cuadro 15. Utiliza aplicaciones sociales dentro del que hacer docente.....	65
Cuadro 16. La utilización de las redes sociales es necesaria en la labor docente....	66
Cuadro 17. Aplicación de la video conferencia utilizada.....	67
Cuadro 18. Autoevaluación en el manejo de las herramientas TIC.....	68

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXOS A. Matriz Operacionalización de Objetivos.....	111
ANEXOS B. Encuesta Fase I.....	118
ANEXOS C. Encuesta Fase II.....	120
ANEXOS D. Entrevista.....	122
ANEXOS E. Formulario Google – Preguntas sobre EVA.....	124
ANEXOS F. Formulario Google – Redes sociales y comunicaciones.....	126
ANEXOS G. Entornos Personales de Aprendizaje.....	127

INTRODUCCIÓN

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación ha presentado un auge significativo durante los últimos años, en especial por efectos de la globalización, que ha permitido el acceso y producción de información, comunicación y optimización de procesos. Sin embargo, se observa que en la actualidad el confinamiento a raíz de la pandemia por Covid-19, ha conllevado de manera aún más vertiginosa la utilización de plataformas y herramientas virtuales, con el fin de dar continuidad a diversos procesos como el educativo; generando en este aspecto una transformación abrupta al pasar de una educación en el contexto presencial a escenarios completamente remotos y virtuales.

Por lo anterior, el trabajo investigativo propuesto “Experiencias educativas de los docentes de formación técnica del SENA-Tumaco en tiempos de pandemia por Covid-19”, pretende descubrir justamente la experiencia de los docentes, su mirada y sentir frente al proceso de enseñanza aprendizaje en esta situación actual, teniendo en cuenta cómo el manejo de las plataformas virtuales, redes sociales y el manejo de las TIC ha cambiado su manera de enseñar, su percepción sobre el aprendizaje significativo, la reflexión sobre su rol y las emociones derivadas en relación a la utilización de herramientas y contenidos digitales en el marco de los entornos virtuales de aprendizaje.

El proceso investigativo tiene como eje las Innovaciones pedagógicas y las Tecnologías para la Información y Comunicación en la Educación conocido como E-TIC, como línea de investigación de la maestría, para que a partir de los hallazgos encontrados, se logre dar respuesta a las necesidades de los docentes en el manejo de las tecnologías de la información y comunicación y por tanto, mejorar la calidad de la enseñanza a partir del buen uso de las mismas, replicando esta información en los estudiantes, puesto que no basta con implementar recursos tecnológicos. Se hace necesario que la educación genere procesos de cambio propositivos para abordar una cultura digital.

Así mismo, es importante resaltar que en este proyecto se consolida la información relacionada con el problema de investigación, los aspectos concernientes al marco referencial, la metodología de investigación, cronograma y anexos para tener una visión clara y global de la problemática.

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1 Descripción del problema

Uno de los mayores desafíos que ha tenido que afrontar la sociedad actual a nivel mundial, es la pandemia provocada por el Covid-19. Esto ha traído como consecuencia, que muchas de las actividades cotidianas a las cuales las personas estaban acostumbradas, hayan cambiado drásticamente. El confinamiento que es tomado como una forma de prevención, ha cambiado estilos de vida en diferentes sectores y contextos. Y no es la excepción el ámbito educativo, que ha tenido una obligada reestructuración en la que se pasó de un momento a otro de la educación presencial a la enseñanza por medio de la utilización de las tecnologías de información y la comunicación.

Esta situación es corroborada por investigaciones como la de Galvis López, G. et al (2021), en la cual se establece algunas implicaciones presentes en el contexto educativo, en esta nueva realidad que ha incitado el manejo de escenarios virtuales a raíz de la pandemia. Entre ellas se destaca un grado de tensión evidente en los docentes, producto del aumento en las horas laborales, sumada a la inmovilidad en el lugar de trabajo y la responsabilidad de implementar adaptaciones educativas para el alcanzar los resultados de aprendizaje esperados. Es una problemática que, como lo señalan los mismos autores, ha generado “un mayor impacto en la carga laboral físico-mental” de los docentes. (p. 3). Pero, qué otras repercusiones conllevan esta situación para los docentes, quienes ya no observan ni guían a sus estudiantes de manera presencial, sino que lo realizan a través de una pantalla. Cómo han abordado estos cambios, qué experiencias educativas surgen; cómo han venido pensando estas prácticas, sus sentires, los temores, los retos que se han derivado de este suceso que, de una u otra manera, han transformado y desafiado los contextos educativos.

Precisamente, el rol docente se encuentra dentro del gran desafío que ha tenido que afrontar el sistema educativo actual, que toma como contingencia la implementación de la educación a través de medios tecnológicos. No obstante, el qué o cómo adoptar diferentes gestiones en el desarrollo de las actividades y contenidos temáticos para responder a la situación, ha sido un proceso que los docentes generalmente han manejado

en solitario, evidenciándose que las acciones que se han planteado en muchas ocasiones son provisionas o resultado del ensayo y error.

Adicionalmente, estas acciones se han gestado en el ámbito del hogar, en un proceso que Dussel, I. (2020) denomina “domicialización”, que implicó que el espacio doméstico sea el área donde converjan los aspectos tecnológicos y pedagógicos, con un aumento de la tensión por “la pérdida de la diferenciación entre de espacios, roles e identidades”,(p. 3) en una confusión y unión entre el aspecto doméstico con la escuela, en donde la vida privada del docente en ocasiones se ha visto expuesta de manera inconsciente a través de la pantalla del computador.

Así mismo, se destaca que el cambio del modelo de educación presencial a un modelo en escenarios virtuales, conlleva nuevas formas de enseñar y aprender; y en estos escenarios, los docentes se han visto con la necesidad de utilizar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Pese a ello, la adaptación del proceso de enseñanza en la virtualidad conlleva a otro aspecto que llama la atención y está directamente relacionado con que el docente se encuentre casi en forma permanente frente a la pantalla de un computador. Como lo plantea la investigadora Dussel, I (2020): “En la pandemia, nos reconocemos cada vez más esclavos de las redes y atados a los celulares, y se redescubre el valor de la desconexión y la libertad que ella trae, sobre todo cuando es por decisión propia” (p. 9).

De esta forma, a pesar de que existen estudios que han observado los desaciertos y avances en el campo de la educación actual, existe un desconocimiento sobre la percepción de la situación de los docentes al interactuar en manera remotos, que se ha evidenciado de forma parcial en videos e incluso en noticias a nivel nacional e internacional que circulan en redes sociales como *WhatsApp*, *Facebook* y *TikTok*. Por lo tanto, este proceso investigativo se enfoca en dar mayor relevancia a esta experiencia educativa de los docentes, a partir de su propia voz, puesto que se refleja el sentir, el pensar y su experiencia de vida frente al cambio del modelo presencial a modelo basado en contextos virtuales. De lo contrario, si no se da un manejo adecuado a las cogniciones y emociones derivadas del ejercicio de su propio rol, se afectaría no solo su desempeño laboral, sino sus relaciones a nivel familiar y social, puesto que como se afirmó anteriormente, el contexto educativo y doméstico se conjuga en un solo espacio, el hogar.

Como investigador, es interesante analizar cuál es el sentir de los docentes de formación técnica en relación a este cambio, y cómo asumen los procesos educativos con la mediación de herramientas tecnológicas, ya que si bien se han realizado investigaciones que brindan algunas nociones al respecto, es necesario indagar en mayor profundidad esta parte vivencial de la enseñanza, para que éste no solamente sea un tema de conversación entre docentes, sino que a partir de su propia percepción, se contribuya a fortalecer procesos de mejoramiento teniendo en cuenta las dificultades, dudas y aciertos planteados por ellos mismos.

A nivel social, es significativo profundizar en estos aspectos para tomar acciones de mejoramiento en las prácticas docentes y generar una visión propositiva de cambio en los procesos educativos que propicien una formación integral del estudiantado e igualmente, se espera contribuir en una concientización del uso propicio de las diversas herramientas digitales para promover procesos pedagógicos a nivel virtual con calidad y que respondan a las necesidades del contexto educativo.

Es decir, la comprensión de las experiencias educativas permite que el docente asuma un proceso reflexivo y por ende, promueve procesos de cambio positivo frente a su actuar en el campo de su profesión.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son las experiencias educativas de los docentes de formación técnica del SENA-Tumaco en tiempos de pandemia por Covid-19?

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Estudiar las experiencias educativas de los docentes de formación técnica en tiempos de pandemia por Covid-19, en el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA del municipio de Tumaco.

1.3.2. Objetivos específicos

- Descubrir todas esas vivencias y recopilarlas como unas experiencias de vida, y a partir de su percepción, detectar posibles áreas de mejora que favorezcan la formación en los procesos pedagógicos.
- Evaluar y caracterizar las experiencias de los docentes según tres criterios: el aspecto cognitivo, emotivo y conductual.
- Brindar una mirada al sentir y percepción de la situación planteada como objeto de investigación.

1.4. Justificación de la Investigación

La labor docente en sus diferentes escenarios, implica no solamente la formación en conocimientos básicos, sino la formación humana de los estudiantes, producto de la interacción con los mismos. Esa misma interacción acarrea un sinnúmero de experiencias que inmersas en el rol docente, juegan un papel fundamental en sus mismas acciones, ya sea en la forma de percibir las situaciones o en la toma de decisiones.

Sin embargo, esta parte humana del proceso de enseñanza, no se visibiliza. Es decir, las creencias, los pensamientos y los sentimientos de los docentes de formación técnica en el caso de esta investigación, derivados de la interacción con el otro, no se tienen en cuenta o se les resta importancia, y esto incide en el aspecto educativo.

Desafortunadamente, la connotación que pueda tener la situación actual de la educación en virtualidad no ha sido evaluada en profundidad desde la percepción del propio docente, quien, como uno de los actores directos del proceso educativo, se encuentra inmerso en una serie de pensamientos y emociones relacionada muchas veces con su propio rol. Como se reafirma en la investigación de Escárzaga, J. F., et al (2020). “La situación actual, ha despertado en los docentes un sin número de preocupaciones y sentimientos, mismos que se han visto reflejados en su quehacer laboral” (p. 19), refiriéndose los autores al aspecto vivencial de los docentes en la época de confinamiento por la pandemia de Covid-19. El mismo autor resalta que una de las inquietudes que los docentes manifiestan se relaciona con la búsqueda de actualizaciones e información relacionada con el manejo de las TIC, siendo una de las situaciones que provoca

ansiedad; puesto que uno de sus objetivos en la parte educativa es brindar una educación integral y de calidad de acuerdo a los requerimientos de los aprendices y el programa de formación.

Por ello, este proyecto investigativo pretende descubrir y enunciar las diversas vivencias educativas (en relación a las TIC) y recopilarlas como unas experiencias de vida que contribuyan a sensibilizar sobre el trabajo del docente como formador (que igualmente se forma continuamente). El descubrir y caracterizar las emociones y pensamientos de los docentes a partir de su propio discurso, permiten crear un panorama de sus principales necesidades, fortalecer sus aciertos y formular algunas alternativas para que, a partir de sus posturas dialécticas, se tomen medidas a nivel de la tecnología de la información y comunicación, que permitan superar obstáculos y contribuyan a una formación reflexiva y crítica con estas herramientas tecnológicas. Es importante resaltar que, en esta área se presentan dificultades que no son nuevas, pero que en el marco de la pandemia se acentúan más. Como lo exponen Fernández-Regueira, U., et al. (2020) en su trabajo investigativo: “La crisis generada por el Covid-19 saca a la luz deficiencias estructurales y organizativas que están lejos de ser producto de una crisis sanitaria, sino que se gestan en el sistema educativo y en el universitario desde hace décadas.” (p. 13)

Teniendo en cuenta el panorama actual de la educación, establecida con la utilización de las TIC, el objetivo de esta investigación es estudiar las experiencias educativas de los docentes de formación técnica en tiempos de pandemia por Covid-19 a partir de su percepción, para detectar posibles áreas de mejora que favorezcan la formación en los procesos pedagógicos; en concordancia con la línea de investigación de la Maestría, Innovaciones pedagógicas y las Tecnologías para la Información y Comunicación en la Educación dado que justamente la educación se debe transformar en acciones concretas que garanticen la aprehensión del conocimiento generando alternativas para que los docentes desarrollos formación con pertinencia y calidad dentro de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA).

El rol de los educadores cumple un papel fundamental en la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, razón que invita a reflexionar sobre la actual situación en tiempos de pandemia. Como manifiesta el investigador Echavarria Ortiz, H. N. (2020) en su análisis de la transición de la presencialidad a la virtualidad, el uso de las

TIC es más evidente en la época actual de pandemia por Covid-19. Sin embargo, se presenta un desconocimiento en el manejo de las TIC y las herramientas digitales inmersas ya que el modelo predominante en educación se remite a la presencialidad. Por tanto, las personas no estaban preparadas para asumir estos cambios y sumado a ello, no se cuenta con la infraestructura tecnológica para apropiarse de este reto.

Se hace necesario analizar, generar e implementar acciones que permitan contextualizar los sistemas educativos con el fin de que respondan a las necesidades de los estudiantes. Se entiende que la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación al proceso de enseñanza-aprendizaje, requiere que la educación realice una transformación desde sus bases; no basta con implementar recursos tecnológicos, se hace necesario que la educación se reinvente y realice las reformas necesarias para una verdadera cultura digital.

CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1. Marco de antecedentes

Durante el transcurrir de los dos últimos años, se ha generado un proceso de transformación y reinención ocasionado por el aislamiento social y medidas adoptadas para realizar contingencia contra la pandemia por Covid-19. El contexto educativo es uno de los sectores en el cual se ha visto reflejado estos cambios, con un gran impacto tanto para educadores como para los educandos y sus familias.

En este espacio, se plasman algunas investigaciones a nivel internacional, nacional y regional que denotan la inquietud de los investigadores por profundizar cómo se ha establecido la adaptación de los procesos de enseñanza aprendizaje tras el cambio de un modelo presencial a virtual, brindando un panorama general de la educación, sus retos, desafíos y dificultades, contribuyendo como referencia a este proceso investigativo.

A nivel internacional, la investigación “Lo que la pandemia no se llevó. Práctica pedagógica en la virtualidad. Preguntas sobre posibilidades y limitaciones del aprendizaje en confinamiento”, llevada a cabo por las investigadoras Sánchez, B., y Ferrando, M. (2021), da respuesta a inquietudes planteadas por la sociedad en general, en relación a la educación en pandemia.

El proceso investigativo de carácter exploratorio, se estableció con la participación de profesionales de la educación en Chile de diferentes niveles de enseñanza, que fueron indagados para conocer su postura frente al alcance de los objetivos de aprendizaje por parte de los estudiantes en el contexto de la educación virtual. En el mismo, se encuentra la existencia de una brecha social y tecnológica asociada a la falta o dificultad en el acceso a Internet y ausencia de dispositivos tecnológicos, situaciones que impiden dar continuidad a los procesos formativos. Así mismo, se incluye como dificultad, la falta de destreza en el manejo de las herramientas tecnológicas.

A la pregunta es posible lograr aprendizaje mediante la educación remota, las investigadoras concluyen que un aprendizaje pleno, basado en el constructivismo, requiere de un proceso de interacción entre docente y estudiantes, puesto que no todo es mecánico o textual. Por el contrario, se requiere un análisis e interpretación de lo que se aprende y un acompañamiento frente a este proceso de aprendizaje. Incluso, influye la corporalidad en la formación ya que “la disposición corporal aporta información al educador y nutre la experiencia de aprendizaje. Este acompañamiento integral, con el cuerpo, con los sentidos, con la atención a los matices de la presencia del otro, es imposible de realizar en pantalla” (p. 27). Este punto es significativo en el desarrollo del proceso investigativo de las experiencias educativas de los docentes de formación técnica en época de pandemia por Covid-19, puesto que brinda algunos indicios frente al sentir de los docentes en relación a la interacción con sus estudiantes a través de los medios tecnológicos.

En cierta medida, se requiere la construcción del conocimiento a partir de la guía del docente, que evalúa los progresos del estudiante y no tanto los trabajos culminados y enviados por los medios digitales. Además, se resalta el “compromiso por mantener la escuela viva y asegurar así el acceso a la educación” (p. 33)

El estudio concluye con la afirmación de que se requiere contar con un diseño instruccional que sea inclusivo, y que se sume al compromiso del estudiante y el apoyo constante de las familias, el acceso a dispositivos, conectividad y capacitación a docentes y estudiantes sobre el manejo adecuado de las TIC.

A nivel nacional, se destaca la tesis doctoral de Cogollo Berrio, R. L. (2021) “Retos y perspectivas de los docentes Institución Educativa Cecilia de Lleras, en Montería frente a la educación virtual en tiempos de pandemia”, en la cual se establecen cuáles son los principales desafíos a nivel pedagógico y tecnológico en el marco de la pandemia por Covid-19.

En esta investigación, desde un enfoque metodológico mixto, el autor parte de la hipótesis de que los docentes no se sienten aptos o con las suficientes capacidades para implementar una educación en espacios virtuales porque están habituados a realizar un

proceso educativo basado en la presencialidad. Por tanto, no han manejado una formación con el uso de plataformas digitales.

Desde su análisis, el autor descubre que para los docentes, el cambio de modelo educativo se considera un desafío, desde el cual se debe encontrar nuevas visiones y lineamientos para la consecución de los objetivos de enseñanza aprendizaje y así suplir las necesidades de los estudiantes. Además, el investigador comenta que se requiere instruir a los docentes para que el manejo de las diferentes herramientas tecnológicas no se convierta en un obstáculo en su labor y por el contrario, contribuya a procesos educativos de calidad en la virtualidad, puesto que se encontró falencias relacionadas con este aspecto.

Sin embargo, se encuentran que el reto es aún más complejo, puesto que en muchos casos no se cuenta con la infraestructura tecnológica ni con los dispositivos necesarios para llevar a cabo este tipo de educación virtual. Por lo anterior, concluye la necesidad de seguir trabajando para disminuir al máximo las brechas en el acceso y manejo de las tecnologías de la información y Comunicación TIC y cuyo mayor desafío es la adaptación a los escenarios virtuales en educación.

Lo expuesto anteriormente, contribuye al desarrollo de la investigación al brindar una mirada frente a los retos y dificultades que ha implicado el cambio del modelo presencial al virtual para los docentes, sus impresiones y perspectivas frente al proceso educativo, lo cual motiva en la profundización de cómo se establece la experiencia del docente en esta nueva realidad provocada por la pandemia por Covid-19.

Finalmente, entre los trabajos regionales, se resalta el realizado por el investigador Ibarra J. (2021), denominado “*B-learning* como propuesta para la alternancia educativa”. Esta investigación, en la cual participaron estudiantes universitarios, se enfoca en cómo se ha llevado a cabo el proceso de adaptación en los procesos de enseñanza aprendizaje, en el marco de la pandemia por Covid-19.

Su objetivo principal, es presentar una alternativa para que los estudiantes manejen adecuadamente los recursos tecnológicos y plataformas virtuales. En este caso, se implementó una estrategia didáctica basada en el *B-learning*, un método de educación a distancia que utiliza el aprendizaje virtual bajo tiempos sincrónicos y asincrónicos. Este

método se caracteriza por la flexibilidad, participación activa de los estudiantes y adaptación de las aulas virtuales para promover la interacción con los contenidos que se proponen. Así mismo, se realiza énfasis en la utilización de las TIC y los recursos implícitos (chat, foro, correo electrónico), ajustándose a las fortalezas y debilidades de los estudiantes, es decir, se basa en el acompañamiento y retroalimentación constante por parte del docente con la “estrategia del Coaching Personal como parte del proceso de acompañamiento”. (p. 84)

Tras el análisis de resultados de la metodología *B-learning*, se concluye que es una metodología acorde a las necesidades actuales; los participantes manifiestan que los encuentros sincrónicos fueron relevantes en su proceso formativo gracias a la retroalimentación del docente e igualmente, el trabajo asincrónico fue importante al brindar flexibilidad en el desarrollo de las actividades y uso de los contenidos temáticos. Se concluye que el diseño y la implementación de esta metodología, sumado al acompañamiento del docente, realizaron la diferencia en el aprendizaje del estudiante en el contexto digital.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, es importante resaltar que la tesis regional “*B-learning* como propuesta para la alternancia educativa”, contribuye al fortalecimiento del trabajo investigativo, puesto que permite plantear como se lleva a cabo el encuentro entre docentes y estudiantes, la importancia del acompañamiento y orientación en tiempo real por parte del docente y el proceso de adaptación frente a la educación en escenarios virtuales.

Sin embargo, a pesar de que las tres investigaciones citadas son de gran relevancia para contextualizar el trabajo docente en la modalidad virtual, carecen de la reflexión del docente frente a este proceso. Es decir, existen algunas brechas especialmente relacionadas con las experiencias educativas de los docentes desde su propia mirada frente al proceso educativo y encuentro en las aulas virtuales. Por lo cual, las investigaciones expuestas forman un precedente importante, una base para el desarrollo de la investigación propuesta, que permite profundizar en la perspectiva, emociones y actuar de los docentes de formación técnica del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA en el marco de la pandemia por Covid-19.

2.2. Marco Contextual

2.2.1. Consideraciones Históricas

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA es una institución de carácter público, que beneficia a millones de colombianos con la formación gratuita enfocada a programas técnicos, tecnológicos y complementarios. Está enfocado al Ministerio de Trabajo, por lo cual se enfoca en el desarrollo económico, tecnológico y social del país.

Su creador fue el economista cartagenero Rodolfo Martínez Tono, quien postuló crear una entidad para la enseñanza laboral y técnica enfocada a los jóvenes, adultos y trabajadores dedicados a la minería, agricultura y ganadería. Es así como su idea es escuchada desde el Ministerio de Trabajo en cabeza del ministro Raimundo Emiliani Román, siendo aprobada mediante el Decreto Ley 118 del 21 de junio de 1957.

La entidad buscó beneficiar a los empleadores mediante la cualificación de la mano de obra empleada de forma directa y continua. Este aspecto contribuye a que se incremente la productividad del país, favoreciendo el desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Se destaca que, al cumplir 15 años, en el año de 1971, la entidad recibió la visita del presidente francés Charles de Gaulle, quien quiso conocer de primera mano, la experiencia de formación y apoyo al emprendimiento de los aprendices adscritos al SENA.

En 1990, se crea la Agencia Pública de Empleo SENA, por la cual miles de personas han conseguido empleo a través de los años. Y es a partir de 1992, se consolida la articulación con la media, con la cual los estudiantes de colegio se forman de manera simultánea con programas técnicos impartidos por el SENA.

Actualmente, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA cuenta con 33 regionales y 117 centros de formación en todo el país, buscando la innovación y la calidad en los servicios que se prestan con estrategias como SENNOVA, Fondo Emprender, SENA Emprende Rural, entre otros.

2.2.2. Misión Institucional

El SENA está encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país (Ley 119,1994).

2.2.3. Visión Institucional

En el año 2022 el SENA se consolidará como una entidad referente de formación integral para el trabajo, por su aporte a la empleabilidad, el emprendimiento y la equidad, que atiende con pertinencia y calidad las necesidades productivas y sociales del país.

2.2.4. Principios Institucionales

Honestidad. Actúo siempre con fundamento en la verdad, cumpliendo mis deberes con transparencia y rectitud, y siempre favoreciendo el interés general.

Respeto. Reconozco, valoro y trato de manera digna a todas las personas, con sus virtudes y defectos, sin importar su labor, su procedencia, títulos o cualquier otra condición.

Compromiso. Soy consciente de la importancia de mi rol como servidor público y estoy en disposición permanente para comprender y resolver las necesidades de las personas con las que me relaciono en mis labores cotidianas, buscando siempre mejorar su bienestar.

Diligencia. Cumplo con los deberes, funciones y responsabilidades asignadas a mi cargo de la mejor manera posible, con atención, prontitud, destreza y eficiencia, para así optimizar el uso de los recursos del Estado.

Justicia. Actúo con imparcialidad garantizando los derechos de las personas, con equidad, igualdad y sin discriminación.

Solidaridad. Brindo mi ayuda a las personas cuando lo necesitan sin esperar algo a cambio, entendiendo que hago parte de una comunidad.

Lealtad. Obro de acuerdo con los principios éticos, morales, culturales, ecológicos y a las normas colombianas e institucionales.

2.2.5. Filosofía Institucional

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA será una organización que contribuya al conocimiento de todos los colombianos, que promueva procesos de innovación de manera permanente, tanto en sus estrategias como en sus metodologías de aprendizaje. Esto de acuerdo los cambios a nivel global, ya sea en la tecnología, educación, como a las necesidades de los aprendices y del sector empresarial, generando un impacto positivo en la productividad y desarrollo social del país.

2.2.6. Objetivos generales de la Institucional

Dar formación profesional integral a los trabajadores de todas las actividades económicas, y a quienes, sin serlo, requieran dicha formación, para aumentar por ese medio la productividad nacional y promover la expansión y el desarrollo económico y social armónico del país, bajo el concepto de equidad social.

2.2.7. Perfil del docente

El docente Instructor **SENA** debe tener competencias Básicas como pensamiento lógico, sistémico, crítico y creativo, así como las de carácter metodológico, de toma de decisiones y de resolución de problemas. Además, debe ser reflexivo, autónomo, crítico, creativo, riguroso y flexible.

2.2.8. Perfil del estudiante

El aprendiz **SENA** es aquella persona con conciencia crítica, constructiva y respetuosa con las ideas propias y la de los demás, con capacidad de dar solución a los problemas que se enfrenta a diario. Se deja guiar por sus valores y principios buscando así el bien para los demás y el de sí mismo. Es una persona creativa que puede transformar una situación y no se deja vencer por los obstáculos que se presentan en su vida diaria y consigue lo que se propone, se adapta al cambio global enfrentándose con responsabilidad a las situaciones de nuestro diario vivir.

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. TIC:

Según Sánchez et al., (2019) la abreviatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC); tienen un rol fundamental en el acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, la enseñanza y el aprendizaje de calidad, la formación de docentes, y la gestión, dirección y administración más eficientes del sistema educativo. En Colombia, es el Ministerio de las TIC el encargado de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, según la ley 1341 o Ley TIC. Dentro de sus funciones está incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y a los aportes en la educación. Teniendo en cuenta que el uso de las TIC favorece el intercambio de información con un tiempo reducido, se transforma en un medio para eliminar barreras espaciotemporales, favoreciendo el proceso enseñanza aprendizaje y facilitando la formación permanente.

2.3.2. EVA

Abreviatura de Entornos Virtuales de Aprendizaje. Para Mestre et al., (2007) “conjunto de facilidades informáticas y telemáticas para la comunicación y el intercambio de información en el que se desarrollan procesos de enseñanza – aprendizaje” (p.1).

De acuerdo con el concepto anterior, estos ambientes no físicos, proporcionan procesos de análisis, reflexión y apropiación del conocimiento a partir de la utilización de las diferentes herramientas virtuales que contienen, como son el chat, foro, elementos de multimedia, entre otros que enriquecen los contenidos expuestos. La creación de diferentes plataformas virtuales permite una comunicación fluida e interactiva entre los actores del proceso enseñanza aprendizaje, por lo cual se busca establecer herramientas pedagógicas en el marco de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (Romero y Moreira, 2020).

2.3.3. Experiencia educativa

Antes de exponer la definición de experiencia educativa, es importante resaltar que el concepto de experiencia tiene diversos significados y miradas, de acuerdo a los contextos en el cual se desenvuelva el ser humano, por lo cual se expone en este trabajo investigativo algunas definiciones.

Para Gadamer, la experiencia desde el punto de vista hermenéutico se centra en la comprensión de la verdad que nos dice el otro, teniendo en cuenta la realidad histórica. (Vergara, 2008).

Desde las tecnologías de la información y comunicación, la experiencia es para Knapp (2003) “el conjunto de ideas, sensaciones y valoraciones del usuario resultado de la interacción con un producto; es resultado de los objetivos del usuario, las variables culturales y el diseño del interfaz”.

Pero, en el marco de la educación, la experiencia se encuentra más allá de la obtención de conocimientos o habilidades. Como consecuencia de la vivencia de un acontecimiento, la experiencia se relaciona con una serie de pensamientos y emociones que predisponen comportamientos específicos, es decir, se basa en la reflexión, la subjetividad del sujeto y su singularidad frente a un suceso. Como lo plantea el autor Larrosa, J. (2006), es significativo analizar la experiencia puesto que tiene muchas posibilidades en el contexto educativo, y esto es posible a partir de la comprensión de que la experiencia es “eso que me pasa”, y se establece en “mis ideas, o en mis representaciones, o en mis sentimientos, o en mis proyectos, o en mis intenciones, o en mi saber, o en mi poder, o en mi voluntad” (p. 83). De ahí que reivindicar los procesos mediados por la experiencia en la educación, juega un papel importante ya que fortalece el rol docente y mejora la interacción con sus estudiantes. En el caso de este proceso investigativo, se pretende resaltar las experiencias de los docentes relacionados con el manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC en época de pandemia por Covid-19.

2.3.4. Redes Sociales

Una red social está definida como un conjunto de estructuras sociales en las cuales se incluyen un número determinado de actores relacionados entre sí y que están inmersos en un contexto comunicativo. Así mismo, las redes sociales según Aguirre (2011) “configuran pautas operativas, normas y valores que condicionan la conducta de los actores en ellas, y posiciones diferenciables que son claves para entender el comportamiento” (p. 15).

En la actualidad, las redes sociales no solo cumplen una funcionalidad comunicativa, sino que han contribuido en el fortalecimiento del ámbito educativo, convirtiéndose en una nueva forma de aprender y enseñar, en un proceso de renovación educativa basada en el intercambio interactivo y dinámico de información (Prieto, Barreiro y Manso, 2013).

2.3.5. Educación Virtual

Puede definirse como un escenario en donde se establece la guía a los aprendices mediante la utilización de diversas herramientas digitales y que, a través de las tecnologías de la información y comunicación, establece un proceso educativo en tiempo sincrónico o real y asincrónico con el desarrollo de actividades, propiciando el aprendizaje interactivo en el ciberespacio.

Para Fernández et al (2020) afirman que es “un espacio de formación que se refiere a un lugar acotado y reconocible en el ciberespacio que posee una identidad y estructura definida con fines educativos” (p. 9).

2.3.6. Educación Remota

Es definida por el British Council de México (2020) esencialmente como una “enseñanza virtual cara a cara”. En el cual se caracteriza por tener sesiones sincrónicas en

vivo, las cuales están determinadas por una hora, una fecha específica para su realización y donde se desarrolla las lecciones, asesorías, aclaraciones generalmente por medio de la videoconferencia o medios tecnológicos.

Así mismo, según Hernández D. y Torres J. (2021): “El objetivo principal de esta educación remota en la emergencia propone trasladar los cursos estructurados para una modalidad presencia a las aulas virtuales, a distancia y en línea.” (p. 2)

2.3.7. Pandemia

Según Rosselli, D. (2020), etimológicamente, la palabra “pandemia” tiene su origen en la expresión griega pandēmon nosēma, que traducida significa “enfermedad del pueblo entero”. Por tanto, el concepto se relaciona con una enfermedad que afecta a todas las personas y que se extiende por varios países. Además, como lo establece la Organización Mundial de la Salud OMS, implica un proceso de severidad manifiesta para los seres humanos. Según la OMS se presentan 6 fases en el proceso de declarar una pandemia: Fase I es la denominada interpandemia, cuando se identifica la presencia de un virus en animales y tiene potencial de afectar a los seres humanos. Fase 2 cuando algunos seres humanos ya se encuentran afectados por los virus de animales. La Fase 3 se relaciona con la afectación de grupos de personas por la enfermedad y presentan características similares. En la fase 4, se presenta una transmisión de persona a persona, situación que debe ser notificada a la OMS para realizar la respectiva intervención. La fase 5 cuando existen comunidades con contagio evidente en por lo menos dos países con riesgo inminente de propagación a otros países y esta sería la fase 6, cuando existe transmisión de un virus de persona a persona en varios países o regiones.

En la actualidad, el mundo se ha visto afectado por una pandemia, cuyo surgimiento se remonta a diciembre de 2019, cuando se reportaron casos de pacientes hospitalizados cuyas características se relacionaban con neumonía e insuficiencia respiratoria, detectando la presencia de un nuevo coronavirus (Sars-CoV-2), en la provincia de Hubei, China. El 11 de febrero de 2020, la Organización Mundial de la Salud nombró a este virus como Covid-19 y tras el avance de la enfermedad alrededor del

mundo, fue declarada como pandemia el 11 de marzo de 2020 por la Organización Mundial de la Salud. (Ferrer, R. ,2020).

2.4. Marco Teórico

2.4.1. Educación en el contexto de la pandemia

La pandemia provocada por el Covid-19, ha traído consigo cambios inusitados en todos los contextos, incluyendo el aspecto educativo. Estos cambios, provocados por la medida de confinamiento sugerida desde la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), en cabeza del director general Tedros Adhanom Ghebreyesus, y que la gran mayoría de países acogió, afectaron la posibilidad de continuar con una educación presencial a nivel mundial.

Es así como la educación pasó de la presencialidad a escenarios virtuales de manera casi inesperada, siendo los nuevos escenarios físicos el hogar de cada estudiante, pero encontrando a sus pares y docente en las aulas virtuales del ciberespacio. Si bien es cierto, hace años algunas plataformas de aprendizaje *E-Learning* han venido implementando esta clase de educación con sus correspondientes herramientas tecnológicas que no son nuevas, la educación presencial en la mayoría de los contextos educativos impidió que los docentes exploren y se familiaricen con las mismas, por lo cual la gran mayoría de instituciones educativas no estaban preparadas para este cambio drástico en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El auge de las aulas virtuales en el marco de los Entornos Virtuales de Aprendizaje EVA realizó un paralelo tácito entre lo presencial y lo virtual, con la consecuente comparación de los dos escenarios planteados. El uso de las TIC ha permitido el desarrollo de nuevas competencias que contribuyen al aprendizaje significativo de los estudiantes, puesto que se está transformando la educación notablemente, tanto en la forma de enseñar como en la forma de aprender. (Fernández et al, 2020)

El proceso de enseñanza aprendizaje, desde el marco de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), ofrece diversidad de recursos de apoyo a la enseñanza (material

didáctico, entornos virtuales, Internet, *blogs*, *wikis*, *webquest*, foros, *chat*, mensajerías, videoconferencias, y otros canales de comunicación y manejo de información), desarrollando creatividad, innovación, entornos de trabajo colaborativo y promoviendo el aprendizaje significativo, activo y flexible.

A partir de lo anterior, se ha tratado de ofrecer alternativas y dar continuidad a los procesos educativos a partir de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC para superar esta crisis que ha generado la pandemia por Covid-19, pero a la vez contribuyan a ser un soporte que siga siendo utilizado a futuro, pues son herramientas educativas que como lo comenta Fardoun et al., (2020) “ha involucrado un nuevo quehacer en la labor docente para no frenar el proceso enseñanza aprendizaje”.

Es importante resaltar que, de acuerdo a la situación de confinamiento por Covid-19, en el marco de la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020, bajo la cual el ministro de Salud y Protección Social de Colombia, de acuerdo con lo establecido en el artículo 69 de la Ley 1753 de 2015, declaró el estado de emergencia sanitaria por causa del nuevo coronavirus Covid-19 en todo el territorio nacional con el aislamiento preventivo obligatorio. El Decreto 417 del 17 de marzo del 2020 con el cual el gobierno nacional declara el estado de emergencia económica, social y ecológica en el país, y el Decreto 491 del 28 de marzo de 2020 en el cual se adoptan medidas de contingencia para garantizar la atención y prestación de los servicios por parte de las autoridades públicas, fueron los referentes para establecer medidas para garantizar la continuidad en la educación en las instituciones educativas a nivel nacional, en sus diferentes niveles. A través de estas directrices, se estipula el trabajo bajo la modalidad virtual, a distancia y remoto para que, apoyados en las tecnologías de la información y comunicación, se pueda dar cumplimiento a los requerimientos académicos.

Teniendo en cuenta lo establecido anteriormente, es necesario aclarar la diferencia entre la educación virtual, remota y a distancia, puesto que cotidianamente estos términos suelen ser tomados como sinónimos, causando confusión al compartir un mismo entorno virtual.

Explícitamente según Ibáñez, F (2020), al hablar de educación a distancia se debe tener en cuenta que, un parte del tiempo dedicado es presencial y otra parte es virtual, lo cual depende de los lineamientos de cada institución educativa. En esta modalidad, los estudiantes manejan su tiempo, el espacio y el ritmo de aprendizaje, existiendo la disposición de material físico. La educación virtual hace referencia a la utilización de medios tecnológicos de manera obligatoria, con conectividad a internet y una plataforma en la cual se suben los materiales y trabajos desarrollados por el estudiante, en la cual las sesiones son asincrónicas, es decir, sin la presencia del docente y finalmente, en la actualidad se maneja la educación remota que el contexto de la pandemia es de emergencia. Esta se relaciona con acoplar los recursos y métodos que se utilizaban de manera presencial a un entorno virtual, mediado por medios tecnológicos.

La ventaja que representa la utilización de las plataformas digitales educativas en la enseñanza remota, es que brinda respuesta a las necesidades en educación de miles de estudiantes alrededor del mundo. Como lo cita Cardini, et al., (2020): “Frente al desafío de educar sin presencialidad, los gobiernos pusieron en marcha, en un lapso y velocidad sin precedentes, iniciativas de enseñanza remota para dar continuidad al proceso enseñanza aprendizaje” (p. 5).

El plan de contingencia en el marco del aislamiento social provocado por la pandemia en Colombia, permite abordar el proceso de enseñanza aprendizaje desde el ámbito del hogar y con el uso de plataformas educativas. El reto principal es seguir ofreciendo una educación que contribuya en la formación integral de los estudiantes. Pero es en la actualidad, más que en otros períodos históricos desde el surgimiento de la era digital, en donde se requiere integrar las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC en la educación.

Desde el Ministerio de las TIC, que se consolidó a partir de la ley 1341 de 2009, se busca fomentar las competencias digitales y así, las personas estén preparadas para afrontar los procesos de sistematización tan comunes, y con más razón en esta época como una alternativa al confinamiento. El acceso a Internet se ha convertido en una herramienta imprescindible y en la búsqueda de cerrar esta brecha digital, se han implementado estrategias como el portal Colombia Aprende, para facilitar el acceso a la

educación a personas vulnerables y se incrementaron las Zonas Digitales Urbanas en asocio con la Comisión de Regulación de Comunicaciones, para mantener la conectividad sin contratiempos (MinTIC, 2020).

Por ello, se puede afirmar que en este momento histórico es donde surge la mayor necesidad de profundizar en las tecnologías de la información para proyectarlas hacia una educación participativa, incluyente y eficiente.

Además, desde el Ministerio de Educación, como lo comenta la Ministra de Educación María Victoria Angulo, se integra el Laboratorio Virtual de Innovación Educativa para fortalecer la investigación en la tecnología, se implementan alternativas como el portal Aprender Digital y Profe en tu casa y se adoptaron otras medidas para evitar la deserción escolar, como incrementar la conectividad en especial en zonas rurales (Mineducación, 2020).

Indiscutiblemente, todas las acciones que se realicen con el fin de disminuir la brecha digital y prevenir la deserción en el contexto educativo en esta época de pandemia, contribuirá enormemente al desarrollo integral de los educandos, siendo de vital importancia adoptar este nuevo paradigma educativo en donde las tecnologías de la información contribuyan a la educación. Es necesario encontrarse en este espacio y propiciar la adopción de roles participativos, para que esta situación, que en primera instancia se presentó en una emergencia, se traduzca en un cambio a nivel educativo que sea perdurable a través del tiempo.

Para que la educación del siglo XXI se convierta en un motor de desarrollo, debe ser flexible, adaptándose a los cambios sociales; y es preciso que los niños, los jóvenes y los adultos, se adecuen a nuevos contextos y circunstancias, es necesario continuar con la alfabetización digital, ya que uno de los factores que afecta directamente el crecimiento y desarrollo de los individuos y sociedades, es la educación.

2.4.2. Internet, conectividad y redes sociales

En la actualidad, hablar de Internet es un tema cotidiano, el cual se encuentra en todas las esferas sociales para referirse al uso de las tecnologías de la información mediadas por la red global de información. Así, cuando una persona hace uso de Internet, encuentra acceso a un sinnúmero de recursos informáticos como artículos, imágenes, hipertextos, entre otros.

Sin embargo, describir el origen de Internet es una tarea difícil, puesto que en su desarrollo se involucran una serie de elementos de diversos países como Estados Unidos y la antigua Unión Soviética, en el marco de la guerra fría en la cual, cada uno de los países involucrados, quería dar una muestra de los avances tecnológicos que poseía. Y qué mejor que invertir en el desarrollo de la comunicación mediada por el uso de computadoras.

Así, en 1958, Estados Unidos crea la Agencia de Investigación de Proyectos de Avanzada (ARPA por sus siglas en inglés) cuyo propósito era contrarrestar los avances soviéticos y minimizar el temor a un bombardeo de estos, ya que los soviéticos anteriormente habían demostrado su capacidad tecnológica con el lanzamiento del satélite espacial *Sputnik* en 1957 (Zukerfeld, 2014).

Por lo anterior, el informático estadounidense Joseph Licklider, empezó las primeras investigaciones de la comunicación mediada por el uso de las computadoras en 1962, convirtiéndose en pionero en esta área y una figura clave en el desarrollo informático. Tras años de investigación, Licklider y sus colaboradores desarrollan en 1969 ARPANET, como una red colaborativa predecesora de lo que hoy conocemos como Internet, utilizando la conexión entre las computadoras de tres universidades en California, Estados Unidos.

Es lógico pensar que los principales interesados en el desarrollo informático fueran los militares, pero en la constitución de esta red de comunicación se involucraron personal estatal, empresarial y estudiantes o graduados en áreas relacionadas con la informática. Y cada sector, desde sus propios intereses, buscaba tener control sobre la

nueva red. Pero, al no existir propiedad intelectual sobre los softwares y operar con código abierto, no necesitaba máquinas estandarizadas.

En 1980 la conexión entre computadores ya se había extendido en los Estados Unidos de costa a costa. Sin embargo, en los setenta, también existían otras redes que operaban fuera de ARPANET, como *CSNET*, *USENET* y *BITNET*, cada una con su código propio. Por este motivo, el ingeniero Robert Kahn comenzó a pensar en la manera de conectarlas, y lo hizo a través de la creación de un Protocolo de Transmisión de Información/Protocolo de Internet (TCP/IP) teniendo un papel decisivo en la posterior consolidación de Internet a mediados de 1983, con una arquitectura de redes abiertas para el acceso general.

Teniendo en cuenta el contexto histórico de Internet expuesto y el proceso de conectividad que surge por efectos de la globalización, se puede discriminar los niveles que componen esta red de redes: La Infraestructura física, *Hardware*, *Software*, contenidos y Redes Sociales. Este último nivel hace referencia a los usuarios, moderadores y comunidades virtuales que se poseen un lazo comunicativo constante y que se encuentran inmersos dentro de esta red, que hoy por hoy gozan de reconocimiento mundial, con empresas o plataformas que agrupan los colectivos de personas como *Facebook*, *Twitter*, *My Space*, *WhatsApp*, entre otras. En primera instancia, estas redes sociales cumplían una labor netamente social de conocer gente, compartir intereses, aficiones, entre otros. Sin embargo, en la actualidad manejan otro tipo de intereses como el *marketing* digital, mantener contacto con personas conocidas, amigos y familiares, buscar información y en el contexto de la pandemia, el uso de las redes sociales en el tema educativo se ha convertido en una pieza clave ya que ha contribuido a dar continuidad a la labor del docente.

Por ello, la importancia de la utilización del Internet y las redes sociales en la educación radica en la posibilidad de mantener una interacción entre estudiante y docente en tiempo real. Además, el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, representan otro tipo de ventajas, como lo describe Delgado et al., 2009):” Las TIC prolongan e incrementan las posibilidades de almacenar conocimiento, facilitando

accesibilidad al mismo, optimizan intercambio entre actores del proceso educativo y otros actores de la sociedad, permitiendo superar barreras de espacio y tiempo” (p. 5).

Igualmente, es importante resaltar el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje como *Moodle*, *Blackboard*, *Territorium*, entre otros que definidos por Salinas (2011) como:” Un espacio educativo alojado en la web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica” (p. 1).

Es decir, el proceso de enseñanza aprendizaje, mediado por la tecnología permite una interacción sincrónica, que pueden favorecer aún más el proceso enseñanza aprendizaje en el ciberespacio. Para que esto sea posible, es indispensable que exista una alfabetización digital ya que el mundo de hoy está inmerso en una era tecnológica en la cual es imprescindible manejar estos recursos informáticos, más aún cuando la actualidad en el contexto de la pandemia provocada por el Covid-19, ha llevado a la necesaria implementación de la educación en la virtualidad. Como lo comenta Salinas (2011): “Esta alfabetización integra el conocimiento y uso instrumental de las aplicaciones informáticas básicas y de los servicios que ofrece Internet” (p.7).

A partir de lo anterior, se puede concluir que el confinamiento provocado por el Covid-19, ha traído como consecuencia la utilización masiva de los medios tecnológicos de información y comunicación por parte de docentes y estudiantes. En relación con los docentes, la educación en la virtualidad se ha transformado en un desafío, puesto que ha implicado pasar de la educación presencial a un modelo virtual que utiliza espacios en el ciberespacio, con las correspondientes herramientas tecnológicas a las cuales no estaban acostumbrados. Por esta razón, el trabajo en esta área aún continua y los docentes y las personas en general, están llamados a actualizar sus conocimientos en el manejo de las herramientas digitales para contribuir al cambio educativo y al desarrollo tecnológico, brindando garantías y respaldo al proceso de enseñanza aprendizaje.

2.4.3. Modalidades de educación en Colombia

Para hablar de la contextualización de la educación en los diferentes escenarios en Colombia, se requiere establecer el punto histórico en el cual se implementó un nuevo paradigma en el sistema educativo. Este cambio de paradigma de pasar de la educación presencial a un modelo desescolarizado tuvo sus esbozos en los programas de formación radial, cuyo precursor fue Radio Sutatenza.

Como lo comenta (Bernal, 2012), Radio Sutatenza fue una emisora fundada por el padre José Joaquín Salcedo, que emitió su programación desde el departamento de Boyacá, justamente en el municipio de Sutatenza, y que operó desde 1947 a 1994. La premisa del sacerdote Salcedo era posibilitar la educación y el acceso a la cultura, en especial a la población campesina a través del sistema educativo de Acción Cultural Popular ACPO.

Bajo este modelo, se beneficiaron cientos de personas que lograron la meta de ser alfabetizados sin estar bajo el modelo presencial. Esta iniciativa fue reconocida por la UNESCO como una estrategia renovadora y eficiente para combatir el analfabetismo y se convirtió en un referente para otras emisoras a lo largo de América Latina.

La misión de esta emisora de ser un motor transformador para que los campesinos tuvieran un sentido de empoderamiento a través del aprendizaje y sean agentes de cambio en su región, se cumplió. Y no solo ello, es de gran relevancia comentar la expansión en su cobertura a través de todo el país, llegando a otros departamentos como Medellín, Bogotá, Barranquilla y Cali. Sin embargo, la falta de innovación y aportes económicos por parte de las entidades gubernamentales y religiosas hizo que finalmente, este medio educativo terminara.

Es importante nombrar los aportes de Radio Sutatenza, en la medida que contribuyeron a la educación de un sector de la población vulnerable como los campesinos y abrió las puertas para que se estableciera la educación desescolarizada, brindando las bases para la creación de un nuevo escenario: La Educación Abierta y a Distancia.

En cuanto a este modelo educativo, se implementó en 1972 con el sistema de universidad abierta de la Universidad Javeriana, capacitando inicialmente al Magisterio y en el año siguiente, las Universidades de Antioquia y Valle se unieron a la iniciativa e iniciaron sus propios procesos educativos bajo el modelo de la Educación Abierta y a Distancia.

Continúan este proceso educativo la Universidad Santo Tomás y la Universidad de la Sabana en el año de 1975, con un impacto positivo en la población colombiana, dado que muchas personas podían adherirse a una educación flexible que permitía ajustar sus horarios de clase, tener acceso en regiones apartadas del país, y en sí se adaptaron a las condiciones particulares de los estudiantes. Pero, a comienzos de la implementación de la Educación a Distancia en Colombia, se presentaron una serie de dificultades, como las que menciona Manrique y Leal (2020): entre las problemáticas de la Educación Abierta y a Distancia tradicional se encontraba “el envío y recepción de materiales y trabajos por correo tradicional, no tiene muchos espacios de interacción entre el estudiante y el docente y la Universidad, además de acarrear costos de envío” (p.13).

Así, entre ventajas y desventajas, la Educación Abierta y a Distancia empezó a evolucionar, y es en el gobierno del presidente Belisario Betancur que se ratifica el papel de la educación en este contexto, por lo cual expide el Decreto 2412 de 1982, dadas las necesidades de reglamentar el acceso e interacción con los servicios educativos cada vez más incipientes en la educación superior.

En este punto el Decreto 2412 del 19 de agosto de 1982, define la Educación Abierta y a Distancia como “el conjunto de actividades y programas de carácter temporal o permanente, formal y no formal, que adelantan las instituciones facultadas para ello por las autoridades estatales competentes, de acuerdo con planes de formación o capacitación, total o parcialmente desescolarizados” (p. 1).

Posteriormente, se reiteran nuevas necesidades de acceso para la población general en el marco del surgimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, gestándose la Educación Virtual a Distancia que utilizaron los medios tecnológicos como impulso para fomentar la educación en entornos virtuales de

aprendizaje, en lapsos de tiempo ajustados por el estudiante, quien de forma autónoma accede al conocimiento al estudiar el material propuesto, convirtiendo al estudiante en un agente más activo en el proceso de la aprehensión del conocimiento.

Es así como el proceso de enseñanza aprendizaje en escenarios virtuales se implementa con la Educación Superior Virtual y teniendo en cuenta los mismos programas de formación de la Educación Abierta y a Distancia, pero en un escenario diferente, el ciberespacio.

Todos los aspectos relacionados con las modalidades en el sistema educativo se regulan en primera instancia, en la Ley 115 de 1994 expedida por el Ministerio de Educación Nacional MEN y a nivel de la educación en Entornos Virtuales de Aprendizaje EVA, se ratifica su política y acciones en la ley 1341 de 2009, al consolidarse el Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Por tanto, este ministerio en Colombia tiene como misión diseñar y adoptar estrategias y políticas encaminadas al buen uso y mejoramiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC a nivel nacional, con el uso de aplicaciones sociales y contenidos digitales que permitan estar a la vanguardia a nivel mundial.

De forma paralela, desde el Ministerio de Educación Nacional, se esbozan los lineamientos que contribuyen a la excelencia educativa. Por esta razón, a través del Decreto 1330 de 2019, se busca consolidar procesos educativos de calidad, entendida esta como: “un conjunto de atributos articulados, interdependientes, dinámicos, construidos por la comunidad académica como referentes» para una gestión académica y un servicio educativo de excelencia” (p.4). Para responder a las demandas sociales, culturales y ambientales, evaluando no solo los recursos financieros y de infraestructura que poseen las Instituciones de Educación Superior y su utilización, sino los recursos académicos que promuevan la adquisición de los resultados de aprendizaje esperados, a partir del reconocimiento de la diversidad en las Instituciones de Educación Superior y los objetivos a nivel institucional que se hayan planteado.

CAPITULO III: ASPECTOS METODOLOGÍCOS

3.1. Paradigma de Investigación

La teoría del paradigma de Investigación Cualitativa es la que mejor se ajusta al logro de los objetivos de esta investigación, puesto que permite describir e interpretar fenómenos sociales complejos, los cuales son tratados en su medio natural.

Además, logra aproximarse al fenómeno social con técnicas que faciliten la observación directa de éste y su profundización a través de relatos de las experiencias particulares, en este caso, de los docentes de formación técnica, brindando una mirada a su sentir y percepción de la situación planteada como objeto de investigación.

En este sentido, el proceso investigativo está basado en un paradigma cualitativo, cuyo fin es la descripción y comprensión de las cualidades del objeto de estudio, estableciendo cuáles son los esquemas explicativos de los fenómenos para darles sentido, utilizando conceptos sensibles que captan significados y emplean descripciones de estos para aclarar las múltiples facetas del concepto.

Teniendo en cuenta lo planteado por Sandoval (2002):

Tres son las condiciones más importantes para producir conocimiento, que muestran las alternativas de investigación cualitativa: a) la recuperación de la subjetividad como espacio de construcción de la vida humana, b) el requerimiento de la vida cotidiana como escenario básico para comprender la realidad socio-cultural y c) la intersubjetividad y el consenso, como vehículos para acceder al conocimiento válido de la realidad humana". (Sandoval, 2002, pp. 34-35)

Así mismo, en este proceso investigativo, y con el fin de dar una visión más profunda al planteamiento del problema, se utiliza un análisis cuantitativo con los datos obtenidos a partir de la encuesta creada con preguntas cerradas, aportando una mejor comprensión del objeto de investigación, y que corresponden a aspectos más técnicos

relacionados con las herramientas digitales utilizadas en el proceso de formación virtual por parte de los docentes, con el fin de realizar el análisis estadístico respectivo.

Por otra parte, la entrevista diseñada con preguntas abiertas para evaluar y caracterizar las experiencias de los docentes según tres criterios: el aspecto cognitivo, emotivo y conductual que brindan una panorámica más amplia del objeto de estudio en el marco del proceso pedagógico.

Si bien es cierto que esta investigación se enmarca en el paradigma de investigación cualitativa, se desea aprovechar algunos escenarios donde valores de tipo numérico puedan apoyar el análisis de la información. En este sentido, algunos componentes del paradigma de investigación cuantitativa se tendrán en cuenta en el desarrollo de esta investigación. Es por tal razón que al interior del planteamiento de los cuestionarios que forman parte del proceso de recolección de la información, tendrán preguntas cerradas para realizar análisis cuantitativo.

3.2. Enfoque de Investigación

Para el desarrollo del proceso investigativo, se tiene en cuenta el Enfoque Histórico-Hermenéutico, puesto que esta postura parte de que los participantes de la investigación no son únicamente objetos de estudio. Por el contrario, ellos también brindan aportes significativos desde su propia reflexión, pensamiento, subjetividad y vivencias. Es decir, el investigador realiza una interpretación de los motivos internos de la acción humana, en este caso de los docentes y su realidad al asumir su labor de educador o formador desde la virtualidad por efectos de la contingencia y aislamiento provocada por la pandemia por Covid-19.

Es importante resaltar el aporte de Wilhelm Dilthey, mencionado en el artículo de Arráez et al, (2006) en el cual se fundamenta el “Círculo hermenéutico, como un movimiento de pensamiento que va del todo a las partes y de las partes al todo, de manera que en cada movimiento aumente el nivel de comprensión” (p. 176).

Es decir, se da un significado a la experiencia humana. De aquí que el enfoque Hermenéutico está en la búsqueda de interpretar y comprender los motivos internos de las acciones humanas, por medio de procesos libres y no estructurados, pero si sistémicos.

Del mismo modo, para darle una mayor contextualización al estudio, se toma como referencia la visión histórica, enfocando el desarrollo personal como producto de la experiencia en un tiempo específico y que nace de la interacción con el otro. En otras palabras, se traduce en una historia de vida en un periodo de tiempo determinado, a partir del cual se interpreta la realidad del ser humano. En el caso de este proceso investigativo, se establece como contexto histórico el periodo de confinamiento producto de la pandemia por Covid-19, y cuyo énfasis es la comprensión de la realidad del docente a partir de su propia percepción, brindándole un significado a su experiencia. Ahora, sumado a la hermenéutica, se trata de como lo afirma Ocaña, A (2015): “la conciencia histórica, la única que puede llegar al fondo de la vida” (p. 16).

En otras palabras, lo valioso del enfoque histórico hermenéutico radica en que se busca la interpretación de la realidad del ser humano, tomando como base procesos comunicativos en un contexto histórico y desde esa comprensión, propone acciones para transformar la propia vida.

3.3. Método de Investigación

En relación con esta investigación, se establece la Fenomenología como una manera más profunda de abordar el problema de investigación, en el marco de la descripción e interpretación de las experiencias, brindándole un significado e importancia a lo vivido. Es decir, la importancia de la fenomenología radica en estudiar las experiencias a partir de los sucesos vividos, a partir de la perspectiva y reflexión del propio sujeto, explicando su esencia. Ahora bien, la fenomenología se conjuga con la hermenéutica para ofrecer un estado de comprensión y conciencia respecto al objeto de estudio (Fuster, D.,2019).

Como lo afirma Ayala (2008): “la fenomenología hermenéutica es un procedimiento que lleva a la reflexión a los agentes educativos con respecto a su

experiencia personal y labor profesional que llevan a cabo”, con el fin de mejorar los procesos educativos (p. 51).

En el caso de este proceso investigativo, se pretende describir e interpretar cómo las experiencias educativas de los docentes tienen repercusión en su labor, en sus pensamientos, en su comportamiento, todo en el contexto de la pandemia por Covid-19, a partir del punto de vista reflexivo de los mismos actores.

Para el desarrollo de este proceso investigativo, se utilizan las siguientes técnicas de recolección de información:

3.3.1. Encuesta

En la investigación social, la encuesta se considera en primera instancia como: Una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida. La recogida de los datos se realiza a través de un cuestionario, instrumento de recogida de los datos (de medición) y la forma protocolaria de realizar las preguntas. (López y Fachelli, 2015, p. 14)

Sin embargo, más allá de los datos, la encuesta contribuye a profundizar el objeto de estudio para producir una información de calidad, dando una valoración a las manifestaciones verbales de las personas que resultan de la formulación de preguntas previamente establecidas.

Con el fin de dar una contextualización más profunda en el proceso investigativo, se utiliza la encuesta en dos fases: en la primera se evalúa los entornos virtuales de aprendizaje donde se incluye subcategorías como tipo de plataforma, problemas técnicos, entre otros. Y la segunda fase, relacionada con redes sociales y comunicaciones virtuales.

Es importante resaltar que en las encuestas, en sus dos fases I y II, se presentan preguntas cerradas para la generación del análisis cuantitativo que permiten realizar un análisis estadístico y desarrollar conclusiones específicas de la investigación. Así mismo,

se integran preguntas abiertas que enmarcan la posición general de los docentes frente a sus experiencias con las categorías expuestas.

Teniendo en cuenta que la aplicación de encuestas en modalidad auto administrada representa ventajas como el proceso de filtrado en las respuestas brindadas por los encuestados, se optó por la implementación de un cuestionario web (Google Form), que también permite el acceso rápido de los participantes en las diferentes ubicaciones en donde se encuentren, máxime en esta época de pandemia, en donde se deben implementar las restricciones necesarias para evitar el contagio por Covid-19.

3.3.2. Entrevista

La entrevista es una técnica que más que recolectar información, permite dar un mayor significado y sentido a la investigación, a partir de los propios actores, en este caso los docentes.

Además, la entrevista permite obtener una información amplia, profunda y es extremadamente útil en el sentido que se estable una interacción directa con los entrevistados.

Partiendo de lo anterior, se establece una entrevista estructurada, en la cual se fijaron unas preguntas basadas en unas categorías previamente establecidas, descritas en la matriz de operacionalización de objetivos. (Ver Anexo A).

Por ello la entrevista estructurada se aplica en una tercera fase, para evaluar desde la mirada cualitativa, las experiencias de los docentes a partir de los aspectos cognitivo, emotivo y conductual en diversas subcategorías, para obtener una visión precisa de las respuestas de los docentes, permitiendo organizarlas, recopilarlas y analizarlas de una forma colectiva.

En el caso de este proceso investigativo, las respuestas obtenidas en la entrevista se analizan con el programa N Vivo 12. Este programa es una aplicación informática que apoya la investigación cualitativa, puesto que permite trabajar gran cantidad de información facilitando una mayor organización, análisis e interpretación de los datos

obtenidos. Sin embargo, es el investigador quien explora, define, describe y analiza las categorías; planteando además las conclusiones relacionadas con la investigación, teniendo en cuenta los datos sistematizados generados por el mismo programa, siendo este un apoyo y no un fin en el estudio.

El programa N Vivo 12 además, contiene una serie de herramientas como la creación de nubes de palabras y construcción de árboles sintácticos que dirigen la mirada hacia las recurrencias de palabras que poseen un gran significado para los entrevistados y por ello son reiterativas. Esto permite que, como investigador, se analice de manera más detallada aquellas palabras o frases que son más sensitivas para los docentes y que denotan su pensar, su sentir y su tendencia a comportarse en el contexto educativo.

Es importante mencionar que las técnicas de recolección de información en la presente investigación, se aplicarán a un grupo de veinte docentes que imparten formación técnica en el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA del municipio de Tumaco.

Respecto a las unidades de análisis de la investigación, corresponden a los Entornos Virtuales de Aprendizaje, las Redes Sociales y Comunicaciones y las Experiencias Educativas. Cada una de estas unidades está compuesta por unos criterios que enriquecen el valor conceptual y significativo de los mismos permitiendo su codificación. Sin embargo, pueden surgir otras categorías emergentes tras el estudio de los datos obtenidos.

En cuanto al análisis de información, se toma como referencia las siguientes fases del enfoque fenomenológico (Moustakas, 1994, como se citó en Aguirre y Jaramillo, 2012)

- a. Preparación de la recolección de datos
 1. Formulación de la pregunta.
 2. Revisión de la literatura.
 3. Selección y contacto con los participantes
 4. Formulación de preguntas y temas guía para la entrevista y encuesta.
- b. Recolección de datos
 1. Aplicación de métodos de recolección de información

c. Organizar, analizar y sintetizar los datos

Se procede a describir y exponer de manera textual la esencia de la vivencia, y a través del programa N vivo 12, se utiliza la herramienta “Nube de palabras”, para visualizar las palabras con mayor significado y recurrencia para los docentes, según las preguntas realizadas en la entrevista.

d. Resumen e implicaciones

Se relaciona el estudio con los significados a nivel social y se expone su relevancia, formulando las conclusiones respectivas.

CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de Resultados Cuantitativos

Para la realización del análisis de datos, se tienen en cuenta las tres etapas del proceso investigativo, así:

Fase I

En esta etapa, se tiene en cuenta la aplicación de la primera encuesta (Ver Anexo B).al grupo de docentes de formación técnica, relacionada con los Entornos Virtuales de Aprendizaje EVA, realizando el análisis cuantitativo de cuatro preguntas cerradas de la encuesta. Dos de ellas, que son las referentes al Impacto de los Entornos Virtuales de Aprendizaje y Valoración de los EVA, contienen los dos estilos de pregunta: cerrada y abierta, con el fin de que el entrevistado justifique la respuesta suministrada. Por ello, en este apartado se analiza únicamente la pregunta con respuesta cerrada para generar el respectivo análisis cuantitativo, que se complementa con el análisis cualitativo de la justificación brindada y con base en esta información, se realiza la respectiva interpretación en las conclusiones del trabajo investigativo. Es importante señalar que teniendo en cuenta las restricciones por la pandemia Covid-19, esta encuesta fue aplicada de manera virtual, con la aplicación y acceso a un formulario que contiene los siguientes criterios:

- Tipo de plataforma utilizada en el Entorno Virtual de Aprendizaje
- Utilización de Contenidos y Herramientas digitales:
 - Anuncios
 - Archivos de Apoyo
 - Archivos de Descarga
 - Calendario Virtual
 - Chat o cibercharla

- Cuestionarios
- Foro
- Glosario Interactivo
- Guías de Aprendizaje
- E-mail o correo electrónico
- Talleres y lecciones
- Video conferencia
- Wikis y Blogs
- Valoración de la utilización de los EVA
- Impacto de los EVA en la experiencia docente

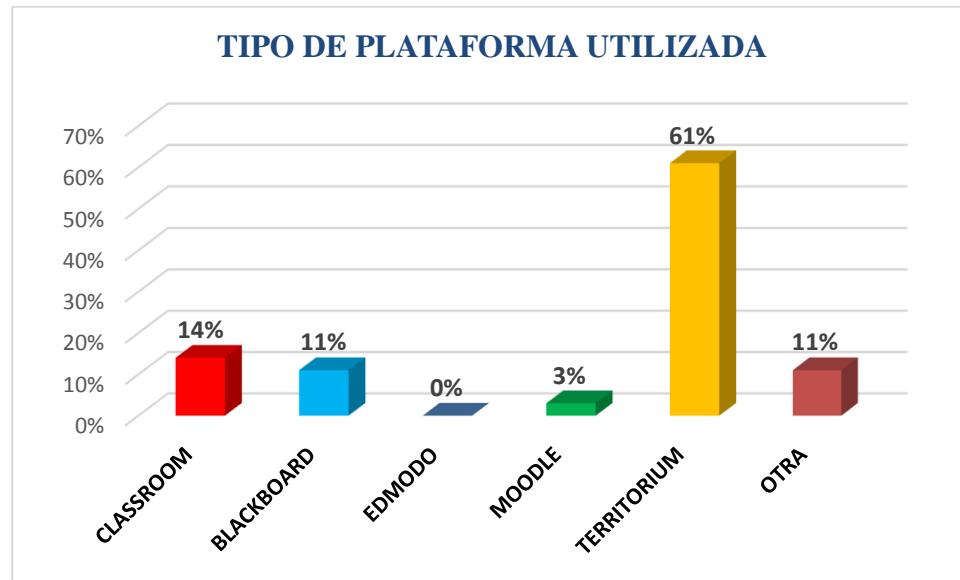
A continuación, se puede observar el análisis cuantitativo que se realiza respecto a los anteriores criterios:

Cuadro 1. Tipo de Plataforma utilizada por los EVA.

TIPO DE PLATAFORMA UTILIZADA POR LOS EVA		
TIPO	NUMERO	PORCENTAJE
CLASSROOM	4	14%
BLACKBOARD	3	11%
EDMODO	0	0%
MOODLE	1	3%
TERRITORIUM	17	61%
OTRA	3	11%
TOTAL	28	100%

Fuente: Esta investigación

Gráfico 1. Tipo de Plataforma utilizada.



Fuente: Esta investigación

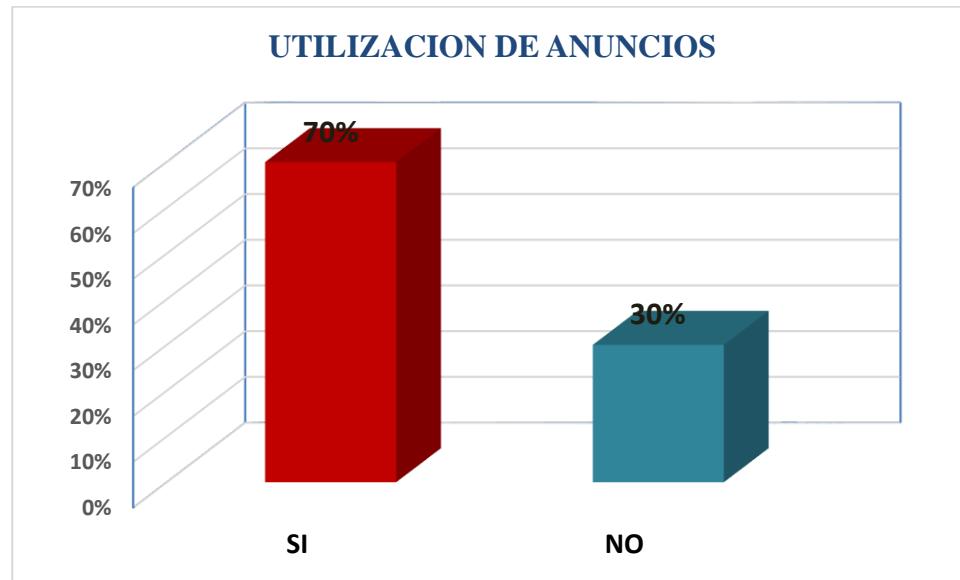
De acuerdo con la información obtenida, se puede observar que el principal tipo de plataforma utilizada por los docentes es la Territorium, equivalente al 61% de las respuestas brindadas. Le sigue en utilización, la plataforma Classroom con un 14% de preferencia. Además, la plataforma Blackboard obtiene un 11% de elección y la opción Otra equivale a un 11%, en la cual, una persona específica que no utiliza ninguna plataforma virtual para realizar el proceso de enseñanza, lo cual es llamativo puesto que en la actualidad, la modalidad virtual en conjunto con la utilización de plataformas es esencial para el cumplir los objetivos relacionados con el proceso de enseñanza aprendizaje.

Cuadro 2. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Anuncios.

CONTENIDOS Y HERRAMIENTAS EVA UTILIZADOS: ANUNCIOS		
	NUMERO	PORCENTAJE
SI	14	70%
NO	6	30%
TOTAL	20	100%

Fuente: Esta investigación.

Gráfico 2. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Anuncios.



Fuente: Esta investigación

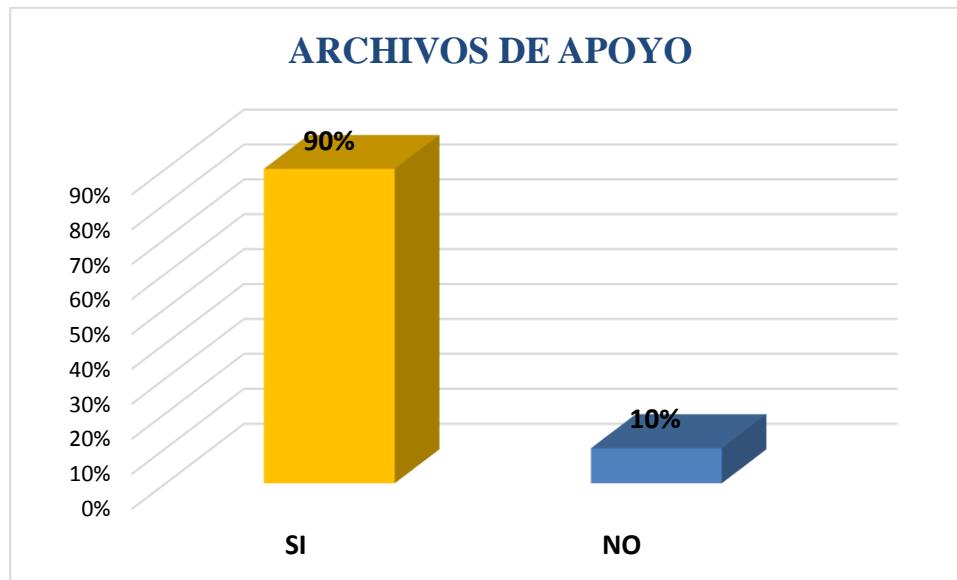
Según datos suministrados por los docentes, el 70% utiliza los anuncios como una herramienta a través de la cual envían comunicados o avisos informativos a sus estudiantes, permaneciendo plasmados para su visualización posterior. Por el contrario, el 30% de los encuestados manifiesta que no utiliza este medio; evidenciando que en las clases virtuales comentan las actividades o información de forma verbal.

Cuadro 3. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Archivos de apoyo.

CONTENIDOS Y HERRAMIENTAS EVA UTILIZADOS: ARCHIVOS DE APOYO		
	NUMERO	PORCENTAJE
SI	18	90%
NO	2	10%
TOTAL	20	100%

Fuente: Esta investigación

Gráfico 3. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Archivos de apoyo.



Fuente: Esta investigación

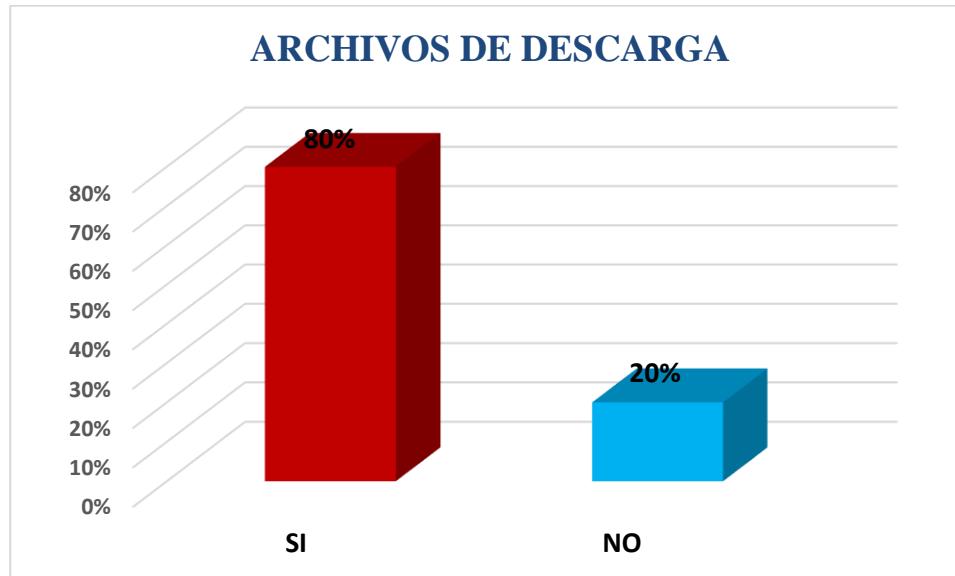
Teniendo en cuenta los datos obtenidos, el 90% de los encuestados considera que los archivos de apoyo son una buena opción para que los estudiantes encuentren la información del contenido explicado en los encuentros virtuales de aprendizaje, mientras que el 10% no utiliza o no considera relevante utilizar este tipo de archivos.

Cuadro 4. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Archivos de descarga.

CONTENIDOS Y HERRAMIENTAS EVA UTILIZADOS: ARCHIVOS DE DESCARGA		
	NUMERO	PORCENTAJE
SI	16	80%
NO	4	20%
TOTAL	20	100%

Fuente: Esta investigación

Gráfico 4. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Archivos de descarga.



Fuente: Esta investigación

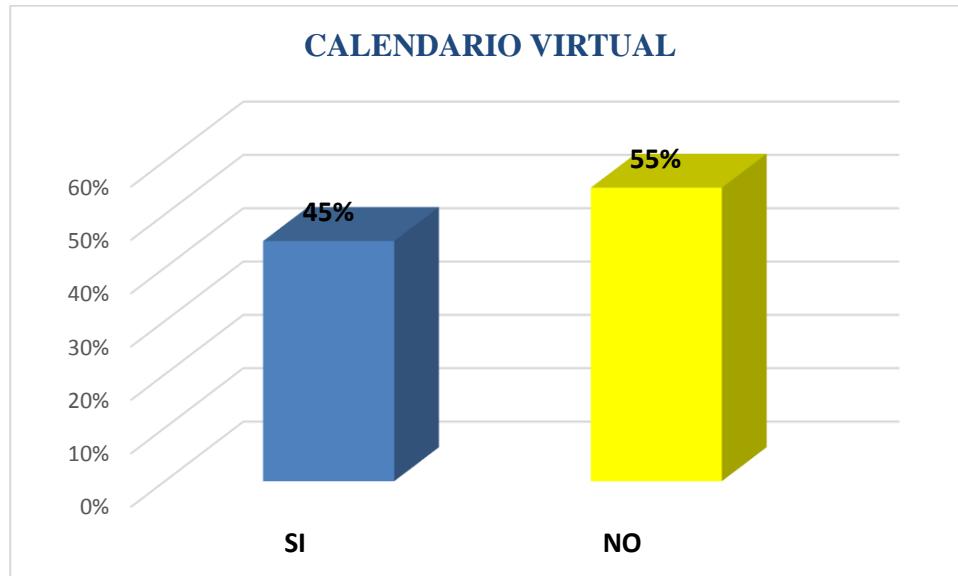
Para el 80% de los docentes, los archivos de descarga son una herramienta que contribuye a la obtención de otros contenidos digitales que el estudiante puede aprovechar para complementar los contenidos o guías de aprendizaje, mientras que el 20% afirma no utilizar este tipo de contenido digital.

Cuadro 5. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Calendario Virtual.

CONTENIDOS Y HERRAMIENTAS EVA UTILIZADOS: CALENDARIO VIRTUAL		
	NUMERO	PORCENTAJE
SI	9	45%
NO	11	55%
TOTAL	20	100%

Fuente: Esta investigación

Gráfico 5. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Calendario Virtual.



Fuente: Esta investigación

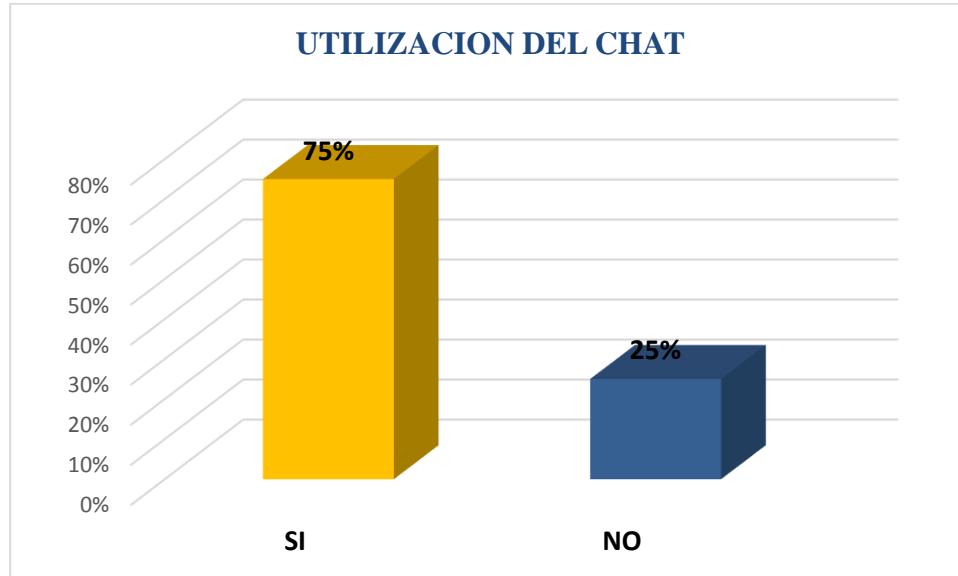
Según la información suministrada por los encuestados, el 45% utiliza el calendario virtual como una herramienta que facilita la programación de la agenda de clases, disposición de tiempo, preferencias, fechas para recordar y contactos. Sin embargo, el 55% de los docentes encuestados no ha considerado la utilización de esta opción virtual puede ser por desconocimiento o porque no considera relevante la utilización de la misma, ya que predomina el agendamiento en otros dispositivos o por otros medios, como los apuntes.

Cuadro 6. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Chat.

CONTENIDOS Y HERRAMIENTAS EVA UTILIZADOS: CHAT		
	NUMERO	PORCENTAJE
SI	15	75%
NO	5	25%
TOTAL	20	100%

Fuente: Esta investigación.

Gráfico 6. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Chat.



Fuente: Esta investigación.

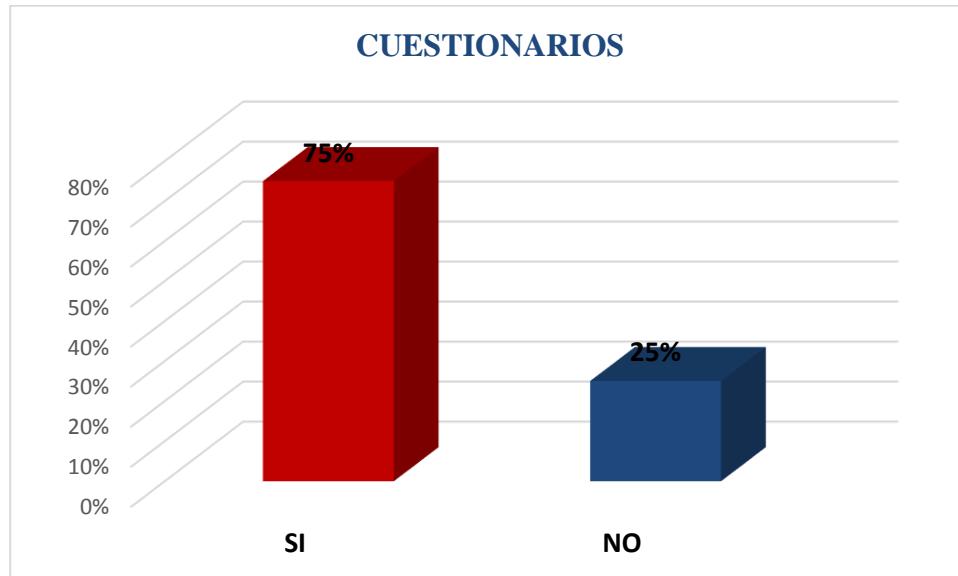
Teniendo en cuenta la información suministrada, el 75% de los docentes encuestados utiliza el chat como un medio para comunicarse con los estudiantes en época de pandemia por Covid-19. Por el contrario, el 25% de los docentes no utiliza esta alternativa de comunicación que se encuentra inmersa dentro de la plataforma digital, ya sea por desconocimiento o porque no consideran relevante utilizar la misma puesto que los mensajes son dirigidos directamente de manera verbal hacia el estudiante.

Cuadro 7. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Cuestionarios.

CONTENIDOS Y HERRAMIENTAS EVA UTILIZADOS: CUESTIONARIOS		
	NUMERO	PORCENTAJE
SI	17	75%
NO	3	25%
TOTAL	20	100%

Fuente: Esta investigación

Gráfico 7. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Cuestionario.



Fuente: Esta investigación

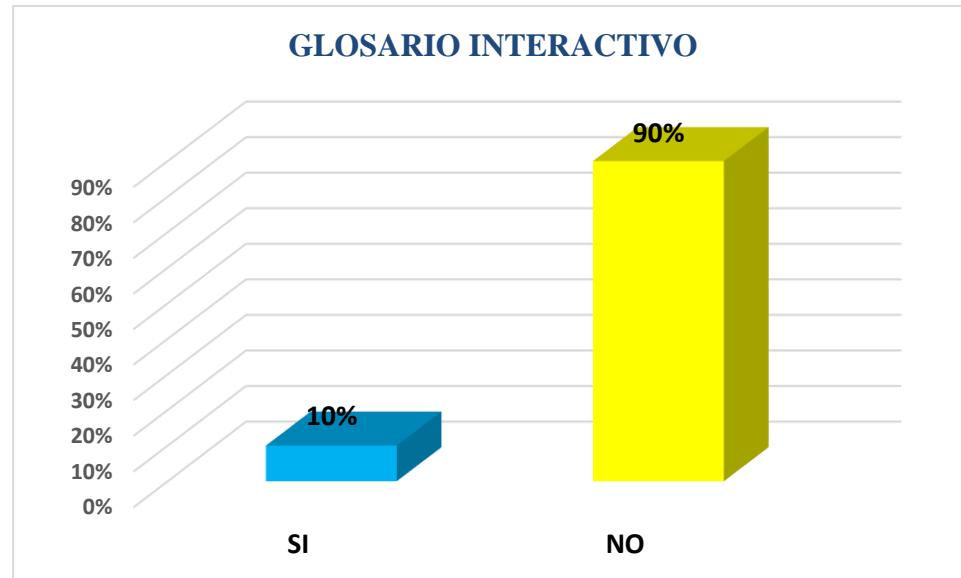
Para el 75% de los docentes encuestados, la utilización de cuestionarios dentro de los Entornos Virtuales de Aprendizaje EVA se convierte en una herramienta que contribuye a evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes (Gráfico 7), mientras que el 25% de los docentes encuestados manifiesta no utilizar esta herramienta tecnológica.

Cuadro 8. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Glosario Interactivo.

CONTENIDOS Y HERRAMIENTAS EVA UTILIZADOS: GLOSARIO INTERACTIVO		
	NUMERO	PORCENTAJE
SI	2	10%
NO	18	90%
TOTAL	20	100%

Fuente: Esta investigación

Gráfico 8. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Glosario Interactivo.



Fuente: Esta investigación

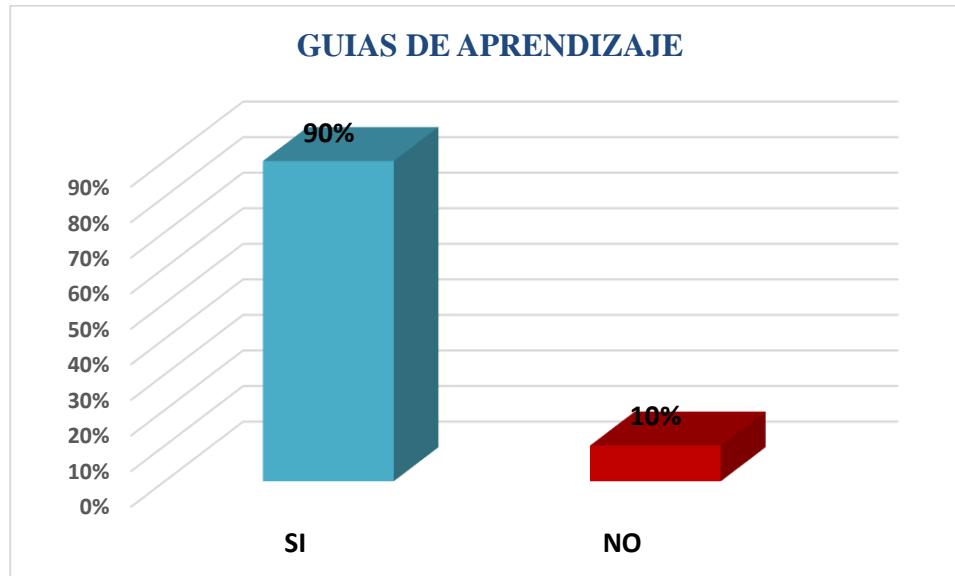
Según el Gráfico 8 los datos suministrados por los docentes encuestados, el 90% manifiesta no utilizar el glosario interactivo como herramienta de aprendizaje en el marco de los Entornos Virtuales de Aprendizaje, mientras que únicamente el 10% comenta que si utiliza este contenido digital.

Cuadro 9. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Guías de Aprendizaje

CONTENIDOS Y HERRAMIENTAS EVA UTILIZADOS: GUÍAS DE APRENDIZAJE		
	NUMERO	PORCENTAJE
SI	18	90%
NO	2	10%
TOTAL	20	100%

Fuente: Esta investigación.

Gráfico 9. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Guías de Aprendizaje.



Fuente: Esta investigación

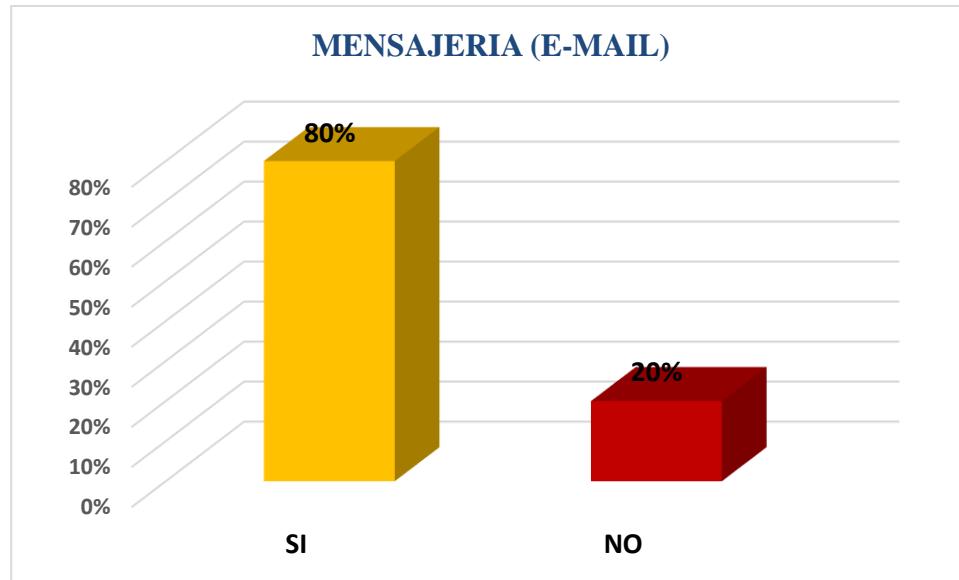
Teniendo en cuenta los datos obtenidos de las encuestas y representados en el Gráfico 9, el 90% de los docentes manifiesta que utiliza guías de aprendizaje como un instrumento de aprendizaje para el desarrollo del proceso formativo, con contenidos en los espacios virtuales de aprendizaje, mientras que el 10% no utiliza estos contenidos digitales.

Cuadro 10. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Mensajería (E-Mail)

CONTENIDOS Y HERRAMIENTAS EVA UTILIZADOS: MENSAJERÍA (E-MAIL)		
	NUMERO	PORCENTAJE
SI	16	80%
NO	4	20%
TOTAL	20	100%

Fuente: Esta investigación

Gráfico 10. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Mensajería (E-Mail)



Fuente: Esta investigación

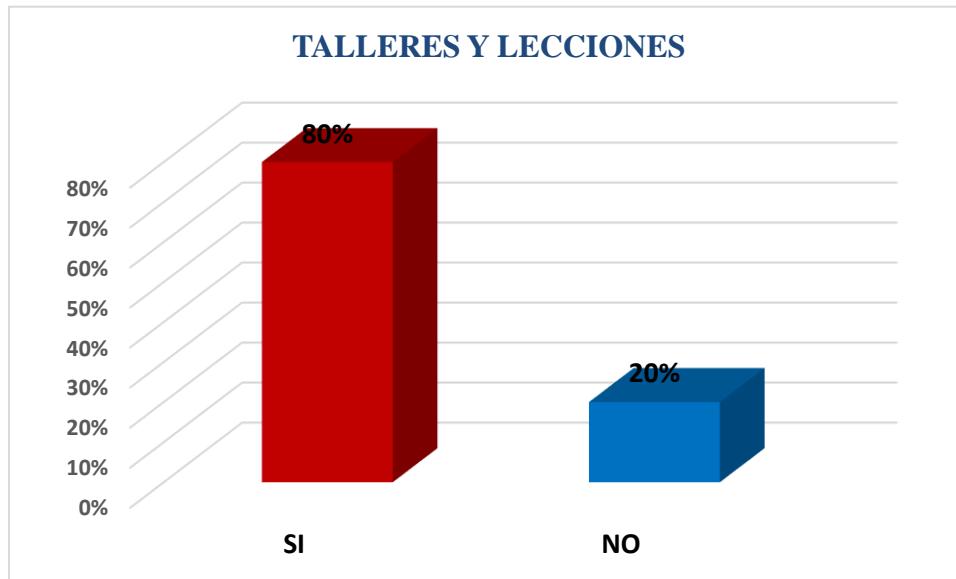
Para el 80% de los docentes encuestados, la mensajería interna (e-mail) es una herramienta que utilizan frecuentemente para establecer contacto con los estudiantes, siendo un apoyo para recibir y enviar mensajes, mientras que el 20% manifiesta no utilizar la mensajería como medio para comunicarse con los estudiantes.

Cuadro 11. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Talleres y lecciones.

CONTENIDOS Y HERRAMIENTAS EVA UTILIZADOS: TALLERES Y LECCIONES		
	NUMERO	PORCENTAJE
SI	16	80%
NO	4	20%
TOTAL	20	100%

Fuente: Esta investigación

Gráfico 11. Contenidos y herramientas EVA utilizados: Talleres y lecciones.



Fuente: Esta investigación.

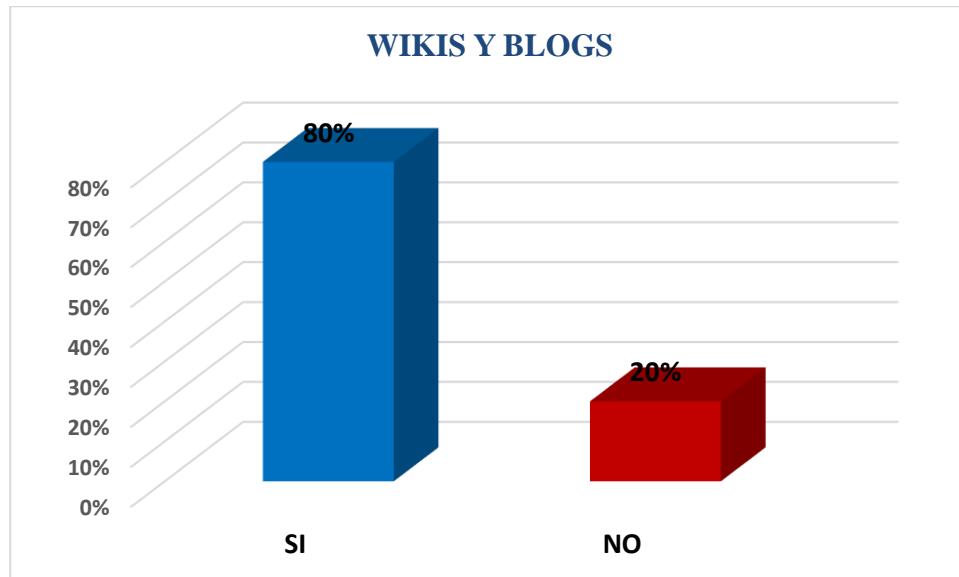
Para los 80% de los docentes encuestados, los talleres y lecciones publicados en las plataformas virtuales cobran vital importancia ya que refuerzan los contenidos temáticos con la participación activa de los educandos y las lecciones permiten evaluar el grado de aprehensión del conocimiento. Sin embargo, el 20% de los docentes manifiestan no utilizar estas herramientas dentro del aula virtual.

Cuadro 12. Contenidos y herramientas EVA utilizados Wikis y Blog.

CONTENIDOS Y HERRAMIENTAS EVA UTILIZADOS: WIKIS Y BLOGS		
	NUMERO	PORCENTAJE
SI	3	80%
NO	17	20%
TOTAL	20	100%

Fuente: Esta investigación

Gráfico 12. Contenidos y herramientas EVA utilizados Wikis y Blog.



Fuente: Esta investigación

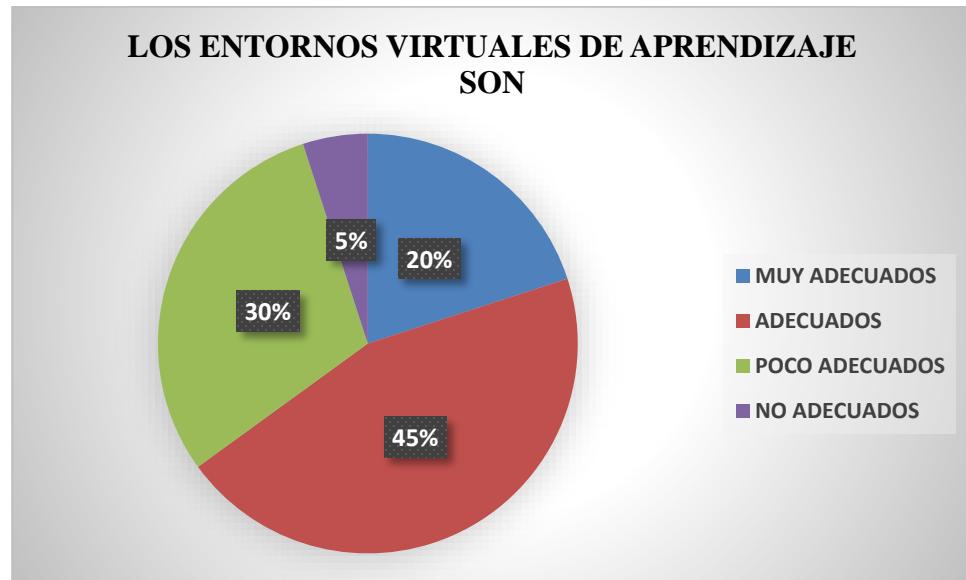
Teniendo en cuenta los datos obtenidos, el 80% de los docentes encuestados manifiesta que si utiliza los wikis como una herramienta que contribuye a la participación de los estudiantes en una misma página, fomentando el trabajo colaborativo y blogs como un contenido que complementa el proceso enseñanza aprendizaje, mientras que el 20% se observa que no utilizan este tipo de contenidos digitales.

Cuadro 13. Los entornos Virtuales de Aprendizaje

LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE SON:		
	NUMERO	PORCENTAJE
MUY ADECUADOS	4	20%
ADECUADOS	9	45%
POCO ADECUADOS	6	30%
NO ADECUADOS	1	5%
TOTAL	20	100%

Fuente: Esta investigación.

Gráfico 13. Los entornos Virtuales de Aprendizaje



Fuente: Esta investigación

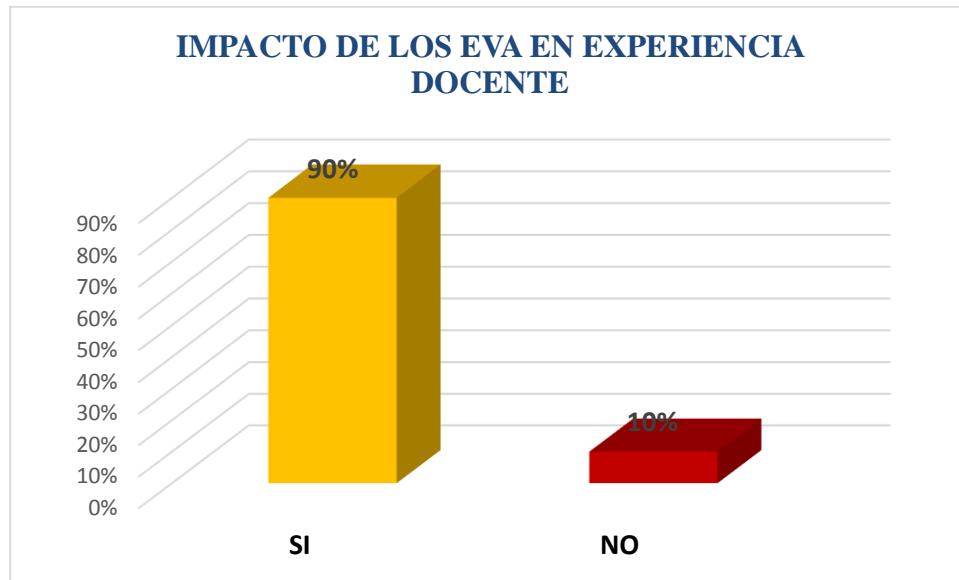
Según los datos suministrados por los docentes, se observa que el 20% considera que los entornos virtuales de aprendizaje son muy adecuados en el proceso de enseñanza aprendizaje, el 45% considera que son adecuados, el 30% manifiesta que son poco adecuados y el 5% concluye que no son adecuados.

Cuadro 14. Los EVA han impactado su experiencia docente.

LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE HAN IMPACTADO SU EXPERIENCIA DOCENTE		
	NUMERO	PORCENTAJE
SI	18	90%
NO	2	10%
TOTAL	20	100%

Fuente: Esta investigación

Gráfico 14. Los EVA han impactado su experiencia docente.



Fuente: Esta investigación

En este ítem, se observa que para el 90% de los docentes encuestados, la utilización de los Entornos Virtuales de Aprendizaje EVA ha tenido un gran impacto en su experiencia docente. Por el contrario, el 10% considera que los EVA no han impactado este aspecto de su vida.

Fase II

En esta parte del análisis cuantitativo, se trabaja con los resultados de la segunda fase de la encuesta aplicada a los docentes de formación técnica del SENA (Ver Anexo C.), con un lapso de una semana entre encuesta y encuesta. Como en la primera encuesta aplicada, en esta fase también se cuenta con preguntas abiertas y cerradas que dan una integralidad y contextualizan las respuestas brindadas por los docentes. Sin embargo, en este apartado se observan y analizan los resultados de las preguntas cerradas ya que las otras preguntas especificadas en la encuesta fase II, corresponden a preguntas abiertas (Ventajas y Desventajas de la utilización de la aplicación de video conferencia), cuyo análisis cualitativo se desarrollará posteriormente. Finalmente, es necesario tener en cuenta que, en esta parte existe un criterio con pregunta abierta y cerrada: Uso de Redes Sociales para su posterior al análisis cualitativo e interpretación en las conclusiones.

A continuación, se presentan las subcategorías establecidas como lineamientos de la investigación en esta etapa con su correspondiente análisis cuantitativo:

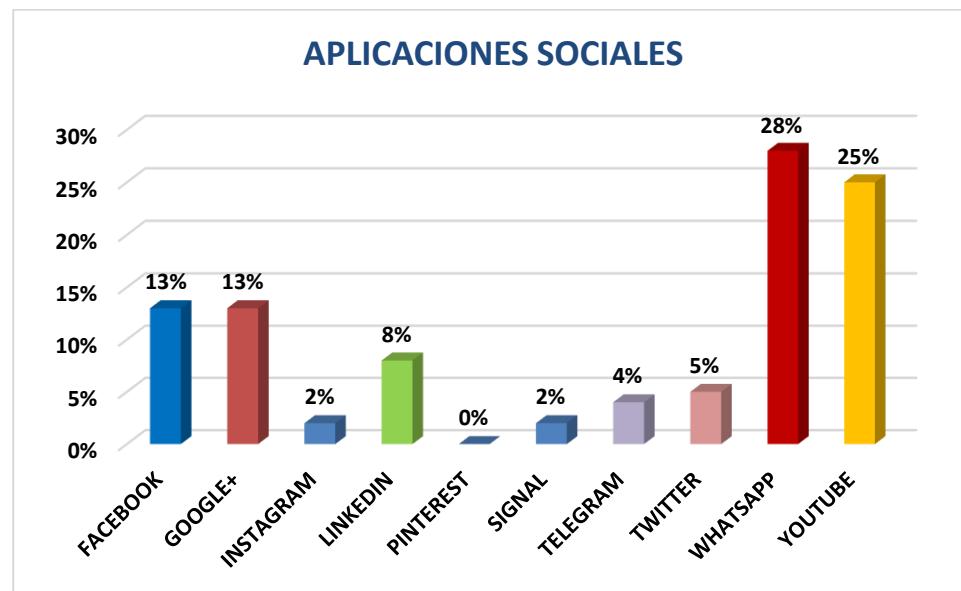
- Aplicaciones sociales
- Uso de las Redes sociales
- Aplicaciones de videoconferencia utilizadas
- Autoevaluación manejo de las TIC.

Cuadro 15. Utiliza aplicaciones sociales dentro del que hacer docente

UTILIZA APPLICACIONES SOCIALES DENTRO DEL QUE HACER DOCENTE		
	NUMERO	PORCENTAJE
FACEBOOK	8	13%
GOOGLE+	8	13%
INSTAGRAM	1	2%
LINKEDIN	5	8%
PINTEREST	0	0%
SIGNAL	1	2%
TELEGRAM	2	4%
TWITTER	3	5%
WHATSAPP	7	28%
YOUTUBE	5	25%
TOTAL	60	100%

Fuente: Esta investigación.

Gráfico 15. Utiliza aplicaciones sociales dentro del que hacer docente.



Fuente: Esta investigación

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos de la encuesta, en cuanto a la utilización de aplicaciones sociales, el 28% de los docentes encuestados manifiesta que utiliza WhatsApp, 25% utiliza YouTube, el 13% Facebook, el 13% Google +, el 8% LinkedIn, el 5% Twitter, el 4% Telegram, el 2% Signal, el 2% Instagram y Pinterest es una aplicación que no es utilizada por el grupo de docentes encuestados.

Cuadro 16. La utilización de las redes sociales es necesaria en la labor docente

LA UTILIZACIÓN DE LAS REDES SOCIALES ES NECESARIA EN LA LABOR DOCENTE		
	NUMERO	PORCENTAJE
SI	17	85%
NO	3	15%
TOTAL	20	100%

Fuente: Esta investigación.

Gráfico 16. La utilización de las redes sociales es necesaria en la labor docente



Fuente: Esta investigación.

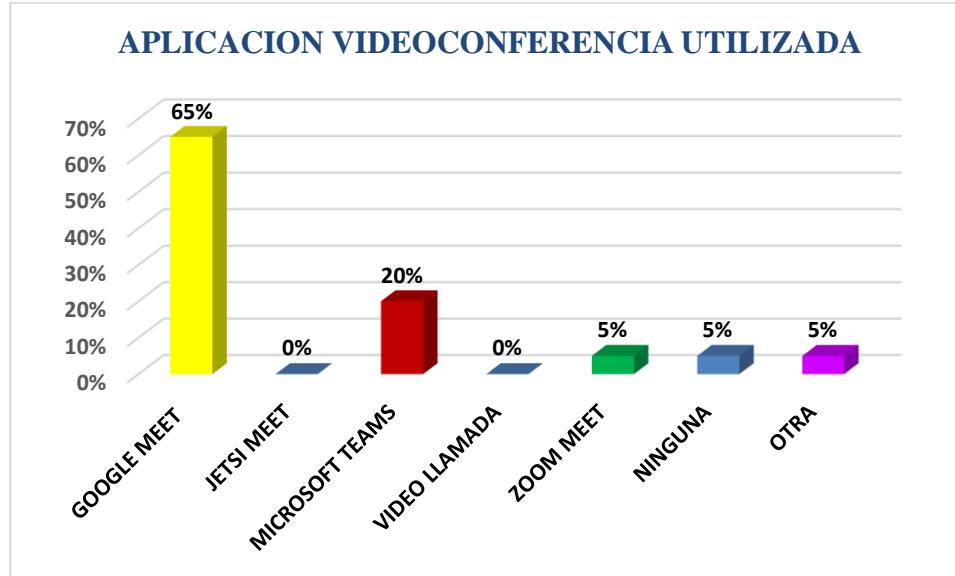
De acuerdo a los resultados de la encuesta, el 85% de los docentes encuestados considera que la utilización de las redes sociales es necesaria en su labor con el fin de contactarse con los estudiantes ya que se comparte un mismo objetivo, que en está relacionado con el desarrollo de los contenidos temáticos o proceso formativo. Por el contrario, el 15% de los docentes manifiesta que la utilización de las redes sociales no es necesaria en el proceso de enseñanza aprendizaje en el contexto actual.

Cuadro 17. Aplicación de la video conferencia utilizada.

APLICACIÓN DE VIDEO CONFERENCIA UTILIZADA		
	NUMERO	PORCENTAJE
GOOGLE MEET	13	65%
JETSI MEET	0	0%
MICROSOFT TEAMS	4	20%
VIDEO LLAMADA	0	0%
ZOOM MEET	1	5%
NINGUNA	1	5%
OTRA	1	5%
TOTAL	20	100%

Fuente: Esta investigación

Gráfico 17. Aplicación de la video conferencia utilizada.



Fuente: Esta investigación

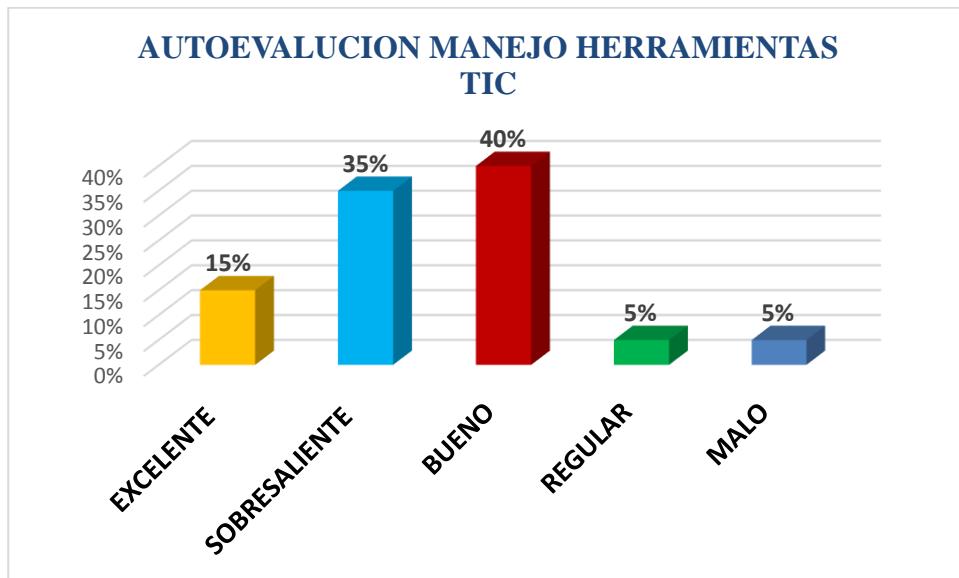
Según los datos obtenidos tras la aplicación de la encuesta, el 65% de los docentes utiliza Google Meet como aplicación de videoconferencia, el 20% utiliza Microsoft Teams. Así mismo, y en forma equivalente, el 5% utiliza Zoom Meet y Otra Opción de video conferencia, mientras que el 5% manifiesta que no utiliza ninguna aplicación de videoconferencia.

Cuadro 18. Autoevaluación en el manejo de las herramientas TIC.

AUTOEVALUACIÓN EN EL MANEJO DE LAS HERRAMIENTAS TIC		
	NUMERO	PORCENTAJE
EXCELENTE	3	15%
SOBRESALIENTE	7	35%
BUENO	8	40%
REGULAR	1	5%
MALO	1	5%
TOTAL	20	100%

Fuente: Esta investigación

Gráfico 18. Autoevaluación en el manejo de las herramientas TIC.



Fuente: Esta investigación

Según los datos obtenidos en la encuesta, en relación a la autoevaluación que los docentes realizan en relación al manejo de las herramientas de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, de manera general, los docentes tienen una impresión favorable de su desempeño, el 15% consideran su desempeño excelente, el 35% sobresaliente, el 40% manifiesta que son buenos en el manejo de las TIC. Por el contrario, el 5% consideran que son regulares y el 5% que son malos en este aspecto.

4.2. Análisis Cualitativo

4.2.1 Descripción de la información

Fase III

En esta fase, se realiza el análisis cualitativo de la información obtenida tras la aplicación de la entrevista a los docentes de formación técnica (Ver Anexo D).. Se utiliza el software Nvivo 12 para organizar los datos, que permitirá realizar un análisis de acuerdo a las categorías explicitadas según la matriz de operacionalización de objetivos,

incluyendo también nuevas categorías y conexiones que se desprendan del análisis. Además, es interesante este programa informático, puesto que se define una “Nube de palabras”, que expone las respuestas brindadas por los entrevistados y permite visualizar que aspectos son relevantes para los mismos.

Es importante señalar que las entrevistas concertadas con el equipo de docentes se realizaron de manera individual y, por razones de la pandemia por Covid-19, se estableció una comunicación virtual por videoconferencia a través de Google Meet, en un ambiente que brindó confianza y seguridad en la confidencialidad de las respuestas, al establecer un consentimiento informado al inicio de la entrevista y garantizando a los entrevistados la utilización de las respuestas únicamente para efectos del proceso investigativo. La entrevista engloba el sentir, el pensar y el actuar como subcategorías inmersas en la Experiencia docente. Así mismo, para una mejor comprensión del análisis cualitativo, se establecen a continuación los aspectos que se desprenden de las preguntas orientadoras formuladas y que se relacionan con el ejercicio del rol docente en la virtualidad:

- Impacto de la utilización de los EVA en la actualidad
- Aspectos positivos relacionados con la virtualidad
- Emociones por cambio de formación presencial a virtual
- Aspectos negativos relacionados con la virtualidad
- Satisfacción con el desarrollo de actividades virtuales
- Cumplimiento de los objetivos de aprendizaje
- Motivación a los estudiantes

En seguida, se expone el análisis cualitativo de los ítems que integran la entrevista:

Figura 19. Impacto de la utilización de los Entornos Virtuales de Aprendizaje



Fuente: Esta investigación

Las respuestas brindadas por los entrevistados, evidencian que el impacto de los Entornos de Aprendizaje sobre la labor docente ha sido marcado en la formación de los aprendices, convirtiéndose en una herramienta innovadora no solo para la enseñanza sino para el aprendizaje del estudiante y del propio docente, contribuyendo a la formación y desarrollo de diversas competencias que conforman habilidades propias de la ciudadanía digital, tanto por el acceso al espacio virtual como por la competencia en el uso de las herramientas implícitas.

Esta afirmación se respalda en comentarios como: “He aprendido a trabajar de manera asincrónica y enfocar el trabajo de los estudiantes hacia la consecución de objetivos con trabajo independiente es decir autoaprendizaje” y respuestas como: “Ha permitido descubrir otro universo de conocimientos”, “Son nuevas formas que se debió aprender a manejar”. Es decir, de una u otra manera, los docentes tuvieron que acceder y aprender a manejar los entornos virtuales de aprendizaje y sus herramientas al mismo tiempo que ejercían el proceso formativo con los estudiantes. Así mismo, en su percepción de la utilización e impacto de los Entornos Virtuales de Aprendizaje EVA,

manifiestan que ha implicado la utilización de nuevas metodologías acorde a las necesidades de los aprendices.

De manera general, para los docentes el impacto es positivo, puesto que ha fortalecido su proceso de adaptación al cambio, desarrollando competencias digitales “Las alternativas nuevas siempre serán bienvenidas y fortalecerán la formación. La vida en general cambia”. Por tanto, los docentes reafirman que, como seres humanos, estamos en continuo aprendizaje.

Sin embargo, no todos los aspectos que se contemplan dentro del impacto de los Entornos Virtuales de Aprendizaje EVA es positivo, puesto que algunos docentes manifiestan que existe una connotación negativa que incide en el proceso formativo: “El impacto es positivo para quienes tienen los medios para acceder a los recursos tecnológicos necesarios para acceder a estos escenarios, para quienes no lo pueden que están en la otra cara de la moneda el impacto es desastroso”. “Hay impactos positivos: mejoramiento y fortalecimiento en el uso de las herramientas digitales, negativo: incremento de la jornada laboral, estrés, mucho cansancio físico, dolencias parciales del cuerpo como brazo derecho, los hombros, las rodillas entre otras, no poder interactuar con los aprendices.... falta el enriquecimiento social”. “Lamentablemente no se ha podido dar buen uso de esta herramienta por causas de condiciones de implementación y limitaciones del entorno de los aprendices en el sector donde se desarrolla la formación”.

Figura 20. Aspectos positivos relacionados con la virtualidad



Fuente: Esta investigación

En cuanto a los aspectos positivos relacionados con la virtualidad, es importante resaltar que, para los docentes, el estar en contacto con los aprendices, así sea en estos espacios virtuales fuera de lo que consideran convencional, se convierte en una alternativa que favorece la interacción recíproca: “Una de las situaciones positivas es que tanto instructores, profesores, estudiantes y aprendices pudieron reunirse con su familia y continuar sus estudios”. “Positivo es encontrarse con los aprendices interesados” Además, lo positivo en este escenario es que las herramientas digitales son una fuente de actualización que han contribuido a favorecer su desempeño y sus habilidades, que en general, brinda satisfacción a los docentes porque son orientadores en los procesos virtuales e invitan a reunirse en el ciberespacio en tiempo real o sincrónico, dando continuidad al proceso de enseñanza aprendizaje. La anterior afirmación es confirmada por comentarios como: “Unir a estudiantes o aprendices a través de una sesión sincrónica con el uso de sus dispositivos móviles y en muy pocos casos de sus computadores es una experiencia enriquecedora tener la oportunidad de como docente instructor ser un guía para estas personas es una experiencia enriquecedora desde ese momento he buscado capacitación para cada vez hacerlo mejor”. “Realizar sesiones de clases sincrónicas y poder compartir con los aprendices los conocimientos, que haya dudas y que ellos sean quienes en la mayoría de veces hacen consultas que me dejan mucho que aprender. Me

satisface que con el uso de herramientas tecnológicas se pueda aprender más ya que la educación ha cambiado la manera de estar más cerca del estudiante”.

Igualmente, se busca nuevas formas para motivar y fomentar la participación activa de los estudiantes, con utilización de recursos y estrategias innovadoras como videos, documentos, entre otros. “La utilización de documentos y videos han sido de gran ayuda”.

A pesar de ello, se establece que no todo es positivo, puesto que trabajar en estos escenarios virtuales ha implicado poner al límite sus conocimientos en sistemas, por lo cual, algunos docentes han sentido la necesidad de capacitarse en el manejo de las tecnologías de la información y comunicación: “Aprender nuevas herramientas para lograr impactar a los aprendices”. “Me hicieron correcciones de mi actuar virtual... y aplicar para mejorar”

Sin duda, se ha establecido un aprendizaje constante y de forma paralela entre estudiantes y docentes, quienes en búsqueda de conocimiento y con el fin de dar continuidad a los procesos educativos, han logrado manejar las herramientas informáticas, acoplándose a las medidas de contingencia establecidas a nivel gubernamental, situación que ha sido un reto continuo por las novedades que muchas veces se presentan de manera cotidiana y que se acentuaron sobre todo al inicio del confinamiento por la pandemia: “Me he encontrado con aprendices con serias deficiencias para el manejo de las TIC, para lo cual nos ha tocado realizar procesos de retroalimentación y capacitación con los aprendices más avanzados para atenuar la situación”.

Figura 21. Emociones por cambio de formación presencial a virtual



Fuente: Esta investigación

Para la mayoría de los docentes, la formación virtual ha generado una serie de emociones negativas como frustración, miedo, tristeza, angustia y enojo derivada del cambio abrupto de la presencialidad a la virtualidad, con la consecuente ausencia física del aprendiz: “Hace falta la integración y la motivación directa de aprendizaje de los aprendices” “Preocupación, miedo, estrés, pero poco a poco se ido trabajando en ello”. “tristeza e indignación, pues se hace el mayor esfuerzo para planear las actividades, y unos pocos desvirtúan el trabajo, sin embargo, son más, los que agradecen”. “Es un cambio que conllevó a situaciones de estrés, cansancio físico”. “temores e impotencia frente a nuevas acciones que se desconocen”.

Además, este nuevo contexto presentó (y en algunos casos aún presenta), según los docentes entrevistados, dificultades relacionadas con el manejo de entornos virtuales de aprendizaje como problemas de conectividad: “Se torna con más dificultades para impartir formación, porque los aprendices no cuentan con las herramientas tecnológicas para la formación y eso retrasa el proceso de aprendizaje”. “Genera un sinnúmero de

emociones, frustración, enojo cuando la conectividad no es buena, pero alegría al ver el avance en los aprendices”. “En nuestro territorio Tumaco un poco de preocupación e incomodidad por fallas continuas en la conectividad y acceso a la misma”

Así mismo, desconocimiento en el uso de herramientas digitales, distractores en las sesiones virtuales (ruido de fondo, poca participación de los estudiantes, entre otros) e incertidumbre relacionada con el alcance de los objetivos de aprendizaje por parte de los estudiantes. Este sentir es expresado en frases como: “Algo de inconformidad por las falencias y vacíos que quedan en la enseñanza-aprendizaje”. Igualmente, algunos de los docentes entrevistados manifiestan estados de confusión, impotencia, cansancio, desconexión y estrés provocados por las fallas en la conectividad, falta de motivación, sobrecarga laboral que conlleva a estar de forma casi permanente frente a una pantalla, sumado a la pérdida del espacio del hogar.

De forma ambivalente, algunos docentes también manifiestan que se han generado emociones como felicidad, satisfacción, alegría y estados de conformidad frente a la educación virtual: “Todas, principalmente felicidad por compartir con mis aprendices, pues se los observa, escucha y comparte, y eso es lo importante en las relaciones, sobre todo cuando se utilizan herramientas sincrónicas principalmente las conferencia (meet y teams).” Así mismo, algunos docentes sienten satisfacción porque los estudiantes lograron adquirir el manejo de las herramientas informáticas: “Brindar la oportunidad de que personas que no conocen sistemas ahora sean competentes y esto genera satisfacción personal y laboral”.

Al final, la mayor parte de los docentes expresan resignación, conformación y adaptación al cambio, vivencias que han jugado un papel importante durante los últimos meses de enseñanza en escenarios virtuales.

Figura 22. Aspectos negativos relacionados con la virtualidad



Fuente: Esta investigación

Uno de los aspectos que los docentes consideran negativos se relaciona con el manejo del tiempo, considerando varios aspectos en relación al mismo, tales como: Primero, el establecer la educación en escenarios virtuales genera permanencia en estos espacios incluso con una mayor intensidad horaria “Ocupa mucho mi tiempo personal, no puedo compartir tiempo de calidad con mis hijos, presento dolores musculares, molestias físicas; trato de obligarme a no trabajar mínimo los domingos”; “A nivel laboral se trabajan más horas”. Segundo: la interacción entre tiempo de trabajo y tiempo familiar se convirtió en una dificultad: “Convivir con el trabajo y la familia al tiempo es muy complejo, fue necesario organizar horarios, enfrentar situaciones inesperadas” Tercero: el tiempo relacionado con el uso del computador en el núcleo familiar para responder a los compromisos académicos: “Falta de equipos porque en mi casa somos 4 personas, 3 estudiando y en mi caso impartiendo formación, en ocasiones al mismo tiempo” Cuarto: Dedicación de tiempo casi simultáneo para dedicar a la familia y a los aspectos laborales: “la combinación de actividades del hogar, apoyo académico a mi hijo y laborales de manera simultánea”. Quinto: la disposición de tiempo para orientar a los estudiantes fuera de horarios establecidos: “En lo negativo podría ser que se debe dedicar más tiempo a los

aprendices en cuanto a que muchos de ellos solicitan de manera reiterada la aclaración de ciertos temas y ello implica asumir más tiempo para el caso de aquellos que tiene limitaciones de acceso y uso de la plataforma”. Sexto: Mayor permanencia frente al computador o dispositivos por evaluación de actividades y manejo de herramientas virtuales: “Estamos mucho tiempo al pendiente de las actividades ya que muchas veces en la marcha nos tocó re-aprender y eso significaba más tiempo en el pc”. Así mismo, se destaca en las narraciones de los docentes situaciones que no pueden controlar en el ámbito del hogar y que influyen en el desarrollo de las clases: “El trabajo en casa, compartir todos los momentos de trabajo con la familia, dónde cada miembro estaba inmerso en sus actividades, que en muchos casos interrumpía el desarrollo de las actividades de otro al utilizar las herramientas de comunicación”. “Estar atenta en casa de actividades, el ruido o la incomodidad de los lugares no adecuados para estar cómodamente impartiendo la formación”.

Igualmente, algunos de los docentes entrevistados manifiestan inseguridad y malestar frente al aprendizaje significativo, con frases como: “los aprendices no se exigen en el aprendizaje” “Decepción al no lograr el objetivo” “Frustración, impotencia e inseguridad de que no se ha aprendido bien”.

Este último aspecto, los docentes lo relacionan con aspectos personales del aprendiz en cuanto a su motivación personal a su propia formación y por fallas en la conectividad que implica dificultades para la aprehensión del conocimiento. Como lo expresa uno de los docentes entrevistados: “El mayor aspecto negativo es contemplar cómo cada vez menos personas participan de la formación virtual”

Figura 23. Satisfacción con el desarrollo de actividades virtuales



Fuente: Esta investigación

Para los docentes, el uso de plataformas virtuales para la formación de sus aprendices, es una nueva experiencia que les ha brindado satisfacción personal al exigir procesos de capacitación en el manejo de las herramientas digitales, tanto a nivel personal como para orientar a los estudiantes: “Me siento a gusto porque es una nueva experiencia que requiere y nos invita a capacitarnos para brindar formación a jóvenes que están muy a la par con la tecnología”

Sin embargo, consideran que se presentan limitaciones tanto en la conectividad como en el mismo proceso formativo, puesto que como lo comentan el área técnica exige más la práctica que la teoría: “La mayoría de competencias que se trabajan en los programas técnicos y tecnológicos requieren recoger evidencias de desempeño que solo en lo presencial se pueden verificar adecuadamente”; “La formación presencial no puede ser

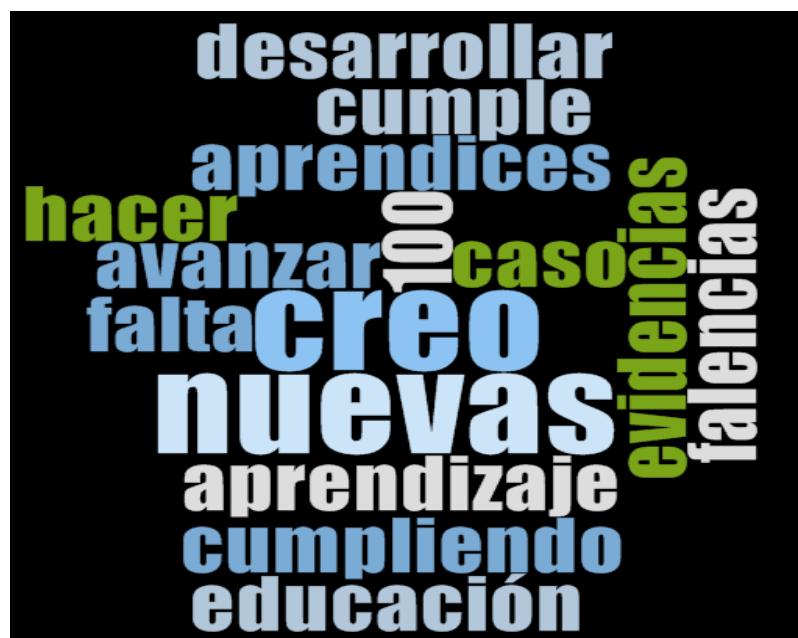
reemplazada aún en países como el nuestro”. “La virtualidad no me ha permitido dar el 100% en la transferencia de conocimiento”.

De acuerdo a lo establecido por los educadores, no puede existir un aprendizaje significativo puesto que los estudiantes carecen de equipos, se presentan fallas a nivel tecnológico y por tanto, las condiciones educativas no son semejantes: “Considero que la pedagogía requiere de la presencialidad y más si en los grupos existe la desigualdad tecnológica no se garantiza el aprendizaje significativo”.

Igualmente, los entrevistados comentan que “hace falta ver y sentir el ser humano que hay detrás de la pantalla, además de compartir los diferentes momentos y las sensaciones actitudes y aptitudes de las personas, el observar al aprendiz y saber ¿Cómo ésta?, ¿Cómo se siente? eso se logra con el compartir in situ, y muchas veces la tecnología nos limita eso”

En sí, a manera general, el pensamiento de los docentes se traduce en, como lo refiere uno de ellos: “es mejor la formación presencial”.

Figura 24. Cumplimiento de los objetivos de aprendizaje



Fuente: Esta investigación

Según lo expresado por los docentes entrevistados, se puede establecer a manera general que, la mayoría considera se cumple los objetivos relacionados con el aprendizaje significativo de manera parcial, puesto que existe una desigualdad tecnológica, fallas en la conectividad, situación económica de los aprendices y algunas dificultades para evaluar si los desempeños son propiamente de los propios aprendices. Como lo comentan, existen falencias y vacíos en este aspecto, pero es necesario avanzar para que este reto educacional se vaya ajustando y acoplando a las necesidades de los aprendices: “Si tocáramos un objetivo que es el principal y es el derecho a la educación creo que no se cumpliría, porque no todos los estudiantes tienen los medios para acceder a esta forma sin embargo creo que hay que avanzar y caminar en conjunto con el avance tecnológico y las nuevas formas de hacer educación”.

Para los docentes, es necesario un mayor compromiso por parte de todos los actores involucrados en el proceso educativo con el fin de que la educación cumpla los objetivos y metas establecidos en cada programa de formación: “va a requerir de más esfuerzos de las partes inmersas en ellas instructores, aprendices e institucionalidad, para el caso de las zonas y regiones con limitadas condiciones”.

Figura 25. Motivación a los estudiantes.



Fuente: Esta investigación

Las actividades planteadas por los docentes entrevistados para generar motivación en sus estudiantes en relación a la sesión educativa, son muy variadas. Se destaca entre las alternativas, la presentación de videos motivacionales, realización de actividades lúdicas que promuevan la participación de los aprendices, utilizando aplicaciones como muro colaborativo, ruletas aleatorias de conocimiento y medalleros, aumento de puntos por la participación en clases, entre otros. Así lo expresan los educadores: “Con preguntas, ver videos, ejercicios, talleres que puedan trabajar en la sesión”. “Generando espacios de pausas activas, bien activas, con la participación de todos y en dónde genere movilidad, motricidad y reflexiones. Además, las sesiones se tratan de acompañar con música, que se contextualiza al gusto de los aprendices.” “Realizando actividades didácticas por ejemplo *mentimeter*, *flippyti*, uso del código *QR*, *Kahoot*”.

Sin embargo, se destaca que algunos docentes no utilizan ninguna alternativa para propiciar la motivación en los aprendices, dedicándose a brindar únicamente lineamientos al estilo de una clase magistral, restando importancia a la participación e interacción con sus estudiantes. Reafirmando lo anterior, se destacan frases en relación a la pregunta de cómo promueve la motivación en sus estudiantes: “No lo hago”. Un punto clave que es importante anotar es que el docente que realiza ese último comentario, es el mismo que en su autoevaluación frente al manejo de las TIC se considera como “malo”

El discurso es otra forma de motivar a los estudiantes “Hablándoles mucho y pidiéndoles paciencia”. “Con mensajes alentadores, alegres, motivacionales y demostrando la importancia de aprender sobre el área técnica y sus bondades en cuanto oportunidades para salir adelante”.

Figura 26. Utilización de las redes sociales.



Fuente: Esta investigación

Se destaca que esta pregunta, bajo al análisis cuantitativo, arroja un resultado del 85% de los docentes que considera necesaria la utilización de redes sociales en su quehacer docente. Ahora, en el aspecto cualitativo, se analiza por qué consideran indispensable la utilización de estas alternativas de comunicación a nivel virtual. Entre las respuestas se destaca que las redes sociales son de fácil manejo y acceso: “La mayoría de las redes sociales son gratuitas los estudiantes pueden acceder fácilmente a ellas”. “Es la manera más simple e inmediata de contactarnos”.

Así mismo, los docentes utilizan y relacionan estas aplicaciones con aspectos que favorecen la motivación, el acompañamiento y orientación para sus aprendices: “L@s estudiantes se sienten acompañad@s, se motivan”.

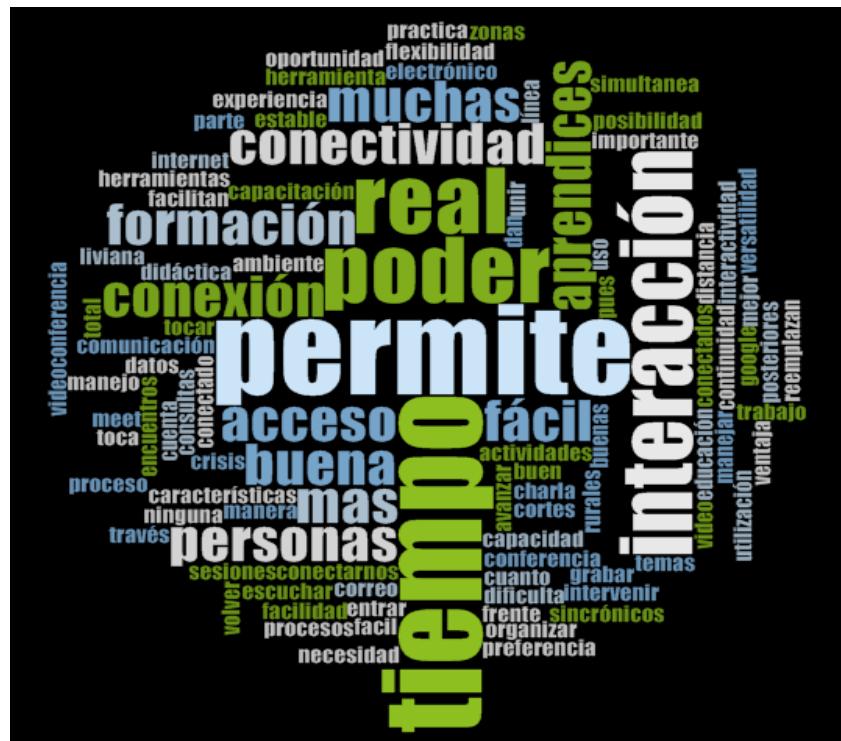
También las redes sociales en el contexto educativo actual, no solamente son medios informativos o de comunicación, son herramientas para contactar a los aprendices y sirven para enviar material educativo, en caso de no disponer de medios tecnológicos o presentarse fallas en la conectividad: “Son medios de comunicación que acerca al equipo de trabajo y se puede generar conocimiento a través de ellas”. “Muchas de estas redes

sociales, contienen información académica y de actualidad importante, como lo es Instagram, Twitter, LinkedIn entre otras”.

Ahora, teniendo en cuenta el tipo de educación técnica en el servicio nacional de aprendizaje SENA, es interesante escuchar que no solamente se utilizan las redes sociales con fines educativos, sino también: “Para temas de comercialización y mercadeo de los productos y servicios que en sus proyectos y planes de negocios pretenden posicionar”.

Sin embargo, entre los aspectos negativos asociados a las redes sociales algunos docentes manifiestan desinterés en pertenecer a grupos de estas redes comunicación, porque los estudiantes realizan comunicaciones en horarios no laborables. Lo anterior, se expone en frases por parte de los docentes como: “Muchas veces asumimos que por el uso de WhatsApp debemos estar disponibles 24/7”. “No utilizo redes sociales para interacción”.

Figura 27. Ventajas de la utilización de herramientas para videoconferencia



Fuente: Esta investigación

La ventaja de utilizar la videoconferencia, según describen los docentes, radica en que permite establecer una comunicación sincrónica, es decir, en tiempo real con sus aprendices y es una alternativa fácil de usar “La experiencia de poder conectarnos en tiempo real desde la distancia para interacción y continuidad de los procesos”. “El poder estar en interacción con los aprendices en esta época de crisis”.

Así mismo, destacan que otra de las ventajas es que las sesiones educativas quedan grabadas y los aprendices pueden acceder a ellas en cualquier momento: “Tocar temas en tiempo real, grabar las sesiones para posteriores consultas, flexibilidad en el tiempo de conexión”

Sin embargo, la versatilidad y facilidad de manejar este medio tecnológico, se encuentra limitada por la conectividad y dispositivos que deben tener los aprendices: “Son ágiles pero la conectividad en algunas zonas rurales se dificulta”

Figura 28. Desventajas de la utilización de herramientas para videoconferencia



Fuente: Esta investigación

Entre las desventajas que mencionan los docentes entrevistados, frente al manejo de la videoconferencia, se estipulan la falta de cobertura a nivel nacional, de los servicios de internet, lo cual implica fallas en la conectividad, convirtiéndose en una “brecha tecnológica” que acentúa las desigualdades en este aspecto entre los aprendices. “No todos pueden conectarse o participar de las actividades propuestas por falta de conectividad o de equipos de cómputo idóneos.” “el acceso a los medios tecnológicos para muchos aprendices es deficiente (internet, Computador, Tablet, celular entre otros), situación que implica utilizar diversidad de herramientas para tratar de llegar de forma eficiente a los aprendices, y que tamiza de diferentes maneras a los aprendices, por tanto, debe estructurarse una formación contextualizada respecto de cada aprendiz.”

Se refiere también que el poseer conocimientos básicos en el manejo de sistemas no es suficiente, puesto que se requiere estar a la par con los avances tecnológicos: “las tics viven en constante actualización y nunca se sabe que nuevas aplicaciones y usos trae, así que en lo básico y normal no he tenido inconvenientes, pero siempre hace falta aprender día a día”.

Igualmente, comentan que en ocasiones se presentan diferentes actividades programadas al mismo tiempo, generando estados de estrés y atención dispersa: “A veces generan programación de varios compromisos a la misma hora, es muy estresante porque toca estar en lo uno y en lo otro a la vez”.

4.2.2. Interpretación de las vivencias

Desde el punto de vista fenomenológico, se brinda un significado a la experiencia de las personas, a través de sus narraciones, de su vivencia en este caso, en un tiempo específico y bajo circunstancias especiales que de una u otra manera han transformado su visión del mundo, de su actuar y de relacionarse frente al ejercicio de su profesión.

La vivencia en sí se consolida en el panorama de la pandemia del Covid-19, y su protagonista en este caso, es el docente, con sus pensamientos, emociones y conductas que reflejan ese mundo interno que se trató de vislumbrar con el análisis de la información suministrada con los datos cuantitativos y se enriquece con lo expresado en la entrevista.

De acuerdo a las categorías iniciales, se establece la visión en el Aspecto Cognitivo, Emotivo y Conductual, que consolidan la experiencia docente:

Aspecto cognitivo:

Los procesos mentales en el ser humano, son aquellas capacidades que permiten organizar, analizar y recordar información, contribuyendo a comprender situaciones, resolver problemas y tomar decisiones. Es así que en esta investigación, se incluyen tres habilidades cognitivas: la percepción, metacognición y aprendizaje como puntos esenciales para interpretar las respuestas brindadas por los docentes de formación técnica, pero en estas habilidades se encuentran inmersas la reflexión, el análisis y la comprensión de la situación.

En cuanto a la **percepción** del docente al asumir la modalidad de educación remota, se confirma que, en su afán por brindar continuidad al proceso de enseñanza aprendizaje, se generó una autoevaluación frente al conocimiento del manejo de equipos de cómputo y más aún, las herramientas digitales.

Es necesario resaltar que la formación técnica no implica necesariamente la utilización de plataformas virtuales. Si bien el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA cuenta con la plataforma Territorium como un espacio virtual para realizar diferentes procesos, no era utilizado en su totalidad por los instructores, puesto que muchos procesos como el manejo de guías de aprendizaje, aplicación de cuestionarios, entre otros; se realizaban netamente de forma presencial. Ahora, en vista del confinamiento por la pandemia Covid-19, este espacio virtual fue una alternativa “obligatoria” como medida de contingencia, aplicable a las diversas formaciones técnicas como: Gastronomía, Estética, Agricultura, Piscicultura, etc.

Y es en este punto en donde se evidencia que no todos los instructores contaban con el suficiente conocimiento en el manejo de las herramientas informáticas, existiendo una brecha tecnológica que limitó en parte su trabajo. Por consiguiente, la autoevaluación en el manejo de las tecnologías de la información y comunicación implicó también que los docentes midieran su grado de “autoeficacia informática”, es decir, cómo estoy en

relación a los conocimientos informáticos y que tan eficaz soy en el manejo de los mismos.

Algunos docentes, como se reafirma en los comentarios de la entrevista, optaron por capacitarse en esta área, observándolo como una oportunidad de aprendizaje y de actualizar conocimientos. Otros, por el contrario, aprendieron por ensayo y error, permaneciendo muchas veces con conocimientos básicos, impidiendo, por consiguiente, el manejo de herramientas y aplicaciones útiles para motivar al estudiante y que por desconocimiento, no utilizan.

De forma similar, para los docentes el sentido de autoeficacia también se relaciona con la presencialidad de los aprendices en los escenarios virtuales. El descenso en el número de asistentes a las sesiones virtuales genera un alto grado de preocupación en el docente, puesto que, siendo una formación técnica, se evalúa su trabajo por metas, por registro de asistencia y el hecho de que no asistan genera desconfianza frente a si verdaderamente están cumpliendo un buen rol o si los aprendices están adquiriendo los conocimientos y habilidades requeridos para pasar a la siguiente fase, que es la etapa productiva. Como lo expresa uno de los docentes entrevistados: “El mayor aspecto negativo es contemplar cómo cada vez menos personas participan de la formación virtual”.

Sumado a lo anterior, la poca participación del aprendiz en las sesiones, los estados de distracción de algunos o atención dispersa al estar realizando varias tareas a la vez, conocido bajo el término de *multitasking* o multitareas (evidente porque los aprendices no responden a las preguntas que justamente los docentes plantean como forma de motivación y participación en la clase y que no es ocasionado por fallas en la conectividad), exacerbaban la angustia del docente. La reflexión del docente frente a este aspecto se traduce en que es necesario un mayor compromiso por parte de todos los actores involucrados en el proceso educativo con el fin de que la educación cumpla los objetivos y metas establecidos en cada programa de formación: “va a requerir de más esfuerzos de las partes inmersas en ellas instructores, aprendices e institucionalidad, para el caso de la zonas y regiones con limitadas condiciones”.

En la entrevista, algunos docentes manifiestan que “El temor es que los aprendices no salgan bien preparados para la etapa productiva, que vayan a las empresas y no se desempeñen bien”. Se traduciría en sentido de responsabilidad del docente frente a la formación técnica, que exige un buen nivel de formación tanto en conocimientos, como en aptitudes de los aprendices. Está en juego su nombre y el nombre de la institución y son factores externos que generan estrés puesto que no pueden controlarlos, occasionando un estado de incertidumbre frente a este proceso final que implica la evaluación de desempeño del estudiante.

En cuanto al el impacto que los entornos virtuales de aprendizaje han ejercido sobre el proceso educativo, los docentes lo asocian con tres aspectos: en primera instancia, lo relacionan con la conectividad y acceso a medios tecnológicos que tienen los aprendices para acceder a estos escenarios virtuales. Segundo, el manejo que los docentes tienen de las herramientas virtuales, que como lo comentan en general, ha sido un aprendizaje progresivo tanto para ellos como para sus aprendices y tercero, con las consecuencias laborales que ha repercutido el manejar una educación a través de medios tecnológicos; especialmente las molestias a nivel físico y mental provocadas por las largas jornadas frente a un computador, manejando muchas veces, de manera simultánea la formación a estudiantes y otros compromisos adquiridos, tanto laborales como familiares, provocando un pensamiento caótico con un gran estado de tensión.

Así mismo, se evidencia una dicotomía implícita entre la presencialidad virtual del estudiante, entre la alegría de “tener a los estudiantes así sea a través de medios tecnológicos y la tristeza de que no participen o no estén presentes o atentos a la clase”, lo cual propicia estados oscilatorios de motivación y desmotivación en el docente. Este último aspecto, los docentes lo relacionan con aspectos personales del aprendiz en cuanto a la motivación personal respecto a su propia formación y por fallas en la conectividad que implica dificultades para la aprehensión del conocimiento.

Se observa que se presenta un estado de malestar subjetivo en el docente, puesto que generalmente, no se encuentra delimitados el espacio del hogar y el espacio formativo, tanto a nivel físico como en la organización del tiempo de los mismos. El

contexto escolar está adecuado justamente para impartir educación, y el hogar no es el lugar idóneo para ello, aun contando con un espacio físico, y esto provoca en muchos docentes, ansias por regresar a la presencialidad.

Ahora bien, en búsqueda del análisis y comprensión frente al proceso educativo a nivel remoto y frente al aprendizaje significativo, los docentes reflexionan sobre su propio actuar, sobre el ejercicio de su rol, en un estado de **Metacognición** que evalúa los cómo se realiza la motivación a los aprendices y sus efectos. Justamente en la búsqueda de nuevas formas para motivar y fomentar la participación activa de los estudiantes en los espacios virtuales, se utilizan variedad de recursos y estrategias innovadoras y solo un docente utiliza aplicaciones especiales como *mentimeter*, *flippyti*, uso del código *QR*, *Kahoot*”, reafirmando este aspecto como algo positivo, que ha permitido que los encuentros formativos sean dinámicos y con una alta aprehensión del conocimiento.

Sin embargo, una minoría de los docentes entrevistados manifiesta no propiciar la motivación en los estudiantes, como consecuencia de su falta de conocimiento en el manejo de herramientas y aplicaciones virtuales, puesto que se considera “malo en el manejo de las TIC”

En relación al **aprendizaje**, se observa que los docentes están en disposición de adquirir nuevas habilidades en el manejo de herramientas digitales “Las TIC viven en constante actualización y nunca se sabe que nuevas aplicaciones y usos trae, así que en lo básico y normal no he tenido inconvenientes pero siempre hace falta aprender día a día”. La investigación permite que, en un ejercicio reflexivo, los docentes concluyan de manera general, que el uso plataformas virtuales para la formación de sus aprendices, ha sido un aspecto positivo, es una nueva experiencia que ha exigido una mayor capacitación en el manejo de las herramientas digitales, tanto a nivel personal como para orientar a los propios aprendices.

No obstante, de acuerdo establecido por los educadores, no puede existir un aprendizaje significativo en los estudiantes, puesto que muchos carecen de equipos, se presentan fallas a nivel tecnológico y, por tanto, las condiciones educativas no son

semejantes manifestándose de forma paralela en docentes y estudiantes una brecha tecnológica.

Así mismo, para los docentes, la parte de la interacción presencial con sus aprendices, es algo que puede decirse, añoran, puesto que la interacción de manera presencial permite visualizar sus reacciones, observar su lenguaje corporal en el sentido de evidenciar si comprenden las temáticas propuestas, en sí hace falta la mirada que no está presente en la educación remota puesto que no se exige la activación de la cámara, observándose únicamente una foto o una representación del estudiante “presente”. Como se reafirma en el comentario de un docente: “Hace falta ver y sentir el ser humano que hay detrás de la pantalla, además de compartir los diferentes momentos y las sensaciones actitudes y aptitudes de las personas, el observar al aprendiz y saber ¿Cómo ésta?, ¿Cómo se siente? eso se logra con el compartir in situ, y muchas veces la tecnología nos limita eso”

En sí, a manera general, el pensamiento de los docentes se traduce en, como lo refiere uno de ellos: “es mejor la formación presencial”.

Aspecto emotivo:

Al igual que el aspecto cognitivo, las emociones son mediadoras de la conducta posterior que una persona pueda ejecutar. Por ello, el trabajo investigativo resalta las emociones como una evidencia del sentir del docente frente a la situación actual de trabajar en un entorno remoto y denotar hasta qué punto las han manejado adecuadamente o qué acciones han realizado para gestionarlas.

Como se evidenció en las respuestas brindadas por los docentes de educación técnica, en general se presentaron emociones negativas como frustración, miedo, tristeza, angustia y enojo derivada del cambio de educación presencial a educación remota y la ausencia física del aprendiz. Sin embargo, con el transcurrir del tiempo y la propia presión frente a los compromisos laborales, los docentes cambian su mirada frente a la situación y se observan emociones positivas como felicidad, satisfacción, alegría puesto que han adquirido nuevas habilidades que les permitieron encontrarse en un espacio virtual con sus aprendices. Este aspecto refleja un proceso de adaptación al cambio, que

indiscutiblemente ha jugado un papel crucial puesto que, de acuerdo al manejo emocional y cognitivo, se han tomado decisiones como capacitarse aún más en el manejo de herramientas digitales.

Es de anotar que, en la entrevista, algunos docentes fueron explícitos en decir que se dificultaba expresar sus emociones, observándose momentos de reflexión y evocación de momentos pasados en los cuales manifestaron estas emociones.

Sin embargo, los estados emocionales que tienen una connotación negativa no se han dispersado del todo, puesto que como lo reflejan las respuestas, se asocian a momentos de estrés relacionados con el tiempo enfocado a las actividades laborales, el duplicarse en compromisos simultáneos y el permanecer en un contexto hogar-trabajo como una sola unidad.

Así mismo, los docentes reflejan estados de frustración e impotencia cuando no existe la conexión con los aprendices, en el sentido de que las clases van en una sola dirección, partiendo de los aportes del docente y los aprendices no intervienen en la misma, estando ausentes en las sesiones a pesar de que en la pantalla aparece lo contrario. Además, el hecho de no observarlos frente a frente, mirando únicamente su foto de perfil, genera desconcierto, soledad y estados de angustia cuando no existe una interacción dinámica.

Todos estos estados emocionales han causado, según manifestaron los docentes entrevistados, problemáticas a nivel familiar y situaciones físicas como dificultad para conciliar el sueño, insomnio, cefaleas, entre otros. Algunos han tomado alternativas para manejar estos estados como lo referencia un instructor: “Se torna en algunos momentos estresante, por estar en casa y no en el lugar de trabajo, lo que suelo hacer es hacer deporte en la playa eso me ayuda a relajarme y sentirme mejor”. De manera general, los docentes, no han tomado medidas frente a la regulación de sus emociones.

Aspecto conductual:

El proceso de adaptación al cambio de asumir la educación remota, observado en los docentes demuestra que los aspectos cognitivo y emocional fueron claves para tomar

decisiones frente a la situación. Entre estas acciones implementadas se destacan la capacitación en el manejo de las TIC.

Sin embargo, es importante tomar la decisión de capacitarse aún más en las herramientas tecnológicas, puesto que como algunos docentes lo manifiestan, existen limitaciones, se quedaron en aspectos básicos y la tecnología sigue avanzando. A pesar de que con el tiempo se pueda retornar a las clases presenciales, es importante considerar que los entornos virtuales ofrecen herramientas importantes para afianzar los procesos educativos sin el ánimo de desvirtuar el aspecto presencial.

Igualmente, es importante recalcar que algunos docentes necesitan consolidar aún más la asertividad, en el sentido de expresar adecuadamente sus requerimientos o necesidades. Si bien es cierto deben cumplir con compromisos tanto a nivel formativo como otros aspectos laborales, estos no deberían ejecutarse ser de manera simultánea, puesto que promueven el estrés en el instructor y no se enfocará la suficiente atención en los dos procesos.

Se observa además, que en general los docentes no han tomado acciones para manejar el estrés y molestias físicas y de parte de salud ocupacional de la empresa no se ha evaluado en forma pertinente este aspecto, puesto que como se explicó en los aspectos cognitivo y emotivo, manifiestan que se han generado molestias tras las jornadas extenuantes frente al computador, lo cual repercute directamente en la situación familiar, en la salud del trabajador y hasta puede incidir en su desempeño laboral. Además, no se ha dado espacio para expresar la vivencia. Así suene redundante, los docentes en su afán de buscar información para realizar un trabajo de calidad no expresan estas emociones, por el contrario, las reprimen a tal punto que su bienestar y el de sus seres queridos, puede verse implicado.

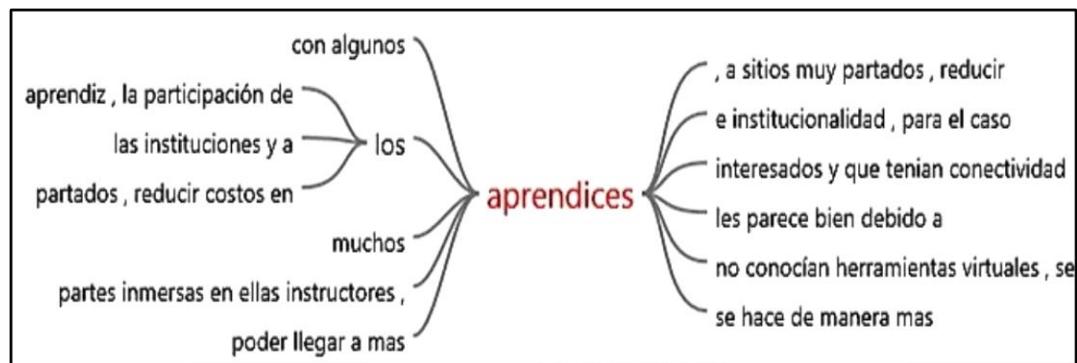
Finalmente, se determina que el manejo del tiempo es fundamental para los docentes, puesto que la idea es planificar horarios de trabajo y tiempo dedicado al hogar. Por ello, la mayor parte de los docentes han optado por no organizar ni participar en grupos de *WhatsApp* y otros grupos sociales, pues su temor es ser absorbidos por la

tecnología o el compromiso con sus estudiantes como lo expresó un docente: “Muchas veces asumimos que por el uso de WhatsApp debemos estar disponibles 24/7”

Nuevas categorías emergentes

De acuerdo a la información obtenida en las entrevistas, a los relatos de los docentes, se destacan en especial dos categorías que vislumbran la importancia dada a estos aspectos y que reflejan el grado de interés, atención y por qué no, preocupación del docente hacia los mismos, los cuales son los siguientes:

Figura 29. Categoría Aprendices



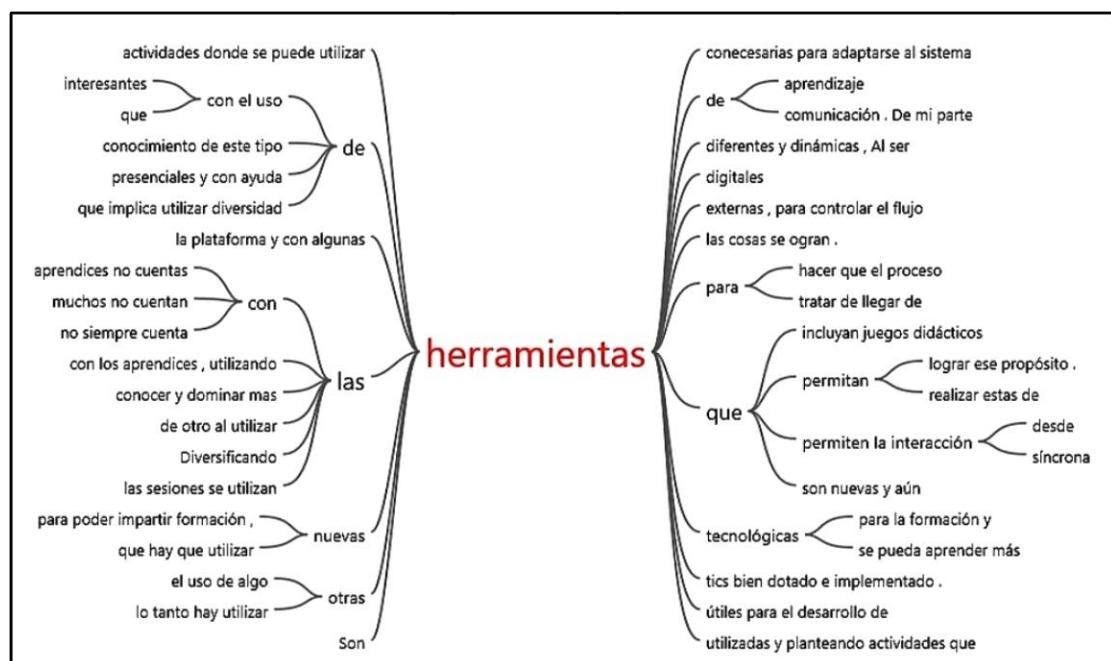
Fuente: Esta investigación.

Para los docentes, el punto focal de su labor son los aprendices, quienes se convierten los actores fundamentales del proceso de enseñanza aprendizaje. Y hacia los cuales se enfocan todas las directrices y acciones de la formación. Para el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, y por tanto, para los instructores que laboran en esta institución, el aprendiz es aquella persona que no solamente aprende un conocimiento técnico, sino que desarrolla habilidades y destrezas, apropiándose de esta formación, puesto que su motivación es aprender para adentrarse al mundo laboral y realizar un aporte a la sociedad, no es una obligación sino una decisión consciente y personal de inscribirse a una formación técnica en la entidad.

Por ello, como parte del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, los docentes tienen como premisa la formación integral de los aprendices. En relación a la época actual de confinamiento, los docentes manejan dos miradas frente a la educación remota,

es decir con el apoyo de medios digitales. Por un lado, ha sido importante puesto que permite vincular a estudiantes de lugares apartados, convirtiéndose en una oportunidad para salir adelante, reduciéndose costos. Sin embargo, la desventaja radica también justamente en ese punto y es que muchos de ellos, en estos sectores y especialmente en el municipio de Tumaco, donde se realiza el estudio, son personas con vulnerabilidades que no cuentan con los dispositivos para desarrollar sus estudios, no conocían las herramientas virtuales y en muchos lugares la conectividad no es la mejor: “Para el entorno de la región donde me encuentro no son lo más adecuados debido a que los aprendices en su gran mayoría no tienen ese sentido empoderarse de sus responsabilidades y compromisos de la formación , por otra parte muchos no cuentan con las herramientas necesarias para adaptarse al sistema virtual. Sumado a lo anterior el centro no siempre cuenta con las herramientas tics bien dotado e implementado”. “Se cae el internet... se va la energía.... los aprendices podrían no estar concentrados, mucha interrupción del entorno”

Figura 30. Categoría Herramientas Educativas



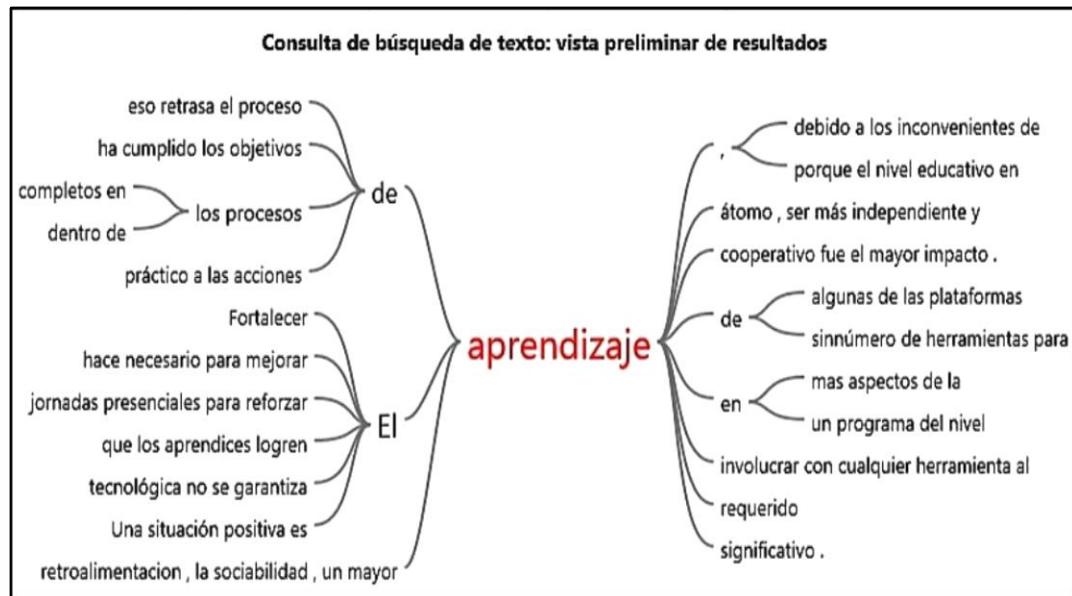
Fuente: Esta investigación

Las herramientas educativas, como elementos que apoyan el proceso formativo, contribuyen a la aprehensión del conocimiento y permiten el desarrollo de habilidades necesarias para desempeñarse de manera eficaz en una labor u oficio.

En la época actual de educación remota, los docentes han buscado diversificar estas estrategias a través de las plataformas de aprendizaje para propiciar la interacción con los estudiantes, buscando que el proceso sea dinámico y generando un buen uso de las herramientas digitales. Como lo comenta uno de los docentes entrevistado: “Le permite al instructor contar con herramientas para fortalecer los procesos de formación y facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje”

Por ello, la planeación de actividades, incluye los juegos didácticos, aplicaciones, videos, entre otros que se direccionen a conseguir los objetivos de aprendizaje propuestos. Estas herramientas también propician el conocimiento de los aprendices en el manejo de las mismas, puesto que algunos de ellos, como se nombró anteriormente, tienen conocimientos básicos en sistemas. Además, el uso de las herramientas digitales favorece la motivación en el aprendiz. Sin embargo, se observan falencias en este aspecto puesto que, como se resaltó en el aspecto cognitivo, algunos docentes consideran que tienen limitaciones en el manejo de las herramientas informáticas, pero se encuentran en disposición de aprender aún más sobre el manejo de las mismas, como un reto y una necesidad profesional. “Falta conocimiento de este tipo de herramientas que son nuevas y aún no permite al 100% avanzar”.

Figura 31. Categoría Aprendizaje



Fuente: Esta investigación.

Para los docentes entrevistados, alcanzar los objetivos de aprendizaje es parte fundamental del proceso enseñanza aprendizaje, puesto que representa el grado de conocimientos y habilidades adquiridos por el aprendiz.

En el caso actual, la gran mayoría de los docentes consideran que se debe fortalecer la educación remota con jornadas presenciales para afianzar los conocimientos, puesto que, al impartir una formación técnica, los aprendices requieren un proceso práctico para adquirir justamente las destrezas necesarias para su formación. Es decir, consideran que la educación remota, si bien ha sido una alternativa para dar continuidad al proceso formativo, es limitada en este aspecto, lo cual retrasa los objetivos de aprendizaje.

Es así que, utilizar herramientas en los espacios virtuales, contribuye al aprendizaje significativo, autónomo. Pero a la par, es importante que el docente propicie espacios para la retroalimentación, la interacción y la sociabilidad en los aprendices.

A manera general, los docentes consideran que los objetivos de aprendizaje se han cumplido de manera parcial, por razones como la conectividad, tener medios

tecnológicos, factores económicos y la disposición misma de los aprendices “Muchas cosas quedan a la deriva, la desigualdad tecnológica no permite evidenciar que los aprendizajes se estén apropiando”

CONCLUSIONES

- A nivel cognitivo, se observa una dicotomía entre el malestar que provoca la falta de contacto directo con el estudiante en la presencialidad y un estado de satisfacción y resignación por el encuentro virtual. Sin embargo, se acrecienta la falta de motivación personal en el docente, puesto que muchas veces el estudiante parece “no estar allí”, no participa de manera espontánea, lo cual genera dudas sobre el proceso de aprendizaje significativo.
- Los docentes manifiestan estados de estrés suscitados por el manejo de las herramientas tecnológicas, puesto que en ocasiones se presentan dificultades relacionadas con la conectividad, desconocimiento en el uso de herramientas digitales, situaciones ambientales durante el desarrollo de la clase, que provocan interrupciones o distracciones durante el encuentro educativo e incertidumbre relacionada con el alcance de los objetivos de aprendizaje por parte de los estudiantes.
- Existe una diversificación en las herramientas pedagógicas implementadas por los docentes, producto del “forzado” uso de los medios digitales a raíz de la pandemia, que ha permitido el manejo de nuevas alternativas para fomentar el proceso de enseñanza aprendizaje, como el uso de cuestionarios, foros, wikis, blogs, entre otros. Sin embargo, se observa que falta profundizar aún más los conocimientos en el manejo de las herramientas digitales, puesto que existen otras alternativas que pueden usar y que no utilizan por falta de conocimiento en las mismas.
- La motivación del docente se relaciona directamente con la participación y la observación del estudiante, puesto que a nivel virtual los educandos no están obligados a activar la cámara durante las clases. Es decir, así los estudiantes no se expresen verbalmente, el lenguaje no verbal es un aspecto crucial puesto que determina el grado de comprensión, atención y agrado por el encuentro educativo.

- La preocupación por el aprendizaje significativo es una constante en los docentes, puesto que durante las sesiones virtuales, los estudiantes se dedican a otras actividades y su grado de atención se ve disminuida, lo cual se demuestra cuando según manifiestan los docentes, se indaga al mismo en relación a las temáticas planteadas y sus respuestas son erradas o inconclusas.
- El impacto de los entornos virtuales de aprendizaje sobre la labor docente ha sido marcado en la formación de los aprendices, convirtiéndose en una herramienta innovadora no solo para la enseñanza sino para el aprendizaje del estudiante y del propio docente, contribuyendo a la formación y desarrollo de diversas competencias que conforman habilidades propias de la ciudadanía digital, tanto por el acceso al espacio virtual como por la competencia en el uso de las herramientas implícitas. Sin embargo, falta profundizar aún más en las competencias tecnológicas que permitan fortalecer una educación de calidad en los entornos virtuales. El aprendizaje es continuo.
- Los docentes buscan nuevas formas para motivar y fomentar la participación activa de los estudiantes, con utilización de recursos y estrategias innovadoras como videos, documentos, entre otros. Sin embargo, se establece que no todo es positivo, puesto que trabajar en estos escenarios virtuales ha implicado poner al límite sus conocimientos en sistemas, generándose estados de frustración e impotencia por lo cual, algunos docentes han sentido la necesidad de capacitarse en el manejo de las tecnologías de la información y comunicación, mientras que otros han adoptado la decisión de manejar únicamente aspectos básicos.
- Los docentes manifiestan momentos de confusión, impotencia, cansancio y desconexión provocados por las fallas en la conectividad, falta de motivación y sobrecarga laboral que conlleva a estar de forma casi permanente frente a una pantalla sumado a la pérdida del espacio del hogar; algunos manifiestan molestias físicas que repercuten en el estado de salud. Sin embargo, al final, la mayor parte de los docentes expresan resignación,

conformación y adaptación al cambio, vivencias que han jugado un papel importante durante los últimos meses de enseñanza en escenarios virtuales.

- Uno de los aspectos negativos radica en que se debe dedicar más tiempo a los aprendices en cuanto a que muchos de ellos solicitan de manera reiterada la aclaración de ciertos temas y ello implica asumir más tiempo para el caso de aquellos que tienen limitaciones de acceso y uso de las plataformas virtuales.
- Es importante resaltar que, entre los aspectos positivos, se destaca el manejo de las tecnologías de la información y comunicación, puesto que, si no se hubiera presentado la pandemia, tal vez el desarrollo de las habilidades relacionadas continuaría igual, puesto que no se encontraría la necesidad de abordar estas herramientas. Son nuevas formas que se debió aprender a manejar pero que hoy han fortalecido el proceso de adaptación al cambio. Por tanto, los docentes reafirman que, como seres humanos, estamos en continuo aprendizaje.

RECOMENDACIONES

Como seres humanos, nos encontramos en una realidad diversa y cambiante, lo cual es el punto de partida para reflexionar y comprender el impacto del cambio de la presencialidad a una educación remota que utiliza los medios digitales para la continuidad del proceso educativo. Es importante resaltar que si no se hubiera presentado la pandemia por Covid-19, tal vez estas habilidades informáticas continuarían igual o no se hubieran desarrollado, ya que no existiría la necesidad de utilizar las herramientas. Pero, frente a la realidad actual, el manejo de las tecnologías de la información y comunicación ha sido esencial, y que mejor brindar una mirada al pensar, sentir y actuar del docente, como uno de los protagonistas de este proceso.

El proceso formativo implica la creación, planeación, estructuración y adaptación de los contenidos temáticos. Se busca la aprehensión de conocimientos, desarrollo de habilidades y el aprendizaje colaborativo. Sin embargo, en búsqueda del alcance de los objetivos de aprendizaje en la modalidad remota, se ha establecido una permanencia con los dispositivos tecnológicos, frente a lo cual los docentes manifiestan una sobrecarga laboral que ha influido en su bienestar físico y mental. A raíz de esta consecuencia, es necesario sensibilizar a los docentes sobre el manejo adecuado del tiempo, establecer horarios, dividiéndolo la jornada en una etapa laboral y familiar, creando espacios para compartir en familia, pero en los cuales él mismo realice actividades que permitan manejar el estrés y las emociones negativas que inciden en su conducta.

Así mismo, es muy importante contar con actividades de salud ocupacional que verifiquen los riesgos a nivel socioemocional y establezcan alternativas para prevenir la incidencia de riesgos, direccionaldo de forma adecuada el manejo del estrés y las emociones.

Es necesario establecer canales de comunicación, no solo con su familia para expresar emociones y llegar a acuerdos sobre el manejo de situaciones ambientales como ruidos, distractores, manejo del tiempo, entre otros, sino con las directivas para organizar actividades que impidan la simultaneidad de compromisos, manejando la asertividad.

Ahora, en relación al uso de redes sociales como WhatsApp, sería importante que el docente las manejará con el fin de orientar y resolver dudas de los estudiantes frente al proceso formativo. En caso de que tomen esta decisión, es importante establecer horarios de atención con los aprendices, puesto que como se evalúo anteriormente, es importante el manejo del tiempo. Sin embargo, es una decisión personal que cada docente debe evaluar.

En cuanto al aspecto pedagógico, es necesario afianzar los conocimientos en el manejo de las TIC y otras aplicaciones para que verdaderamente se conviertan en herramientas que contribuyan a la educación, fomenten la motivación del aprendiz y contribuyan a una educación de calidad. Entre estas se destacan la pizarra electrónica, creación de mapas mentales a través de *Lucidchart, Google, Canva, Prezi* (para realizar presentaciones). De manera general, los docentes muestran disposición en este aspecto, como lo establece un docente “Las alternativas nuevas siempre serán bienvenidas y fortalecerán la formación”.

Como última recomendación, se resalta la importancia de manejar el PLE o Entorno Personal de Aprendizaje (Ver Anexo G.), ya que, sin lugar a dudas, ofrece la posibilidad de complementar el proceso de enseñanza aprendizaje en el ciberespacio, puesto que se utilizan las herramientas TIC en los diferentes aspectos implícitos en la preparación de información o contenidos, en este caso educativos. Con estas herramientas se tiene una mejor visualización, una mayor comprensión y mejor organización de qué elemento web, herramienta o aplicación es más útil en diferentes fases como:

- Buscar información: Incluye las herramientas TIC y páginas web para informarse
- Organizar: Aplicaciones para organizar la información con claridad
- Crear: Relaciones en el ciberespacio
- Diseñar: Mecanismos para reelaborar información y transformarla en conocimiento
- Publicar: Personas de referencia para publicar el enlace

-Evaluar: Aplicaciones para evaluar el conocimiento. Este punto es crucial porque se determina el nivel de conocimiento adquirido, el grado de sensibilización frente a un tema, entre otros.

Con los PLE, se puede tener un mejor panorama de la información y acoplarla a las necesidades y grupo educativo a quien va dirigida la misma. Además, se trata de obtener los mejores beneficios que implica utilizar las herramientas TIC, el acceso a las plataformas virtuales y darlo a conocer mediante las redes sociales en el ciberespacio, con las ventajas de la interactividad y que el material puede quedar disponible de manera atemporal.

A manera de comentario final, se observa una adaptación al cambio por parte de los docentes que, aunque al inicio del confinamiento por la pandemia Covid-19 fue caótico, ahora es más mesurado. La investigación en sí contribuyó a plasmar la experiencia de vida de los docentes frente a esta realidad actual, brindando un panorama a su realidad, puesto que la construcción del ser humano se evidencia en su pensar, sentir y actuar. Tres directrices que enmarcan el camino a sus sueños, aspiraciones y metas. En sí su cosmovisión.

REFERENCIAS

- Aguirre, J. L. (2011). *Introducción al análisis de redes sociales*. Documentos de Trabajo del Centro Interdisciplinario para el Estudio de Políticas Públicas, 82(2), 1-59
- Aguirre-García, J. C., & Jaramillo-Echeverri, L. G. (2012). Aportes del método fenomenológico a la investigación educativa. *Revista latinoamericana de estudios educativos (Colombia)*, 8(2), 51-74
- Arráez, M., Calles, J., y Moreno de Tovar, L. (2006). *La Hermenéutica: una actividad interpretativa*. *Sapiens*, 7(2), 171-181
- Angulo, M. (23 de octubre de 2020). *Educación en tiempos de pandemia y equidad de los aprendizajes* [Artículo]. Ministerio de Educación. Recuperado a partir de https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-401621.html?_noredirect=1
- Ayala, R. (2008). *La metodología fenomenológica-hermenéutica de M. Van Manen en el campo de la investigación educativa. Posibilidades y primeras experiencias*. *Revista de investigación*, 26 (2), 409-430. <https://revistas.um.es/rie/article/view/94001>
- Bernal Alarcón, H. (2012). *Radio Sutatenza: un modelo colombiano de industria cultural y educativa*. Colombia: Banco de la Republica
- British Council México (02 de octubre 2021). *La Enseñanza remota y el futuro de la enseñanza del idioma Ingles*. Recuperado a partir de <https://www.britishcouncil.org.mx/formacion-docente/bbelt-2017/ensenanza-remota-futuro>
- Cardini, A., Bergamaschi, A., DAlessandre, V., Torre, E., y Ollivier, A. (2020). Educar en pandemia: entre el aislamiento y la distancia social. *Banco interamericano de desarrollo*.
- Cogollo Berrio, R. L. (2021). *Retos y perspectivas de los docentes Institución Educativa Cecilia de Lleras, en Montería frente a la educación virtual en tiempos de pandemia* (Doctoral dissertation, Panamá: Universidad UMECIT, 2021.).
- Decretos Coronavirus Colombia. (01 de octubre 2021). decretos. Recuperado a partir de <https://coronaviruscolombia.gov.co/Covid19/decretos.html>.

Decreto 1330 de 2019. *Único reglamentario del sector Educativo*. Colombia: 25 de julio 2019.

Recuperado a partir de https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-387348.html?_noredirect=1

Decreto 2412 de 1982. Reglamenta, dirige e inspecciona la Educación Abierta y Distancia y se crea el consejo de Educación Abierta y a Distancia. Colombia: 19 de agosto de 1982.

Delgado, M., Arrieta, X., y Riveros, V. (2009). *Uso de las TIC en educación, una propuesta para su optimización*. *Omnia*, 15(3), 58-77.

Dussel, I. (2020). La escuela en la pandemia. Reflexiones sobre lo escolar en tiempos dislocados. *Práxis Educativa (Brasil)*, 15, 1-16

Echavarria Ortiz, H. N. (2020). Transición de la presencialidad a la virtualidad: tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación en Colombia

Escárzaga, J. F., Varela, J. G. D., & Martínez, P. L. M. (2020). De la educación presencial a la educación a distancia en época de pandemia por Covid-19. Experiencias de los docentes. *Revista electrónica sobre cuerpos académicos y grupos de investigación*, 7(14), 87-110

Fardoun, H., Yousef, M., González-González, C., y Collazos, C. A. (2020). Estudio exploratorio en Iberoamérica sobre procesos de enseñanza-aprendizaje y propuesta de evaluación en tiempos de pandemia. Ediciones Universidad de Salamanca

Fernández-Regueira, U., Gewerc, A., & Llamas-Nistal, M. (2020). El profesorado universitario de Galicia y la enseñanza remota de emergencia: condiciones y contradicciones. *Campus Virtuales*, 9(2), 9-24.

Fernández, S. C., González, M. D. C. M., Ortiz, O. M. G., Sánchez, V. C., de Armas Ferrera, A. M., y Guerrero, I. R. (2020) El aula virtual como entorno virtual de aprendizaje durante la pandemia de Covid-19 [Resumen de la presentación de la conferencia]. V Congreso virtual de Ciencias Morfológicas, Cuba.

Ferrer, R. (2020). Pandemia por Covid-19: el mayor reto de la historia del Intensivismo. *Medicina intensiva*, 44(6), 323.

- Fuster Guillen, D. E. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y representaciones*, 7(1), 201-229
- Galvis López, G., Vásquez, A., Caviativa, Y. P., Ospina, P. A., Chaves, V. T., Carreño, L. M. y Vera, V. J. (2021). Tensiones y realidades de los docentes universitarios frente a la pandemia Covid-19. *European Journal of Health Research*, 7(1), 1-13. Recuperado a partir de <https://doi.org/10.32457/ejhr.v7i1.1396>
- Hernández, D., y Torres, J. (2021). *La educación remota de emergencia y su impacto en la andragogía*. Revista Vinculando. Recuperado a partir de https://vinculando.org/educacion/la-educacion-remota-de-emergencia-y-su-impacto-en-la-andragogia.html?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=la-educacion-remota-de-emergencia-y-su-impacto-en-la-andragogia.
- Herrera, G. (2017). *Educación a distancia en Colombia* [Archivo PDF]. Colombia: UNAD. Recuperado a partir de <https://www.uned.ac.cr/academica/images/igesca/materiales/documentos/Colombia-GloriaHerreraSanchez.pdf>
- Ibañez, F. (2020). *Educación línea, Virtual, a Distancia y remota de emergencia, ¿Cuáles son sus características y diferencias?* Tecnológicos de Monterrey. México. Recuperado a partir de <https://observatorio.tec.mx/edu-news/diferencias-educacion-online-virtual-a-distancia-remota>.
- Ibarra Caicedo, J. (2021). B-learning como propuesta para la alternancia educativa. *Revista Universitaria De Informática RUNIN*, 8(11), 81-113. Recuperado a partir de <https://revistas.udesar.edu.co/index.php/runin/article/view/6732>
- Knapp Bjerén, A. (2003). La Experiencia del Usuario. En: Knapp Bjerén, A. (coord.). *La Experiencia del Usuario*. Madrid: Anaya Multimedia, 2003, ISBN 84-415-1044-X.
- Larrosa, J. (2006). Sobre la experiencia I. *Revista Educación Y Pedagogía*, 18. Recuperado a partir de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/19065>
- López, P y Fachelli, S. (2015). Metodología de la Investigación Cuantitativa. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona

- Manrique Arévalo, L. A., y Leal Maldonado, G. A. (2020). *Análisis del impacto de la modalidad a distancia virtual en la educación superior en Colombia* [Tesis de especialización, Universidad Abierta y a distancia]. Recuperado a partir de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/34450/lmanrriquea.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mestre Gómez, U; Fonseca Pérez, J.J y Valdés Tamayo, R. (2007). *Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje*. [Monografía Editorial Universitaria. La Habana]. Recuperado a partir de <https://www.calameo.com/books/0024483608d5df67e8457>
- Ministerio de las TIC. (17 de junio de 2020). *Tic con calidad para afrontar la Pandemia*. Recuperado a partir de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/MinTIC-en-los-Medios/145416:TIC- con-calidad-para-afrontar-la-pandemia>
- Ocaña, A. L. O. (2015). *Enfoques y métodos de investigación en las ciencias sociales y humanas*. Ediciones de la U.
- Prieto, M. D. M. M., Barreiro, M. S. F., & Manso, M. J. A. (2013). La importancia de las redes sociales en el ámbito educativo. EA, Escuela abierta: revista de Investigación Educativa, (16), 91-104.
- Rosselli, D. (2020). *Epidemiología de las pandemias*. Medicina (Bogotá), 42(2).
- Romero, E. L. C., y Moreira, J. A. M. (2020). *Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza*. ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales, 4(1), 119-127.
- Sandoval Casilimas, C (2002). *Investigación Cualitativa*. ICFES. Recuperado a partir de <https://panel.inkuba.com/sites/2/archivos/manual%20colombia%20cualitativo.pdf>
- Salinas, M. I. (2011). *Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente*. Universidad Católica de Argentina, 1-12
- Sánchez, B., & Ferrando, M. (2021). Lo que la pandemia no se llevó. Práctica pedagógica en la virtualidad. Preguntas sobre posibilidades y limitaciones del aprendizaje en confinamiento. *Paulo Freire. Revista De Pedagogía Crítica*, (25), 21-37. Recuperado a partir de <https://doi.org/10.25074/07195532.25.2020>

Sánchez-Otero, M., García-Guiliany, J., Steffens-Sanabria, E., y Palma, H. H. (2019). Estrategias Pedagógicas en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Superior incluyendo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Información tecnológica*, 30(3), 277-286.

Vergara Henríquez, F.J. (2008). La apropiación del sentido: Las experiencias hermenéuticas de diálogo y comprensión a partir de Gadamer. *Alpha* (Osorno), (26), 153-166. Recuperado a partir de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-22012008000100010>

Zukerfeld, M. (2014). Todo lo que usted quiso saber sobre Internet pero nunca se atrevió a googlear. Recuperado a partir de http://revistahipertextos.org/wp-content/uploads/2014/09/Hipertextos_no.2.64-103.pdf

ANEXOS

ANEXO A
Matriz Operacionalización de Objetivos

Objetivos específico e	CATEGORÍA	CONCEPTUALIZACIÓN	SUB-CATEGORÍAS	PREGUNTAS ORIENTADORAS	FUENTE INFORMACIÓN	INSTRUMENTO
Identificar las experiencias educativas de los docentes de formación técnica en tiempos de pandemia por Covid-19	Entornos Virtuales de Aprendizaje	Espacio educativo en Internet, el cual integra varios recursos educativos, promueve la interactividad de los estudiantes y brinda actividades de aprendizaje estructuradas	Tipo de plataforma	¿Cuál es el tipo de plataforma que utiliza su Entorno Virtual de Aprendizaje? (EVA)	Docentes	Encuesta
			Contenidos y herramientas	¿Qué contenidos y herramientas de los Entornos Virtuales de Aprendizaje ha utilizado?)	Docentes	Encuesta
			Valoración	Considera Usted que los Entornos Virtuales de Aprendizaje son: Muy adecuados Adecuados Poco adecuados No adecuado *Justifique su respuesta	Docentes	Encuesta

Objetivos específico e	CATEGORÍA	CONCEPTUALIZACIÓN	SUB-CATEGORÍAS	PREGUNTAS ORIENTADORAS	FUENTE INFORMACIÓN	INSTRUMENTO
Identificar las experiencias educativas de los docentes de formación técnica en tiempos de pandemia por Covid-19	Entornos Virtuales de Aprendizaje	Espacio educativo en Internet, el cual integra varios recursos educativos, promueve la interactividad de los estudiantes y brinda actividades de aprendizaje estructuradas	Problemas Técnicos	¿Qué tipo de dificultades con el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje se han presentado?	Docentes	Encuesta
			Impacto de los Entornos Virtuales en la experiencia Docente	¿Considera que el uso de los EVA ha impactado en su experiencia docente? Si/ No *Justifique su respuesta		

Objetivos específico e	CATEGORÍA	CONCEPTUALIZACIÓN	SUB-CATEGORÍAS	PREGUNTAS ORIENTADORAS	FUENTE INFORMACIÓN	INSTRUMENTO
Identificar las experiencias educativas de los docentes de formación técnica en tiempos de pandemia por Covid-19	Experiencias Docentes	Conjunto de ideas, sensaciones y valoraciones del usuario resultado de la interacción con un producto	Cognitivo (Percepción)	Desde su percepción ¿Cuál ha sido el impacto de la utilización de los EVA en la educación actual en época de pandemia?	Docentes	Entrevista
			Actuar (Interacción)	Describa o narre una situación positiva en la educación desde la virtualidad. ¿Qué hizo al respecto?		

Objetivos específico e	CATEGORÍA	CONCEPTUALIZACIÓN	SUB-CATEGORÍAS	PREGUNTAS ORIENTADORAS	FUENTE INFORMACIÓN	INSTRUMENTO
Identificar las experiencias educativas de los docentes de formación técnica en tiempos de pandemia por Covid-19	Experiencias Docentes	Conjunto de ideas, sensaciones y valoraciones del usuario resultado de la interacción con un producto	Emotivo	¿Qué emociones ha provocado el cambio de la formación presencial a la formación virtual o remota? con sus estudiantes?	Docentes	Entrevista
			Cognitivo	¿Qué aspectos negativos a nivel personal, familiar y/o laboral considera que la educación virtual o remota ha traído en época de pandemia?		
			Actuar	¿Qué hizo al respecto?	Docentes	Entrevista

Objetivos específico e	CATEGORÍA	CONCEPTUALIZACIÓN	SUB-CATEGORÍAS	PREGUNTAS ORIENTADORAS	FUENTE INFORMACIÓN	INSTRUMENTO
Identificar las experiencias educativas de los docentes de formación técnica en tiempos de pandemia por Covid-19	Experiencias Docentes	Conjunto de ideas, sensaciones y valoraciones del usuario resultado de la interacción con un producto	Sentir	¿Se siente a gusto con el desarrollo de estas actividades educativas virtuales? ¿Por qué?	Docentes	Entrevista
			Cognitivo	¿Piensa que se está cumpliendo los objetivos de aprendizaje por los medios virtuales? Justifique su respuesta	Docentes	Entrevista
			Actuar (Motivación)	¿Cómo promueve la motivación de los estudiantes a través de las plataformas digitales?	Docentes	Entrevista

Objetivos específico e	CATEGORÍA	CONCEPTUALIZACIÓN	SUB-CATEGORÍAS	PREGUNTAS ORIENTADORAS	FUENTE INFORMACIÓN	INSTRUMENTO
Identificar las experiencias educativas de los docentes de formación técnica en tiempos de pandemia por Covid-19	Redes sociales y comunicaciones virtuales	Conjunto de estructuras sociales en las cuales se incluyen un número determinado de actores relacionados entre sí y que están inmersos en un contexto comunicativo en el ciberespacio.	Tipos de Aplicaciones sociales	¿Utiliza aplicaciones sociales dentro de su quehacer docente? Indique Cuáles WhatsApp, Instagram, Signal, Telegram, Facebook	Docentes	Encuesta
			Uso redes sociales	¿Considera que la utilización de redes sociales es necesaria en su labor docente durante la época de la pandemia? Si/ No *Por qué?	Docentes	Encuesta
			Aplicaciones videoconferencia	¿Qué aplicación de videoconferencia utiliza? Zoom Meet, Microsoft Teams, Google Meet (Hangouts), Jetsi meet, Otra? Cuál Ninguna	Docentes	Encuesta

Objetivos específico e	CATEGORÍA	CONCEPTUALIZACIÓN	SUB-CATEGORÍAS	PREGUNTAS ORIENTADORAS	FUENTE INFORMACIÓN	INSTRUMENTO
Identificar las experiencias educativas de los docentes de formación técnica en tiempos de pandemia por Covid-19	Redes sociales y comunicaciones Virtuales	Conjunto de estructuras sociales en las cuales se incluyen un número determinado de actores relacionados entre sí y que están inmersos en un contexto comunicativo en el ciberespacio.	Ventajas utilización videoconferencias	Desde su experiencia ¿Qué ventajas ha presentado la utilización de estas herramientas para videoconferencia?	Docentes	Encuesta
			Desventajas utilización videoconferencias	Desde su experiencia, qué desventajas ha presentado la utilización de estas herramientas para videoconferencia?	Docentes	Encuesta
			Autoevaluación manejo de las TIC	Según su experiencia ¿Cómo se autoevalúa en el manejo de las herramientas TIC dentro de su labor? Excelente, Sobresaliente Bueno, Regular, Malo	Docentes	Encuesta

ANEXO B**UNIVERSIDAD DE NARIÑO****Maestría En Educación.****Encuesta Fase I**

Objetivo: Conocer los aspectos generales del uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje EVA por parte de los docentes de formación técnica del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

1) ¿Cuál es el tipo de plataforma que utiliza su Entorno Virtual de Aprendizaje? (EVA).

Puede escoger una o varias opciones

Classroom

Blackboard

Edmodo

Moodle

Territorium

Otra _____

2) ¿Qué contenidos y herramientas de los Entornos Virtuales de Aprendizaje ha utilizado?

Marque Si/No por cada opción

Anuncios

Foros

Glosario Interactivo

Archivos de Apoyo

Guías de Aprendizaje

Archivos de descarga

Mensajería (E-mail)

Talleres y lecciones

Videoconferencia

Wikis y Blogs

Calendario Virtual

Chat

Cuestionarios

- 3) Considera Usted que los Entornos Virtuales de Aprendizaje son:
- Muy adecuados
- Adecuados
- Poco adecuados
- No adecuado.

Por favor justifique su respuesta

- 4) Qué tipo de dificultades con el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje se han presentado?
-
-
-
-

- 5) ¿Considera que el uso de los EVA ha impactado en su experiencia docente?
- Sí/No

*Por favor justifique su respuesta

Nota:

Lo expresado en la presente encuesta será utilizado única y exclusivamente para el proceso de investigación bajo la responsabilidad del investigador y de forma confidencial

Gracias por su colaboración.

ANEXO C**UNIVERSIDAD DE NARIÑO****Maestría En Educación.****Encuesta Fase II**

Objetivo: Identificar la experiencia de los docentes en relación con la utilización de las Redes Sociales y aplicaciones en el ejercicio de su labor docente.

- 1) ¿Utiliza aplicaciones sociales dentro de su quehacer docente? Indique cuáles

WhatsApp *Instagram*

Signal *Telegram*

Facebook *Google +*

LinkedIn *Pinterest*

Twitter *YouTube*

- 2) ¿Considera que la utilización de redes sociales es necesaria a su labor docente en época de la pandemia? Si/ No

*¿Por qué?

- 3) ¿Qué aplicación de video conferencia utiliza?

Zoom Meet *Microsoft Teams*

Google Meet (Hangouts) *Jetsi meet*

Otra? Cuál_____ Ninguna

- 4) Desde su experiencia ¿Qué ventajas ha presentado la utilización de estas herramientas para videoconferencia?

- 5) Desde su experiencia ¿Qué desventajas ha presentado la utilización de estas herramientas para videoconferencia?

- 6) Según su experiencia ¿Cómo se autoevalúa en el manejo de las herramientas TIC dentro de su labor?

Sobresaliente

Bueno

Regular

Malo

Nota:

Lo expresado en la presente encuesta será utilizado única y exclusivamente para el proceso de investigación bajo la responsabilidad del investigador y de forma confidencial

Gracias por su colaboración.

ANEXO D**UNIVERSIDAD DE NARIÑO****Maestría En Educación.****Entrevista Fase III**

Objetivo: Caracterizar las experiencias de los docentes de formación técnica del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA a partir de la interacción virtual con sus estudiantes.

1) Desde su percepción ¿Cuál ha sido el impacto de la utilización de los EVA en la educación actual en época de pandemia?

2) Describa o narre una situación positiva en la educación desde la virtualidad. ¿Que hizo al respecto?

3) ¿Qué emociones ha provocado el cambio de la formación presencial a la formación virtual con sus estudiantes?

4) ¿Qué aspectos negativos a nivel personal, familiar y/o laboral considera que la educación virtual ha traído en época de pandemia? ¿Qué hizo al respecto?

5) ¿Se siente a gusto con el desarrollo de estas actividades educativas virtuales? ¿Por qué?

6) Piensa que se está cumpliendo los objetivos de aprendizaje por los medios virtuales?

7) Cómo promueve la motivación de los estudiantes a través de las plataformas digitales?

Nota:

Lo expresado en la presente encuesta será utilizado única y exclusivamente para el proceso de investigación bajo la responsabilidad del investigador y de forma confidencial

Gracias por su colaboración.

ANEXO E

Formulario Google – Preguntas sobre Entornos Virtuales de Aprendizaje

2. ¿Qué contenidos y herramientas de los Entornos Virtuales de Aprendizaje ha utilizado? *

Puede seleccionar , una Si o NO por cada opción.



	Si	No
Anuncios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Archivos de apoyo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Archivos de descarga	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Calendario Virtual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

:::

3. Considera Usted que los Entornos Virtuales de Aprendizaje son: *

Según su criterio seleccione una sola de las respuestas.



- Muy adecuados
- Adecuados
- Poco adecuados
- NO adecuado

ANEXO F**Formulario Google – Preguntas de Redes sociales y comunicaciones virtuales**

15. ¿Utiliza aplicaciones sociales dentro de su quehacer docente? Indique Cuáles? *



Facebook

Google+

Instagram

LinkedIn

Pinterest

Signal

Telegram

Twitter

ANEXO G

Entorno Personal de Aprendizaje (PLE)

