

Impacto de la aplicación del modelo de alternancia desde la percepción del aprendiz e instructores Centro Agroempresarial Aguachica

Impact of the application of the alternation model from the perception of the apprentice and instructors Centro Agroempresarial

Jhon Elier Arango Trillos Anny Salomé Cabrera Andrade

*Grupo de Investigación BIOSENA, Línea desarrollo empresarial sostenible, Semillero M&C
SENA Centro Agroempresarial Aguachica Regional Cesar*

*E-mail: Elier_arango@misena.edu.co

RESUMEN

Los efectos de la pandemia han obligado al sector educativo a aplicar un modelo de alternancia que consiste en intercalar el trabajo en casa con la presencialidad en las instituciones siguiendo protocolos de bioseguridad. El propósito de la presente investigación es analizar el impacto de la aplicación del modelo de la alternancia desde la percepción de los aprendices e instructores del centro Agroempresarial. El enfoque de investigación que se implementó fue de tipo mixto porque se utilizaron técnicas de recolección de información como la encuesta y entrevista. Como primera fase se seleccionó la población objeto para la recolección de información de forma voluntaria. La segunda fase consistió en el levantamiento de la información por medio de la aplicación de técnicas de recolección de datos de manera virtual y por último se realizó el análisis estadístico y hermenéutico a la información recolectada. Como resultados con respecto al acceso tecnológico de los aprendices para el trabajo en casa, la gran mayoría tiene acceso a teléfonos inteligentes. Los aprendices e instructores entrevistados en su mayoría están de acuerdo con la aplicación de la alternancia, pero con la implementación de los protocolos de bioseguridad tanto de la institución como a nivel personal.

Palabras clave: *Investigación mixta, Alternancia, análisis estadístico, hermenéutico, técnica, instrumentos, percepción*

ABSTRACT

The effects of the pandemic have forced the education sector to apply an alternation model that consists of intercalate the work at home with being present in institutions, following biosafety protocols. The purpose of this research is to analyze the impact of the application of the alternation model from the perception of the apprentices and instructors of the Agroenterprise center. The research approach that was implemented was of a mixed type because information gathering techniques such as the survey and interview were used. As a first phase, the target population was selected for the collection of information on a voluntary way. The second phase consisted of collecting the information through the application of data collection techniques in a virtual way and finally the statistical and hermeneutical analysis of the collected information was carried out. As a result regarding the technological access of apprentices for work at home, the vast majority have access to smartphones. The apprentices and instructors interviewed mostly agree with the application of alternation, but with the implementation of the biosafety protocols both at the institution and at the personal level.

Key words: *Mixed research, Alternation, statistical analysis, hermeneutic, technique, instruments, perception*

1. Introducción.

“Mediante la resolución 385 del 12 de marzo de 2020 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, se declaró la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y de conformidad a lo manifestado en la circular 20 del Ministerio de Educación Nacional” (Monsalve, 2021, p.64), esta declaración cambio el estilo de vida y la forma en que se desarrollan procesos cotidianos como los laborales, de esparcimiento, de investigación y académicos, promoviendo la aplicación de estrategias de base tecnológica para suplirlas.

Para los procesos educativos se adoptó en primera medida estrategias desescolarizadas sin presencialidad utilizando herramientas tecnológicas y de entrega de material físico por medio de mensajería.

A medida que evolucionaban las investigaciones con respecto al coronavirus se establecieron protocolos de bioseguridad para evitar la propagación de este y dar paso a la reactivación de algunos sectores entre esos el de la educación, donde se adoptó el modelo de la alternancia. La alternancia educativa es la opción de continuar la prestación del servicio mediante la combinación de estrategias de trabajo académico en casa utilizando la tecnología como herramienta dinamizadora del proceso de enseñanza y aprendizaje con encuentros presenciales en los establecimientos educativos con el objetivo de aprovechar los recursos de infraestructura de la institución y la interacción social; la operatividad de la alternancia depende de las posibilidades de la población, de la institución y del territorio (MEN, 2020).

Por otra parte, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) retornará de forma gradual y progresiva al trabajo presencial, según lo indicado en la circular No: 01-3-2021-000035, del 4 de marzo de 2021 donde establece los mecanismos logísticos, administrativos y funcionales para la alternancia en los ambientes de formación del SENA, los cuales complementan las Resoluciones 666 de marzo 2020 y 1721 de septiembre 2020 (Álvarez, 2021).

Estas medidas y lineamientos que el SENA ha adoptado para el retorno a la presencialidad han provocado que se perciban diferentes estados de ánimo por parte de sus funcionarios manifestando síntomas como angustia, nervios, estrés, tensión física y otras lo cual han llevado a elevar los índices de frustración, molestias, incertidumbre y resistencia al cambio (Setrasena, 2020).

Por tanto, con el presente estudio se pretende analizar la aplicación del modelo de alternancia propuesto por el

gobierno nacional desde la percepción de los aprendices e instructores del centro Agroempresarial regional Cesar nivel académico titulado en las tres jornadas.

2. Metodología.

Según Hernández, Fernandez y Baptista (2010) el enfoque de la investigación que se llevó a cabo por parte del líder de la investigación y los aprendices de los programas de formación gestión administrativa fichas 2166457, 2025510, 2025513 y de gestión documental ficha 2066937 fue de tipo mixto, porque se aplicaron técnicas de análisis social como la encuesta donde se recolectó información estadística que describió el estado actual de accesibilidad a recursos tecnológicos por parte del grupo seleccionado y la técnica de la entrevista, característica de la investigación cualitativa para la recolección de información donde se concentra la opinión de este mismo grupo; seguidamente se realizó un análisis hermenéutico de cada una de las respuestas de los entrevistados (Quintana y Herminda, 2020).

Las fases desarrolladas en el presente estudio se describen a continuación:

En la fase 1 se seleccionó la población o grupo objeto de estudio y se diseñó la encuesta. El grupo seleccionado fue el conformado por los aprendices e instructores de las tres jornadas formativas (mañana, tarde y noche) que participaron voluntariamente. Los aprendices de la ficha 2166457 se encargaron del proceso de investigación de los grupos de la jornada de la mañana, los de la ficha 2066937 de los grupos de la jornada de la tarde, los de la ficha 2025513 de los grupos de la jornada de la noche y los de la ficha 202510 se encargaron de realizar el proceso con los instructores del centro.

Seguidamente se diseñó el cuestionario de preguntas cerradas como instrumento de recolección de la información estadística donde el objetivo fue identificar la accesibilidad a herramientas tecnológicas, conectividad, ubicación y medir si estaba de acuerdo con la aplicación del modelo de la alternancia. El diseño del cuestionario se fundamentó en la lluvia de ideas debido a que cada aprendiz investigador formuló una serie de preguntas que se socializaron con la coordinación del instructor líder de la investigación, cada curso hizo la socialización por separado. De dicha socialización se redactaron las preguntas que harían parte del instrumento cuestionario, cada ficha emitió un instrumento por lo tanto se diseñaron un total de cuatro cuestionarios para su posterior aplicación.

La fase 2 fue la aplicación del cuestionario diseñado. Esta aplicación se realizó al cargar el cuestionario

diseñado en la herramienta formulario de Google y la distribución del enlace generado para su diligenciamiento a cada instructor líder de ficha, quien a su vez debía difundirlo entre todos los aprendices de las fichas de las diferentes jornadas utilizando medios de comunicación como WhatsApp y correo electrónico, aclarando que algunos cuestionarios fueron enviados aprendiz a aprendiz. El cuestionario fue respondido de forma voluntaria para su posterior análisis por 168 aprendices de la jornada de la mañana, 62 aprendices de la jornada de la noche, 77 aprendices de la jornada de la tarde y finalmente 62 instructores. Dentro de los aprendices encuestados se incluyen las fichas promotoras de la investigación.

La fase 3 inició con el diseño del guion de entrevista que se realizó con la misma metodología del cuestionario utilizando lluvia de ideas para su construcción. El guion de entrevista diseñado fue conformado por una serie de preguntas abiertas que buscaron conocer la opinión de algunos aprendices e instructores de las diferentes jornadas sobre la aplicación del modelo de la alternancia, en total se diseñaron cuatro guiones de entrevista. Cada aprendiz de la ficha promotora de la investigación entrevistó a un aprendiz del grupo de los encuestados que no pertenecieran a la ficha que estaba realizando la investigación. Estas entrevistas se aplicaron a través de canales o medios de comunicación como mensajería instantánea y videoconferencias con el objeto de evidenciar las opiniones de los entrevistados.

El guion de entrevista se les aplicó a 24 aprendices de la jornada de la mañana, 18 aprendices de la jornada de la tarde, 17 aprendices de la jornada de la noche y finalmente a 23 instructores. Las diferentes respuestas dadas fueron transcritas tal cual como se digitaron o se pronunciaron, seguidamente se socializaron y se recopilaron en formularios Google que se diseñaron para cada ficha entrevistadora, en total se diseñaron 4 formularios donde estaban expuestas las preguntas de la entrevista con los espacios para digitar las respuestas transcritas; cada uno de estos formularios fueron respondidos por cada entrevistado para su posterior análisis e interpretación de los textos utilizando la técnica de análisis hermenéutico (Rodríguez et al., 2018), (Pérez & Alberto, 2011).

3. Resultados y discusión.

El análisis estadístico se realizó a las preguntas comunes que se aplicaron en el instrumento encuesta a los aprendices de las tres jornadas y de forma independiente se analizó la respuesta a la encuesta aplicada a los instructores. De los 306 aprendices encuestados 265 declararon que portaban cedula de ciudadanía lo que indica un 86.6% de mayores de edad. En las siguientes

tablas se ilustrarán los resultados por jornadas a las preguntas aplicadas. La tabla 1 resume las respuestas a la pregunta ¿Cuál es el lugar de residencia? Esta tabla está conformada por los campos de número total de aprendices encuestados, número de respuestas desestimadas, número de aprendices que viven en el municipio de Aguachica y la jornada.

Tabla 1
Relación número de aprendices por jornada que viven en la zona urbana del municipio de Aguachica.

Jornada	Aprendices encuestados	Respuestas invalidas	Viven en Aguachica urbana
Mañana	168	14	108
Tarde	77	6	49
Noche	62	3	52
Total	307	23	209

Fuente. Autores

Teniendo en cuenta las respuestas desestimadas se deduce que un promedio del 74% viven en zona urbana de Aguachica lo cual no tendrían inconveniente de ubicación geográfica para cumplir con la alternancia en lo concerniente a la asistencia de forma presencial en la institución.

Con respecto a la pregunta del estado anímico que generó la noticia de que se implementaría el modelo de la alternancia donde se valoró de 1 a 10, considerando animado la escala de 7 en adelante, entre 5 y 6 sin relevancia y menor de 5 no animado. La tabla 2 indica los resultados por jornada.

Tabla 2
Relación del estado anímico de los aprendices respecto a la aplicación de la alternancia.

Jornada	Animado	No animado	Sin relevancia
Mañana	132	12	24
Tarde	49	10	18
Noche	52	3	7
Total	233	25	49

Fuente. Autores

De manera global los resultados de la tabla 2 indican que alrededor del 76% de los aprendices muestran un buen estado de ánimo ante la aplicación de la alternancia, menos del 8.2% se muestran desanimados y finalmente alrededor del 16% les parece irrelevante que se aplique o no el modelo.

La tabla 3 resume las respuestas de parte de los aprendices ante la pregunta ¿con cuáles equipos tecnológicos dispone para trabajar desde casa?

Tabla 3
Relación equipos tecnológicos que disponen los aprendices para trabajar desde casa

Jornada	Tel. SMART	PC	Tablet	Ninguno
Mañana	155	57	0	1
Tarde	73	30	0	1
Noche	58	21	0	1
Total	286	108	0	3

Fuente. Autores

Como se puede apreciar en la tabla 3 el 93% de los aprendices encuestados disponen por lo menos de un celular SMART para el trabajo desde casa, al redor del 35% dispone de un computador y menos del 1% declara que no cuenta con ningún equipo tecnológico, cabe aclarar que algunos aprendices disponen de más de un equipo tecnológico.

Seguidamente se hizo el análisis a las respuestas dadas por los aprendices a la pregunta ¿Con cuántas personas comparte el equipo tecnológico que dispone en su casa? Como se ilustra en la tabla 4.

Tabla 4
Relación a la cantidad de personas con las que comparte el equipo tecnológico disponible en casa.

Jornada	Ninguna	Una	Dos	Tres	Mas de 3
Mañana	70	37	39	19	3
Tarde	16	24	25	8	4
Noche	33	5	5	6	13
Total	119	66	69	33	20

Fuente. Autores

De los aprendices encuestados en las tres jornadas 119 de ellos equivalentes al 38.8% respondieron que no comparten el equipo con ninguna persona, 66 equivalente al 21.5% respondieron que comparten el equipo con 1 persona, 69 equivalentes al 22.5% respondieron que comparten el equipo con 2 personas, 33 aprendices que representan el 10.75% respondieron que comparten el equipo con 3 personas, finalmente 20 que representan el 6.5% aprendices respondieron que comparten el equipo con más de 3 personas. Ahora, el análisis arrojó un dato no menos importante, que indica que del grupo de los 119 aprendices, los de la jornada de mañana, todos poseen solo Celular SMART, los de la jornada de la tarde y de la noche declararon que 5 y 14 aprendices respectivamente cuentan con celular SMART y PC para su proceso formativo.

Del grupo de los 66 aprendices que comparten el equipo con una persona se identificó que 2 aprendices de la jornada de la mañana respondieron que tiene PC, 5 aprendices de la jornada de la tarde tienen Celular SMART y PC y los de la noche todos tienen únicamente

celular SMART. El grupo que comparten en su casa el equipo tecnológico con 3 personas está conformado por 33 aprendices de los cuales 4 de ellos pertenecientes a la jornada de la mañana manifestaron tener PC, de esta misma jornada se desestimó una respuesta debido a que se manifiesta no tener ningún equipo, pero a su vez indica que lo comparte con 3 personas. En las jornadas de la tarde y la noche 4 y 2 aprendices respectivamente cuentan con celular SMART y PC. Por último, el grupo de 20 aprendices que comparten el equipo tecnológico con más de 3 personas es reducido, pero no menos importante. De los 3 aprendices que reportan de la jornada de la mañana todos cuentan solo con celular SMART, la situación para los 4 aprendices de la jornada de la tarde 3 de ellos tienen acceso a celular SMART y PC, la jornada de la noche es la que más aprendices aporta en lo relacionado a aquellos que comparten con más de 3 personas el equipo tecnológico indicando de los 13 aprendices solo 2 cuentan con celular SMART y PC y 1 con PC.

Por otra parte, se analizaron las respuestas dadas por los aprendices a la pregunta ¿con qué tipo de conectividad dispone en su casa para atender el proceso formativo? Esta pregunta se planteó para determinar que tanto acceso tienen los aprendices a la conectividad. Los resultados obtenidos se ordenaron en columnas identificadas con los campos Wifi, Recarga y Otros como se ilustra en la tabla 5 donde se indica el tipo de conectividad con la que se dispone. Se aclara que el campo “otros” hace alusión a otros medios como son pospago, familiares y café internet.

Tabla 5
Relación accesibilidad a conectividad

Jornada	Wifi	Recarga	Otro
Mañana	99	47	22
Tarde	51	21	5
Noche	43	6	5
Total	193	74	32

Fuente. Autores

La accesibilidad a la conectividad a través de wifi para el desarrollo de los procesos formativos incluye 193 aprendices que representan el 62.87%, por medio de recargas o planes prepagos 74 aprendices equivalentes al 24.1% acceden a conectividad, este último medio representa más gastos y menor calidad para llevar a cabo los compromisos académicos. Finalmente 32 aprendices, un 10.4% acceden a la conectividad por otros medios. Se puede notar por medio de las tablas 4 y 5 que los aprendices no cuentan con las herramientas necesarias y la conectividad suficiente para la formación desescolarizada 100% virtual y tampoco con un 50%.

Ahora para terminar el análisis estadístico de la encuesta aplicada a los aprendices se expondrán los resultados en la tabla 6 a la pregunta ¿le gustaría que se aplicara la alternancia en el centro de formación?, vale recordar que la encuesta se aplicó entre el segundo y cuarto trimestre del año en curso para la cual la formación se impartía de manera desescolarizada 100% virtual. Ante este aspecto situacional las respuestas que se obtuvieron se organizaron en dos campos identificados “si” y “no”.

Tabla 6
Relación aplicación de la alternancia

Jornada	SI	NO
Mañana	146	22
Tarde	55	7
Noche	57	20
Total	258	49

Fuente. Autores

La respuesta a esta pregunta reflejó el deseo de la mayoría de los aprendices por volver a la presencialidad por medio de la alternancia, esta mayoría está representada por 258 aprendices equivalente a un 84% que si les gustaría contra un 16% que representa a 49 aprendices que respondieron que no les gustaría.

Paralelamente se aplicó una encuesta a 62 instructores, esta encuesta estuvo conformada por un cuestionario que contenía las mismas preguntas que contestaron los aprendices y otras propias de la función del instructor. El análisis estadístico a las respuestas se realizó con la ayuda de la herramienta formulario de Google obteniendo los resultados que se dan a conocer gráficamente pregunta por pregunta:

Para la pregunta, lugar donde reside actualmente, la figura 1 muestra estadísticamente las respuestas de los instructores.

Figura 1: Representación de la ubicación geográfica de los instructores encuestados



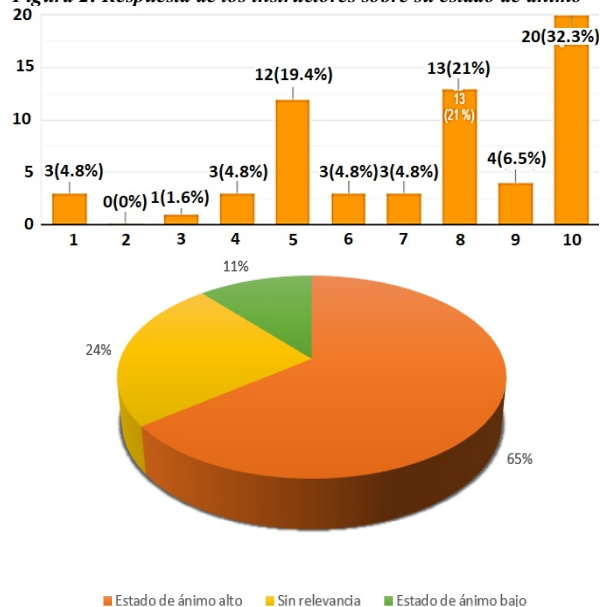
Fuente: Formulario Google

Los resultados mostrados en la figura 1 indican que 50 instructores de 62 se encuentran radicados en la zona urbana del municipio lo cual facilita la aplicación del

modelo y 12 instructores incluyendo el porcentaje rural se tendrían que desplazar al municipio para cumplir con los compromisos académicos.

Debido al gran porcentaje de instructores que viven en la zona urbana del municipio que es un índice favorable para la aplicación del modelo de la alternancia desde el punto de vista geográfico, se indagó el estado de ánimo ante la aplicación del modelo para la cual arrojó el resultado que se expone en la figura 2.

Figura 2: Respuesta de los instructores sobre su estado de ánimo

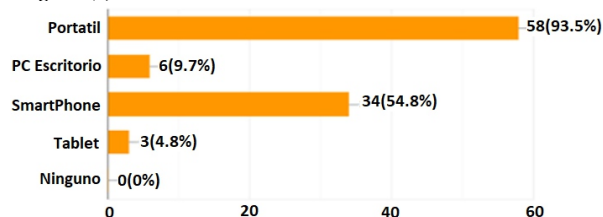


Fuente. Formulario Google

El estado de ánimo se valoró en la escala numérica de 1 a 10 considerando un estado anímico bajo la escala menor o igual a 4 y alto para los valores mayores o igual a 7, a demás entre 5 y 6 se considera sin relevancia. Siguiendo estas condiciones el análisis arroja los siguientes resultados: de los 62 instructores encuestados 40 (64.6%) muestran un estado de ánimo alto, 7 (11.2%) indican que su estado de ánimo es bajo y 15 (24.2%) su estado de ánimo es sin relevancia.

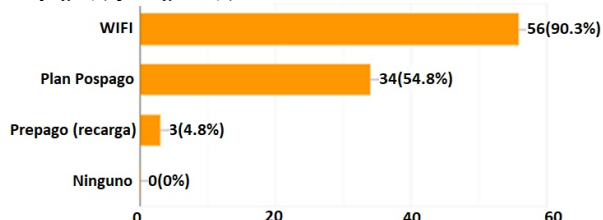
En cuanto a la accesibilidad a equipos de cómputo y conectividad los instructores manifestaron un 100%, respondiendo como primera opción PC portátil (93.5) y de escritorio (9.7) para atender la formación y con acceso a internet por medio de wifi (90.3%) y plan pospago (54.8%) aclarando que la mayoría cuenta con más de un servicio y dispositivo tecnológico, ninguno de los encuestados manifestó no tener acceso. Las figuras 3 y 4 que se muestran a continuación así lo indican.

Figura 3: De arriba a abajo equipo y numero de instructores: portátil (58), PC escritorio (6), Smartphone (34), Tablet (3) y ninguno (0)



Fuente: Formulario Google

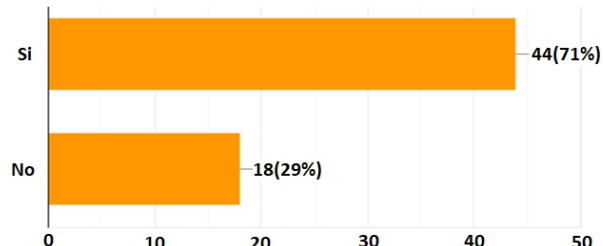
Figura 4: De arriba abajo tipo de servicio: WIFI (56), Pospago (34), Prepago (3) y ninguno (0)



Fuente: Formulario Google

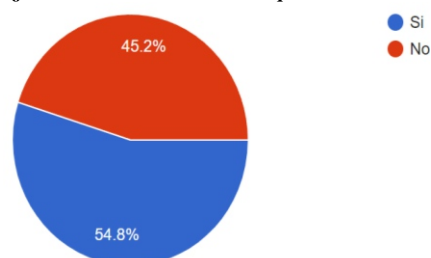
Relacionado con la aplicación del modelo de la alternancia, se formuló una pregunta que para el presente caso de investigación es de rigor y tiene que ver con la apreciación, si le gustaría que se aplicara el modelo a pesar de las dificultades que se estaban presentando en el momento de la aplicación de la encuesta, debido a la emergencia de salud pública causada por la pandemia de la COVID-19. Para establecer una mejor respuesta se plantearon las siguientes preguntas: “¿Le gustaría que se aplicara la alternancia en el centro?” y “¿Actualmente tiene temor de aplicar la alternancia?”. Las respuestas a estas preguntas se muestran en la figura 5, donde el 71% de los encuestados respondieron que si le gustaría que se aplicara el modelo de la alternancia contra un 29% que respondieron que no y en la figura 6 se puede notar que más de la mitad (54.8%) de los encuestados tienen temor de la aplicación de dicho modelo.

Figura 5: Respuesta a la pregunta ¿Le gustaría que se aplicara la alternancia en el centro?



Fuente: Formulario Google

Figura 6: ¿Actualmente tiene temor de aplicar la alternancia?



Fuente: Formulario Google

Ahora, se darán a conocer los resultados obtenidos del análisis de datos utilizando la técnica de la hermenéutica en la cual se estructuran unidades temáticas conformadas a partir de las grabaciones, textos y audios, de estas unidades se identifican las categorías, subcategorías y categorías emergentes para su interpretación (Martínez, 2006, como se citó en Borjas, 2020). Las entrevistas se desarrollaron a conveniencia de los participantes para lograr una mejor participación por medio de una cita previa, debido a la emergencia de salud pública a causa de la COVID-19 se realizó por medios virtuales a través de plataformas, como meet del correo institucional misena que permite grabar videoconferencia y por WhatsApp por medio de mensajes de textos o de voz. El tipo de entrevista que se llevó a cabo fue semi-estructurada debido a que las preguntas del guion estaban previamente diseñadas (Gómez, 2010). A continuación, se ilustra en la tabla 7 el análisis a las respuestas correspondiente a las 5 preguntas aplicadas. La tabla está conformada por una columna denominada categoría donde se establecen las categorías predominantes de las respuestas, la columna 2 sus respectivas subcategorías y por último la columna de interpretación, de esta manera los datos se orientan a la selección y condensación para realizar su análisis (Amezcuza y Gálvez, 2002). La tabla 7 resume las respuestas a las preguntas aplicadas a los 60 aprendices entrevistados.

Tabla 7

Análisis e interpretación categoría y subcategorías

¿Qué opinas acerca de la aplicación de la alternancia en el centro de formación?

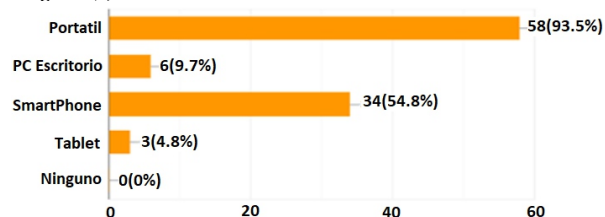
Categoría	Subcategorías	Interpretación
Mejoramiento del proceso formativo	Bioseguridad, riesgo, necesidad	Se evidencia por parte de los aprendices entrevistados una opinión optimista pero aclaran la importancia de la aplicación de los protocolos de bioseguridad y 3 de ellos declararon temor al contagio.

¿Cómo estás asumiendo el regreso a la presencialidad por medio de la alternancia?

Categoría	Subcategorías	Interpretación
Con responsabilidad cumpliendo los protocolos de bioseguridad	Cuidados, expectativa, oportunidad, virus, miedo	Los aprendices ante la emergencia de salud publica asumen el regreso a la presencialidad con responsabilidad cumpliendo con los protocolos de bioseguridad.

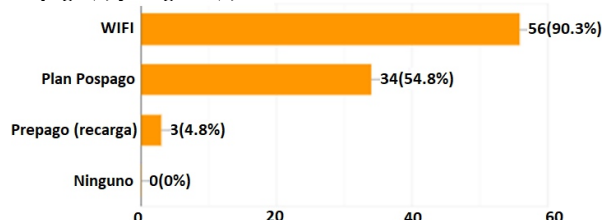
¿Qué cambios puede traer en su rutina diaria la aplicación de la alternancia?

Figura 3: De arriba a abajo equipo y numero de instructores: portátil (58), PC escritorio (6), Smartphone (34), Tablet (3) y ninguno (0)



Fuente: Formulario Google

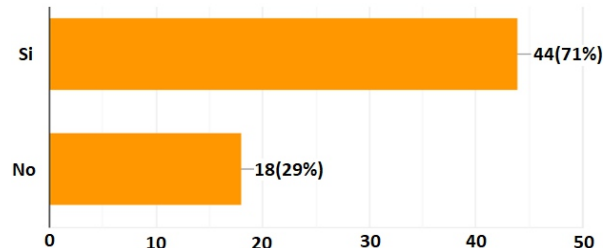
Figura 4: De arriba abajo tipo de servicio: WIFI (56), Pospago (34), Prepago (3) y ninguno (0)



Fuente: Formulario Google

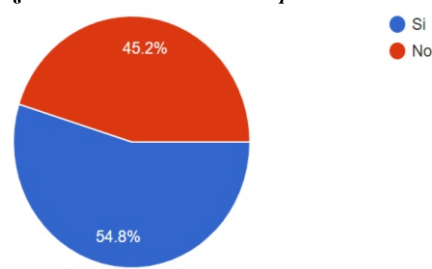
Relacionado con la aplicación del modelo de la alternancia, se formuló una pregunta que para el presente caso de investigación es de rigor y tiene que ver con la apreciación, si le gustaría que se aplicara el modelo a pesar de las dificultades que se estaban presentando en el momento de la aplicación de la encuesta, debido a la emergencia de salud pública causada por la pandemia de la COVID-19. Para establecer una mejor respuesta se plantearon las siguientes preguntas: “¿Le gustaría que se aplicara la alternancia en el centro?” y “¿Actualmente tiene temor de aplicar la alternancia?”. Las respuestas a estas preguntas se muestran en la figura 5, donde el 71% de los encuestados respondieron que si le gustaría que se aplicara el modelo de la alternancia contra un 29% que respondieron que no y en la figura 6 se puede notar que más de la mitad (54.8%) de los encuestados tienen temor de la aplicación de dicho modelo.

Figura 5: Respuesta a la pregunta ¿Le gustaría que se aplicara la alternancia en el centro?



Fuente: Formulario Google

Figura 6: ¿Actualmente tiene temor de aplicar la alternancia?



Fuente: Formulario Google

Ahora, se darán a conocer los resultados obtenidos del análisis de datos utilizando la técnica de la hermenéutica en la cual se estructuran unidades temáticas conformadas a partir de las grabaciones, textos y audios, de estas unidades se identifican las categorías, subcategorías y categorías emergentes para su interpretación (Martínez, 2006, como se citó en Borjas, 2020). Las entrevistas se desarrollaron a conveniencia de los participantes para lograr una mejor participación por medio de una cita previa, debido a la emergencia de salud pública a causa de la COVID-19 se realizó por medios virtuales a través de plataformas, como meet del correo institucional misena que permite grabar videoconferencia y por WhatsApp por medio de mensajes de textos o de voz. El tipo de entrevista que se llevó a cabo fue semi-estructurada debido a que las preguntas del guion estaban previamente diseñadas (Gómez, 2010). A continuación, se ilustra en la tabla 7 el análisis a las respuestas correspondiente a las 5 preguntas aplicadas. La tabla está conformada por una columna denominada categoría donde se establecen las categorías predominantes de las respuestas, la columna 2 sus respectivas subcategorías y por último la columna de interpretación, de esta manera los datos se orientan a la selección y condensación para realizar su análisis (Amezcuza y Gálvez, 2002). La tabla 7 resume las respuestas a las preguntas aplicadas a los 60 aprendices entrevistados.

Tabla 7

Análisis e interpretación categoría y subcategorías

¿Qué opina acerca de la aplicación de la alternancia en el centro de formación?		
Categoría	Subcategorías	Interpretación
Mejoramiento del proceso formativo	Bioseguridad, riesgo, necesidad	Se evidencia por parte de los aprendices entrevistados una opinión optimista pero aclaran la importancia de la aplicación de los protocolos de bioseguridad y 3 de ellos declararon temor al contagio.
¿Cómo estás asumiendo el regreso a la presencialidad por medio de la alternancia?		
Categoría	Subcategorías	Interpretación
Con responsabilidad cumpliendo los protocolos de bioseguridad	Cuidados, expectativa, oportunidad, virus, miedo	Los aprendices ante la emergencia de salud publica asumen el regreso a la presencialidad con responsabilidad cumpliendo con los protocolos de bioseguridad.
¿Qué cambios puede traer en su rutina diaria la aplicación de la alternancia?		

Categoría	Subcategorías	Interpretación
Ajuste de horarios con la familia y laborales más el desplazamiento para asistir a la formación.	Tiempo, desplazamiento, bioseguridad, esfuerzo y ubicación.	Se evidencian los cambios rutinarios en lo familiar, laboral y ubicación geográfica para atender la formación haciendo un mayor esfuerzo.

¿Qué opinan sus familiares de retornar de manera presencial por medio de la alternancia?

Categoría	Subcategoría	Interpretación
Opiniones divididas pero es necesario para fortalecer el aprendizaje.	Aprovechar la infraestructura del centro, temor, riesgo, responsabilidad	Se evidencian muchas opiniones divididas donde prima el temor y las necesidades tecnológicas que los aprendices tienen para llevar a cabo la formación 100% desescolarizada la cual asistir al centro les facilitaría el acceso a las herramientas tecnológicas y ambientes de formación adecuados.

¿Qué opinión tienen sus compañeros de ficha con respecto a la aplicación de la alternancia?

Categoría	Subcategoría	Interpretación
Optimismo, expectativa y buena opción.	Alegría, acuerdo, motivación, satisfacción e interés.	Los aprendices expresan que sus compañeros de estudio están de acuerdo con la aplicación de la alternancia y lo ven como una buena opción que les produce sensaciones de optimismo, expectativa, alegría, satisfacción e interés para recibir formación en el centro.

Fuente. Autores

La tabla 7 resume la opinión de los aprendices de las tres jornadas con respecto a la aplicación del modelo de la alternancia donde se puede evidenciar la favorabilidad existente con respecto a su aplicación que implica la presencialidad en el centro de formación a pesar de las restricciones y temores que se han arraigado en las personas, aparentemente se acepta que incomodarse un poco para cumplir con los protocolos de bioseguridad, no es tan importante con tal de aprovechar la infraestructura física y tecnológica del centro para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje; esto se debe a que los aprendices SENA del centro formativo no cuentan con la infraestructura física y tecnológicas en sus casas para atender la desescolarización al 100%.

Seguidamente, se dará a conocer los resultados del análisis de contenido a las respuestas dadas por los 26 instructores a las preguntas planteadas, la metodología que se aplicó fue la misma que se implementó a las respuestas dadas por los aprendices. Los resultados del análisis se presentan en la tabla 8 desglosando pregunta por pregunta:

Tabla 8
Análisis e interpretación categoría y subcategorías instructores

¿Qué cambios puede traer en su rutina diaria la aplicación de la alternancia?

Categoría	Subcategorías	Interpretación
Adaptabilidad al cambio	Aislamiento, protocolos de bioseguridad, hábitos, necesidad	Las respuestas evidencian una Buena predisposición a la adaptabilidad al cambio, algunos afirman que no va a haber muchos cambios y otros, especialmente los que están radicados

en otras ciudades enfatizan en los cambios pero que necesario para el mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje.

¿Qué opinan usted y sus familiares acerca de la aplicación de la alternancia en el centro de formación?

Categoría	Subcategorías	Interpretación
Es arriesgado retornar pero hay que hacerlo gradualmente y con responsabilidad.	Bioseguridad, presencialidad, vacunas, desinformación	La opinión de los instructores del centro formativo y sus familiares es favorable con la salvedad de cumplir con todas las medidas de bioseguridad sugeridas. Los casos de temor y desacuerdo son pocos, pero justificados.

En los resultados de la encuesta aplicada a 62 instructores se evidenció que más de la mitad (54.8%) tienen temor a la aplicación de la alternancia ¿Qué opina usted ante esta situación?

Categoría	Subcategoría	Interpretación
Los temores son infundidos por la desinformación, casos cercanos, y la edad.	Habito de trabajo en casa, cultura autocuidado, contagio, Bioseguridad	La percepción de los instructores es que el temor es normal que se presente ante este tipo de situaciones debido a la desinformación, casos cercanos familiares y compañeros pero que con la aplicación de un estricto protocolo se superaría. Otra opinión es el habito que se ha generado de trabajar en casa.

Con la aplicación de la alternancia ¿Qué mejoras traería para la participación de los aprendices en la formación?

Categoría	Subcategoría	Interpretación
Mejoraría las habilidades técnicas y sociales	Calidad, mejor desempeño, accesibilidad a equipos y recursos tecnológicos	La totalidad de los instructores enfatizan en que las mejoras serían totales en el área técnica, infraestructura tecnológica y social en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Fuente. Autores

La tabla 8 da a conocer la percepción de los instructores con respecto a la aplicación de la alternancia en la cual se puede concluir que es favorable y que, aunque existan temores se puede mitigar el riesgo con un estricto cumplimiento de los protocolos de bioseguridad en pro del mejoramiento del proceso de formación.

Cabe resaltar que la aplicación del modelo fue sujeto a excepciones de ley y a unas charlas previas de bioseguridad virtuales a la comunidad del centro de formación.

4. Conclusiones.

El desarrollo de la presente investigación involucró a los aprendices de las fichas de gestión administrativa 2166457, 2025510, 2025513 y de gestión documental ficha 2066937 como coinvestigadores debido a su activa participación en el diseño y aplicación de los instrumentos y análisis de datos recolectados a la población objeto de estudio seleccionados. Las características de selección que se tuvieron en cuenta fueron: ser aprendiz en etapa lectiva de alguno de los programas de formación adscritos a una de las jornadas, ser instructor del centro y participar del proceso de investigación de forma voluntaria.

La utilización de las herramientas y aplicaciones tecnológicas disponibles por Google para el diseño de instrumentos y levantamiento de la información fue de vital importancia debido a la imposibilidad de acceder a la información de manera presencial ante la declaración de emergencia sanitaria emitida por el gobierno nacional. Estas limitaciones que se presentaron debido al aislamiento social no fueron impedimento para la aplicación de las diferentes técnicas de recolección como la encuesta y la entrevista.

El análisis estadístico aplicado a las encuestas y el hermenéutico a las entrevistas arrojaron como resultado que el modelo de la alternancia aplicado con un estricto protocolo de bioseguridad se convirtió en la forma de aprovechar los espacios y la infraestructura tecnológica que ofrece el centro de formación para fortalecer las habilidades técnicas y sociales en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los aprendices en primera instancia fueron optimistas en la aplicación de este modelo debido al poco o nulo acceso a la tecnología como equipos tecnológicos y conectividad para llevar un proceso de formación desescolarizado 100% virtual con la salvedad de que se garantizaran los protocolos de bioseguridad en la institución, los instructores, aprendices y demás personal del centro.

Para los instructores la aplicación del modelo de la alternancia fue tomada favorablemente a pesar de los diferentes temores y facilidades de accesibilidad a equipos y recursos tecnológicos, pero consientes de la necesidad de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje teniendo en cuenta el cumplimiento de los protocolos y un regreso a la presencialidad de manera gradual.

Referencias.

- Álvarez Álvarez, Y. (2021). Estrategias de gestión del cambio orientadas a favorecer el impacto que puede generar el retorno gradual al trabajo presencial de los funcionarios del Sena, Regional Boyacá, en el contexto de la Pandemia por COVID-19 en Colombia (Bachelor's thesis, Especialización en Gestión Humana Virtual).
- Amezcu, M., & Gálvez, A. (2002). Los modos de análisis en investigación cualitativa en salud: Amezcu Glavez Toro Colaboración Especial. *Revista Espanola de Salud Publica*, 76, 423–436. <https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v76n5/colabora4.pdf>
- Borjas, J. (2020). Validez y confiabilidad en la recolección y análisis de datos bajo un enfoque cualitativo. *Trascender, Contabilidad Y Gestión*, 5(15), 79–97. <https://doi.org/10.36791/tcg.v0i15.90>
- Gómez, E. (2010). Valores En Estudiantes Universitarios. Una Investigación Hermenéutica (Criterios De Análisis). *Liberabit*, 16(1), 27–38.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación*.
- Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa (síntesis conceptual). *Revista de Investigación En Psicología*, 9(1), 123. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v9i1.4033>
- MEN. (2020). Programa conexión total. Consultado en mayo de 2020: <https://www.mineducacion.gov.co/portal/micrositios-institucionales/Conexion-Total/Conexion-Total-en-Cifras/348154:Porcentaje-de-Matricula-oficial-con-conexion-a-internet>
- Ministerio de la salud y la protección social (marzo 12, 2020). resolución 385.
- Monsalve, D. Y. H. (2021). El modelo de la alternancia y la desigualdad educativa territorial en la educación en Colombia. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 1(2), 61-86.
- Pérez, Á., & Alberto, D. (2011). La hermenéutica y los métodos de investigación en ciencias sociales. *Estudios de Filosofía*, 0(44), 9–37.
- Quintana, L., & Herminda, J. (2020). La hermenéutica como método de interpretación de textos en la investigación psicoanalítica. *Perspectivas En Psicología*, 16, 73–80.
- Rodríguez, V., Arena, C., Casique, L., & Hernández, A. (2018). La Hermenéutica-Dialéctica como Método de Análisis Cualitativo en Enfermería. *Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics*, 7(2), 123–136. [https://doi.org/10.17063/bjfs7\(2\)y2018123](https://doi.org/10.17063/bjfs7(2)y2018123)
- Setrasena, J. N. (2020). Informe No. 4 Representante Empleados SENA al COPASST Nacional: La salud y la vida como derechos inalienables del funcionario SENA y su entorno familiar en tiempos de COVID19. Bogotá, D.C.