

Sistematización de los cambios en las metodologías de enseñanza del entrenamiento del voleibol por parte de los instructores del área de la actividad física, recreación y deporte del centro de teleinformática y producción industrial del Servicio Nacional de Aprendizaje “SENA” - Regional Cauca, antes, durante y después de la pandemia por el COVID-19.

Erick Augusto Mejía Solarte
Ana Melisa Mosquera Salazar

Universidad ICESI
Maestría en Educación mediada por TIC, Facultad de Educación
Docente María Isabel Rivas

Cali, Colombia
Octubre 2023

1. Título.

Cambios en las metodologías de enseñanza del entrenamiento del voleibol por parte de los instructores del área de la actividad física, recreación y deporte del centro de teleinformática y producción industrial del Servicio Nacional de Aprendizaje “SENA” - Regional Cauca, antes, durante y después de la pandemia por el COVID-19.

2. Introducción.

La pandemia originada por el virus COVID-19, generó cambios en todos los contextos, educativo, familiar, laboral y de nuestro diario vivir, para este caso se tendrá en cuenta el contexto educativo, la práctica a sistematizar se encuentra relacionada con la transformación que tuvieron que vivenciar los instructores del área de actividad física, recreación y deporte del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA – Regional Cauca, en el momento de orientar formación profesional integral específicamente en la enseñanza sobre el entrenamiento del voleibol, antes, durante y después de la pandemia originada por el virus COVID-19, generando cambios significativos en las metodologías de enseñanza del entrenamiento del voleibol, procesos académicos que normalmente se habían orientado de manera netamente presencial, debido al área de conocimiento que es en gran porcentaje práctico, sacando a flote ideas nunca antes pensadas por los instructores en busca de la comprensión de cada una de las temáticas a orientar, enfrentando cada una de las dificultades que pudieran presentar los aprendices para llevar a cabo su proceso formativo.

3. Sobre la Práctica Educativa: ¿de qué se trata la práctica que se sistematiza?

3.1 Descripción del Contexto.

La práctica educativa a sistematizar se desarrolla en el centro de formación de Teleinformática y Producción Industrial del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA – Regional Cauca, en ella durante 12 años venía orientando formación profesional integral (FPI) en el programa de entrenamiento deportivo perteneciente al área de actividad física, recreación y deporte, específicamente en la enseñanza en el entrenamiento del voleibol, mediante actividades de formación presenciales, las orientaciones teóricas se trabajaban en el ambiente de formación polivalente (Deportes 1) y las prácticas se ejecutaban en el coliseo y la cancha mixta del centro de formación, el 12 de marzo de 2020 El Ministerio de Salud y Protección Social emite resolución 385 “por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus”, por lo anterior el SENA genera cambios institucionales a nivel nacional para el desarrollo de las actividades de formación y no realizar cese de actividades académicas, esos cambios están relacionados con la formación virtual para la cual los instructores del área no estaban preparados pero que logró sacar a flote ideas y estrategias para el desarrollo de las actividades de formación como la enseñanza del proceso físico técnico del voleibol, proceso formativo que muchas veces se frenaba por situaciones o circunstancias de los aprendices relacionados con conectividad, medios tecnológicos, herramientas digitales, entre otros, tiempo en el que la labor del instructor se desarrollaba durante todo el día, a cualquier hora y en cualquier día, a finales del mes de mayo de 2021 llega el momento de la alternancia, para lo cual el instructor poco a poco volvió a realizar actividades presenciales con los aprendices, el instructor en los espacios presenciales debía realizar las prácticas de voleibol que con anterioridad había contextualizado a los

aprendices en los encuentros virtuales, de todas formas estas actividades aún se veían afectadas por todos los protocolos de bioseguridad y que generaban repetición de actividades y prácticas por el poco aforo de personas permitido, de igual manera algunos aprendices que se encontraban fuera de la ciudad a veces no podían hacer presencia de dichas actividades y era responsabilidad del instructor buscar espacios extras y realizar actividades de práctica virtual para que estuvieran al mismo nivel de conocimientos y prácticas que sus compañeros, la alternancia y la modificación de algunas medidas de seguridad fueron el puente al regreso total de actividades académicas presenciales que hoy en día se llevan a cabo en el área, en la actualidad se lleva a cabo todo el proceso formativo de manera presencial, pero también se fortalecen las metodologías con la incorporación de las TIC para hacer más ameno el proceso de formación, teniendo en cuenta que la pandemia hizo que los aprendices se inmergieran más en el uso de la tecnología y es momento para que el instructor incorpore esas habilidades digitales que desarrollaron los aprendices con el proceso formativo, es de tener en cuenta también que hoy en día las sesiones sincrónicas se quedaron como estrategias de formación para los instructores en aquellos momentos que el instructor se encuentra enfermo o con inconvenientes personales que le impiden estar de manera presencial, también hoy en día son una manera de evitar cese de actividades académicas en el momento en el que situaciones de ajenas a la institución, como manifestaciones, cierre de vías, plantones y demás se presentan, e impiden la asistencia de los aprendices e instructores a la formación.

3.2 Identificación de la Situación, Problema o Necesidad Que Hace Surgir la Práctica.

Al orientar la formación profesional integral antes durante y después de la pandemia por el COVID-19, el proceso formativo del entrenamiento del voleibol con los aprendices de entrenamiento deportivo se vio realizó a través de medios tecnológicos, muchos de los

aprendices no contaban con los recursos suficientes para llevar a cabo el proceso formativo como lo mencionan los autores Warschauer (2003) y Selwyn (2020) quienes han investigado sobre las disparidades en el acceso a la tecnología y los recursos digitales y de cómo estos han abordado la brecha digital y sus implicaciones en el aprendizaje en línea durante la pandemia; al mismo tiempo y nivel que sus compañeros, obligando a los instructores a ser creativos y buscar estrategias que les permitieran a todos los aprendices a adquirir sus conocimientos y a realizar la entrega de sus evidencias de aprendizaje para la evaluación del proceso.

El proceso formativo en el área nunca se pensó en orientar a través de herramientas tecnológicas por ser un área demasiado práctica, pero las circunstancias a las que se vio enfrentada la humanidad con la pandemia hicieron replantear todo el proceso de planeación del proceso formativo en pro de los y para los aprendices, como fue mencionado en el comunicado a la opinión pública que dio el SENA a nivel nacional el día 15 de marzo de 2020 titulado “SENA suspende formación presencial en todas sus sedes del país y se acoge a las medidas anunciadas por el Gobierno Nacional” comunicado que dio inicio al proceso formativo a través de herramientas tecnológicas como lo exige en el numeral 2 y 7 de dicha resolución de la siguiente manera: 2. Los aprendices que se encuentran actualmente en formación presencial, deberán estar atentos a las orientaciones que se les brindarán desde sus centros de formación, para la continuidad de su proceso formativo mediante el uso de herramientas tecnológicas, 7.El SENA, a través de su plataforma virtual, dará alcance a través de esta metodología, a sus aprendices que se forman presencialmente, muchos de los procesos educativos que se llevaron a cabo fue obedeciendo lineamientos nacional como fueron especificados en el documento del ministerio de educación “Lineamientos para la prestación del servicio de educación en casa y en presencialidad bajo el esquema de alternancia y la implementación de prácticas de bioseguridad en la comunidad educativa” hoy en día como

consecuencia de la virtualidad tenemos un proceso formativo mediado por herramientas tecnológicas, la orientación del componente teórico tiene más apoyo tecnológico, no solo de consulta o para que el instructor de conceptos y demás sobre esta disciplina deportiva, sino que se realiza un aprovechamiento de herramientas tecnológicas para un análisis de información y generar trabajos con mayor creatividad gracias a la incorporación de las TIC generando un impacto en el rendimiento académico como lo mencionan López-Belmonte. Citado por García, S. A., Torres, J. M. T., Guerrero, A. J. M., & Jiménez, C. R. (2021) quienes evaluaron el impacto de la pandemia en el rendimiento académico de los estudiantes, examinando el rendimiento de los estudiantes y las variables que influyen en el aprendizaje durante la educación a distancia; por otra parte las prácticas de entrenamiento del voleibol ya no son sólo para dejarlas como ejecución de la jornada de formación sino que se va más allá de una práctica o rutina del día, se realizan grabaciones y análisis de los entrenamientos a través de herramientas tecnológicas para crear un banco de información digital con los aprendices y como material de apoyo para el resto de aprendices del área, la incorporación de muchas herramientas tecnológicas en la formación se da gracias a conocimientos adquiridos por parte de dos instructores del área que se encuentran estudiando la maestría en educación mediada por las TIC, siendo este un aporte importante para el equipo pedagógico del programa y para los aprendices que hacen parte de la formación.

3.3 Problema de Sistematización

Dificultades presentes en la enseñanza del entrenamiento del voleibol por parte de los instructores del área de la actividad física, recreación y deporte del centro de teleinformática y producción industrial del Servicio Nacional de Aprendizaje “SENA” - Regional Cauca, antes, durante y después de la pandemia por el COVID-19

3.4 Eje de la Sistematización

Retos y aprendizajes de los instructores del área de actividad física, recreación y deporte, del Centro de Teleinformática y Producción Industrial (CTPI) de la Regional Cauca, en el proceso de enseñanza del entrenamiento del voleibol en modalidad presencial, virtualidad y alternancia, antes, durante y después de la pandemia por el COVID 19.

3.5 Objetivos

3.5.1 Objetivo General

sistematizar los cambios en las metodologías de enseñanza del voleibol por parte de los instructores del área de la actividad física, recreación y deporte del centro de teleinformática y producción industrial del Servicio Nacional de Aprendizaje “SENA” - Regional Cauca, antes, durante y después de la pandemia por el COVID-19

3.5.2 Objetivos Específicos

- Identificar las dificultades presentes en la enseñanza del entrenamiento del Voleibol en los aprendices de entrenamiento deportivo ficha 9091117 del SENA Regional Cauca durante de la pandemia por el COVID-19

- Diseñar estrategias de cambios en la práctica de la enseñanza del Voleibol durante y después de la pandemia para los aprendices de entrenamiento deportivo ficha 9091117 del SENA Regional Cauca por el COVID-19

- Documentar la implementación en las estrategias utilizadas por parte de los instructores del área de la actividad física, recreación y deporte para la enseñanza del voleibol

para los aprendices de entrenamiento deportivo ficha 9091117 del SENA Regional Cauca durante y después de la pandemia por el COVID 19.

3.6 Justificación de la sistematización

El Servicio Nacional de aprendizaje SENA, brinda formación profesional integral en modalidad presencial y virtual , los programas ofertados en cada modalidad dependen del proceso que requiere cada programa de formación, el modelo pedagógico del Sena es en pro de los 4 saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y vivir juntos), desarrollando actividades de aprendizaje que permitan evaluar el proceso formativo en lo teórico y lo práctico, antes de la pandemia por el COVID-19 se ofertaban programas solamente en la modalidad presencial, puesto que su ejecución de la formación profesional integral obligaba a que sólo se podía llevar a cabo de esa manera en especial en el programa de entrenamiento deportivo que enseñaba disciplinas deportivas como es el voleibol.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la pandemia de COVID-19 se define como una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus SARS-CoV-2, que se ha propagado a nivel mundial y ha afectado a un gran número de personas en múltiples países, continentes y regiones, en el año 2020 la OMS declaró oficialmente el estado de pandemia el 11 de marzo de 2020, en respuesta a la rápida propagación del virus y a la gravedad de los casos de COVID-19 en diferentes partes del mundo. Esta declaración destacó la necesidad de tomar medidas urgentes a nivel global para contener la enfermedad, mitigar su impacto en la salud pública y limitar su propagación; el ser humano se vio obligado a cambios nunca esperados desde las labores cotidianas del hogar, laborales, de estudio, entre otros. En el área de Actividad Física, Recreación y Deporte los programas ofertados de actividad física y entrenamiento deportivo pasaron obligatoriamente a orientarse de manera virtual, se continuó

con el proceso formativo de los programas que se encontraban en formación en el momento de pandemia y se ofertaron también fichas nuevas en pandemia, llevando a los instructores a un cambio de 180 grados en su proceso formativo (Desarrollo curricular , ejecución de la formación profesional integral y evaluación del aprendizaje), la creatividad de los instructores debía salir a flote para crear estrategias que permitieran llevar los conocimientos teóricos y prácticos de las disciplinas deportivas en especial el voleibol a cada aprendiz, recolectar las evidencias de aprendizaje por cualquier medio que le fuera fácil al aprendiz y en cualquier momento del día.

La ejecución de la formación profesional integral en tiempos de pandemia, genera una reflexión en los instructores en su práctica docente, en la necesidad de actualizarse en el manejo de recursos y herramientas tecnológicas que median la formación, a tener una mirada más amplia y flexible en que no hay una única manera de llevar a cabo la formación, en el beneficio que puede traer para la formación aprovechar los recursos y herramientas tecnológicas, los autores Picciano (2017) y Edirisingha et al. (2020) han estudiado la eficacia de diferentes plataformas y herramientas educativas en entornos virtuales resaltando los beneficios que estos tienen en el proceso educativo.

Finalmente, en la presente experiencia de aprendizaje se recolectará, analizará información por parte de los instructores, de igual manera se reflexionará sobre el proceso formativo orientado por los instructores para la enseñanza del entrenamiento del voleibol antes, durante y después de la pandemia por le COVID-19 y los cambios en pro de la ejecución de la formación profesional integral para el entrenamiento del voleibol en los aprendices del tecnólogo en entrenamiento deportivo.

3.7 Caracterización de los actores.

Actor 1

- Nombre: Erick Augusto Mejía Solarte
- Rol: Instructor del programa de Entrenamiento Deportivo - área de actividad

física, recreación y deporte del Centro de Teleinformática y Producción Industrial – Regional
Cauca

Actor 2

- Nombre: Ana Melisa Mosquera Salazar
- Rol: Instructor del programa de Entrenamiento Deportivo - área de actividad

física, recreación y deporte del Centro de Teleinformática y Producción Industrial – Regional
Cauca

3.8 Actividades y recursos que hacen parte de la práctica.

Actividades	Recursos
Orientar formación virtual – componentes teóricos	Computador - teléfono móvil
Orientar formación presencial – componentes teóricos	Ambiente de aprendizaje Deportes 1 - computador portátil - televisor - biblioteca.
Orientar formación virtual – componentes prácticos	Computador - teléfono móvil

Orientar formación presencial – componentes prácticos	Cancha mixta – coliseo – laboratorio de biomecánica – unidad de acondicionamiento físico
Recepción evidencias de aprendizaje	Computador - teléfono móvil
Asesorías del proceso formativo	Computador - teléfono móvil

Tabla 1. Actividades y recursos de la práctica objeto de sistematización

4. Alcances del proceso de sistematización

4.1 Objetivos prácticos y de conocimiento planteados

Se sistematizará la experiencia de aprendizaje desde dos componentes:

- Adaptación de la institución educativa para llevar a cabo la formación de los aprendices para el entrenamiento del voleibol en tiempos de pandemia.

En este componente abarca las decisiones, reglas, estrategias y directrices de la institución para llevar a cabo la formación profesional Integral (entrenamiento del voleibol) durante y después de la pandemia por el COVID – 19.

- El docente como mediador del proceso formativo

En este componente abarca las estrategias pedagógicas creadas por los instructores del área de Actividad Física, Recreación y Deporte, para llevar a cabo la formación profesional Integral relacionada con el entrenamiento del voleibol a los aprendices durante y después de la pandemia por el COVID – 19.

4.2 Resultados y usos esperados de la sistematización.

- Documentar los cambios metodológicos a los que se enfrentaron los instructores del área de Actividad Física, Recreación y Deporte para llevar a cabo el proceso formativo del entrenamiento del voleibol durante y después de la pandemia por el COVID-19
- Se espera que con los resultados de la sistematización de la experiencia se tenga en cuenta por todos los instructores del área para fortalecer las estrategias y metodologías planteadas en la planeación pedagógicas y guías de aprendizaje para orientar el proceso formativo relacionado con el entrenamiento de voleibol en los programas del área de Actividad Física, Recreación y Deporte

4.3 Requerimientos personales e institucionales y posibles dificultades en el desarrollo de la sistematización.

Requerimientos:

- Personales: Registro diario de campo de las vivencias durante y después de la pandemia.
- Institucionales: Directrices institucionales para orientar formación profesional integral

Dificultades:

- Personales: Comunicación con todos los aprendices que hacían parte de una ficha, disponibilidad del instructor a cualquier hora del día, orientar formación profesional integral a través de medios tecnológicos, recepción de las evidencias de aprendizaje.
- Institucionales: Recursos para los apéndices que les permitiera recibir formación profesional integral

5. Marco teórico

5.1 Educación virtual y herramientas TIC

La educación ha venido teniendo procesos de transformación positiva, buscando ser más accesible para cada una de las personas que desean recibir una educación en cualquier nivel de formación o nivel de estudio, al ser incorporadas las TIC en los procesos educativos se ven cambios que en un tiempo no se esperaban, la educación virtual brinda al estudiante un modelo de aprendizaje constructivista, la inclusión de las herramientas tecnológicas en el aprendizaje no sólo cambia la tiza por programas, sino que pretenden brindarle al estudiante las herramientas necesarias para que de manera autónoma pueda adquirir los conocimientos que requiere (Niño, 2018), De esta manera las TIC no son sólo una herramienta básica que da apoyo a la modalidad de formación virtual, sino que permite el acceso a la educación a todas las personas sin importar hora y lugar donde se encuentren (Román, 2018).

Para garantizar el acceso universal del acceso de las TIC en la educación los países presentan ante la ciudadanía políticas públicas digitales en educación, buscando una alta cobertura en tecnologías en las escuelas basados en modelos y tendencias de las dichas políticas, dentro de estos modelos encontramos tres generales: Tradicional, uno a uno y Enseñanza de ciencias de la computación, pensamiento computacional y/o programación (UNESCO, 2021), teniendo en cuenta lo anterior en Colombia las primeras políticas que implementó para el cumplimiento de la formación virtual fueron *Computadores para educar* y *Colombia aprende*.

Sin embargo, la implementación de las TIC en los procesos educativos requiere un desafío que enfrentan las instituciones educativas como plantel y los educadores, profesores o

instructores como aquellos que transfieren el conocimiento a través de las modificaciones de sus currículos o de las mallas curriculares, dichas modificaciones deben verse incluidas en las competencias técnicas o transversales del proceso formativo, y deben verse de una manera muy crítica, puesto que los cambios deben obedecer las necesidades no sólo institucionales ni de contenido, sino que dichos cambios deben ser en pro del aprendizaje integral de los estudiantes, no es pensar en sólo la inclusión de un equipo de cómputo y que al igual que dicha herramienta todo es sistematizado, como seres humanos debemos tener un tiempo de adaptación y más a unas herramientas o recursos que no siempre es fácil su uso y que cambiara la manera de ejecución de sus actividades laborales y educativas, muestra de ello Gross 2000 citado por Nobile C, quien manifiesta que la inclusión de las herramientas no es sólo un proceso de información, comunicación y evaluación sino que:

“... supone una modificación global del sistema educativo que a su vez tiene que adaptarse a las modificaciones de la sociedad informacional, tales como la concepción del trabajo, del tiempo, del espacio, de la información, del conocimiento, etc. En definitiva la integración va más allá del mero uso instrumental de la herramienta y se sitúa en el propio nivel de innovación del sistema educativo”

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente por el autor, es pertinente tener en cuenta que la incorporación de las TIC en la educación, no debe ser vista sólo como una adquisición de conocimientos computacionales sino como usuarios generales, que deben recibir capacitación de la inclusión y uso de herramientas tecnológicas para facilitar los procesos educativos de cualquier persona y en cualquier lugar.

5.2 Formación profesional integral (FPI) SENA

El Sena es una institución que orienta Formación profesional integral, Mediante acuerdo 12 de 1985 en el artículo 1 define la Formación Profesional Integral del SENA como “proceso mediante el cual la persona adquiere y desarrolla de manera permanente conocimientos, destrezas y aptitudes e identifica, genera y asume valores y actitudes para su realización humana y su participación activa en el trabajo productivo y en la toma de decisiones sociales”, definición que evidencia la calidad de formación que debe recibir el aprendiz en su proceso formativo, una formación enmarcada en los tres saberes del Sena como el saber conocer, saber ser y saber hacer, un enfoque formativo por competencias que permite una formación para el trabajo ideal en el aprendiz.

5.3 Educación virtual SENA

Desde el año de 1957 el Sena orienta formación profesional integral en los diferentes programas de formación que la institución ofrece, pero luego de 19 años en 1976 surge la formación a distancia en esta institución, lo anterior como una alternativa de ampliación de cobertura de los programas de formación ofrecidos por la institución, posterior a ello en 1982 el Sena creó la División Formación a Distancia en 18 regionales diferentes, en respuesta a la formación a distancia como política de estado que se demanda para dicha época, por lo anterior el SENA realizó a través de los años avances metodológicos y didácticos para dar respuesta a todos los requerimientos necesarios para llevar a cabo la modalidad de formación en mención.

La formación virtual fue una modalidad que tuvo gran éxito para el Sena: “La modalidad de formación a distancia alcanzó reconocimientos internacionales. El SENA fue

líder a nivel latinoamericano en este campo, ayudó a crear sistema similar en seis países de Centroamérica entre 1990 y 1991 e impartió formación metodológica a los docentes de estos países” así lo indicó clara Rocio Henao Grupo de Gestión Operativa Integral de la Formación en Modalidad Virtual y a Distancia en relato para noticias institucionales virtuales.

El SENA hasta el 15 de diciembre de 2019 operó con la disponibilidad de LMS Blackboard, generando una migración de su plataforma virtual a lo que llamamos hoy en día LMS Territorium, dicha plataforma virtual inició a operar a inicios del año 2020 para la disposición de la formación virtual a distancia y a la formación de modalidad presencial hasta la fecha.

5.4 Educación física, actividad física y deporte de la presencialidad a la virtualidad.

Si se piensa en el origen de la educación física, es inevitable regresarse al origen de la historia de la educación física, la cual se asocia con el origen del hombre y todo lo que debían hacer para su subsistencia, actividades de musculación, carreras, largas caminatas y crear sus armas rudimentarias y demás para la caza y sobrevivencia, al pasar de los años en el siglo XIX Friedrich Ludwig Jahn creador de la primera escuela de gimnasia en Alemania y posterior a ello llega la educación física sistematizada en las civilizaciones antiguas de India y China y con ese punto de partida se da evolución a la educación física y al deporte hasta la actualidad, la importancia de la educación física y el deporte en la humanidad puede ser entendida desde el concepto de educación física como la ciencia cuyo finalidad es “El hombre en movimiento o capaz de movimiento, y las relaciones sociales creadas a partir de esta aptitud o actitud” Cagigal, 1981 citado por Maso, 2013.

Es importante tener en cuenta que el desarrollo humano es interdisciplinario y se trae a colación lo mencionado por Rice, 1997 sobre las 4 dimensiones del desarrollo del ser humano: físico, cognoscitivo, emocional y social, dimensiones que pueden ser tenidas en cuenta a través de la enseñanza de la educación física y el deporte, es por ello que desde una mirada histórica la educación física y el deporte siempre fue instruida solamente dentro de la modalidad presencial y teniendo en cuenta las teorías del desarrollo puede estar relacionado con la teoría de Lev Vygotsky quien propone que los conocimientos y el desarrollo cognitivo es a través de una relación social, y si hablamos de una interacción social para los docentes y practicantes de educación física y deporte no era viable un entrenamiento fuera de los escenarios deportivos y mucho menos de una manera virtual o desescolarizada, pero fue en marzo de 2023 con la llegada de la pandemia por el Virus del COVID-19 que todos estos paradigmas pasaron a un segundo plano, llegando de una manera obligatoria la virtualidad en todos los contextos social, laboral y educativo, con la intención de permitir una continuidad en los procesos.

De esta manera se llevan procesos de enseñanza de educación física y deporte a través de la incorporación de las TIC, enfrentando un cambio no sólo en lo práctico sino en la mentalidad de todos los intervinientes frente a lo relacionado con la educación virtual, modalidad de formación que no se origina con la pandemia, por el contrario, es una modalidad de formación de tiempo atrás, modalidad de formación a la que se debió sumar la educación física y el deporte.

Teniendo en cuenta lo anterior, Parra (2012) manifiesta como las TICs influyen enormemente en la educación, siendo una herramienta indispensable en los procesos de enseñanza-aprendizaje, de igual manera este tipo de modalidad de formación en el área de la educación física y el deporte estaría rompiendo con los pautas impuestas en la educación tradicional, Mota. (2020).

Las Tic dentro del ámbito deportivo sólo estaban tenidas en cuenta para el mejoramiento en el entrenamiento o rendimiento de los entrenados pero no se pensó en una inmersión en el ámbito de la educación física o el deporte desde una mirada educativa, fue en tiempos de pandemia donde se hizo uso del internet en general, celulares, equipos de computo no como algo alternativo a los procesos sino como una necesidad genuina, Diaz, L. G. ., Tocto Lobato, J. G., Lomas Badillo, P. L., & Díaz Peñafiel, D. A. (2022).

En consecuencia la virtualidad facilitó que los estudiantes de educación física y deportistas en general continuaran sus procesos formativos a través de espacios de diálogo y reflexión, trabajando imparablemente en la formación para la gestión actitudinal y comportamental en relación con las emociones, la comunicación con el entorno que lo rodea el desarrollo cognitivo, el desarrollo físico, la flexibilidad, la responsabilidad, el trabajo en equipo y demás componentes que hacen parte de la formación integra elevando los niveles de bienestar físico, emocional y social entre los individuos, Valles (2020).

5.5 Proceso de enseñanza del Voleibol en Pandemia

El Voleibol es una disciplina deportiva en conjunto, deporte que se juega por la intervención de dos equipos conformados cada uno por 6 jugadores en un terreno de juego de 18m x 9m oficialmente, y el equipo ganador será quien logre ganar 3 sets de 25 puntos cada uno y con una ventaja mínima de 2 puntos. Entendiendo la naturaleza de la disciplina deportiva se veía imposible poder formar en los campos de la educación física y el deporte a un estudiante o deportista en un deporte de conjunto. De todas formas, el voleibol es un deporte cuyas características individuales prevalecen en los entrenados y que luego son incorporados en una

enseñanza global de la táctica y la estrategia de este deporte en los procesos de enseñanza-aprendizaje, lo fundamental para esa estrategia global de aprendizaje es que el entrenador domine racionalmente la técnica, basándose en la comprensión de los diferentes movimientos corporales que hacen parte de la acción deportiva, Ramos 2018).

La pandemia por el COVID-19, llevó a los entrenadores a enfrentarse a cambios inesperados en las estrategias de enseñanza que tenían en los planes de entrenamiento antes de dicha situación, y que se debían adaptar en una modalidad virtual teniendo en cuenta las características, fortalezas y necesidades que presentaban los entrenados referentes a los recursos y herramientas tecnológicas para el desarrollo de las mismas, de igual manera estas estrategias estarían sensibles a cambios innovadores en el proceso, buscando facilitar el proceso por medio de la virtualidad. De todas formas, del entrenador dependerá la manera de cómo asume cada problemática presentada y busque la transformación de la misma en pro de su beneficio y de sus entrenados, buscando un porcentaje alto de asistencia y participación en las actividades, de entregables y actividades planteadas en el proceso y finalmente de comprensión y ejecución de los conceptos físico técnicos relacionados con el Voleibol.

El impacto de la integración de las TIC en la continuidad de los procesos de formación y entrenamiento del Voleibol fueron muy positivos, a pesar de las dificultades presentes en el proceso relacionado con los recursos como el internet, las plataformas virtuales, los equipos de cómputo, celulares, tablets, y demás, el apoyo de la virtualidad en la transformación de las metodologías de enseñanza de los entrenadores de Voleibol fue algo crucial, evitando interrupciones en los planes de entrenamiento, prueba de ello está la investigación realizada a la Liga Vallecaucana de Voleibol por González Valencia, H.; Isaza Gómez, G. D.; Moreno Salcedo, A. M.; Jordán Amaya, R. J. & Varela Franco, D. (2022) denominado “Impacto de las plataformas

virtuales sobre el proceso de enseñanza del voleibol durante la pandemia por covid-19” (pp. 41-77).

6. Marco metodológico

6.1 Diagnóstico de las dificultades que hicimos para ello.

Como instructores de la ficha 9091117 del tecnólogo en entrenamiento deportivo durante la pandemia por el COVID-19, se trabajó con 15 aprendices que se encontraban en estado activo de la formación, los aprendices estaban viendo la guía de aprendizaje #8 que abarca la competencia: “Fundamentar la preparación técnico-tácticos del deportista según la disciplina y/o modalidad en el nivel de formación deportiva”, resultado de aprendizaje: “Identificar la técnica y la táctica deportiva según modalidad y/o disciplina deportiva”, en el desarrollo de la guía de aprendizaje a través de formación virtual los aprendices comentaban sobre muchos inconvenientes que presentaban y que no les permitía recibir las clases de manera sincrónica, algunos de esos motivos eran la falta de conectividad (wifi o datos) para recibir las clases a través de las plataformas digitales, la deficiencia en sus equipos de cómputo, residían en zonas rurales donde no podían conectarse a las redes de internet, mal tiempo que dificulta conectarse, éstas y más dificultades eran presentadas por los aprendices a través de Whatsapp, correo electrónico y en las sesiones sincrónicas donde los compañeros que se podían conectar daban la información de sus compañeros que no se conectaban.

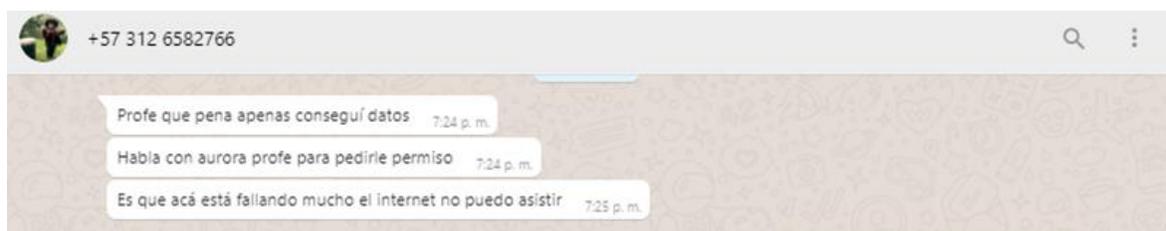


Figura 1. Evidencia conversación de WhatsApp, aprendiz manifiesta inconvenientes presentados para conectarse a clases virtuales

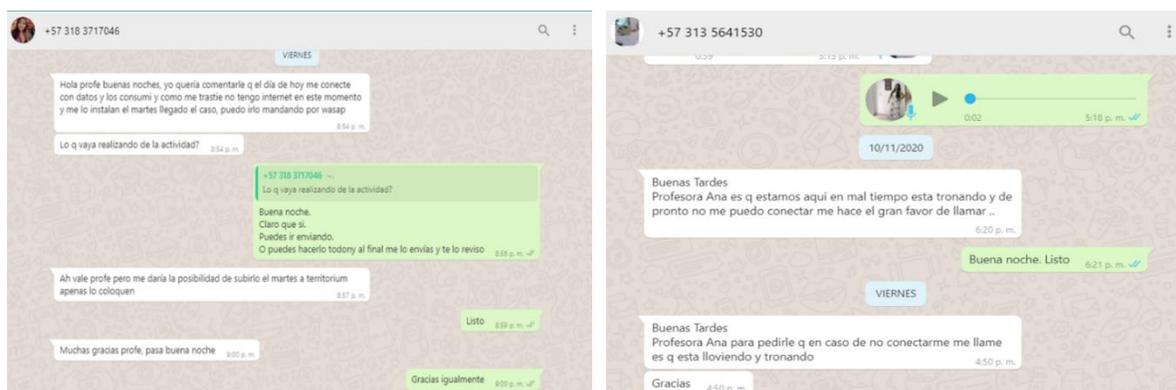


Figura 2 y 3. Evidencia conversación de WhatsApp, aprendices manifestando inconvenientes presentados para conectarse a clases virtuales



Figura 4. Evidencia correo electrónico enviado por aprendiz manifestando inconvenientes presentados para conectarse a clases virtuales

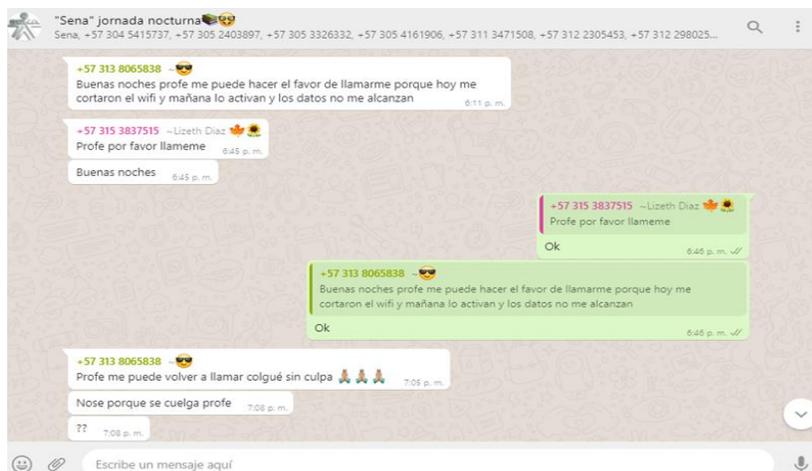


Figura 5. Evidencia correo electrónico enviado por aprendiz manifestando inconvenientes presentados para conectarse a clases virtuales

Ante varias manifestaciones de los aprendices que dificultan recibir formación se decide hacer un diagnóstico de las condiciones de los aprendices para recibir su formación a través de una encuesta de 6 preguntas las cuales fueron:

1. Zona donde reside
2. Mencione con qué medios cuenta para recibir formación
3. Si cuenta con algún equipo tecnológico, ¿en qué estado de funcionamiento se encuentra para recibir sus clases?
4. ¿Cuenta con red Wifi?
5. ¿Cuenta con datos móviles?
6. ¿Siempre cuenta con los medios para recibir formación virtual y subir sus trabajos en la plataforma

Caracterización de aprendices para la formación virtual por el COVID-19 ficha 9091112

anitam0411@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)

No compartido

Zona donde reside

Rural

Urbana (ciudad)

Mencione con qué medios cuenta para recibir formación

Computador

Tablet

Celular

Ninguno

Si cuenta con algún equipo tecnológico, ¿en que estado de funcionamiento se encuentra para recibir sus clases?

BUEN ESTADO

MAL ESTADO

REGULAR ESTADO

¿Cuenta con red Wifi?

Sí

No

¿Cuenta con datos móviles?

Sí

No

OCASIONALMENTE

¿Siempre cuenta con los medios para recibir formación virtual y subir sus trabajos en la plataforma

Sí

Frecuentemente

A veces

No

Enviar [Borrar formulario](#)

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) · [Términos del Servicio](#) · [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

Figura 6. Encuesta denominada “Caracterización de aprendices para formación virtual por el COVID-19 ficha 9091117” elaborada por los instructores y aplicada a los aprendices de la ficha

Una vez se caracterizar el grupo se informa la novedad de las deficiencias en medios tecnológicos con los que cuentan los aprendices en reunión con el equipo de trabajo, teniendo en cuenta la mayoría de aprendices de todas las formaciones del Sena presentan varias dificultades desde la institución se envía un requerimiento para que a nivel general se sepa las condiciones de medios tecnológicos y poder ayudarles con dicha situación, información solicitada por los coordinadores y que se envía para que la institución brinde ayuda para que los aprendices puedan recibir sus clases.

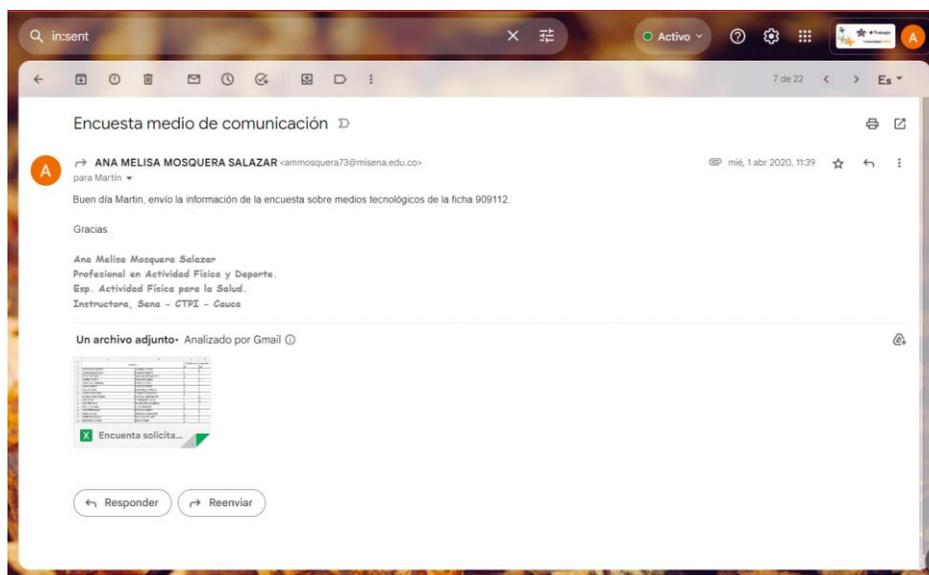


Figura 7. Informe enviado a líder de área para solicitud de apoyo con medios tecnológicos para los aprendices que presentan inconvenientes con el proceso formativo virtual.

Al inicio de la formación virtual se implementan metodologías y actividades que se venían manejando desde la formación presencial, se plantea al inicio solo las sesiones sincrónicas y la plataforma Territorium, como única herramienta para orientar la formación profesional de igual manera la recepción de las evidencias de aprendizaje sólo a través de medios institucionales para no tener inconvenientes, pero al presentarse inasistencias constantes a las sesiones virtuales y el incumplimiento en la entrega de las evidencias de aprendizaje, se hace la consulta con los aprendices para establecer qué dificultades están presentando con el proceso formativo, una vez se identificaron las dificultades como equipo ejecutor se plantea diseñar estrategias de cambios en las estrategias de las temáticas a trabajar que estaría relacionadas con la enseñanza del voleibol desde los fundamentos técnico-tácticos.

La tabla a continuación describe los cambios o transformaciones que realizaron los instructores Ana Mosquera y Erick Mejía en las estrategias para orientar la FPI en los aprendices de la ficha 9091117:

Ítem	Metodología de trabajo inicial	Cambios que surgió la metodología
Orientación de la formación	Se orienta formación a través de sesiones virtuales en línea sólo con los aprendices que se conectan	<p>Se incluyen a las sesiones sincrónicas a los aprendices que no cuentan con internet a través de llamada telefónica desde la plataforma Meet a su línea telefónica.</p> <p>Se graban las sesiones y se envían a través de correo electrónico para que los aprendices que no lograron estar presentes puedan tener acceso a la información de la clase en cualquier momento.</p>
Evidencias de aprendizaje	<p>Como evidencias de aprendizaje iniciales se plantea los siguiente:</p> <p>1. Socialización de los fundamentos técnico - tácticos del deporte: para esta evidencia los aprendices deben crear y socializar en línea desde su computador o móvil las diapositivas sobre los fundamentos técnico - tácticos del voleibol, para ello los aprendices deben trabajar de manera grupal y socializar el grupo a quienes se les asignará una categoría dentro de la disciplina deportiva y la temática deberá ser desarrollada teniendo en cuenta dichas</p>	<p>Los cambios que surgieron luego del estudio de los inconvenientes presentados son:</p> <p>1. Socialización de los fundamentos técnico - tácticos del deporte: Con la transformación en esta evidencia de aprendizaje los aprendices se les da la posibilidad de presentar si evidencia de aprendizaje en grupo o individual de acuerdo a sus posibilidades, de igual manera pueden presentarla no sólo en la sesión sincrónica, sino que también pueden presentarlas asincrónicamente, de igual manera se establece que los aprendices que no logran conectarse en la sesión sincrónica puedan grabar un</p>

	<p>edades. El grupo debe estar completo en el momento de la socialización que harán en la sesión sincrónica.</p> <p>2. Diseño de la sesión de entrenamiento y entrega a través de la plataforma Territorium: para la presente evidencia de aprendizaje los aprendices de manera individual deben diseñar sesiones de entrenamiento en el formato Word establecido por el área, las sesiones deben ser para todas las categorías en las cuales se evidencie la enseñanza de los fundamentos técnico – tácticos del Voleibol, evidencia que deben subir a la plataforma Terrotorium para su calificación.</p> <p>3. Aplicar sesión de entrenamiento evidenciando los fundamentos técnico-tácticos del Voleibol: para la presente evidencia de aprendizaje se debe aplicar la sesión de entrenamiento a sus compañeros de manera sincrónica.</p> <p>4. Prueba de conocimiento: Presentar la prueba de conocimiento de manera virtual a través de la plataforma Territorium.</p>	<p>video con la información que deben presentar. Otra posibilidad que se da es que las diapositivas pueden ser enviadas</p> <p>2. Diseño de la sesión de entrenamiento y entrega a través de la plataforma Territorium: la transformación que surge para esta actividad es que los aprendices pueden elaborar las unidades de entrenamiento tanto en digital como en físico.</p> <p>3. Aplicar sesión de entrenamiento evidenciando los fundamentos técnico-tácticos del Voleibol: para esta evidencia de aprendizaje la transformación que se presenta es que los aprendices pueden grabar videos en los cuales se evidencia la aplicación de los ejercicios físico técnicos del voleibol planteados en las unidades de entrenamiento. Otra posibilidad que se da para los aprendices es que pueden ser incluidos en las sesiones a través de videollamadas de WhatsApp para que puedan entregar la evidencia.</p> <p>4. Prueba de conocimiento: la prueba de conocimiento planteada inicialmente es omitta y se reemplaza por actividades de refuerzo como cartillas, folletos, carteleras, con la intención no sólo de evaluar sino de complementar los conocimientos del proceso formativo.</p>
--	--	---

Recepción de evidencias de aprendizaje	Inicialmente la recepción de las evidencias de aprendizaje que se plantean en la guía de aprendizaje es sólo por la plataforma institucional de Territorium, y sólo en las fechas establecidas.	En este aspecto, las evidencias de aprendizaje se permite que sean entregadas a través de WhatsApp, correo electrónico, OneDrive, y la plataforma Territorium en la hora y día acordados con los aprendices teniendo en cuenta sus posibilidades.
Canales de comunicación con los aprendices	Los canales de comunicación inicialmente son sólo a través del correo electrónico institucional y en las sesiones sincrónicas destinadas para la ficha.	Luego de la transformación de posibilidades los aprendices pueden comunicarse con nosotros los instructores a través de llamada telefónica, Whatsapp, correo electrónico, OneDrive, y el chat de la plataforma Territorium.

Tabla 2. Transformación de las estrategias plantadas por los instructores Ana Mosquera y Erick Mejia para la orientación de la FPI en la virtualidad por la pandemia del COVID-19.

6.2 Resultados por cada metodología implementada:

6.2.1 Orientación de la formación:

Lograr que todos los aprendices recibieran la misma información referente a las clases se realizó una implementación de estrategias sumadas a la sesión sincrónica, donde los aprendices no sólo se unían a través del enlace a la clase sino que se les incorporaba a los aprendices a través de la llamada telefónica y también se enviaba la grabación de la clase al correo, lo anterior permitió que cada semana se tuviera conectado a más aprendices y que las orientaciones e información dadas en cada clase llegara cada vez más a los aprendices hasta un 100% de la cantidad de aprendices de la ficha.

Como evidencia de ello se muestra la siguiente línea de tiempo de la participación de las clases virtuales y la recepción de la información dada en cada una de ellas:



Figura 8. Línea de tiempo asistencia de los aprendices a las clases virtuales antes y después de la transformación en la metodología.

6.2.2 Evidencias de aprendizaje:

Las evidencias de aprendizaje plantadas en la guía de aprendizaje sufrieron transformación tanto de forma de entrega como de medio de la recepción de la misma logrando que los aprendices al finalizar de la guía de aprendizaje cumplieran con la entrega del 100% de las evidencias.

Poder tener una entrega total de las evidencias nos permitía hacer una evaluación del proceso formativo y evidenciar que los conocimientos y prácticas de los aprendices fueran acorde a lo solicitado, de igual manera permitía hacer una evaluación del proceso de la técnica de los aprendices en cada gesto deportivo, permitiéndonos hacerles observaciones positivas y de mejoramiento para llegar a ejecutarlos de manera eficaz en los encuentros de las pruebas piloto con todo el grupo y en el escenario deportivo.

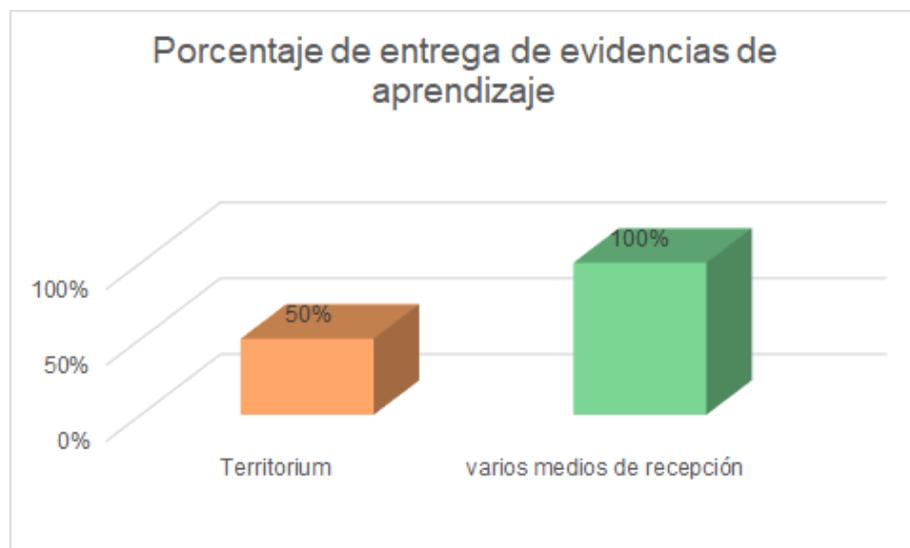


Figura 9. Comparación de porcentaje de evidencias entregado por los aprendices sólo con la plataforma Territorium y utilizando diferentes canales para la recepción de las mismas.

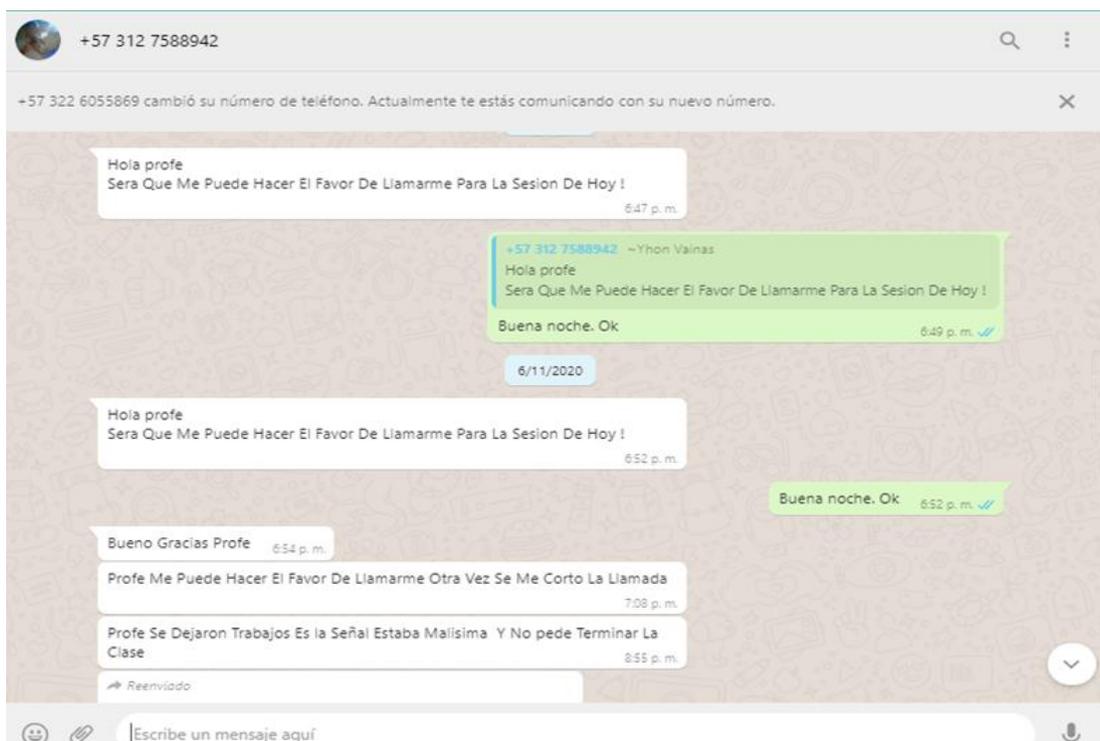


Figura 10. Evidencia implementación de la llamada a aprendices a través de la plataforma meet.google.com para participar en la clase sincrónica.



Figura 11. Evidencia implementación de la llamada a aprendices a través de la plataforma meet.google.com para participar en la clase sincrónica.



Figura 12. Evidencia implementación recepción de evidencias de aprendizaje a través de aplicación de mensajería, medio diferente a LMS Territorium.

Otra estrategia de transformación que se evidenció fue a nivel institucional, en el segundo año de formación virtual el Sena implemento el apoyo de medios tecnológicos para los aprendices que se encontraban en formación, para ello realizaron convocatoria institucional para que los aprendices que no contaban con datos móviles accedieron a ese beneficio para el desarrollo de su proceso formativo. Apoyo que fue de gran ayuda para que los aprendices pudieran dar cumplimiento a las evidencias de aprendizaje planteadas en la guía de aprendizaje.



Figura 13. Evidencia de estrategia institucional, convocatoria apoyo de medios tecnológicos para los aprendices

7. Resultados

7.1 Identificación de las dificultades

Para la identificación de las dificultades se realiza a través del instrumento de recolección de la información llamado en cuenta, obteniendo como resultado la siguiente información:

7.1.1 Primera pregunta del cuestionario: Zona donde reside

Se obtiene que de los 15 aprendices que se encuentran en formación el 33% correspondiente a 5 aprendices vivían en zona urbana, el 67% correspondiente a 10 aprendices vivían en zona rural, como los municipios de Coconuco, Silvia, La Sierra, El Tambo, Belalcazar, del departamento del Cauca.

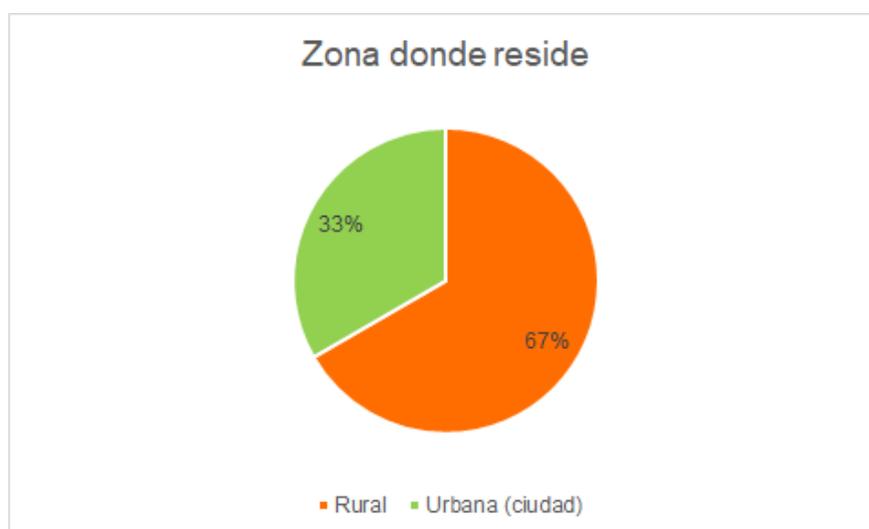


Figura 14. Gráfica resultados primera pregunta de la encuesta "Caracterización de aprendices para formación virtual por el COVID-19 ficha 9091117"

7.1.2 Segunda pregunta del cuestionario: Mencione con qué medios cuenta para recibir formación

Se obtiene que de los 15 aprendices que se encuentran en formación el 60% correspondiente a 9 aprendices cuentan con celular, el 27% correspondiente a 4 aprendices cuentan con computador y celular y el 13% correspondiente a 2 aprendices no cuentan con ningún medio tecnológico para el desarrollo de su proceso formativo.

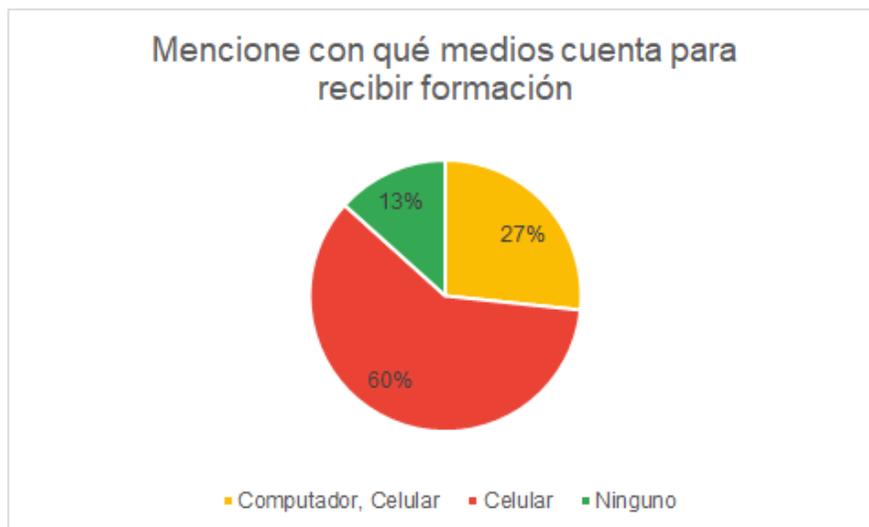


Figura 15. Gráfica resultados segunda pregunta de la encuesta “Caracterización de aprendices para formación virtual por el COVID-19 ficha 9091117”

7.1.3 Tercera pregunta del cuestionario: Si cuenta con algún equipo tecnológico, ¿en qué estado de funcionamiento se encuentra para recibir sus clases?

Se obtiene que de los 15 aprendices que se encuentran en formación 13 aprendices dieron respuesta a esta pregunta porque son los que cuentan con medios tecnológicos, de esos 13 aprendices el 54% correspondiente a 7 aprendices sus medios tecnológicos se encuentran en buen estado, el 46% restante correspondiente a 6 aprendices sus medios tecnológicos se encuentran en regular estado

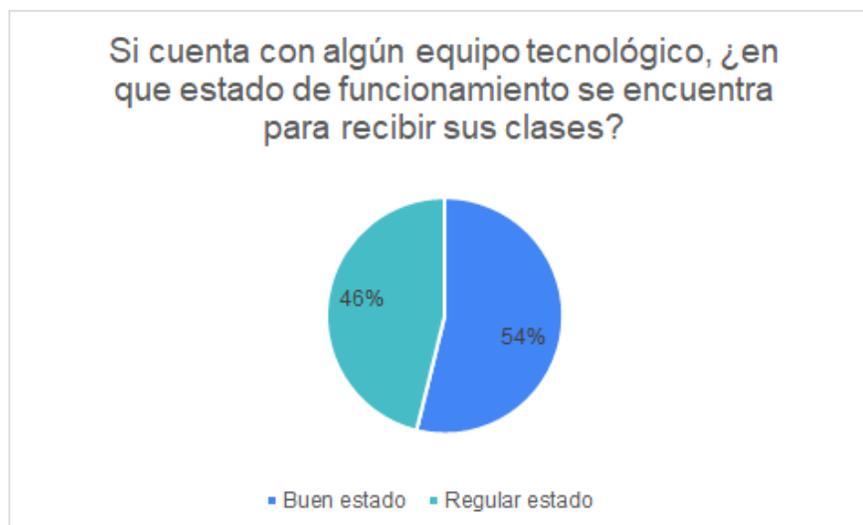


Figura 16. Gráfica resultados tercera pregunta de la encuesta “Caracterización de aprendices para formación virtual por el COVID-19 ficha 9091117”

7.1.4 Cuarta pregunta del cuestionario: ¿Cuenta con red Wifi?

Se obtiene que de los 15 aprendices que se encuentran en formación el 67% correspondiente a 10 aprendices no cuentan con red wifi y el 33% correspondiente a 5 aprendices si cuentan con red wifi

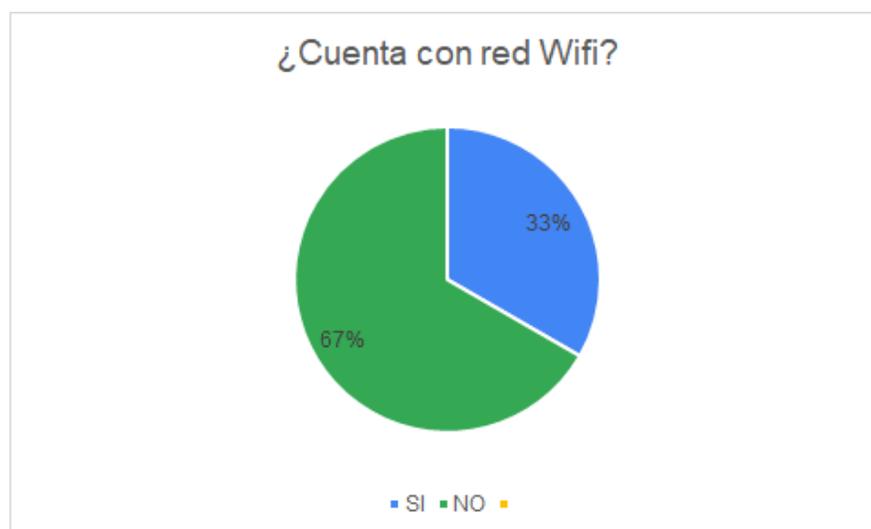


Figura 17. Gráfica resultados cuarta pregunta de la encuesta “Caracterización de aprendices para formación virtual por el COVID-19 ficha 9091117”

7.1.5 Quinta pregunta del cuestionario: ¿Cuenta con datos móviles?

Se obtiene que de los 15 aprendices que se encuentran en formación el 40% correspondiente a 6 aprendices si cuentan con datos móviles, el 40% correspondiente a 6 aprendices ocasionalmente cuentan con datos móviles y el 20% correspondiente a 3 aprendices no cuentan con datos móviles.

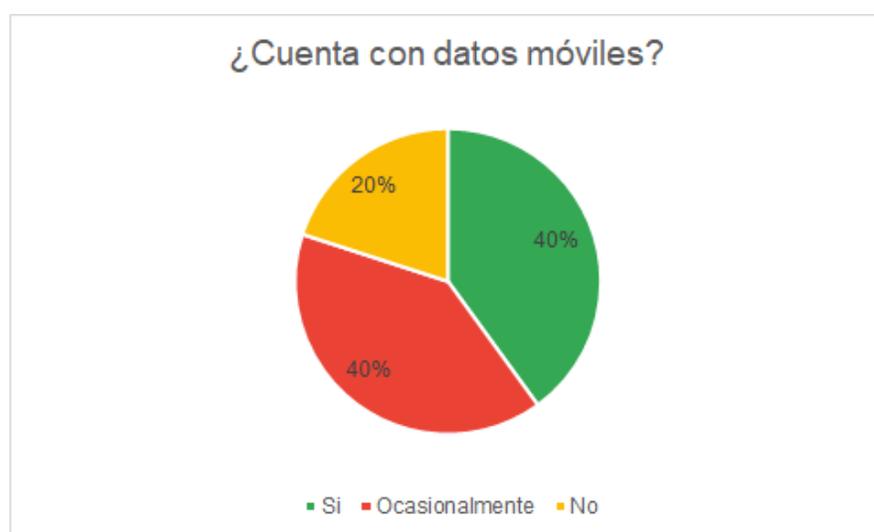


Figura 18. Gráfica resultados quinta pregunta de la encuesta "Caracterización de aprendices para formación virtual por el COVID-19 ficha 9091117"

7.1.6 Sexta pregunta del cuestionario: ¿Siempre cuenta con los medios para recibir formación virtual y subir sus trabajos en la plataforma

Se obtiene que de los 15 aprendices que se encuentran en formación el 40% correspondiente a 6 aprendices si cuenta siempre con los medios para recibir formación virtual y subir sus trabajos en la plataforma, el 40% correspondiente a 6 aprendices a veces cuentan

con los medios para recibir formación virtual y subir sus trabajos en la plataforma, el 13% correspondiente a 2 aprendices, no cuenta con los medios para recibir formación virtual y subir sus trabajos en la plataforma y un 7% correspondiente a aprendiz frecuentemente cuenta con los medios para recibir formación virtual y subir sus trabajos en la plataforma.



Figura 19. Gráfica resultados sexta pregunta de la encuesta “Caracterización de aprendices para formación virtual por el COVID-19 ficha 9091117”

Finalmente se puede decir que el cuestionario de recolección de información pudo aplicarse a todos los aprendices de la ficha 9091117 satisfactoriamente, logrando un diagnóstico total de las características del grupo, brindando información importante respecto a los motivos o las dificultades que presentaron los aprendices en la enseñanza del entrenamiento del Voleibol durante de la pandemia por el COVID-19.

Luego de analizar los resultados de la información recolectada sobre las dificultades que presentaron los aprendices, se modificaron las metodologías de trabajo con el grupo, logrando que el 100% de los aprendices recibieran las pautas de formativas sobre la enseñanza

del entrenamiento del Voleibol desde los componentes técnico - tácticos, de igual manera se logró que el 100% de los aprendices hicieran entrega de las evidencias planteadas en la guía de aprendizaje para la aprobación de su proceso formativo sobre la enseñanza del entrenamiento del Voleibol. Lo anterior se evidencia en los informes de resultados de la ficha y en los reportes de juicios evaluativos en los cuales el resultado de aprendizaje se encuentra con un juicio de “aprobado”.

8. Conclusiones

De la presente sistematización de experiencias sobre la enseñanza del entrenamiento del Voleibol con los aprendices de la ficha 9091117, podemos concluir:

- Para la presente sistematización fue posible realzar una identificación de las dificultades presentes en la enseñanza del entrenamiento del Voleibol en los aprendices de entrenamiento deportivo ficha 9091117 del SENA Regional Cauca durante de la pandemia por el COVID-19.
- Una vez que fueron identificadas las dificultades se procedió a diseñar estrategias de cambios en la práctica de la enseñanza del Voleibol durante y después de la pandemia para los aprendices de entrenamiento deportivo ficha 9091117 del SENA Regional Cauca por el COVID-19
- Al final este proceso se logra documentar la implementación en las estrategias utilizadas por parte de los instructores del área de la actividad física, recreación y deporte para la enseñanza del voleibol para los aprendices de entrenamiento deportivo ficha 9091117 del SENA Regional Cauca durante y después de la pandemia por el COVID 19.

- El proceso formativo virtual fue algo difícil para los aprendices al inicio por no contar con los recursos o medios tecnológicos suficientes.
- No todos los aprendices tenían conocimientos sobre el manejo de las TIC para el desarrollo de su proceso formativo.
- La modificación de las estrategias de enseñanza creadas por los instructores para la enseñanza del entrenamiento del Voleibol, resultaron efectivas, resultados que se evidenciaron en el momento de las sesiones en línea donde se contaba con más aprendices conectados para escuchar las clases.
- La modificación de las estrategias de enseñanza creadas por los instructores permitió que se recibieran todas las evidencias planteadas en la guía de aprendizaje.
- El apoyo de medios tecnológicos que brindó la institución permitió mayor comunicación con los aprendices y que se generara mayor cumplimiento con la formación.
- Permitir varios canales de comunicación y recepción de la información con los aprendices provocó que los instructores estuvieran a disposición de los aprendices en todo momento, durante y por fuera de los horarios de formación, sin importar que fueran días de semana o días de fines de semana, pero por motivos de contingencia era un aporte que se hacía por parte de los instructores para que los aprendices no desertaran de su proceso formativo.

9. Recomendaciones

Como recomendaciones después de este grato proceso que se sistematiza recomendamos lo siguiente:

- Siempre contar con disposición para cambios en los procesos formativos, ya sea por motivos personales, institucionales o ajenos a los intervinientes.

- Como instructores ser conscientes del impacto positivo que puede traer incorporar las TICs en los procesos formativos, siempre y cuando se planteen actividades en las guías de aprendizaje que potencialicen el uso positivo de las diferentes herramientas tecnológicas.
- Que las instituciones educativas presenten atención a los docentes cuando manifiesten dificultades en los procesos de enseñanza, teniendo en cuenta que son las personas más cercanas a los estudiantes y que se pueda finalmente llevar a cabo todas las actividades planteadas.

10. Referencias bibliográficas

- Castro, S., Guzmán, B. y Casado, D. (2007). *Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Lauro, 13 (23), 213-234.
- García, S. A., Torres, J. M. T., Guerrero, A. J. M., & Jiménez, C. R. (2021). *Investigación educativa en contextos de pandemia*. (1st, 12/31/21 ed.). Dykinson, S.L.
<https://doi.org/10.2307/j.ctv2gz3v49>.
- Martelo, R. J., Universidad de Cartagena, Colombia, Franco, D. A., Oyola, P. S., Universidad de Cartagena, Colombia, & Universidad de Cartagena, Colombia. (2020). *Factores que influyen en la calidad de la educación virtual*. *Espacios*, 41(46), 352–361.
<https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n46p29>.
- Servicio Nacional de Aprendizaje SENA (21 de junio de 2014). *SENA 57 años: Presencia activa en toda Colombia*. <https://www.sena.edu.co/es-co/Noticias/Paginas/noticia.aspx?IdNoticia=2361>.
- Maso, J. (2013). *La Educación Física Escolar... ¿Qué es?*. Efdportes.com. Recuperado el 05 de octubre de 2023, de <https://www.efdeportes.com/efd185/la-educacion-fisica-escolar-que-es>.
- De Craig, T. y. M., Mitterer, C. y., col., C. y. y Cavanaugh, K. y. (s/f). *Teorías Del Desarrollo Humano*. Unam.mx. Recuperado el 05 de octubre de 2023, de https://portalacademico.cch.unam.mx/repositorio-de-sitios/experimentales/psicologia2/pscII/MD1/MD1-L/teorias_desarrollo.pdf

Parra Zambrano, E. y Pincheira Jiménez, R. (2011). *Integración curricular de las TIC. Quaderns digitals Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, ISSN-e 1575-9393.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7514103>.

Mota, K; Concha, C. & Muñoz, N. (2020). *Educación virtual como agente transformador de los procesos de aprendizaje*. Universidad de Estadual Paulista.

<https://www.redalyc.org/journal/6377/637766245002>.

(S/f). Edu.mx. Recuperado el 17 de octubre de 2023, de https://revista-aletheia.ieu.edu.mx/documentos/A_opinion/2018/3_Marzo/Art_Op_4.pdf.

Knowles, M. S. (1978). *Andragogy: Adult learning theory in perspective*. *Community College Review*, 5(3), 9–20. <https://doi.org/10.1177/009155217800500302>.

Políticas de tecnologías de la información y comunicación. (2021). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Santiago, Chile.

Khvilon, Evgueni y Patru, Mariana. (2002). *Las Tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente: guía de planificación, Guía de planificación*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO.

Velásquez, B. (2020). La educación virtual en tiempos de Covid-19. Universidad de San Carlos de Guatemala 3(1) 19-25. DOI: <https://doi.org/10.46734/revcientifica>.

Valenzuela González, J. R. (2009). La calidad en la educación virtual: ¿son los estándares una "camisa de fuerza" para las instituciones educativas?. *Revista Iberoamericana de investigación en Educación Superior*.

Esteban Rivera, E. R., Cámara Acero, A. A., & Villavicencio Guardia, M. del C. (2020). La educación virtual de posgrado en tiempos de COVID-19. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 13(Especial), 82–94. <https://doi.org/10.55777/rea.v13iEspecial.2241>.

Parlebas, P. (1993). Educación Física Moderna y ciencia de la acción motriz. 1 Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias, 8 al 12 de septiembre de 1993, La Plata, Argentina. EN: [Actas]. La Plata : Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Departamento de Educación Física. En Memoria Académica.

Posso Yesquen, C y Castaño Cabrera, J. (2021). Propuesta metodológica para el entrenamiento de la Selección Colombia de Fútbol Femenino Sub-20 en condiciones de confinamiento previo al sudamericano Argentina 2021. Universidad del Valle.

Jiménez, W. (2021). La enseñanza del voleibol, una propuesta desde una virtualidad interactiva para fortalecer la técnica en los alumnos de la oficina de recreación y deporte del municipio de Pensilvania Caldas. (Trabajo de grado). Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá-Colombia.

Diaz, L. G. ., Tocto Lobato, J. G., Lomas Badillo, P. L., & Díaz Peñafiel, D. A. (2022). De la presencialidad a la virtualidad en las actividades físico-deportivas: Un nuevo desafío. *AlfaPublicaciones*, 4(3.1), 298–312. <https://doi.org/10.33262/ap.v4i3.1.254>

González Valencia, H.; Isaza Gómez, G. D.; Moreno Salcedo, A. M.; Jordán Amaya, R. J. & Varela Franco, D. (2022). Impacto de las plataformas virtuales sobre el proceso de

enseñanza del voleibol durante la pandemia por Covid-19. En: Villota Enríquez, J. A.; González Valencia, H. y Medina Agredo, P. (eds. científicos). Educación y sociedad: cambios y transformaciones desde la ciencia y la tecnología. (pp. 41-77). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

Rivoir, A. L., & Morales, M. J. (Eds.). (2019). *Tecnologías digitales: Miradas críticas de la apropiación en América Latina*. CLACSO. <https://doi.org/10.2307/j.ctvt6rmh6>

Warschauer, M, B. Zheng, M. Niiya, S. Cotten, y G. Farkas. (2014). Balancing the one-to-one equation: Equity and access in three laptop programs. En *Equity & Excellence in Education*, Vol. 47.

Selwyn, N. (2004) Reconsidering Political and popular understanding of the Digital Divide. *New Media & Society*, 6 (3), 341-362.