



Modelo de Gestión para el Proceso de Formación en Colpensiones

Jenny Marcela Caballero Villanueva

Universidad EAN
Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas
Maestría en Innovación
Bogotá, Colombia
2022

Modelo de Gestión para el Proceso de Formación en Colpensiones

Jenny Marcela Caballero Villanueva

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Magister en Innovación

Director (a):

MAURICIO SABOGAL SALAMANCA

Modalidad:

Trabajo Dirigido

Universidad EAN

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Maestría en Innovación

Bogotá, Colombia

2022

Nota de Aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Dedicatoria

Este trabajo lo dedico a Dios y la Virgen por ser mi motivación no solo en los momentos de dificultad y debilidad e iluminar mi mente, para materializar uno de los proyectos más importantes a nivel personal. A mis padres por ser los promotores de mis sueños, por su amor, comprensión, ser mi modelo a seguir y encaminarme a continuar cultivando mi conocimiento como medio de crecimiento personal y profesional. A mi hermano, por sus palabras de aliento, por ser mi ejemplo y enseñarme que los obstáculos son mentales y todo se hace realidad. A mi esposo que con su amor, apoyo incondicional, comprensión, paciencia y enseñanzas me anima a seguir avante con estas experiencias.

Agradecimientos

Agradezco a la entidad que día a día transforma vidas en busca de proteger la vejez “Administradora Colombiana de Pensiones – Colpensiones” quien incentiva los hábitos de ahorro y conciencia para prever un futuro en los colombianos.

De igual manera a mi director de trabajo de grado Doctor Mauricio Sabogal Salamanca, quien, con su conocimiento, aportes, consejos y observaciones, trazo el sendero para la culminación satisfactoria de este trabajo.

Tabla de Contenido

	pág.
LISTA DE TABLAS.....	9
LISTA DE GRÁFICAS	10
LISTA DE ILUSTRACIONES	12
1. INTRODUCCIÓN.....	17
2. OBJETIVOS	21
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	21
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
3. JUSTIFICACIÓN	22
4. MARCO DE REFERENCIA	25
4.1. TECNOLOGÍA APLICADA A LA EDUCACIÓN	25
4.2. E- LEARNING	26
4.3. MODELO PEDAGÓGICO BASADO EN EL CONSTRUCTIVISMO.....	27
4.4. PEDAGOGÍA	27
4.5. EDUCACIÓN SINCRÓNICA Y ASINCRÓNICA	28
4.6. TEORÍA EDUCATIVA	28
4.7. INNOVACIÓN.....	30
4.8. INNOVACIÓN APLICADA A LA EDUCACIÓN	32
4.9. INNOVACIÓN MEDIADA POR TECNOLOGÍA	33
4.10. SISTEMA PENSIONAL EN COLOMBIA.....	34
4.11. EDUCACIÓN FINANCIERA	35
4.12. EL FRAUDE POR INTERNET	35
4.13. EDUCACIÓN PARA ADULTOS MAYORES	36
4.14. LEY DE HABEAS DATA	37
5. MARCO INSTITUCIONAL.....	38
5.1. MISIÓN.....	38
5.2. VISIÓN.....	38
5.3. VALORES	39
5.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	39
5.5. MAPA ESTRATÉGICO.....	40

5.6.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	41
5.7.	ANÁLISIS DEL SECTOR	42
5.8.	CANTIDAD DE AFILIADOS AL SISTEMA GENERAL DE PENSIONES	43
5.9.	DIAGNÓSTICO DE MERCADO.....	44
5.10.	SERVICIOS QUE OFRECE COLPENSIONES	45
6.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	46
6.1.	GENERALIDADES ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	46
6.2.	DISEÑO METODOLÓGICO	46
6.3.	CATEGORÍAS DE ANÁLISIS.....	46
6.4.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	48
6.5.	MODELO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA OFERTA DE VALOR	57
6.6.	UNIVERSO DE INVESTIGACIÓN	57
6.7.	TIPO DE INSTRUMENTO	59
7.	DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL	61
7.1.	PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE DATOS	61
7.2.	ANÁLISIS DE DATOS.....	103
8.	PLAN DE INTERVENCIÓN	110
9.	RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES	137
9.1.	RECOMENDACIONES	137
9.2.	CONCLUSIONES	138
	REFERENCIAS.....	141
	ANEXO A. ENCUESTA	147
	ANEXO B. ENTREVISTA A EXPERTOS	153

Lista de Figuras

	pág.
Figura I Crecimiento de la educación a distancia en el mundo	22
Figura II Componentes del aprendizaje significativo.....	30
Figura III Niveles de innovación.....	31
Figura IV Proceso de desarrollo, adopción e impacto económico de la innovación tecnológica	34
Figura V Características de la educación permanente	36
Figura VI Mapa estratégico 2019-2022.....	40
Figura VII Estructura Organizacional	41
Figura VIII Distribución de afiliados en el Régimen de Prima Media con Prestación Definida (RPM) y Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad (RAIS) al Sistema General de Pensiones.....	43
Figura IX Total pensionados del Sistema General de Pensiones	44
Figura X Value Proposition Canvas	57

Lista de Tablas

pág.

Tabla I Diferencias entre Régimen de Prima Media con prestación Definida (RPM) y Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad (RAIS)	42
Tabla II Categorías de análisis	46
Tabla III Operacionalización de variables	50
Tabla IV Población y muestra.....	58
Tabla V Conteo por edad	62
Tabla VI Recursos llamativos para el aprendizaje	75
Tabla VII Redes sociales manejadas por los afiliados.....	76
Tabla VIII Medios de información de los afiliados.....	77
Tabla IX Expectativas de conocimiento de los afiliados	83
Tabla X Recursos tecnológicos	93
Tabla XI Revisión bibliográfica tendencias	97
Tabla XII Aplicabilidad de tendencias en modelos pedagógicos innovadores y modelos en e-learning.....	104
Tabla XIII Propuesta diseño curricular	110
Tabla XIV Plan capacitación educación financiera	113
Tabla XV Plan capacitación funcionamiento del sistema pensional.....	115
Tabla XVI Plan capacitación uso de la banca virtual	117
Tabla XVII Plan capacitación educación antifraudes electrónicos.....	121
Tabla XVIII Plan capacitación uso de la sede electrónica	123
Tabla XIX Presupuesto de implementación del modelo.....	133
Tabla XX Implementación modelo Colpensiones Innovación Educativa (CIE).	135

Lista de Gráficas

	pág.
Gráfica 1 Diagnóstico del mercado entre Administradoras Fondo de Pensiones	45
Gráfica 2 Distribución por género	62
Gráfica 3 Distribución por estrato socioeconómico.	63
Gráfica 4 Distribución estado civil.	63
Gráfica 5 Distribución de afiliados con y sin hijos.....	64
Gráfica 6 Distribución por estado laboral actual	64
Gráfica 7 Distribución nivel educativo	65
Gráfica 8 Necesidades Educativas Especiales- población.....	66
Gráfica 9 Compañía del afiliado	67
Gráfica 10 Requerimiento de asistencia	68
Gráfica 11 Recursos para Necesidad Educativa Especial.....	69
Gráfica 12 Existencia de Necesidad Educativa Especial	70
Gráfica 13 Interés en el e-learning.....	71
Gráfica 14 Gusto por la educación sincrónica	72
Gráfica 15 Gusto por la formación asincrónica	73
Gráfica 16 Gusto por la educación sincrónica y asincrónica.....	74
Gráfica 17 Preferencia horaria para la educación sincrónica y asincrónica	75
Gráfica 18 Interés de los afiliados en negocios e inversión digitales	78
Gráfica 19 Interés de los afiliados en ahorro.	78
Gráfica 20 Interés de los afiliados en funcionamiento del sistema pensional	79
Gráfica 21 Interés de los afiliados en protección contra fraudes financieros.	80
Gráfica 22 Interés de los afiliados en el tema uso inteligente del crédito	80
Gráfica 23 Alternativa de ahorro	81
Gráfica 24 Interés de los afiliados en uso de la banca virtual.....	82
Gráfica 25 Nivel de identificación con la afirmación “nunca me alcanza el dinero”	84
Gráfica 26 Nivel de identificación con la afirmación “Siento que nunca he recibido una educación financiera adecuada”	85
Gráfica 27 Nivel de identificación con la afirmación “Tengo muchas deudas”	85
Gráfica 28 Nivel de identificación con la afirmación “Gasto más de lo que gano”.	86
Gráfica 29 Nivel de identificación con la afirmación “Me interesan las inversiones, pero nunca he aprendido”.	87
Gráfica 30 Nivel de identificación con la afirmación “Me gustaría tener conocimiento suficiente para crear un negocio propio”	87
Gráfica 31 Nivel de identificación con la afirmación “Desconozco por completo cómo funciona el sistema pensional”	88
Gráfica 32 Nivel de identificación con la afirmación “He sufrido fraudes financieros”	88

Gráfica 33 Nivel de identificación con la afirmación “no sé realizar transacciones bancarias por internet”	89
Gráfica 34 Conocimiento de la sede electrónica por parte de los afiliados	90
Gráfica 35 Manifestaciones respecto al uso de la sede electrónica	90
Gráfica 36 Nivel de importancia atribuido al conocimiento de aspectos básicos como los servicios que presta	91
Gráfica 37 Nivel de importancia atribuida al conocimiento en radicación de trámites por sede electrónica.	91
Gráfica 38 Nivel de importancia atribuida al conocimiento de tiempos de respuesta para cada trámite y funcionamiento detallado de la sede	92
Gráfica 39 Nivel de importancia atribuida al conocimiento respecto a la generación de certificados de manera automática	93
Gráfica 40 Nivel de identificación con la afirmación “no tengo ningún tipo de habilidad tecnológica”	94
Gráfica 41 Nivel de identificación con la afirmación” Manejo motores de búsqueda”	94
Gráfica 42 Nivel de identificación con la afirmación “Manejo el correo electrónico”	95
Gráfica 43 Nivel de identificación con la afirmación “manejo redes sociales”	95
Gráfica 44 Nivel de identificación con la afirmación “Manejo plataformas virtuales de aprendizaje”	96
Gráfica 45 Nivel de identificación con la afirmación “Sé reproducir videos en Youtube”	96
Gráfica 46 Nivel de identificación con la afirmación “sé manejar WhatsApp”	97

Lista de Ilustraciones

	pág.
Ilustración 1 Lienzo de propuesta de valor	108
Ilustración 2 Mapa de empatía	109
Ilustración 3 Modelo CIE	131

Resumen

Colpensiones es una entidad vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia. En este sentido, a partir del 1 de julio de 2010 las entidades vigiladas por la mencionada entidad, están obligadas a desarrollar programas de educación económica y financiera; así mismo, tanto la pandemia por la Covid-19 y la necesidad de brindar procesos formativos y servicios por medios electrónicos, se consideró pertinente el desarrollo de un modelo pedagógico orientado a dichos fines, en este sentido, el objetivo general del presente proyecto es proponer un modelo pedagógico de formación en educación financiera y uso de la sede electrónica para Colpensiones, basado en el e-learning, que oriente los procesos de formación financiera en esta modalidad, bajo un esquema de personalización, inclusión e innovación.

La metodología que se implementó en esta propuesta fue cualitativa, abordando en su desarrollo los métodos, los contenidos y los recursos. Para la definición de los métodos, se analizaron tendencias que enmarcan la educación en el contexto actual tanto en modelos educativos innovadores como en e-learning y se trabajó un enfoque de inclusión y personalización teniendo en cuenta las necesidades educativas especiales de la población objetivo y las características de los afiliados por grupo etario.

Dentro de los resultados logrados se evidenció que la mayor parte de la muestra está representada por personas con nivel profesional, mayores de 50 años. Sin embargo, fue llamativo encontrar que la mayoría expresaron no contar con destrezas tecnológicas; en ese sentido, se estructuró el plan de formación y el modelo, sustentado en el uso de herramientas básicas y manejo de correo electrónico, Instagram y Facebook; asimismo, se identificó que los recursos con los que se sienten más cómodos los participantes son los videos, los audios y los post en redes; igualmente les interesa que el enfoque del modelo sea en educación sincrónica como la asincrónica, con temáticas los fines de semana. Además, los recursos electrónicos con los que cuentan los participantes para el acceso a internet, son los celulares y los computadores, En este sentido, se considera que no existen brechas de acceso a las herramientas de aprendizaje.

Por otra parte, dentro de las contribuciones que tiene el modelo pedagógico se encuentra el impacto de tipo social desde un ecosistema de aprendizaje virtual pudiéndose replicar en cajas de compensación, entidades financieras, entre otros; donde se posibilitarán

experiencias sobre diferentes temas de interés a los cuatro grupos etarios, orientados a enriquecer los conocimientos que ya se tienen y fueron adquiridos durante su vida laboral, en el que los participantes puedan hacer el mejor uso de sus vivencias y seguir siendo productivos para su entorno familiar y personal. Esto hará que puedan enfrentar con mejores argumentos los continuos cambios que ofrece el mundo y la tecnología en las formas de comunicarse, de comprar, de adquirir bienes y servicios y de relacionarse con el mundo en general, para que su vida cotidiana sea siempre placentera.

De igual manera, esta herramienta contribuye a acercar a los usuarios con Colpensiones, posicionando la marca como pionera en el desarrollo de nuevas tecnologías enfocadas a todos los ciudadanos y segmentada de acuerdo a su edad, basada en una orientación de innovación a través de esta estrategia educativa, en la cual se incremente el nivel de recordación de marca de manera significativa, en busca de que esta entidad sea la más querida y reconocida por los colombianos desde el inicio de su etapa laboral.

Palabras clave: Innovación, educación financiera, e-learning, aprendizaje, personalización.

Abstract

Colpensiones is an entity supervised by the Financial Superintendence of Colombia. In this sense, as of July 1, 2010, the entities supervised by the aforementioned entity are obliged to develop economic and financial education programs; Likewise, both the Covid-19 pandemic and the need to provide training processes and services by electronic means, the development of a pedagogical model oriented to these purposes was considered pertinent, in this sense, the general objective of this project is to propose a pedagogical model for training in financial education and use of the electronic headquarters for Colpensiones, based on e-learning, and under a scheme of personalization and inclusion as elements of innovation.

The methodology that was implemented in this proposal was qualitative, approaching in its development the methods, the contents and the resources. For the definition of the methods, trends that frame education in the current context were analyzed, both in innovative educational models and in e-learning, and an inclusion and personalization approach was worked on, taking into account the special educational needs of the target population and the Characteristics of members by age group.

Among the results achieved, it was evidenced that most of the sample is represented by people with a professional level, over 50 years of age. However, it was striking to find that the majority expressed not having technological skills; In this sense, the training plan and the model were structured, based on the use of basic tools and management of email, Instagram and Facebook; Likewise, it was identified that the resources with which the participants feel most comfortable are videos, audios and posts on networks; They are also interested in the focus of the model being on synchronous as well as asynchronous education, with themes on weekends. Likewise, the physical resources available to the participants for Internet access are cell phones and computers. In this sense, it is considered that there are no gaps in access to learning tools.

On the other hand, within the contributions of the pedagogical model is the social impact from a virtual learning ecosystem, being able to replicate in compensation funds, financial entities, among others; where it will enable experiences on different topics of interest to the four age groups, aimed at enriching the knowledge that they already have and were acquired during their working lives, where the participants can make the best use of their experiences and continue to be productive for their environment family and personal, this will

allow them to face with better arguments the continuous changes offered by the world and technology in the ways of communicating, buying, acquiring goods and services and relating to the world in general, so that their daily lives always be pleasant.

Similarly, this tool helps to bring users closer to Colpensiones, positioning the brand as a pioneer in the development of new technologies focused on all citizens and segmented according to their age, based on an innovation orientation through this strategy. educational, where the level of citizen recall significantly increases in search of this entity being the most loved and recognized by Colombians from the beginning of their work stage.

Keywords: Innovation, financial education, e-learning, learning, personalization.

1. Introducción

La Administradora Colombiana de Pensiones (Colpensiones), es una empresa del Estado administrada como entidad financiera de carácter especial y se vincula al Ministerio del Trabajo de Colombia, la cual se rige, como cualquier otra AFP (Administradora de Fondos de Pensiones), por las leyes del Sistema General de Pensiones (Colpensiones, 2021). Para garantizar competitividad y vigencia, las empresas deben invertir en la capacitación de sus afiliados y empleados, razón por la cual la entidad se ha visto en la necesidad de desarrollar programas formativos dirigidos a sus afiliados, teniendo en cuenta que, desde la expedición de la Ley 1328 de 2009, se dispuso que a partir del 1 de julio de 2010 las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia, deberían desarrollar programas de educación económica y financiera asociada a los productos y servicios que ofrecen (Congreso de la República, 2009).

En cumplimiento de esta disposición normativa, Colpensiones había venido desarrollando su programa de educación financiera mediante la participación en charlas en diferentes claustros universitarios como Uniagraria, Universidad Javeriana, entre otras y la participación en ferias como Silverexpo. Sin embargo, tras un análisis de estos procesos formativos, se pudo determinar que el programa no estaba teniendo un alcance suficiente, dado que se estaba desarrollando en espacios físicos limitados, en los cuales se estaba llegando a una población reducida.

Sumado a lo anterior, sobreviene en el año 2020 la llegada a Colombia del virus SARS-CoV-2, agente causal de la patología COVID-19, la cual, debido a su alta tasa de contagio y mortalidad, exigió la adopción de medidas como el aislamiento preventivo y el distanciamiento físico, cerrándose así la posibilidad de continuar con los programas de formación presenciales. A partir de ese momento, tanto empresas públicas como privadas se obligaron a migrar al uso de herramientas tecnológicas, lo cual se constituyó como un reto no solo en el orden nacional sino mundial. Tal y como lo describen Castillo Matute (2020), en su estudio titulado “Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de Covid-19”.

...la educación en estos tiempos se volvió un reto de alto impacto para instituciones... ha originado campos de acción emergentes como el aprendizaje a distancia, utilizando formatos, plataformas virtuales y teletrabajo para resguardar la salud y el bienestar integral durante la pandemia del 2020 (Castillo, 2020, p.13).

De acuerdo con lo anterior, si bien la educación virtual antes de la pandemia se constituía como una alternativa de aprendizaje, hoy por hoy se ha convertido en un reto impuesto por la pandemia por Covid-19, la cual obligó a apropiarse la educación sustentada en plataformas tecnológicas, la cual no lograría su propósito si esta no es adaptada a las necesidades de aprendizaje de los individuos y los recursos de los cuales dispone. Respecto a la personalización de las herramientas tecnológicas de aprendizaje, Valenzuela, Aguilar y Ulloa (2016), citando a la Unesco en el 2011 expresó “se viven tiempos de transformaciones tecnológicas que impactan las relaciones humanas. Incluso la concepción de educación se ve influenciada, cada vez es más común encontrar entornos educativos virtuales de gran calidad, y sobre todo, que se adaptan a las personas” (p.41).

En respuesta a la llegada del virus, Colpensiones también debió poner a disposición del público alternativas virtuales para que sus afiliados pudieran realizar diferentes trámites desde casa, razón por la cual, en abril de 2020, agilizó el lanzamiento de su sede electrónica, que permitiría la obtención de certificados en línea, consultar el estado de avance de un trámite, afiliarse por medios electrónicos, e incluso, proveer servicios para colombianos en el exterior (Nexura, 2020).

Si bien la sede electrónica se constituyó como una solución tecnológica, que respondía a la necesidad emergente de dar continuidad a los servicios a pesar del aislamiento, se empezaron a generar gran cantidad de llamadas por la línea de atención al cliente, debido a que los afiliados presentaban múltiples inconvenientes para manejar y apropiarse adecuadamente el recurso tecnológico dispuesto; en este sentido, emergió también la necesidad de generar recursos educativos que permitieran no solo instruir a los afiliados en cada uno de los trámites dispuestos por medio de la sede electrónica, sino que también se adaptaran a las necesidades de los mismos en función de sus ciclo de vida (Benavides y Ducuara, 2016).

En consistencia con lo anterior, Valenzuela y et al (2016). expresa que es una necesidad imperante que las personas se capaciten de la mejor manera, lo que a su vez

redundaría en un mejor uso y aplicación de las tecnologías computacionales para el avance de la sociedad, esa misma sociedad que está obligada a garantizar los medios suficientes para acceder a ella, y en tal sentido, los centros educativos superiores y demás instituciones formadoras, deben seguir incluyendo en sus pensum cursos, talleres o encuentros, que le faciliten a personas con diferentes capacidades aprender sobre nuevos modelos y procesos, lo que eliminará o reducirá las diferencias de conocimiento entre lo requerido y lo que ya se sabe, comúnmente denominado “brecha digital”.

Si bien las necesidades educativas para los afiliados de Colpensiones pueden ser atendidas a partir de un enfoque tecnológico, es importante tener en cuenta que, dentro de su grupo de afiliados, pueden existir personas en situación de discapacidad, que les impida de algún modo acceder a procesos de formación bajo las mismas condiciones de calidad, razón por la cual la entidad demanda una solución con oferta de valor, en la que no se generalicen a los beneficiarios, sino que se consideren sus necesidades particulares, bajo un enfoque de inclusión.

De acuerdo con el contexto anterior y las necesidades descritas, este proyecto de investigación pretende desarrollar un modelo pedagógico para la capacitación virtual en Colpensiones, capacitación bajo tres líneas de acción fundamentales que son: educación financiera, uso y apropiación de la sede electrónica, e inclusión, tomando en cuenta que a la fecha aún existen restricciones a nivel de distanciamiento social por cuanto se debe reducir al mínimo el contacto físico. Se consideró entonces que la mejor alternativa para atender estas necesidades formativas era el desarrollo de un modelo pedagógico flexible, incluyente, adaptado a las necesidades de las personas y que además, funcionara entorno al eje del e-learning, a fin de eliminar barreras geográficas, tener un mayor alcance e impacto y responder a las nuevas necesidades del entorno relacionadas con el distanciamiento físico.

Conforme con lo anterior, la primera fase del proceso involucró la propuesta de la pesquisa. Posteriormente, se realizó un diagnóstico mediante fuentes primarias y secundarias, a través de las cuales se pudo obtener un acercamiento a los intereses y necesidades de los afiliados en el marco de la educación financiera y uso de la sede electrónica.

Asimismo, se revisaron tendencias a nivel e-learning y modelos pedagógicos, los cuales sirvieron como base para establecer las temáticas a involucrar, los medios y recursos a través de los cuales se podría elaborar el plan de formación; una proyección en tiempo y

presupuesto, para al final llegar a la construcción del modelo, producto principal del estudio. Al final del proceso fue posible inferir la pertinencia de haber elaborado un modelo con esquema cíclico, ya que esto permite trabajar bajo un enfoque de mejora continua, permitiendo que el modelo propuesto cumpla con los intereses principales como lo son personalización de la formación, la accesibilidad y la innovación aplicada a los procesos educativos.

Para lograr los fines anteriores, se establecieron las características de la problemática de estudio, se justificó la investigación, se plasmó la contextualización y características de la organización, se desarrolló la revisión teórica aplicable a la propuesta de estudio y finalmente, se estableció una metodología de investigación, presentando los resultados y conclusiones del proceso.

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Proponer un modelo pedagógico de formación en educación financiera y uso de la sede electrónica para Colpensiones, basado en el e-learning, que oriente los procesos de formación financiera en esta modalidad, bajo un esquema de personalización, inclusión e innovación.

2.2. Objetivos Específicos

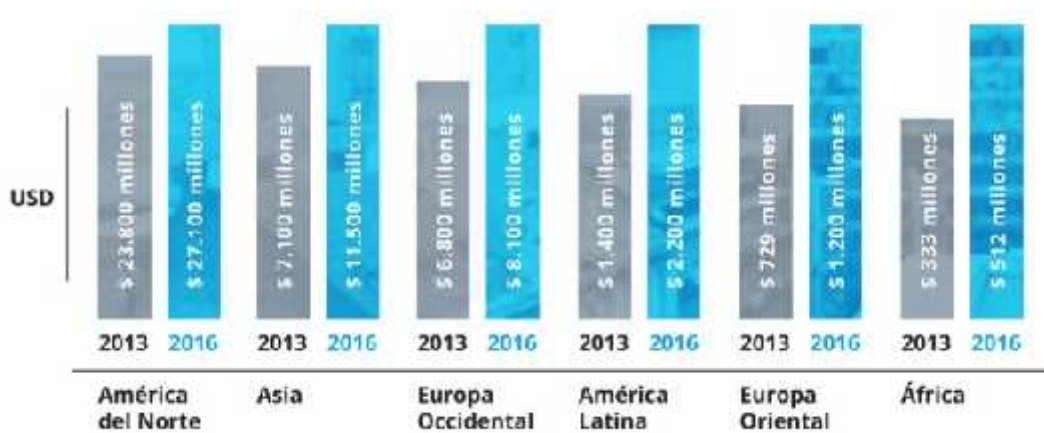
- Perfilar los segmentos de población objetivo según su ciclo de vida y necesidades particulares.
- Identificar los modelos pedagógicos innovadores, tendencias en e-learning, educación financiera y apropiación tecnológica.
- Definir un modelo pedagógico incluyente y flexible basado en el e-learning.

3. Justificación

Tendencias educativas como el e-learning empezaron a tomar fuerza a principios del siglo XXI, cuando se comenzó a reconocer que, si bien la tecnología era el medio y no el fin, esta podía ser empleada en favor de la cobertura educativa, la eliminación de barreras geográficas, la flexibilidad y en muchos otros aspectos que proveen beneficio sobre la formación integral de los seres humanos (Bravo, López y Cortés, 2005). El e-learning ya venía en auge antes de la pandemia del 2020, tal y como se evidencia en la figura que se observa a continuación, en la cual se puede ver el crecimiento del mercado de la educación a distancia en millones de dólares entre 2013 y 2016, observándose que en todas las regiones del mundo se maneja una tendencia incremental.

Figura I

Crecimiento de la educación a distancia en el mundo



Fuente: Docebo (2014).

Sin embargo, debido a la circulación del SARS-CoV-2 y la necesidad de generar distanciamiento social, se constituyó como un detonante para que este tuviera un incremento brusco y significativo en cuestión de meses. De acuerdo con Forbes, el mercado mundial del e-learning crecerá hasta los 325 billones de dólares en 2025 y se estima además que aproximadamente un 85% de los estudiantes de colegios y universidades en el mundo, recibirán clases bajo esta modalidad (AEFOL, 2021).

Algunos casos de éxito han demostrado que es posible desarrollar nuevos modelos de e-learning que permitan ampliar la cobertura y accesibilidad sin causar detrimento en la calidad educativa (Fardoun, Montero y Jaquero, 2009).

Traer una tendencia tecnológica en auge para responder a las necesidades de formación que demanda Colpensiones puede ser altamente favorable para los afiliados, sin embargo, se estima que no es suficiente implementar la tendencia sin tener en cuenta las particularidades de un contexto en el cual los usuarios no solo oscilan en un amplio rango de edades (de los 15 años en adelante), sino que también pueden presentar necesidades educativas especiales derivadas de limitaciones físicas, razón por la cual se considera fundamental apropiar el e-learning bajo un enfoque de personalización e inclusión.

Respecto a esto, es importante destacar también que, siendo Colpensiones una empresa del estado, debe constituirse como un modelo en términos de garantías de los derechos humanos. En este sentido y tomando como base lo establecido en la Ley estatutaria 1618 de 2013, la cual busca “garantizar y asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, mediante la adopción de medidas de inclusión, acción afirmativa y de ajustes razonables y eliminando toda forma de discriminación por razón de discapacidad” (Formonte, 2015), se vuelve pertinente que el modelo pedagógico a desarrollar contemple no solo las necesidades educativas asociadas al ciclo de vida, sino también a las necesidades educativas especiales que derivan de las limitaciones físicas que puedan tener los afiliados.

De acuerdo con Díaz y Caballero (2010), cuando se desarrollan esquemas pedagógicos inclusivos, no solo se logra mayor equidad en cuanto a las oportunidades que deben proveerse a todos los usuarios, sino que también permite lograr que los recursos sean realmente aprovechables dada su adaptabilidad, evitando así que se conviertan en proyectos desechables o de bajo impacto.

Respecto a la personalización, es imperativo destacar que esta es una de las tendencias emergentes desde el año 2020, puesto que se estima que el 78% de los consumidores de cualquier tipo de producto o servicio asocian su nivel de satisfacción a la personalización; adaptarse a las necesidades de las personas ya es hoy por hoy uno de los principales recursos para mejorar la experiencia de este y afianzar los lazos en el relacionamiento de las organizaciones con sus clientes (Anda, 2021). En la era de la revolución industrial, el contexto operaba de una manera diferente, dado que la oferta era tan reducida, que la industria lanzaba

al mercado sus productos y servicios bajo sus propios criterios y los consumidores tenían que amoldarse a ellos. A partir de la era de la información, apalancada por el uso masivo de internet, los mercados se volvieron mucho más competitivos y los clientes más exigentes, por cuanto hoy en día esperan que la oferta de las empresas se adapte a la particularidad de sus necesidades.

El concepto de personalización traído al contexto de Colpensiones y sus necesidades en programas de formación, permite generar un acercamiento a sus afiliados, dado que el mercado de los fondos de pensiones tiende a tener muy poca diferenciación al operar bajo estrictos términos regulatorios. En este sentido, su actividad se desarrolla bajo esquemas rígidos y en términos generales se ven escasos esfuerzos por buscar una oferta de valor; sin embargo, un modelo pedagógico integral y personalizado, permitiría a Colpensiones generar una percepción de mayor cercanía y acompañamiento a sus afiliados, fidelizarlos y favorecer su satisfacción, al tiempo que se cumple con las disposiciones de ley que obligan a la entidad a formar en administración financiera.

Así mismo, al lograr una capacitación asertiva respecto al uso de la sede electrónica, permitirá descongestionar las ventanillas físicas, lo que a corto, mediano y largo plazo representaría la reducción de personal dispuesto para atención presencial y otros gastos que puedan estar asociados. Así mismo, también podría aportar en la descongestión de las líneas de ayuda, reduciendo también los costos asociados con personal de atención al cliente, lo cual lleva a inferir que la autogestión del cliente permitirá impactar el gasto operativo de Colpensiones.

Teniendo en cuenta que no solo se pretende proveer alternativas de formación virtual, sino que estas realmente puedan ser aprovechadas y que no todos los afiliados cuentan con las mismas destrezas tecnológicas, se considera fundamental generar un modelo de formación que permita adaptarse a las nuevas condiciones del entorno y responder a las necesidades educativas de los usuarios, generando valor en el portafolio de servicios provistos por Colpensiones.

4. Marco de Referencia

En este acápite se pretende aportar algunos conceptos sobre modelos pedagógicos, teoría y estructuras de aprendizaje, que permitan identificar el andamiaje que más se adapte al aprendizaje virtual. De acuerdo con esto, se relaciona la teoría educativa, modelos pedagógicos como el constructivismo, presentándose información relacionada con las tecnologías y su rol en el marco de la educación, el e-learning, educación sincrónica y asincrónica, niveles de innovación, innovación aplicada a la educación, innovación mediada por la tecnología, sistema pensional en Colombia, habeas data y educación financiera.

4.1. Tecnología aplicada a la Educación

De acuerdo con Sánchez (2007), la educación ha venido cambiando su forma de ser concebida y desarrollada desde mediados del siglo XX por la incorporación de tecnologías computacionales en los procesos educativos, las cuales se fortalecieron terminando el siglo con las nuevas TIC, dando paso a un Enfoque de Tecnología Educativa o Enfoque Pedagógico Tecnológico, donde se debe “establecer un método ordenado y sistemático, que regule la incorporación de los elementos tecnológicos como recursos didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje” (p. 7).

Según el portal web EcuRed, las tecnologías educativas “son el resultado de las aplicaciones de diferentes concepciones y teorías educativas para la resolución de problemas y situaciones referidos a la enseñanza y el aprendizaje, apoyadas en las TIC” (EcuRed, 2017); lo que se interpreta como la vinculación de la tecnología en el apoyo de los procesos de enseñanza, acceso al conocimiento y aprendizaje derivándose en el uso de plataformas educativas, contenidos virtuales, adopción de modelos educativos virtuales, entre otros, que permiten mejorar la aprehensión de saberes en distintos aspectos y actividades.

Al respecto, el mismo Sánchez (2007) propone que, para definir el tipo de tecnologías usadas, se debe considerar la equidad en el acceso a dichas tecnologías, los costos personales e institucionales y las características de los recursos tecnológicos como elementos facilitadores del proceso de aprendizaje de los alumnos. Además, teniendo en cuenta el currículo y la pertinencia del uso del recurso tecnológico, se puede establecer el cuándo utilizarlo. Finalmente, para definir el cómo utilizar el recurso tecnológico, se debe

establecer su estrategia de incorporación, la cual entra como una nueva variable a controlar dentro del proceso educativo. Así, se posibilita la generación de nuevos ambientes de aprendizaje.

En el ámbito de la educación, las TIC son el aliado perfecto para generar mecanismos didácticos de enseñanza que promuevan la adopción de conocimientos y por consiguiente la calidad de la educación del país. Según Mercedes Vence, el uso pedagógico de las TIC para el fortalecimiento de estrategias didácticas, hace que el aprendizaje sea más significativo y genere mayor interés en el estudiante por el hecho de involucrarse en actividades que impliquen el uso de la tecnología (Pájaro, 2018).

4.2. E-learning

El e-learning es la vinculación de las tecnologías y la academia, herramienta que amplía significativamente los horizontes de la educación. Según Manjón (2005), el éxito de las aplicaciones del e-Learning en la academia dependen de dos factores importantes: el primero es la motivación que se pueda generar tanto para el docente como también para el estudiante en el aprendizaje a distancia y por medio de tecnologías; la segunda dependerá de la implementación de metodologías convenientes, útiles y eficaces para que el aprendizaje sea exitoso y quienes reciban un título bajo esta modalidad puedan ser reconocidos por otros profesionales en la sociedad.

La implementación de estos métodos de manera abrupta en los dos últimos años, han generado un aprendizaje accidentado, al haber sido establecido en un periodo de tiempo corto por muchas instituciones educativas, dejando expuestas las fortalezas y debilidades de este sistema. Según Sáez, Domínguez y Mendoza (2014), la problemática que predomina en la educación virtual se presenta en el contacto directo con el profesor y la resolución de preguntas en tiempo real, entre otros.

El e-learning al día de hoy se ha convertido en una herramienta necesaria para las instituciones educativas, puesto que la academia no puede detenerse. La exposición de las problemáticas en este método ha hecho que muchos docentes y profesionales investiguen y solventen todas las necesidades que requiere el aprendizaje eficaz de la educación a distancia, impulsando su estudio y mejorando de manera importante todos los aspectos que la contienen.

Algunos puntos que se han mejorado durante este tiempo de necesidad y encierro, son la gestión para el acceso a internet en población vulnerable, actualización de las plataformas virtuales, metodologías educativas acorde con la educación virtual y sus estudios explícitos. Si bien es cierto que aún falta ahondar más en la implementación adecuada del e-learning, el avance en los últimos dos años ha sido importante, promoviendo su metodología, generando aceptación por la sociedad, adaptación y continuidad de la vida habitual ante situaciones que se presenten (Sáez, Domínguez y Mendoza 2014).

4.3. Modelo pedagógico basado en el constructivismo

Con base en la teoría constructivista, el aprendiz debe apropiarse un rol activo en su proceso de aprendizaje, por cuanto debe ser partícipe en la adquisición y articulación de saberes, al tiempo que el profesor solo se enfoca en convertirse en un orientador (Álvarez, Guerreiro y Sánchez, 2005). La finalidad de la enseñanza bajo esta teoría es adquirir conocimientos coherentes y estructurados. El constructivismo se enmarca en cuatro pilares que son la motivación, la estructura, la secuencia y el reforzamiento.

En cuanto a la motivación como principio del constructivismo, esta se constituye como una predisposición favorable hacia el aprendizaje e interés de un área. Respecto a la estructura, hace referencia a la organización mental de los contenidos de forma lógica y correlacionada (Mayer, 2000). La Secuencia de los contenidos destaca como un principio necesario para que la información se entregue ordenada y en esa medida sea más comprensible; finalmente, respecto al reforzamiento, este principio se considera fundamental ya que fomenta la retención de la información en la memoria (Orozco, 2009).

4.4. Pedagogía

La pedagogía es una disciplina que busca la profundización y la reflexión entorno a las teorías educativas, tomando como bases otras disciplinas, entre ellas la sociología, la filosofía y la política, entendiéndose la educación como un fenómeno altamente complejo y multidisciplinar. Tiene como finalidad construir bases teóricas orientadas a la comprensión de la enseñanza/aprendizaje en cualquier etapa de la vida de las personas. En este sentido, una estrategia pedagógica se entiende como aquel conjunto de acciones que lleva a cabo un docente con el propósito de facilitar los procesos de formación y aprendizaje de ciertas áreas

en los educandos. Normalmente las estrategias pedagógicas deben apoyarse en una rica formación teórica adquirida por los profesores, ya que de esta se despliega todo el conocimiento y la creatividad necesaria para responder a la complejidad de la enseñanza/aprendizaje (Araújo, 2005).

4.5. Educación Sincrónica y Asincrónica

La educación sincrónica y asincrónica se desarrolla dentro del contexto del e-learning: la primera hace referencia a la educación a través de sistemas que manejan un enfoque comunicativo en tiempo real, como por ejemplo las videoconferencias o los chats, en los cuales se puede estar interactuando al instante con uno o varios interlocutores (Juarez, 2005).

Esta normalmente es más rigurosa en términos de horarios, ya que si bien no se da en un mismo espacio físico, sí requiere que las personas se encuentren reunidas en una misma fecha y hora; mientras que en la educación asincrónica, se maneja mayor flexibilidad horaria colocando a disposición de los estudiantes contenidos que permanecen alojados 24/7, pudiendo ser consultados según un esquema de cronogramas que a pesar de tener plazos específicos, el estudiante puede adaptar a sus propios tiempos (como los foros). Este tipo de aprendizaje, al ser autónomo, crea menor dependencia del docente pero al tiempo requiere mayor capacidad de autorregulación. La educación asincrónica también es más flexible para el docente, ya que este tiene la posibilidad de calificar, cargar documentos o gestionar aspectos generales. Normalmente el e-learning maneja una combinación de educación sincrónica con asincrónica (Marínez, Susano y Espinosa, 2015).

4.6. Teoría Educativa

Alrededor de los 70's, empezaron a resaltar ampliamente las ideas de Bruner, en tanto que, en aquella época, las instituciones educativas comenzaron a intentar que los estudiantes pudieran desarrollar procesos de aprendizaje autónomos y apropiar conocimientos mediante el descubrimiento de diferentes tipos de contenidos. En cuanto al teórico Ausbel, quien también manejó postulados relacionados con el aprendizaje basado en el descubrimiento, el autor expresó que no se resta mérito al aprendizaje mediante exposición, el cual ocurre cuando el estudiante adopta un rol receptor, considerando que este puede tener también un alto grado de eficacia, impactando en consecuencia en la significancia para el aprendiz y finalmente

promoviendo la retención en la memoria, por cuanto destaca que pueden ser estilos complementarios (Vielma y Salas, 2000).

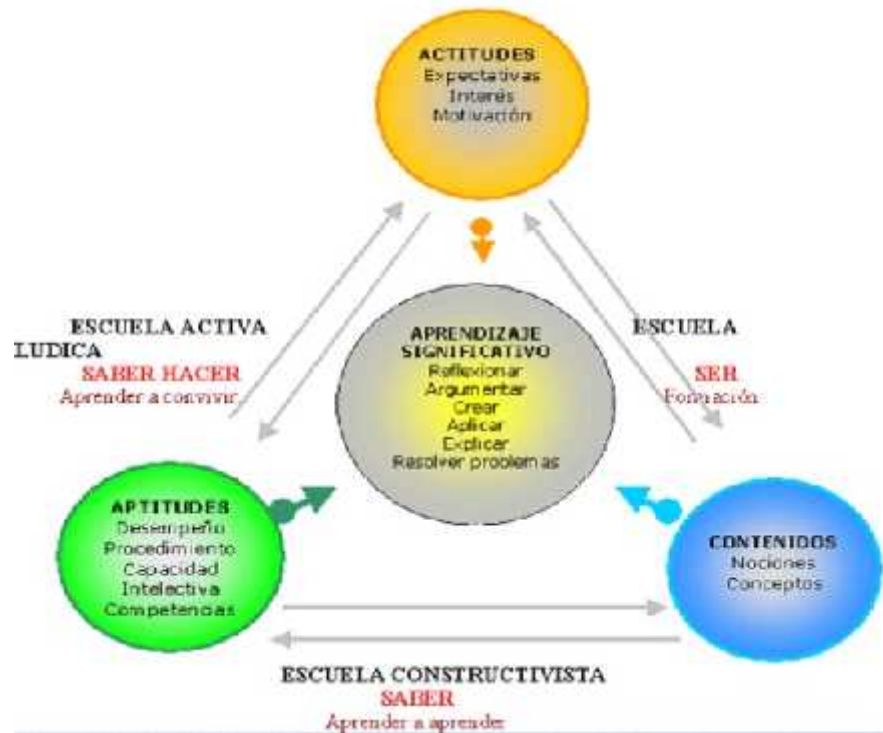
El aprendizaje significativo es un esquema pedagógico que establece que los conocimientos deben incorporarse con base en las particularidades de su propia estructura cognitiva, de tal manera que este fin se logra cuando el aprendiz apropia e incorpora nuevos saberes que acompañarán a los previos, por medio de estrategias que permitan atraer el interés en el estudiante respecto a lo que se pretende enseñar.

Así pues, entre las ventajas que se asocian al aprendizaje significativo, está la de favorecer la retención de la información por periodos de tiempo más extensos. También se destaca la facilidad en la integración de nuevos conocimientos a los saberes previos, para su correlación y articulación estructurada desde un nivel cognitivo, lo cual promueve el alojamiento de los datos dentro de la estructura de retención de largo plazo. Un elemento característico adicional y de impacto en el marco del aprendizaje significativo es el manejo de un método activo, lo que implica un alto grado en las actividades que desarrolla el aprendiz para alcanzar mayores niveles de asimilación (Ponce, 2004).

Con base en lo mostrado en la figura que se presenta a continuación, el aprendizaje significativo tiene como fin desarrollar capacidades reflexivas, argumentativas y de resolución de problemas, procurando que tal cosa se logre por medio del desarrollo de capacidades y actitudes de diferentes tipos, a la vez que se asocian contenidos adecuados, todo ello con la finalidad de que el estudiante sea capaz de ser, convivir y aprender a aprender.

Figura II

Componentes del aprendizaje significativo



Fuente: Salas (2019).

Como se puede observar en esta ilustración, se pretende que el aprendiz pueda desarrollar aptitudes procedimentales, capacidades intelectuales y otros tipos de competencias para lograr autonomía en los procesos de aprendizaje. Con base en lo descrito anteriormente, las capacidades relacionadas con “aprender a aprender” son las que caracterizan el constructivismo.

4.7. Innovación

En la era de la información, donde se han eliminado barreras geográficas, optimizado los recursos y existiendo un desarrollo acelerado en investigación, los mercados se han vuelto altamente competitivos hoy por hoy. Con herramientas básicas como un computador y acceso a internet, es posible emprender negocios y competir con empresas de amplia trayectoria que requieren reinventarse constantemente para no sucumbir ante competidores de todos los tamaños a nivel local, nacional e internacional (Fuster, 2011).

Bajo un panorama tan intenso, en el cual el cliente tiene por lo general una amplia gama de alternativas para elegir los proveedores de sus productos o servicios, las empresas han tenido que recurrir a mecanismos de diferenciación que les permita llamar la atención del cliente y lograr que este ponga sus ojos en una oferta de valor que sea atractiva entre las muchas otras disponibles. Para lograr tal propósito, las empresas han tenido que innovar para sobresalir, haciendo que en la actualidad la innovación se convierta en una necesidad para la supervivencia de los negocios (Manchón, 2011). De acuerdo con lo mencionado anteriormente, en la figura que se presenta a continuación se observan los niveles de innovación aplicables a productos, servicios y procesos.

Figura III

Niveles de innovación



Fuente: Castañeda y Sendy (2012).

Es importante tener en cuenta que la innovación se puede dar en diferentes niveles, puede ser innovación incremental, diferenciada, experimental y disruptiva (Castañeda y Sendy, 2012).

La innovación incremental es aquella que por lo general emplea los mismos recursos con los que ya cuenta la empresa, pero consiste en generar pequeños cambios, como por ejemplo llevar un proceso o producto a un estado más maduro o en términos generales, a una pequeña variación que, en consecuencia, permite generar pequeños impactos. La innovación experimental es un poco más ambiciosa, ya que busca explorar terrenos desconocidos, como conquistar nuevos mercados, probar nuevas tecnologías o buscar proveer nuevos productos o servicios.

En cuanto a la innovación diferencial la empresa entra en un nivel en el cual busca, no solo modificar un producto sino sus capacidades en general, integrando múltiples cambios para suplir necesidades insatisfechas, creando nuevas reglas, nuevos esquemas de trabajo y aspectos más radicales. Por su parte, la innovación disruptiva es aquella que busca crear productos, servicios o procesos completamente nuevos, generando saltos creativos que no se hayan visto en ningún lugar. Es importante destacar que en la medida en que la innovación presente mayor grado de diferenciación, siempre viene acompañada con un nivel más alto de riesgo (Vaccarezza y Berdaguer, 2002).

4.8. Innovación Aplicada a la Educación

La innovación está permeando todos los ámbitos de la cotidianidad y los procesos educativos no son la excepción. En un contexto en el cual las teorías pedagógicas se orientan más a la adaptación de los procesos de enseñanza, a las necesidades particulares del estudiante y que definen al individuo como eje de la formación y no a la escuela o al docente como en el pasado, la escuela ha tenido que desarrollar mecanismos para responder a las nuevas demandas de formación, desde las políticas educativas las cuales responden a las teorías pedagógicas, incorporando conceptos que antes no se traían a colación como son por ejemplo, la educación personalizada, la inclusión y la diversidad.

En este sentido, la educación está reconociendo que hoy por hoy cada estudiante presenta diferentes necesidades en términos de formación, por lo cual requiere innovar para flexibilizarse y responder a las particularidades de los educandos. Es así como hoy en día existen diferentes enfoques educativos, algunos de ellos promueven más la creatividad, otros son abiertos y buscan eliminar barreras horarias y geográficas, otros buscan identificar las potencialidades de cada estudiante y trabajar en el desarrollo de las mismas y así como estos, se pueden encontrar muchos otros enfoques y modelos que proveen diversas alternativas a los aprendices (Dévora, Dorado, Godino y Liberal, 2017).

El sector educativo no puede ser ajeno a los cambios del entorno, donde sin duda la tecnología ha demarcado un contexto totalmente nuevo, por cuanto la escuela tiene que buscar la manera de responder a las nuevas demandas de conocimiento y a los nuevos modelos educativos, de esta manera proveer a sus estudiantes las herramientas necesarias para adaptarse a un entorno altamente dinámico, considerándose entonces que la innovación se

constituye como una herramienta para este proceso de transformación a un nuevo entorno más digital (Barrio, Natalia Sánchez y Rivas, 2017).

4.9. Innovación Mediada por Tecnología

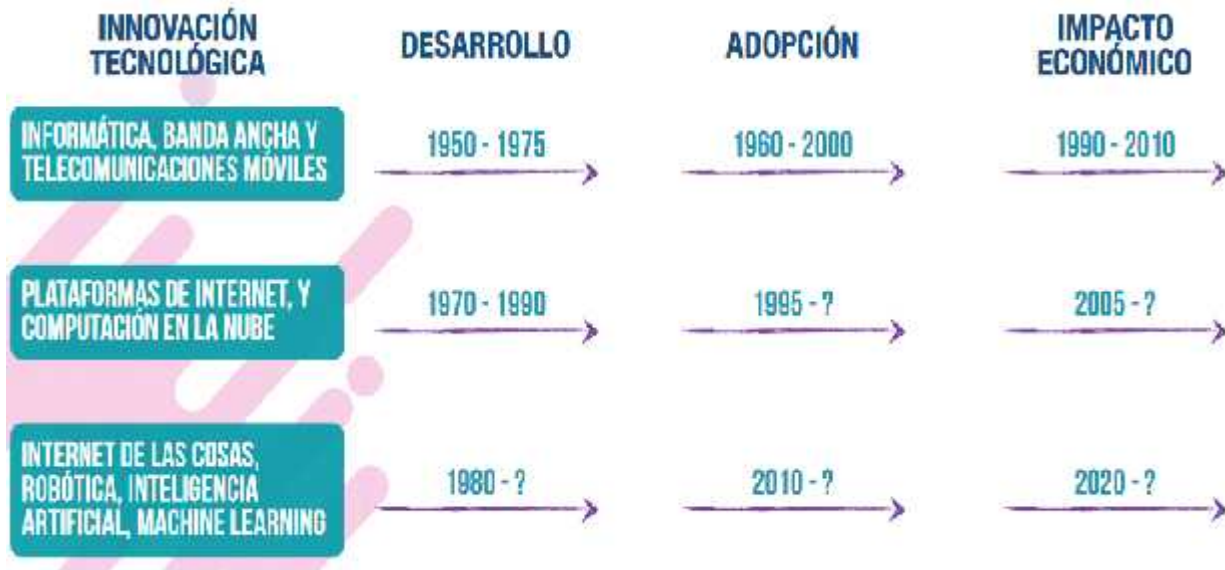
El acelerado desarrollo tecnológico ha propiciado que diariamente emerjan nuevos recursos TIC aplicables a todos los ámbitos de la vida humana. Sin embargo, la saturación en la oferta de dichos recursos ha obligado a que incluso la tecnología tenga que reinventarse para ser mucho más atractiva, adaptativa y flexible; en este sentido, la innovación se convierte una vez más en una alternativa de diferenciación en el mercado de las tecnologías (Moyano, 2004).

A pesar de que se vive actualmente en una era tecnológica y de información, es importante reconocer que existen países como Colombia que son altamente resistentes a los cambios y a pesar de la dinámica del contexto, tienden a aferrarse a las tecnologías antiguas y reconocidas, lo que genera barreras de apropiación que limitan la competitividad de los territorios y que al tiempo produce impactos negativos en términos económicos.

La resistencia a la adopción de las tecnologías emergentes ha venido disminuyendo en la sociedad con el paso del tiempo. Sin embargo, todavía existe un poco de escepticismo de las organizaciones, como también por parte de sus clientes. Es importante tener en cuenta que sin la adopción de las tecnologías no hay convergencia y sin convergencia la economía de escala se vería limitada (Sarmiento y Gómez, 2005). En la figura que se presenta a continuación se observa el proceso de desarrollo, adopción e impacto económico de la innovación tecnológica.

Figura IV

Proceso de desarrollo, adopción e impacto económico de la innovación tecnológica



Fuente: Katz (2017).

En la figura se observa una diferencia temporal significativa entre el momento de desarrollo de las tecnologías emergentes, respecto a su apropiación y finalmente la transformación productiva traducida en impacto económico.

4.10. Sistema Pensional en Colombia

El Sistema de Pensiones que rige en Colombia busca garantizar amparo económico al afiliado y/o su familia durante la vejez, pero también en escenarios de invalidez e incluso la muerte. El sistema pensional persigue también alternativas de cobertura a segmentos poblacionales que se encuentran desamparados y que aún no están afiliados a un sistema de pensiones. En el contexto colombiano, existen dos regímenes básicos de pensiones que son: el Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad (RAIS) y el Régimen de Prima Media (RPM). Respecto a estos, es importante destacar que no existe un sistema que sea por excelencia más conveniente que el otro, de modo que cada caso debe ser analizado para determinar cuál puede ser más apropiado para cada afiliado (Rosa, 2017).

4.11. Educación Financiera

Es entendida como la capacidad que desarrolla una persona para comprender los aspectos relacionados con las finanzas de orden personal, siendo este conocimiento útil para hacer un uso óptimo de los recursos económicos en pro de una calidad de vida favorable. Esta educación financiera se considera importante si se tiene en cuenta que los ecosistemas económicos y financieros son cada vez más complejos y su conocimiento y entendimiento permite tomar mejores decisiones relacionadas con gastos, ahorro e inversiones.

Como resultado de la educación financiera se espera que las personas adopten conductas responsables en términos económicos y tomen decisiones a partir de estos conceptos. La educación financiera puede darse en diferentes niveles, ya que se puede enfocar en aspectos básicos como mecanismos para controlar el gasto de bolsillo, estrategias y hábitos orientados al ahorro y otras de mayor nivel y complejidad como los sistemas de inversión (Pinto y Martínez, 2017).

4.12. El Fraude por Internet

Con la llegada de la era de la información, internet transformó el comercio tradicional y las formas de relacionarse e interactuar con las entidades bancarias. Si bien internet es un canal que optimiza y facilita los procesos, es importante tener en cuenta que son también medios asecados por los delincuentes, quienes permanentemente buscan oportunidades para cometer diferentes tipos de fraude por vía electrónica.

De acuerdo con lo anterior, a través de software y servicios digitales, los delincuentes se valen de engaños para obtener información pensional, suplantan identidades para recibir dineros, envían correos engañosos para obtener claves de acceso a entidades bancarias, entre muchos otros mecanismos que buscan estafar a personas que desconocen las diferentes formas de fraude.

Por lo general, las principales técnicas que son empleadas para obtener dinero por medios fraudulentos son la filtración de datos, el malware, el phishing o spoofing y fraudes con tarjetas de crédito. En este sentido, es importante informarse sobre cómo prevenir el fraude electrónico y a modo correctivo, comprender cómo se pueden denunciar estos tipos de delito. (Gobierno de USA, 2018).

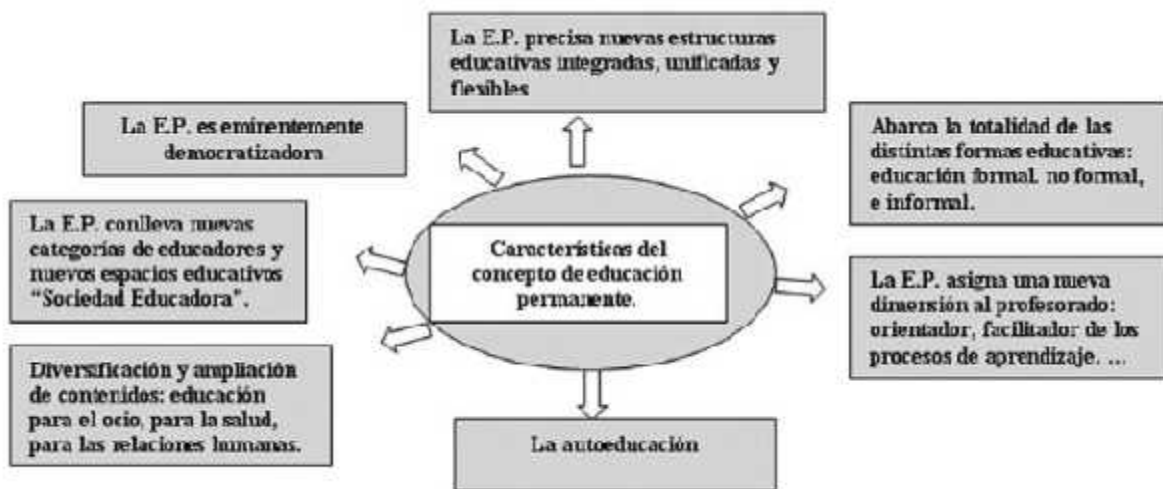
4.13. Educación para Adultos Mayores

Los procesos de formación dirigidos a adultos mayores empezaron a cobrar interés alrededor de los años 50 tanto en Europa como en Estados Unidos y hasta ese momento, la pedagogía por lo general había sido orientada a jóvenes y niños. Posteriormente empezaron a emerger teorías asociadas al aprendizaje en las personas adultas, ahondando tanto en métodos, filosofía y aspectos pedagógicos. El propósito fundamental de la educación para personas mayores es garantizar que el conocimiento no esté delimitado a un único grupo de personas y que los diferentes saberes sean accesibles de manera permanente para las personas adultas en reconocimiento de sus necesidades, intereses y capacidades (Vázquez, 2009). Por consiguiente, este enfoque educativo responde a uno de los propósitos de la educación en el marco del derecho internacional que es “capacitar a todas las personas para participar efectivamente en una sociedad libre”.

De este modo, la educación para adultos parte de la necesidad de generar esquemas de Educación Permanente (EP). En la siguiente figura se observan las características de la educación permanente.

Figura V

Características de la educación permanente



Fuente: Garcés (2018)

Una de las principales características de la EP es garantizar que se adecue el contexto para lograr una autoeducación, lo que implica accesibilidad al conocimiento en todas sus formas, un profesorado con rol orientador, una diversificación y aplicación de los conocimientos, entre otros aspectos.

4.14. Ley de Habeas Data

La Ley 1266 de 2008 es una ley definida desde el gobierno nacional, con el propósito de proveer los mecanismos necesarios para garantizar un derecho constitucional que es el de conocer, actualizar y rectificar información personal, buscando asegurar su protección y tratamiento adecuado. Es importante mencionar que los datos obtenidos de los participantes para el presente proyecto de investigación (salvo el de los expertos), serán usados exclusivamente para fines investigativos y en el marco de la ley 1266 de 2008, conocida también como Ley de Habeas Data, garantizando que los datos personales serán protegidos de acuerdo con lo establecido en el marco legal nacional.

5. Marco Institucional

La Administradora Colombiana de Pensiones “COLPENSIONES”, es una organización de línea Industrial y Comercial perteneciente al estado organizada como entidad financiera de carácter especial, vinculada al Ministerio de Trabajo (Colpensiones, 2021).

A través del Decreto 309 de 2017 el cual modificó la estructura de la Administradora Colombiana de Pensiones- COLPENSIONES, se aprobó la modificación de la Estructura de COLPENSIONES, lo cual le permitió adoptar un nuevo modelo de operación para mejorar la efectividad en el servicio que presta al ciudadano en materia de protección a la vejez, mejorar sus procesos de evaluación y control de la gestión y dar respuesta oportuna a las solicitudes o trámites de los ciudadanos (República P. d., 2005).

La entidad tiene como objeto a su cargo la administración estatal del régimen de pensiones denominado Régimen de Prima Media con Prestación Definida, y la administración del sistema de ahorro de Beneficios Económicos Periódicos previsto en el Acto Legislativo 01 de 2005 (República P. d., 2005) y el artículo 87 de la Ley 1328 de 2009 (República de Colombia, 2009).

5.1. Misión

Administrar de manera integral el Régimen de Prima Media con prestación definida (RPM), así como también otros servicios sociales de orden complementario, ofreciendo calidad y confiabilidad en los colombianos a través de su protección económica, a lo largo de su ciclo de vida respecto a la invalidez, vejez y/o sobrevivencia (Colpensiones, 2018).

5.2. Visión

Colpensiones espera al año 2022 ser reconocida como la mejor de las alternativas de protección de la vejez, a razón de su calidad y efectividad en la atención a los colombianos y la innovación en sus procesos para ofrecer facilidades de ahorro para la vejez, invalidez y sobrevivencia (Colpensiones, 2021).

5.3. Valores

En Colpensiones, los valores se manifiestan en una forma de ser: “Como personas, y como empresa, somos íntegros y nos debemos a nuestra palabra y compromiso”, por ende, los valores corporativos son (Colpensiones, 2021):

Diligencia: Hace referencia al cumplimiento de deberes, funciones y responsabilidades asociados al cargo de la mejor manera posible, desde la diligencia, destreza y eficiencia, para la optimización en la administración de los recursos del estado.

Transparencia: Consiste en la claridad del actuar, la sinceridad t honestidad para la generación de confianza.

Justicia: Consiste en la actuación imparcial con garantía de derechos desde la equidad, la igualdad y sin discriminación.

Respeto: reconocimiento y valoración del trato digno por encima de las virtudes y defectos de las personas, su labor, procedencia, títulos o cualquier otra condición.

Honestidad: Actuación en función de la verdad y del interés general.

Integridad: coherencia y rectitud en el actuar, así como compromiso como persona y como colaborador de la Entidad.

Compromiso: Generación de conciencia frente al rol como servidor público, a partir de lo cual se observe una disposición permanente entorno a las labores cotidianas (Colpensiones, 2018)

5.4. Objetivos Estratégicos

Estos se encuentran agrupados en perspectivas que indican elementos clave para el cumplimiento de la estrategia institucional, siendo estas la gestión de conocimiento y talento humano, los procesos, elementos financieros y usuario.

Las perspectivas y objetivos estratégicos permiten una visualización de la estrategia a través de la agrupación de objetivos en categorías que guardan una relación causa (Colpensiones, 2018).

5.5. Mapa Estratégico

En la figura presentada a continuación se observa el mapa estratégico donde muestra la relación causa – efecto entre los objetivos y los temas estratégicos de Colpensiones, los cuales contribuyen a que la empresa logre sus objetivos involucrando a sus empleados y usuarios.

Figura VI

Mapa estratégico 2019-2022



Fuente: Elaboración propia.

5.6. Estructura Organizacional

La siguiente figura enseña de manera resumida la estructura organizacional de la empresa, donde su principal órgano de dirección es su Junta Directiva, seguido del presidente como representante legal y de este despacho dependen cuatro oficinas principales y seis vicepresidencias (Colpensiones, 2021), tal y como se observa a continuación.

Figura VII

Estructura Organizacional



Fuente: Elaboración propia

5.7. Análisis del Sector

La seguridad social en Colombia, se constituye por dos regímenes pensionales distintos creados a partir de la Ley 100 de 1993, con la finalidad de cubrir los riesgos de invalidez, vejez y muerte para sus afiliados. La financiación del sistema depende de las cotizaciones realizadas a lo largo de su vida laboral (Duque, 2016)

Las diferencias más representativas entre los dos regímenes pensionales se pueden observar en la siguiente tabla.

Tabla I

Diferencias entre Régimen de Prima Media con prestación Definida (RPM) y Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad (RAIS)

Colpensiones	Fondos Privados de Pensiones
<p>) El afiliado cuenta con respaldo del Estado. Es administrado por Colpensiones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los aportes son administrados por una Entidad Privada.
<p>) Los aportes recaudados hacen parte de un fondo común.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los aportes realizados son dinero que van sumando a la cuenta de ahorro individual.
<p>) Los aportes a pensión son semanas cotizadas y cada semana cuenta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Para obtener la pensión se debe tener acumulado el dinero suficiente que le permita financiar una pensión.
<p>) Para obtener la pensión, se deben cumplir 2 requisitos: edad y semanas de cotización. La edad para las mujeres es de 57 años y hombres 62 años y un total de 1.300 semanas cotizadas.</p>	<p>) Para calcular el valor de la mesada pensional se tiene en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capital total acumulado ▪ Grupo familiar. ▪ Tiempo estimado de vida. ▪ El género.
<p>) Para calcular el valor de la mesada pensional se tiene en cuenta el salario promedio de los últimos 10 años o el de toda la vida, el que más convenga de acuerdo al principio de favorabilidad.</p>	

Fuente: Elaboración propia

5.8. Cantidad de Afiliados al Sistema General de Pensiones

La figura que se presenta a continuación muestra la distribución de afiliados al sistema general de pensiones en cada uno de los dos regímenes de pensión y se encuentra distribuido por cada fondo de pensiones.

Figura VIII

Distribución de afiliados en el Régimen de Prima Media con Prestación Definida (RPM) y Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad (RAIS) al Sistema General de Pensiones



Fuente: Elaboración propia, con cifras recopiladas de la Superintendencia Financiera con corte 2021-06

Para el periodo 2021-06, el Sistema General de Pensiones contaba con 24.276.111 de afiliados, de los cuales el 28.27% corresponden a Colpensiones, con una distribución por cada Administradora de Fondos de Pensiones (AFP) de la siguiente manera (Dirección de Investigación, 2021).

La siguiente figura muestra la distribución de los pensionados del país por cada uno de los fondos de pensiones y regimenes.

Figura IX

Total pensionados del Sistema General de Pensiones



Fuente: Elaboración propia, con cifras recopiladas de la Superintendencia Financiera con corte 2021-06



De igual manera, a corte 2021-06, el 87% de los pensionados corresponden al régimen de prima media administrado por Colpensiones y el 13% restante corresponde al régimen de ahorro individual. (Dirección de Investigación, 2021).

5.9. Diagnóstico de Mercado

De acuerdo con el análisis realizado con todas las Administradora de Fondos de Pensiones (AFP) respecto a herramientas pedagógicas virtuales para los pensionados, se evidencia una carencia en la implementación y despliegue tecnológico, respecto a contenidos educativos enfocados en los pensionados o adultos mayores, que les permitan ampliar sus conocimientos en temas de interés como educación financiera e información sobre bienestar y calidad de vida. En el gráfico que se observa a continuación, se evidencia las variables que desarrolla cada AFP (Colpensiones, 2021).

Gráfica 1

Diagnóstico del mercado entre Administradoras Fondo de Pensiones

		Protección	porvenir 	Colfondos	OLDMUTUAL
Site de educación independiente a la web		✓	✓		✓
Contenidos educativos por segmento	✓				
Mix herramientas educativas					
Programa educación Adulto mayor	✓				
Cursos modulares	✓			✓	
Certificación Online					

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta la imagen anterior, cada fondo de pensiones genera programas de educación financiera. Colpensiones cuenta con una estrategia educativa basada en un modelo pedagógico que define contenidos de interés para el adulto mayor, variable que determina un diferencial en el despliegue educativo. De acuerdo al diagnóstico por cada AFP se identifican desarrollos como sites independientes a las páginas principales de cada empresa, sin embargo, los contenidos son informativos más no formativos, siendo esta una valiosa oportunidad en la creación y desarrollo de herramientas alineadas al e-learning.

5.10. Servicios que Ofrece Colpensiones

Los siguiente son los dos grandes servicios o prestaciones que ofrece Colpensiones a los afiliados.

-) Administración Régimen de Prima Media con prestación definida RPM
-) Administración del programa Beneficios Económicos Periódicos BEPS

6. Diseño Metodológico

6.1. Generalidades Enfoque de la Investigación

Para cumplir con el propósito trazado al inicio de este proyecto, la metodología que se va a implementar en esta investigación será cualitativa conforme al concepto Ñaupas Paitán, H., Palacios Vileta, J. J., Romero Delgado, H. E., Valdivia Dueñas, M. R. (2018). “Al hablar sobre análisis cualitativo se refiere, no a la cuantificación de los datos cualitativos, sino al proceso no matemático de interpretación, realizado con el propósito de descubrir conceptos y relaciones en los datos” (Ñaupas Paitán, 2018).

6.2. Diseño Metodológico

El presente trabajo se va a realizar de acuerdo con el siguiente diseño metodológico.

Tipo de Estudio:	Alcance Exploratorio
Enfoque del Estudio:	Cualitativo
Diseño:	Muestreo No probabilístico

6.3. Categorías de Análisis

Se considera que las principales categorías de análisis de la investigación para lograr los fines de esta, son las que se presentan en la tabla que se observa a continuación.

Tabla II

Categorías de análisis

Categoría	Sub-Categoría	Elemento de análisis	Subelementos de Análisis	Mecanismo de obtención de la Información
Modelo Pedagógico	Métodos	Tendencias	Tendencias en modelos pedagógicos innovadores	Revisión bibliográfica (RB) Entrevista a expertos (EE)

Categoría	Sub-Categoría	Elemento de análisis	Subelementos de Análisis	Mecanismo de obtención de la Información
			Tendencias en e-learning	Revisión bibliográfica (RB) Entrevista a expertos (EE) Encuesta €
		Necesidades educativas especiales		Encuesta €
		Características de los afiliados por grupo etario		Revisión documental (Bases de datos Colpensiones) (RD)
	Contenidos	Educación financiera	Temas de interés en educación financiera	Encuesta €
			Expectativas respecto a la educación financiera	Encuesta €
			Frustraciones en educación financiera	Encuesta €
			Bases teóricas de la educación financiera	Revisión Documental (RD)
	Sede electrónica		Expectativas de formación respecto al uso de la sede electrónica	Encuesta €
			Principales dificultades asociadas al uso	Revisión documental. Informe de mesa de ayuda (RD)

Categoría	Sub-Categoría	Elemento de análisis	Subelementos de Análisis	Mecanismo de obtención de la Información
			de la sede electrónica.	
	Recursos	Disponibilidad de recursos tecnológicos	-	Encuesta €
		Habilidades tecnológicas	-	Encuesta €

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la tabla, el Modelo Pedagógico se trabajará bajo tres líneas de acción que son los métodos, los contenidos y los recursos. Para la definición de los métodos, se analizarán las tendencias que enmarcan la educación en el contexto actual tanto en modelos educativos innovadores como en e-learning y se trabajará un enfoque de inclusión y personalización teniendo en cuenta las necesidades educativas especiales de la población objetivo y las características de los afiliados por grupo etario.

En cuanto a la definición de los contenidos, se enfocará en educación financiera para los afiliados y el uso de la sede electrónica, dentro de los que se tendrá en cuenta temas de interés en educación financiera, expectativas respecto a la educación financiera, frustraciones en educación financiera, bases teóricas de la educación financiera, expectativas de formación respecto al uso de la sede electrónica y principales dificultades asociadas al uso de la sede electrónica. Finalmente, en cuanto a recursos se trabajará disponibilidad de fuentes y habilidades tecnológicas.

6.4. Operacionalización de Variables

A continuación se presenta la operacionalización de variables la cual permitirá profundizar en los elementos que serán tenidos en cuenta dentro del análisis de cada una de las categorías y sub elementos. Es relevante tener en cuenta que las variables aquí relacionadas fueron extraídas a partir del diseño de instrumentos realizado con el apoyo de un experto que actualmente tiene el rol de director de trabajo de grado, así como de la aplicación de una serie de entrevistas con algunos afiliados a Colpensiones a través de los cuales se

obtuvieron datos relacionados con sus intereses en términos de educación financiera y medios tecnológicos para la educación (cuyos resultados se muestran más adelante); dichos instrumentos se pueden observar dentro de la lista de anexos, los cuales fueron replicados en Google Forms para su posterior aplicación por medios virtuales.

El cuadro de operacionalización de variables contempla como principales elementos base de análisis las tendencias (tanto en modelos pedagógicos como en e-learning), las necesidades educativas especiales de la población objetivo, la caracterización de dicha población por grupo etario, los aspectos relacionados con educación financiera y sede electrónica que son las 2 líneas de formación planteadas dentro del alcance de la investigación, la disponibilidad de recursos tecnológicos y las habilidades tecnológicas, considerándose que estos son los elementos que van a orientar la estructuración del modelo. Cada uno de los elementos de análisis se acompaña de la información e instrumento que se desea obtener, y el producto a obtener del análisis.

Es importante destacar que los elementos de análisis se definieron con el acompañamiento de los expertos José Ramírez de la Universidad del Tolima, Alberto Gutiérrez de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garabito, Héctor Nieto de la Universidad del Bosque y Andrés Díaz de la Universidad Nacional de Colombia

Tabla III
Operacionalización de variables

Elemento de análisis	Subelementos de análisis	Operacionalización de la variable	Producto
Tendencias	Tendencias en modelos pedagógicos innovadores	RB. Identificación de los componentes de cada modelo. EE. RB. Identificación de elementos innovadores y de valor.	Análisis de aplicabilidad de los componentes de cada modelo y los aspectos innovadores que pueden ser adaptables al caso de estudio.
	Tendencias en e-learning	RB. Identificación de los componentes de cada modelo. RB. Identificación de elementos innovadores y de valor. EE.	
Necesidades educativas especiales		E. Identificación de necesidades educativas especiales. Valores posibles: a- Limitaciones visuales b- Limitaciones auditivas c- Limitaciones físicas d- Analfabeta e- Otras limitaciones	Perfilación del usuario de los servicios educativos

Elemento de análisis	Subelementos de análisis	Operacionalización de la variable	Producto
Características de los afiliados por grupo etario.	<p><i>*Nota:</i> Considerando que algunos aspectos sociodemográficos de los participantes son registrados dentro de las bases de datos de Colpensiones, estos serán obtenidos por revisión documental de dicha fuente, mientras que los que no reposan allí, serán consultados a través de la encuesta</p>	<p>E. Permite determinar, en caso de tener alguna necesidad educativa especial, cómo logra acceder a recursos educativos</p> <p>Valores posibles:</p> <p>a. maneja algún tipo de tecnología especializada (menciónela)</p> <p>b. Recibo asistencia de alguna persona frecuentemente.</p> <p>c. Pocas veces o nunca recibo asistencia.</p> <p>c. Otro (menciónelo)</p> <p>RD. Caracterización sociodemográfica. (Bases de datos Colpensiones)</p> <p>Género</p> <p>Valores posibles:</p> <p>a. Masculino</p> <p>b. Femenino</p> <p>Edad. (Valor numérico)</p> <p>E. Caracterización sociodemográfica (encuesta)</p> <p>Nivel profesional.</p> <p>Valores posibles:</p> <p>a. Sin títulos</p>	

Elemento de análisis	Subelementos de análisis	Operacionalización de la variable	Producto
Educación financiera	Temas de interés en educación financiera	<p>b. Título de primaria</p> <p>b. Título de bachiller</p> <p>c. Título universitario</p> <p>d. Posgrados</p> <p>E. Preferencias formativas en e-learning</p> <p>Valores posibles:</p> <p>a. No me llama la atención el e-learning</p> <p>b. Me gusta la educación sincrónica (en tiempo real, como videoconferencias)</p> <p>c. Me gusta la formación asincrónica (permite adaptación horaria dado que se manejan recursos disponibles las 24 horas que pueden ser consultados en cualquier momento por el aprendiz.</p> <p>d. Me gusta la combinación entre la educación sincrónica y la asincrónica.</p> <p>E. Temas de aprendizaje en educación financiera (selección de 1 o más valores)</p> <p>Valores posibles:</p> <p>a. Negocios e inversión</p> <p>b. Gestión del gasto de bolsillo</p>	Identificar contenidos de interés para los afiliados

Elemento de análisis	Subelementos de análisis	Operacionalización de la variable	Producto
Expectativas respecto a la educación financiera		c. Funcionamiento del sistema pensional d. Protección contra fraudes financieros e. Uso inteligente del crédito f. Alternativas de ahorro g. otro E. Expectativas Valores posibles: a. Toma de decisiones financieras inteligentes b. Invertir de forma inteligente c. Identificar alternativas de ahorro d. Aprender más sobre mis ahorros en pensiones e. Otro	Comprender las expectativas que tienen los afiliados respecto a la formación en temas de educación financiera.
Frustraciones en educación financiera	en	E. Permite identificar los elementos de orden financiero que causan frustración en el afiliado: a. Ninguna b. Nunca me alcanza el dinero c. Siento que nunca he recibido una educación financiera adecuada d. Tengo muchas deudas e. Gasto más de lo que gano	Relación de frustraciones derivadas de la carencia de educación financiera (dolores del cliente)

Elemento de análisis	Subelementos de análisis	Operacionalización de la variable	Producto
		f. Me interesan las inversiones, pero nunca he aprendido g. Me gustaría tener conocimiento suficiente para crear un negocio propio. h. Desconozco por completo cómo funciona el sistema pensional i. He sufrido fraudes financieros j. Otras	
	Bases teóricas de la educación financiera	RD. Una vez identificadas las expectativas y frustraciones principales de los afiliados, las bases teóricas permitirán ampliar información respecto a los contenidos que se pueden manejar para responder a las demandas de los futuros aprendices.	Relación de contenidos de educación financiera
Sede electrónica	Expectativas de formación respecto al uso de la sede electrónica	E. Permite identificar lo que esperan los afiliados de la formación respecto al uso de la sede electrónica. a. Conocer aspectos básicos como los servicios que presta b. Tutoriales rápidos para aprender a radicar trámites	Relación de expectativas respecto a lo que esperan los afiliados de los procesos formativos relacionados con la sede electrónica

Elemento de análisis	Subelementos de análisis	Operacionalización de la variable	Producto
	Principales dificultades asociadas al uso de la sede electrónica.	c. Obtener una información amplia respecto a tiempos de respuesta para cada trámite y funcionamiento detallado de la sede d. Aprender a generar certificados de manera instantánea e. Otra RD. Revisión hallazgos del informe de la mesa de ayuda.	Permite identificar los principales motivos por los cuales se comunican los afiliados para obtener soluciones en el uso de la sede electrónica. (dolores del cliente)
Disponibilidad de recursos tecnológicos	-	E. Permite al afiliado seleccionar uno o varios recursos tecnológicos de los cuales dispone. Valores posibles: a. Acceso a internet b. Celular c. Tableta d. Computador e. Kindle F. Otro	Relación de recursos tecnológicos a los cuales tiene acceso el afiliado

Elemento de análisis	Subelementos de análisis	Operacionalización de la variable	Producto
Habilidades tecnológicas	-	<p>E. Permite reconocer el nivel de habilidad tecnológica de cada Afiliado (el afiliado puede elegir uno o más valores).</p> <p>Valores posibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. No tengo ningún tipo de habilidad tecnológica b. Manejo motores de búsqueda c. Manejo el correo electrónico d. Manejo redes sociales e. Manejo plataformas virtuales de aprendizaje f. Sé reproducir videos en YouTube g. Sé manejar WhatsApp 	Diagnóstico de las habilidades tecnológicas de los afiliados

Fuente: Elaboración propia.

Se observa en la tabla que para cada uno de los elementos de análisis se realiza la operacionalización de variables con los posibles valores que puede adoptar cada una de ellas, de acuerdo también con los instrumentos de recolección de información definidos. Así mismo, se establecen los productos o insumos de información que se espera obtener de cada subvariable.

6.5. Modelo para la construcción de la oferta de valor

Esta investigación pretende generar una oferta de valor, para la cual se propone el uso de la herramienta “*Value Proposition Canvas*” como elemento base para la construcción del modelo pedagógico; dicho modelo se puede observar en la figura a continuación.

Figura X

Value Proposition Canvas



Fuente: Paz y Zuloeta (2018).

Se considera que esta herramienta puede ser útil para generar la oferta de valor, en la medida en que, a partir de las expectativas, dolores y trabajos por los que atraviesa el usuario, se generan soluciones traducidas en servicios que “calman” dichos dolores, o que resuelven las dificultades que generan mayor malestar en el cliente, creando así las ganancias que él espera del servicio que se le provee.

6.6. Universo de Investigación

En la siguiente tabla se presenta el universo de investigación, compuesto por todos los afiliados a Colpensiones.

Tabla IV

Población y muestra

Población Objetivo por grupo etario	Tamaño de la población
Adolescentes (15-18 años)	57094
Jóvenes (19-26 años)	1570946
Adultos (27-59 años)	3549598
Adultos mayores (60 años en adelante)	1626215
<i>Total afiliados Colpensiones</i>	6803853
Tamaño de la muestra	384

El universo está conformado por 6.803.853 afiliados a Colpensiones en Colombia, en este sentido, el tamaño muestras es de 384 personas, obtenido de un muestreo aleatorio simple obtenido a partir de la fórmula.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

Donde:

n tamaño de la muestra

N Tamaño de la población

p proporción de aciertos (si no se conoce esta proporción se utiliza como estándar el valor 0.5)

q (1-p)

Z Es el valor de la normal estándar para un nivel de confianza dado (cuantas desviaciones estándar permito para un %de confianza establecido) - la confianza de la muestra

e precisión o margen de error (en el valor que vas a calcular)

) Unidad de Análisis. La unidad de análisis son los afiliados a Colpensiones.

) Cobertura Geográfica. Cobertura geográfica a nivel nacional.

Confianza	95%
Z	1,96
N	4177

E	5%
N	351,8815831

6.7. Tipo de Instrumento

Para la recolección de los datos requeridos para el estudio propuesto se emplearán cuatro instrumentos.

6.7.1 Revisión documental.

A partir de algunos informes de Colpensiones se podrá obtener datos demográficos de la población de estudio y datos relacionados con dificultades presentadas con el uso de la sede electrónica.

6.7.2 Entrevista a expertos.

Se efectuarán entrevistas a cuatro expertos, a fin de profundizar la información sobre tendencias, buenas prácticas y recomendaciones, entre otros aspectos importantes en términos de pedagogía y de e-learning.

6.7.3 Revisión bibliográfica.

Permitirá identificar tendencias relacionadas con e-learning y modelos pedagógicos innovadores, además de información relacionada con la educación financiera la cual será útil para la definición de los contenidos.

6.7.4 Encuesta.

Se elaborará una encuesta estructurada con preguntas cerradas para la obtención del resto de la información requerida. Dichos datos se obtendrán dentro de una población igual al tamaño de la muestra elegida, la cual será de trescientas ochenta y cuatro (384) personas. Debido a que los participantes pueden ubicarse geográficamente en cualquier parte del país, la información será recolectada por medios virtuales a través de la herramienta Google Forms.

En el anexo (A) se presenta el modelo de encuesta aplicar de acuerdo con la operacionalización de variables realizada previamente. Es importante destacar que, para el diseño de la misma, se tuvieron en cuenta dos preguntas de gran relevancia tipo *focus group* realizadas a afiliados de Colpensiones, a los cuales se les indagó sobre los siguientes puntos y sus respuestas fueron:

Interés personal sobre educación financiera:

) “Es muy importante ahorrar para tratar de conseguir lo que más se pueda mientras seamos jóvenes para pensar en el futuro, como lo vamos a lograr, que ingresos vamos a obtener, porque ahora somos jóvenes y estamos bien”.

) “Quisiera aprender sobre la pensión, cuando cumplamos la edad tener con que sustentarnos en la vejez”.

) “Sobre Colpensiones me gustaría aprender sobre las alternativas que me pueden ofrecer, que te soporta, que confiabilidad, que ofrece y por cuánto tiempo”.

) “De Colpensiones siempre me ha parecido interesante, y como es el proceso de aportes, y tengo curiosidad de cómo se realizan los procesos internos en la entidad, las personas que se afilian”.

) “Me gustaría aprender de inversión digital a través de webinars, podcast también o tik-tok, con contenidos cortos de alto impacto”.

De lo anterior, se pudo determinar que algunos de los temas de interés sobre educación financiera son: Ahorro, inversión digital, sistema pensional y operación de Colpensiones.

Alternativas de apoyo a los procesos de aprendizaje virtual:

) “Prefiero la virtualidad y por medio de clases interactivas, para interactuar con las personas, hacer varias actividades, también me gustaría los podcasts porque también es una buena forma de aprender”.

) “Para conocer temas de Colpensiones, prefiero primero el blog, segundo el podcast y por último el video. Me gustan los videos, pero prefiero leer y escuchar, para poder ir haciendo otras cosas, en cambio el video requiere mayor concentración y tiempo”

De acuerdo con esto, algunas de las alternativas introducidas en la encuesta son: videos, webinars, tik tok, podcast, blogs, y actividades interactivas.

7. Diagnóstico Organizacional

Partiendo como propósito construir un modelo pedagógico incluyente para la capacitación bajo tres líneas de acción fundamentales que son: educación financiera, uso y apropiación de la sede electrónica, e inclusión, donde el e-learning es el eje fundamental del modelo, se espera eliminar las barreras geográficas y horarias que pueden existir frente a la gran diversidad que existe en la población afiliada de Colpensiones, entregando un recurso flexible e innovador, adaptado al nuevo contexto dado por el distanciamiento social que ha sido el principal mecanismo de lucha contra la propagación con el Covid-19 y caracterizado por ser reconecedor de las diferencias, en la medida en que también buscará adaptarse a las personas con necesidades educativas especiales, convirtiéndose así esta institución en un modelo de inclusión.

Mediante herramientas tales como la encuesta que ha permitido conocer la percepción de 384 usuarios, entrevista a cuatro expertos donde se profundiza sobre tendencias, buenas prácticas y recomendaciones, de pedagogía y de e-learning, focus group para los puntos de vista respecto a temas de interés de educación financiera y aprendizaje virtual; asimismo, aplicación de técnicas de innovación aplicadas a la investigación tales como mapa de empatía, lienzo de propuesta de valor, útiles para generar la oferta de valor, teniendo en cuenta que las expectativas, el sentir, los dolores y trabajos por los que atraviesa el usuario, se generan soluciones traducidas en servicios que “calman” dichas insatisfacciones, o que resuelven las dificultades que generan mayor malestar en el cliente, creando así las ganancias que él espera del servicio que se le provee.

7.1. Procesamiento estadístico de datos

A continuación, se realiza la presentación de los resultados obtenidos de las fuentes primarias, que, para este caso, son extraídas a través de las encuestas a los afiliados de Colpensiones, como información cuantitativa que serán presentadas mediante gráficas y tablas, relacionando los conteos y/o distribuciones porcentuales de las respuestas para cada una de las preguntas.

1. ¿Cuál es su edad?

Tabla V

Conteo por edad

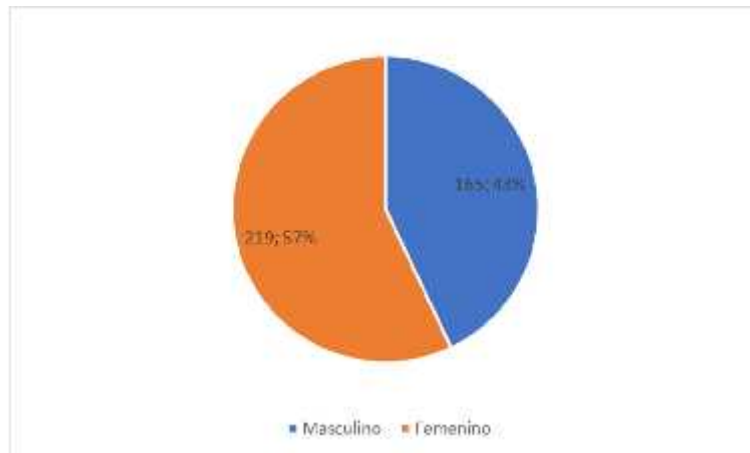
Grupo etario (años)	Cantidad
16-25	73
26-35	102
36-50	97
Mayores de 50	112
Total	384

Se observa que la mayoría de los participantes afiliados a Colpensiones son mayores de 50 años.

2. ¿Cuál es su género?

Gráfica 2

Distribución por género

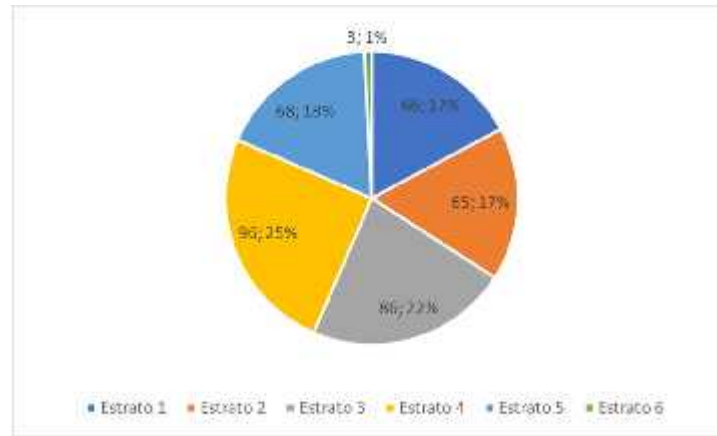


Se observa que la mayoría de la población encuestada son de género femenino, representando un 57% de la muestra, mientras que el sexo masculino está representado por el 43%.

3. ¿Cuál es su estrato socioeconómico?

Gráfica 3

Distribución por estrato socioeconómico.

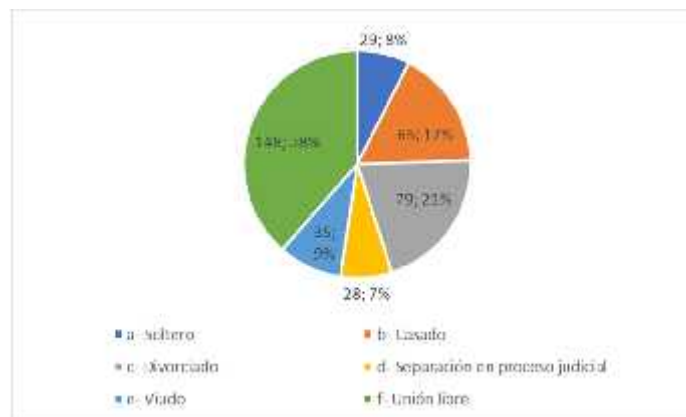


Se observa que la mayoría de las personas afiliadas pertenecen al estrato cuatro, seguidas del estrato 3.

4. ¿Cuál es su estado civil?

Gráfica 4

Distribución estado civil.

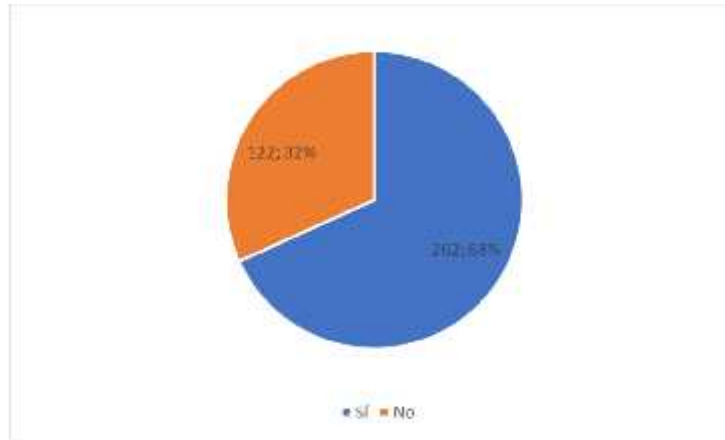


Observa que la mayoría de los encuestados viven en Unión libre, estando representados por el 38% de la población, lo cual es equivalente a 148 personas.

5. ¿Tiene hijos?

Gráfica 5

Distribución de afiliados con y sin hijos



Observa que el 68% de la población tiene hijos, mientras que el 32% no los tiene. De las respuestas obtenidas se obtuvo un promedio de 2 hijos.

6. ¿Cuál es su estado laboral actual?

Gráfica 6

Distribución por estado laboral actual

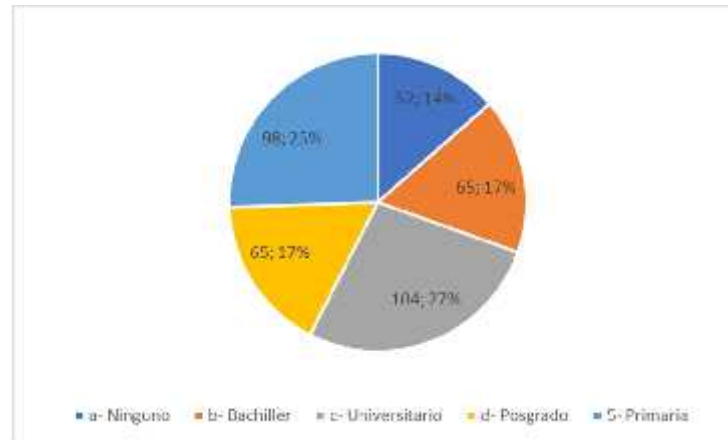


Se observa que el estado laboral para la mayoría de los encuestados es independiente y empleado.

7. ¿Cuál es su último nivel educativo?

Gráfica 7

Distribución nivel educativo



Se observa que la mayoría de los encuestados tiene nivel educativo universitario, seguido por primaria.

8. ¿Presenta usted algún tipo de limitación que le genere necesidades educativas especiales?

Se puede observar que la mayoría de la población representada por un total de 312 personas de las 384 de la muestra, no presentan ningún tipo de limitación, sin embargo, 21 personas expresan que se les tiene que hablar duro para poder escuchar bien o no escucha, 23 personas expresaron tener limitaciones físicas para el desplazamiento, y 28 personas expresaron tener otras limitaciones, entre las cuales se destacó enfermedad por cáncer, y trastornos emocionales.

Gráfica 8

Necesidades Educativas Especiales- población.



Fuente: Elaboración propia.

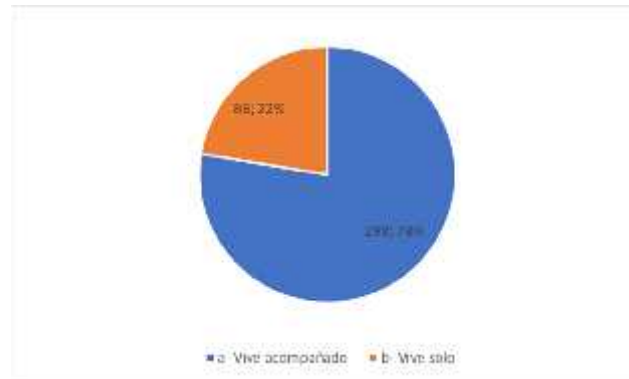
Respecto a la distribución porcentual se puede observar que el 81% de las personas expresaron no tener limitaciones físicas, mientras que el 6% expresó que se le tiene que hablar muy duro para poder escuchar bien o no escucha, el porcentaje equivalente expresó tener limitaciones físicas, mientras que un 7% manifestó que tiene otros tipos de limitaciones.

9. ¿Actualmente usted vive acompañado o solo?

Se observa que 298 afiliados a Colpensiones viven acompañados, mientras que 86 de ellos viven solos.

Gráfica 9

Compañía del afiliado



Fuente: Elaboración propia

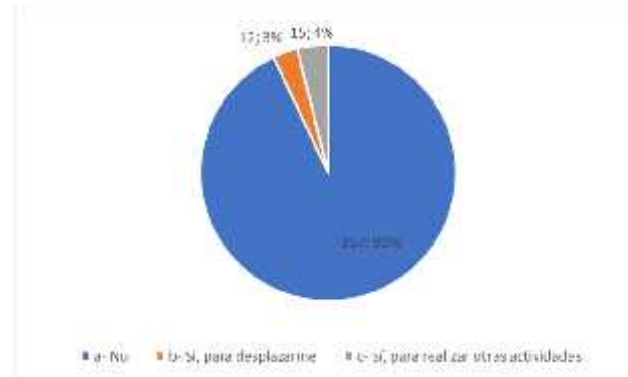
Dentro de la distribución porcentual se puede observar que el 78% de los afiliados viven acompañados, mientras que tan solo el 22% expresa que viven solos.

10. ¿Requiere asistencia?

Se puede observar que 357 personas expresaron que no presentan necesidad de asistencia por parte de terceros, mientras que 2 expresaron que la requieren para desplazarse, y otros 15 para otras actividades.

Gráfica 10

Requerimiento de asistencia



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados porcentuales se observa que el 93% expresaron no requerir asistencia, mientras que un 3% expresó que sí, para temas relacionados con desplazamiento físico, mientras que un 4% manifestó que si la requieren para otro tipo de actividades.

Para los que eligieron la opción “otras actividades” se obtuvieron las siguientes respuestas:

Dispositivo para escuchar, televisores, computadora, celular y buen acceso a internet, televisor, computador.

11. En caso de presentar alguna necesidad educativa especial ¿Cómo logra acceder a recursos para el aprendizaje por medios virtuales?

Se observa que tan solo 2 personas manejan tecnologías especializadas, total de 11 reciben algún tipo de asistencia de manera frecuente, 371 personas pocas veces reciben asistencia o nunca.

Gráfica 11

Recursos para Necesidad Educativa Especial



Fuente: Elaboración propia.

En la instrucción porcentual se observa que un 97% de las personas pocas veces o nunca reciben asistencia, solo un 3% expresa que recibe asistencia de alguna persona de manera frecuente, y menos del 1% manifiesta que maneja algún tipo de tecnología especializada.

Para aquellos que eligieron la opción "a", dieron la siguiente descripción: Lenguaje de señas y YouTube.

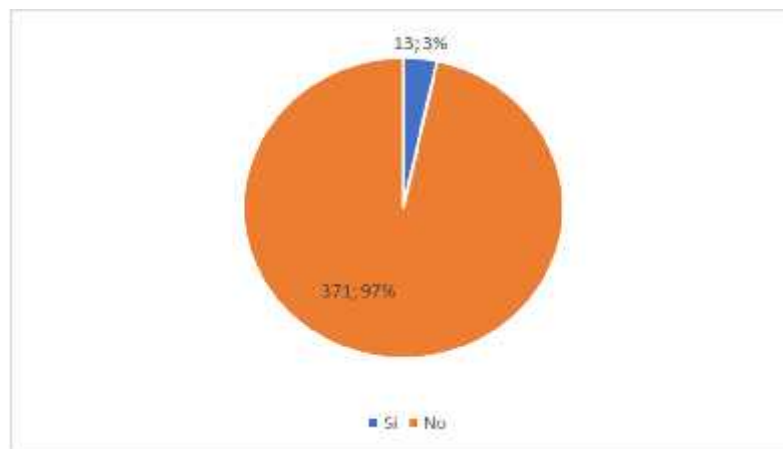
Respecto a los que eligieron la opción "b", se obtuvo lo siguiente: Para desplazamiento. Si la respuesta fue la "c", describieron como tipo de asistencia: Tutorial y familia.

12. ¿Tiene algún tipo de necesidad educativa especial?

Se observa que 13 personas manifiestan tener necesidades educativas especiales mientras que 371 expresan no tenerlas.

Gráfica 12

Existencia de Necesidad Educativa Especial



Fuente: Elaboración propia

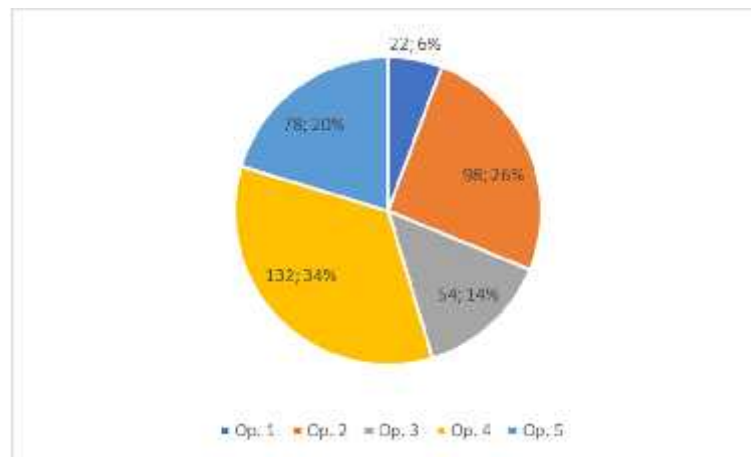
Se observa que 97% de la población expresó no tener necesidades educativas especiales mientras que tan solo el 3% manifestó que si las tiene.

13. Qué opina usted respecto a las siguientes apreciaciones relacionadas con el aprendizaje virtual (por internet), seleccione un número que refleje qué tanto se identifica con cada afirmación, donde 1 no estoy de acuerdo y 5 estoy de acuerdo.

a- No me llama la atención el e-learning

Gráfica 13

Interés en el e-learning



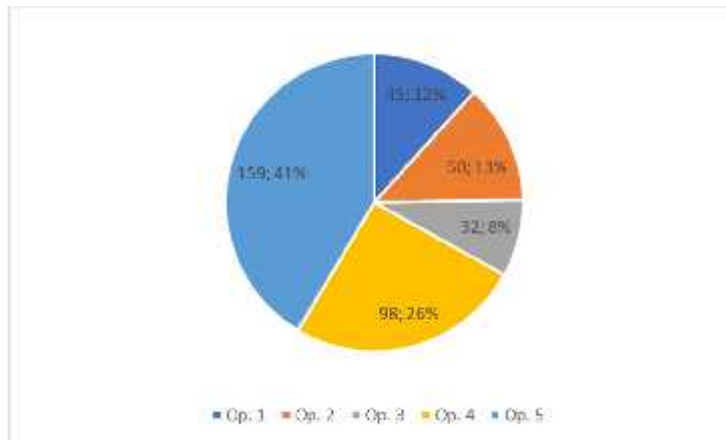
Fuente: Elaboración propia

Se observa en la gráfica que tan sólo el 6% de las personas expresaron no estar muy de acuerdo con la afirmación “no me llama la atención el e-learning”, mientras que el 20% expresó estar de acuerdo.

b- Me gusta la educación sincrónica (en tiempo real, como videoconferencias)

Gráfica 14

Gusto por la educación sincrónica



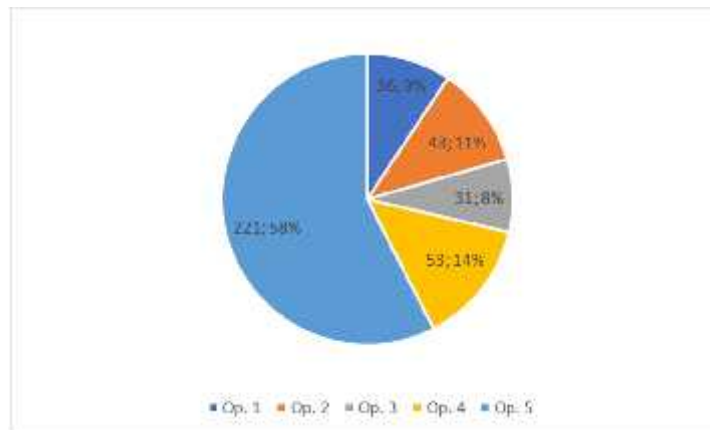
Fuente: Elaboración propia

Se observa que tan sólo el 12% de la población encuestada manifiesta no tener afinidad con la expresión “me gusta la educación sincrónica”, mientras que los que presentan empatía con la afirmación están representados por el 41%, entendiéndose entonces que a la mayoría de personas les llama mayormente la atención este método de educación a través de e-learning.

c- Me gusta la formación asincrónica (permite adaptación horaria dado que se manejan recursos disponibles las 24 horas que pueden ser consultados en cualquier momento por el aprendiz.

Gráfica 15

Gusto por la formación asincrónica



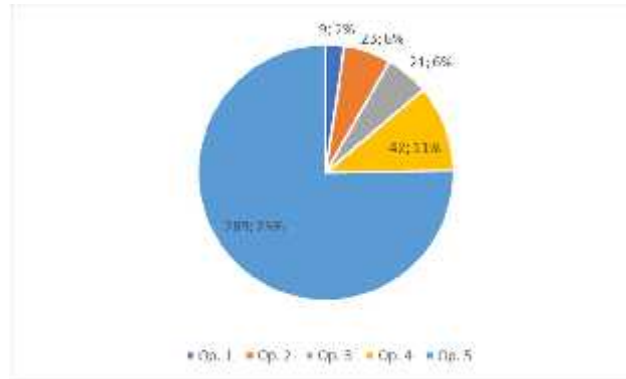
Fuente: Elaboración propia.

Se observa en este caso que el 58% de las personas expresaron estar muy de acuerdo con que les guste la educación asincrónica, esto podría estar relacionado con el hecho de que la educación virtual sincrónica exige horarios fijos de trabajo, mientras que la asincrónica tiene la flexibilidad para acomodarse al horario de cada persona.

d- Me gusta la combinación entre la educación sincrónica y la asincrónica.

Gráfica 16

Gusto por la educación sincrónica y asincrónica



Fuente: Elaboración propia

Se observa que el 75% de las personas está muy de acuerdo con la afirmación “me gusta la combinación entre la educación sincrónica y asincrónica” probablemente porque este formato permite combinar la flexibilidad horaria con los beneficios de la educación en tiempo real, la cual permite interactuar de manera directa con el docente, facilitando también los procesos de aprendizaje.

14. ¿En qué horarios le llamaría la atención recibir educación sincrónica?

Se observa que un total de 214 personas de las 384 encuestadas manifestaron tener preferencia por la educación sincrónica durante los fines de semana.

Gráfica 17

Preferencia horaria para la educación sincrónica y asincrónica



Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la representación porcentual, se observa que más de la mitad de las personas (56%) presentan preferencia por la educación virtual durante los fines de semana.

15. ¿Qué herramientas digitales le llaman la atención para apoyar procesos de aprendizaje? (puede seleccionar 1 o más).

Tabla VI

Recursos llamativos para el aprendizaje

Opción respuesta	Nº respuestas
a- Videos	303
b- Podcast	18
c- Herramientas interactivas	21
d- Blogs	67
e- Audios	187

f- Webinars	52
g- Tik tok	52
h- Posts en redes	86
Talleres	54
Ninguna	62

Fuente: Elaboración propia

Se observa que la mayoría de las personas están principalmente interesadas en que sus procesos formativos se apoyen en vídeos (303 personas) y audios (187 personas).

16. ¿Tiene redes sociales? (puede seleccionar 1 o más opciones)

Tabla VII

Redes sociales manejadas por los afiliados

Opción Respuesta	N° Respuestas
a- Ninguna	62
b- Facebook	311
c- Twitter	54
d- Instagram	62
e- Tik Tok	79
f- Telegram	54
g- Tumblr	25
h- Instagram	256
i- WhatsApp	367
j- twich	13

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que las principales redes sociales con las que cuentan las personas encuestadas son, en su orden, WhatsApp, Facebook e Instagram.

17. ¿A través de qué medios se informa? (puede seleccionar 1 o más opciones).

Tabla VIII

Medios de información de los afiliados

Opción Respuesta	Nº Respuestas
a- Medios impresos	351
b- Por internet	343
c- Radio	179
d- Televisión	375
e- correo de la empresa	32
f- Ninguno	22

Fuente: Elaboración propia.

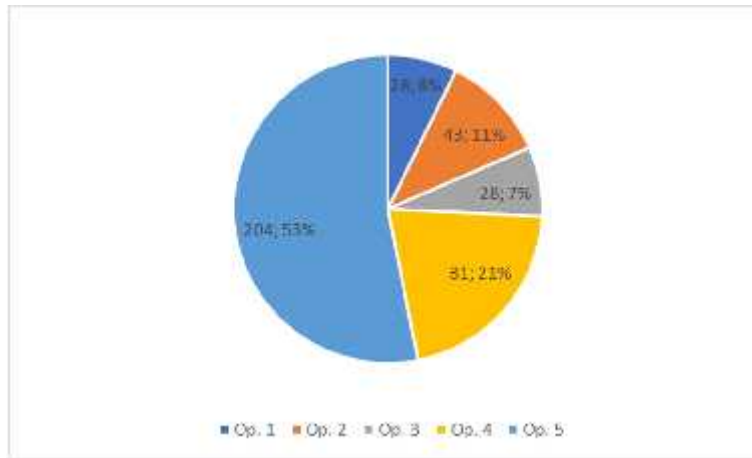
Se observa que los principales medios de información que utilizan las personas son la televisión, el internet, y los medios impresos.

18. Seleccione los temas sobre los que le interesaría entender, marque con una X el nivel de importancia de cada uno con valores del 1 al 5, donde 1 es muy importante y 5 poco importante.

a- Negocios e inversión digitales

Gráfica 18

Interés de los afiliados en negocios e inversión digitales



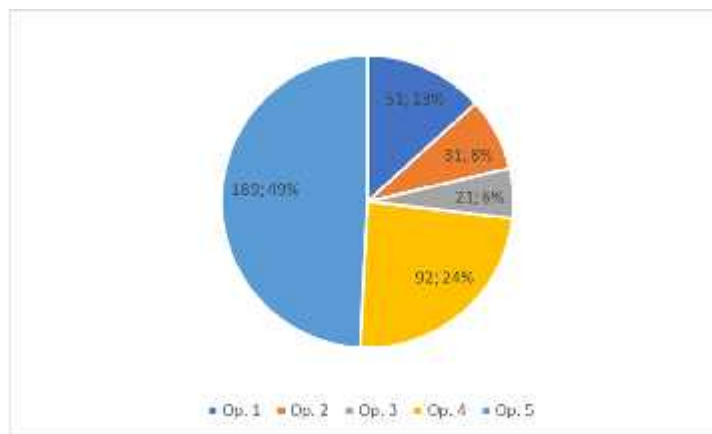
Fuente: Elaboración propia.

Se observa que para el 53% de las personas los negocios digitales y las inversiones son temas muy importantes, mientras que para el 8% son poco importantes, se observa entonces que en términos generales los negocios e inversiones digitales son temas de amplio interés.

b- Ahorro

Gráfica 19

Interés de los afiliados en ahorro.



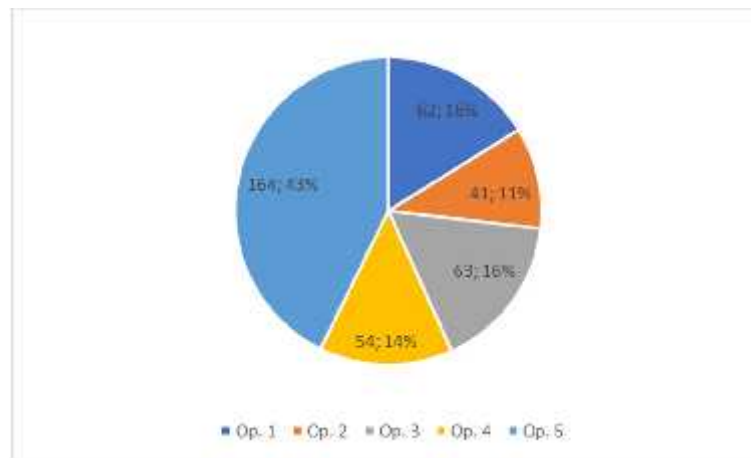
Fuente: Elaboración propia.

Se observa que para el 49% de las personas el tema del ahorro es un tema muy importante, mientras que para el 13% es un tema poco importante, se observa a nivel general que a la mayoría de las personas les parece un tema importante.

c- Funcionamiento del sistema pensional

Gráfica 20

Interés de los afiliados en funcionamiento del sistema pensional



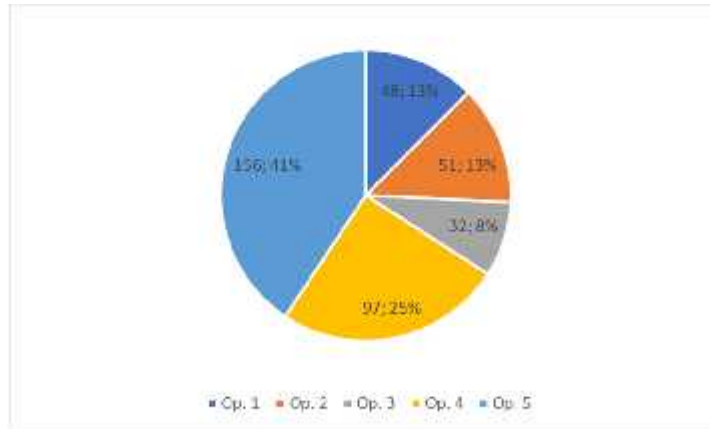
Fuente: Elaboración propia.

Se observa que tan solo para el 16% de las personas el tema pensional es muy importante, mientras que para el 43% de las personas es poco importante; se observa a nivel general que es un tema de interés menor para las personas.

d- Protección contra fraudes financieros

Gráfica 21

Interés de los afiliados en protección contra fraudes financieros.



Fuente: Elaboración propia.

Se observa Que para el 41% de las personas la protección contra fraudes financieros es un tema muy importante, mientras que para el 13% es un tema poco importante, por cuanto este no destaca como uno de los temas de mayor interés para los afiliados a Colpensiones.

e- Uso inteligente del crédito

Gráfica 22

Interés de los afiliados en el tema uso inteligente del crédito



Fuente: Elaboración propia

Se observa que el uso inteligente del crédito es un tema significativamente llamativo para los afiliados a Colpensiones, dado que el 27% manifestó estar muy interesado en el tema, mientras que tan solo el 14% expresó no estarlo.

f- Alternativas de ahorro

Gráfica 23

Alternativa de ahorro



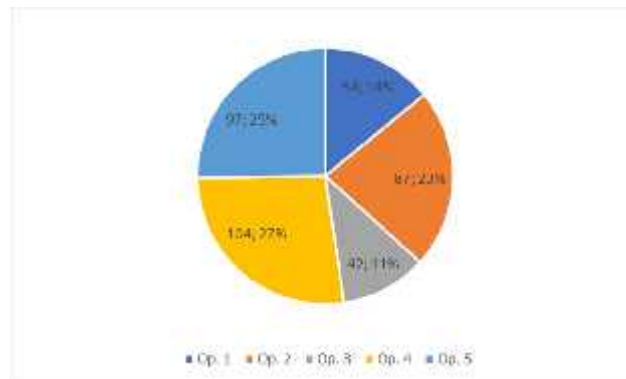
Fuente: Elaboración propia.

Se observa también que para el 59% de las personas las alternativas de ahorro es un tema de interés significativo, destacando este como uno de los temas genera mayor interés en los afiliados.

g- Uso de banca virtual

Gráfica 24

Interés de los afiliados en uso de la banca virtual



Fuente: Elaboración propia.

Se observa que para el 57% de las personas el uso de la banca virtual es un tema de poco interés, mientras que el 37% presenta amplio interés al respecto, observándose que prima el desinterés sobre el tema. Al preguntarse respecto a otros temas de interés, se obtuvieron las siguientes respuestas.

h- Otro (describa cuál)

Criptomonedas, divisas, temas de pago de impuestos, trading, promociones, inversión, manejo de redes sociales, negocios virtuales e inversiones a largo plazo.

19. ¿Qué expectativas le genera el conocimiento que pueda obtener a nivel de educación financiera? (puedes seleccionar varias opciones)

Tabla IX

Expectativas de conocimiento de los afiliados

Opción Respuesta	N° Respuestas
a. Toma de decisiones financieras inteligentes	186
b. Invertir de forma inteligente	97
c. Identificar alternativas de ahorro	231
d. Aprender más sobre mis ahorros en pensiones	132
e. Ninguna	41
e. Otra	12

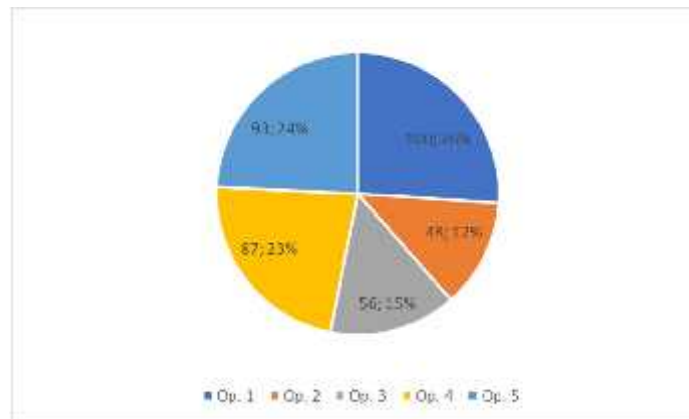
Se observa que entre las principales expectativas a nivel de educación financiera está el aprendizaje respecto a identificación de alternativas de ahorro, toma decisiones financieras inteligentes, y aprender más sobre ahorros en pensiones.

20. ¿Con cuál(es) de las siguientes afirmaciones se siente identificado? seleccione un valor de 1 a 5, donde 1 es poco identificado y 5 muy identificado.

a- Nunca me alcanza el dinero

Gráfica 25

Nivel de identificación con la afirmación “nunca me alcanza el dinero”



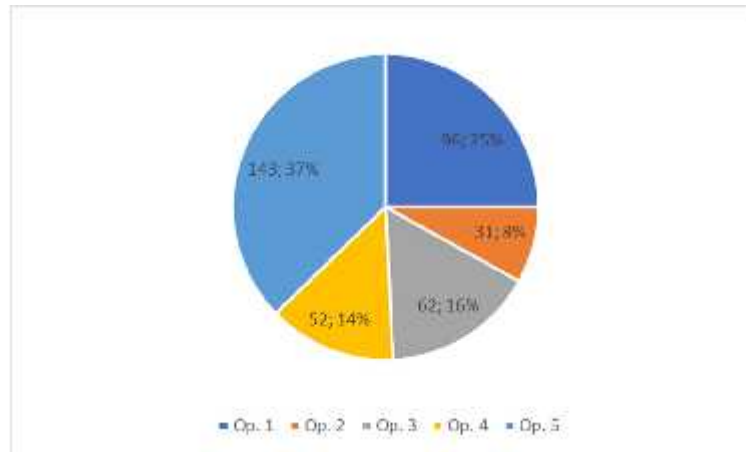
Fuente: Elaboración propia.

Se observa que una cantidad representativa de pensionados se identifica con la afirmación "nunca me alcanza el dinero" con un 38% de las personas que muestran un significativo de representación con la expresión.

b- Siento que nunca he recibido una educación financiera adecuada

Gráfica 26

Nivel de identificación con la afirmación “Siento que nunca he recibido una educación financiera adecuada”



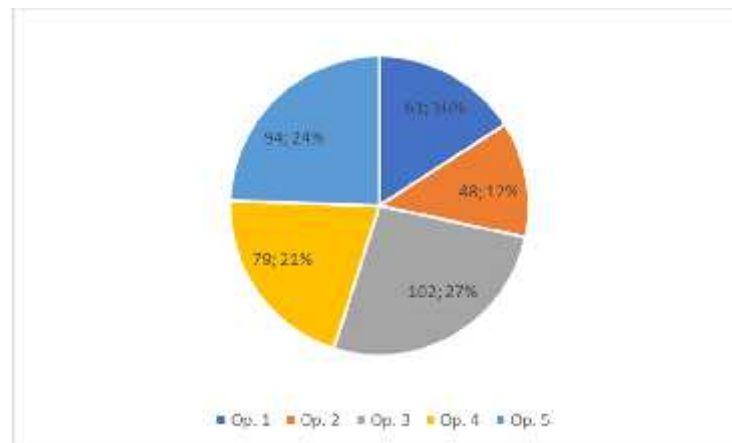
Fuente: Elaboración propia.

Se observa que El 51% de las personas presentan un grado significativo de identificación con la expresión “nunca recibió una educación financiera adecuada”.

c- Tengo muchas deudas

Gráfica 27

Nivel de identificación con la afirmación “Tengo muchas deudas”.



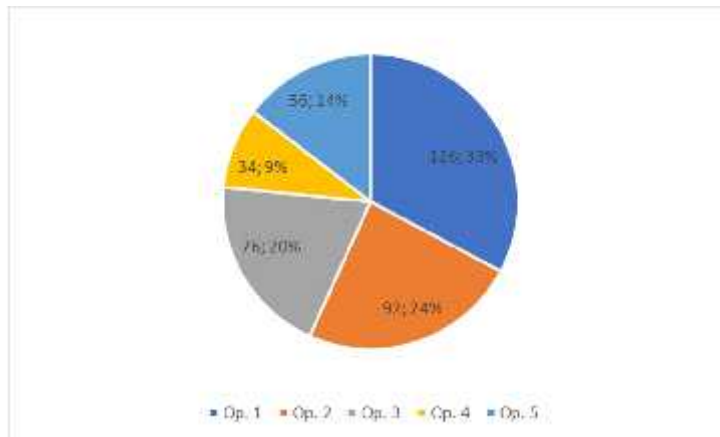
Fuente: Elaboración propia

Se observa que el 45% de las personas presentan un grado significativo de identificación con la expresión “tengo muchas deudas”.

d- Gasto más de lo que gano

Gráfica 28

Nivel de identificación con la afirmación “Gasto más de lo que gano”.



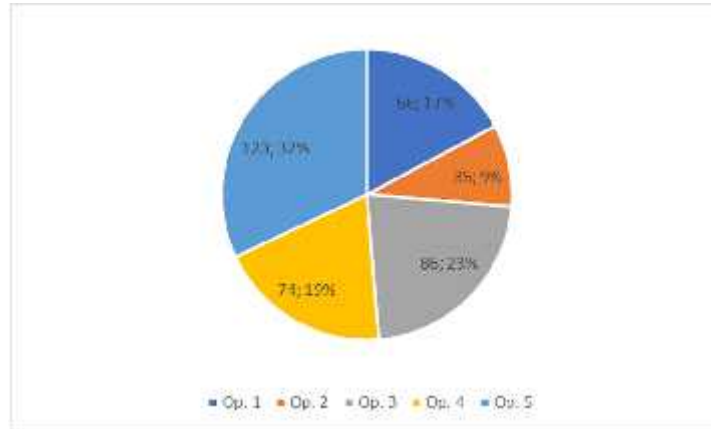
Fuente: Elaboración propia.

Se observa que la mayoría de los encuestados (57%) no se identifican mayormente con la expresión “gastó más de lo que gano”.

e- Me interesan las inversiones, pero nunca he aprendido

Gráfica 29

Nivel de identificación con la afirmación “Me interesan las inversiones, pero nunca he aprendido”.



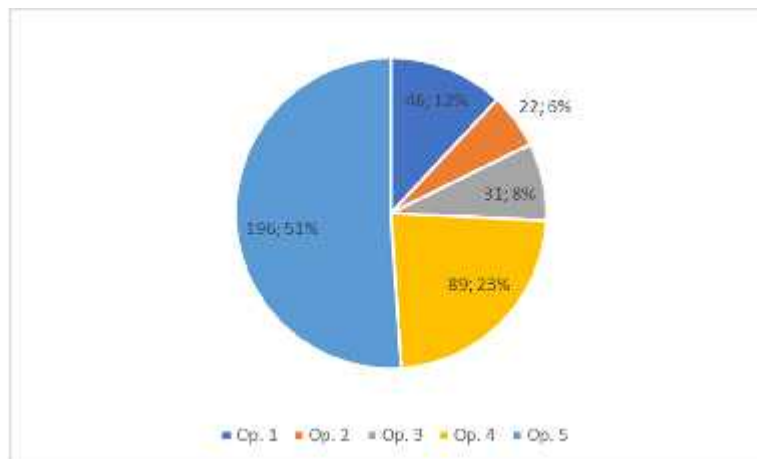
Fuente: Elaboración propia

Se observa que el 51% de las personas no se siente muy identificado con la expresión “me interesan las inversiones, pero nunca he aprendido”.

f- Me gustaría tener conocimiento suficiente para crear un negocio propio

Gráfica 30

Nivel de identificación con la afirmación “Me gustaría tener conocimiento suficiente para crear un negocio propio”



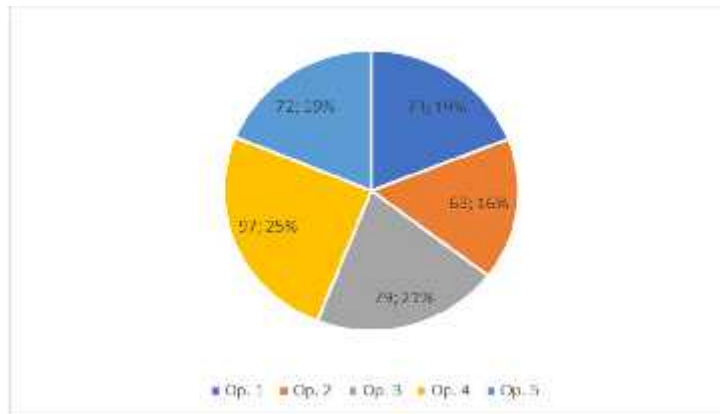
Fuente: Elaboración propia.

Se observa que el 74% de las personas se sienten significativamente representadas por la expresión “me gustaría tener conocimiento suficiente para crear un negocio propio”.

g- Desconozco por completo cómo funciona el sistema pensional

Gráfica 31

Nivel de identificación con la afirmación “Desconozco por completo cómo funciona el sistema pensional”



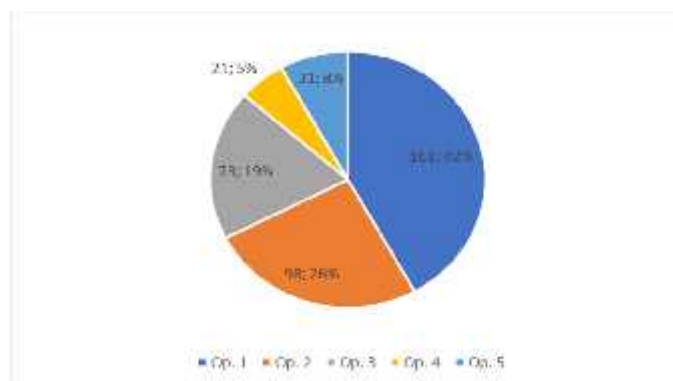
Fuente: Elaboración propia.

Se observa que una parte importante de los encuestados (25%) se muestran ampliamente representados por la expresión “desconozco por completo cómo funciona el sistema pensional”.

h- He sufrido fraudes financieros

Gráfica 32

Nivel de identificación con la afirmación “He sufrido fraudes financieros”



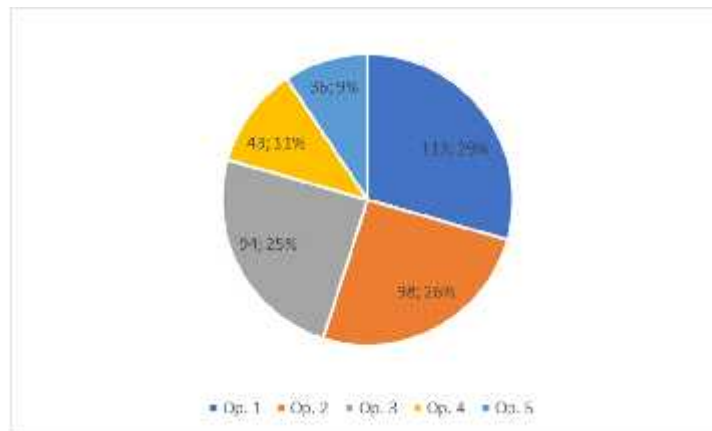
Fuente: Elaboración propia

Se observa que un 42% de las personas expresan que han sufrido fraudes financieros, por lo cual se considera que es un tema importante abordar en el modelo formativo.

i- No sé realizar transacciones bancarias por internet

Gráfica 33

Nivel de identificación con la afirmación “no sé realizar transacciones bancarias por internet”



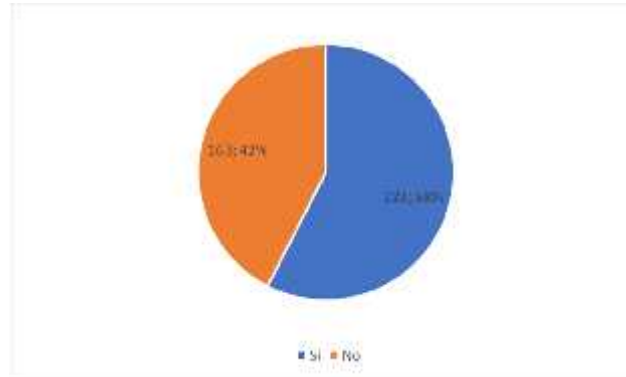
Fuente: Elaboración propia.

Se observa que más de la mitad de los afiliados expresa el sentir afinidad con la afirmación “no sé realizar transacciones bancarias por internet”, razón por la cual se considera un tema importante a tener en cuenta.

21. ¿Conoce usted la sede electrónica de Colpensiones?

Gráfica 34

Conocimiento de la sede electrónica por parte de los afiliados

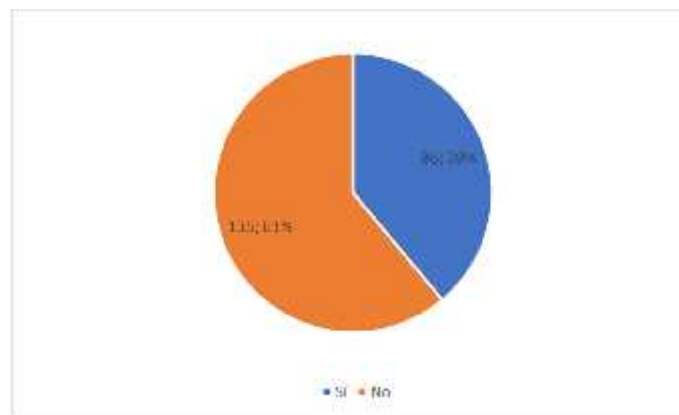


Fuente: Elaboración propia.

Se observa que el 58% de los encuestados si conocen la sede electrónica de Colpensiones, sin embargo, se observa que aún es necesario generar una mayor divulgación en torno a esta herramienta porque aún existe un 42% de la población encuesta a que la desconoce. Si su respuesta es “sí” ¿la ha utilizado?

Gráfica 35

Manifestaciones respecto al uso de la sede electrónica



Fuente: Elaboración propia.

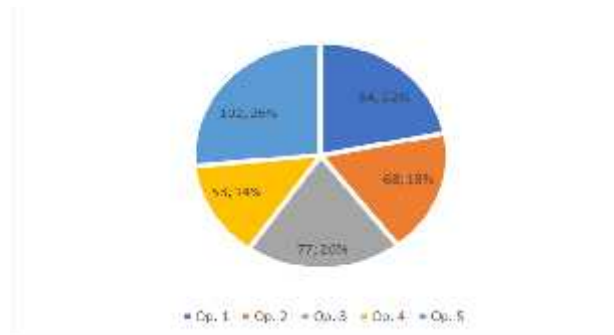
De aquellos que afirmaron conocer la sede electrónica, se observa que tan solo el 39% ha hecho uso de la misma.

22. ¿Qué le gustaría aprender sobre la sede electrónica? seleccione un valor de 1 a 5, donde 1 es poco importante y 5 muy importante

a- Conocer aspectos básicos como los servicios que presta

Gráfica 36

Nivel de importancia atribuido al conocimiento de aspectos básicos como los servicios que presta



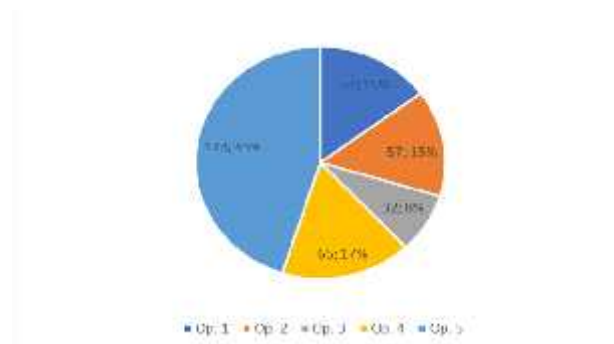
Fuente: Elaboración propia

Se observa que para el 40% de los encuestados hay un interés importante en conocer los servicios que presta la electrónica.

b- Tutoriales rápidos para aprender a radicar trámites

Gráfica 37

Nivel de importancia atribuida al conocimiento en radicación de trámites por sede electrónica.



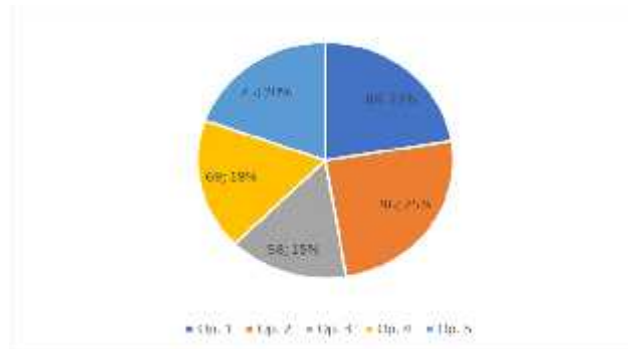
Fuente: Elaboración propia.

Se observa que para el 67% de las personas no se refleja un interés importante en obtener tutoriales rápidos para aprender a radicar trámites.

c- Obtener una información amplia respecto a tiempos de respuesta para cada trámite y funcionamiento detallado de la sede

Gráfica 38

Nivel de importancia atribuida al conocimiento de tiempos de respuesta para cada trámite y funcionamiento detallado de la sede



Fuente: Elaboración propia

Se observa que para el 45% de las personas tiende a ser un tema poco importante conocer información sobre los tiempos de respuesta de los trámites y funcionamiento detallado de la sede electrónica.

d- Aprender a generar certificados de manera automática

Gráfica 39

Nivel de importancia atribuida al conocimiento respecto a la generación de certificados de manera automática



Fuente: Elaboración propia.

Se observa que para el 52% de las personas tiende a ser importante aprender a generar certificaciones Colpensiones de manera automática.

Tabla X

Recursos tecnológicos

Seleccione los recursos tecnológicos de los cuales dispone (puedes seleccionar una o más opciones).

a- Acceso a internet	352
b- Celular	379
c- Tableta	126
d- Computador	367
e- Ninguno	0

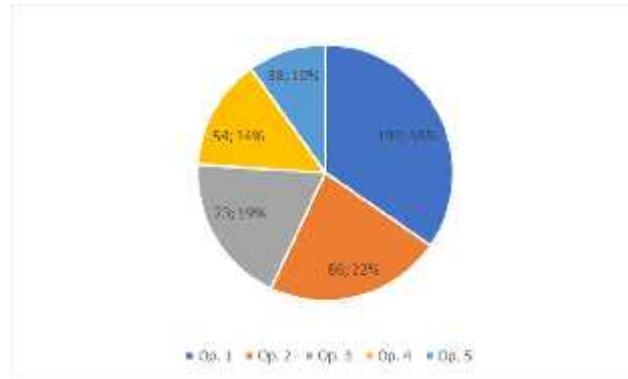
Se observa que los recursos a los cuales tienen mayor acceso los encuestados son los celulares, seguido de los computadores y del acceso a internet.

23. Seleccione las afirmaciones con las cuales se sienta identificado, eligiendo un valor de 1 a 5, donde 1 significa que no se siente identificado y 5 que se siente muy identificado

a- No tengo ningún tipo de habilidad tecnológica

Gráfica 40

Nivel de identificación con la afirmación “no tengo ningún tipo de habilidad tecnológica”



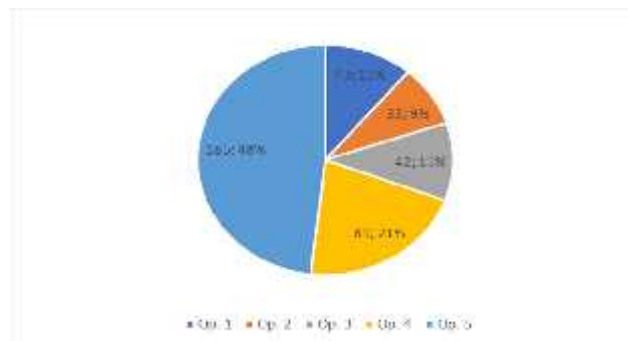
Fuente: Elaboración propia.

Se observa que el 57% de las personas tienden a sentirse poco identificados con la expresión “no tengo ningún tipo de habilidad tecnológica” por cuanto se presume que la mayoría tienen algunas destrezas básicas para el uso de este tipo de instrumentos.

b- Manejo motores de búsqueda

Gráfica 41

Nivel de identificación con la afirmación” Manejo motores de búsqueda”



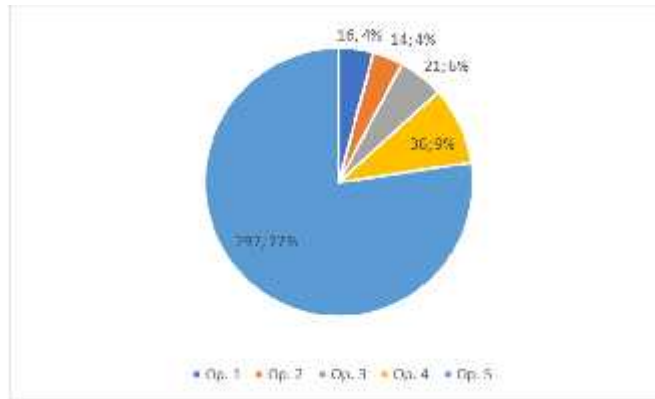
Fuente: Elaboración propia.

Se observa sea una parte muy importante de los encuestados, equivalente al 69%, presentan una amplia afinidad con la expresión “manejo motores de búsqueda”.

c- Manejo el correo electrónico

Gráfica 42

Nivel de identificación con la afirmación “Manejo el correo electrónico”



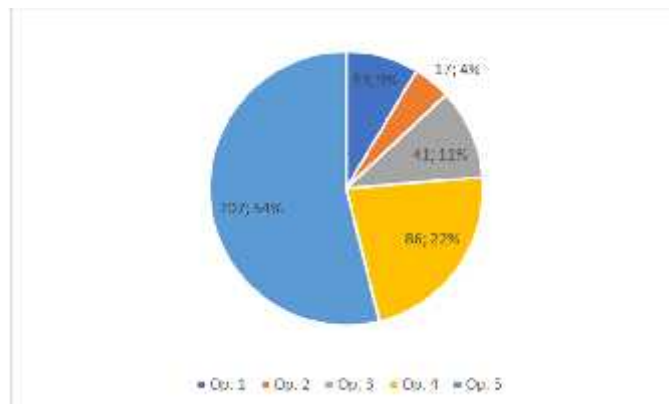
Fuente: Elaboración propia.

Se observa que el 86% de la población encuestada se identifica de manera representativa con la expresión “manejo el correo electrónico”.

d- Manejo redes sociales

Gráfica 43

Nivel de identificación con la afirmación “manejo redes sociales”.



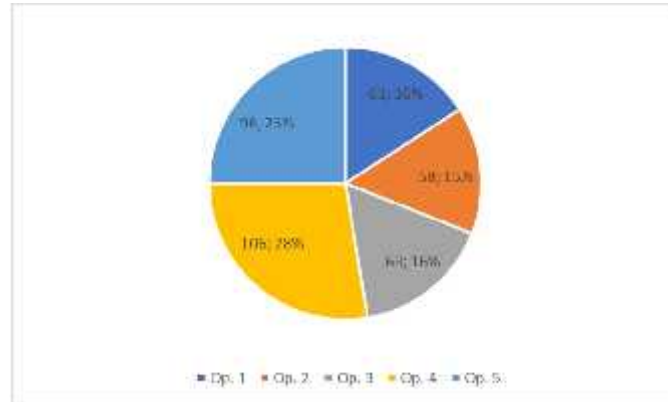
Fuente: Elaboración propia

También se observa que el 77% de la población encuestada expresa sentirse representada por la afirmación “manejo redes sociales”.

e- Manejo plataformas virtuales de aprendizaje

Gráfica 44

Nivel de identificación con la afirmación “Manejo plataformas virtuales de aprendizaje”



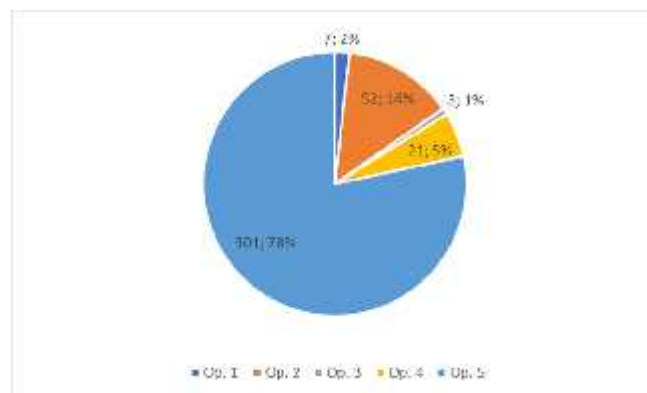
Fuente: Elaboración propia

Se observa también que 53% de la población tiene una afinidad significativa con la afirmación “manejo plataformas virtuales de aprendizaje”.

f- Sé reproducir videos en YouTube

Gráfica 45

Nivel de identificación con la afirmación “Sé reproducir videos en YouTube”



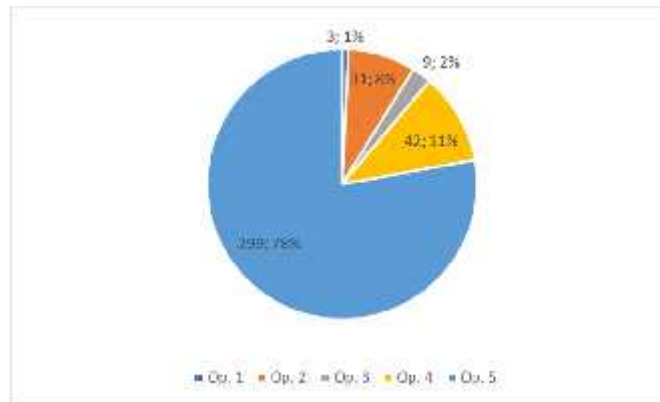
Fuente: Elaboración propia.

Observa que el 83% de la población se siente representada con la afirmación “sé reproducir vídeos en YouTube”.

g- Sé manejar WhatsApp

Gráfica 46

Nivel de identificación con la afirmación “sé manejar WhatsApp”



Fuente: Elaboración propia.

Se observa que un representativo 89% de la población afirma sentirse identificado con la expresión “sé manejar WhatsApp”.

En la tabla que se observa continuación, se presentan los resultados de la revisión bibliográfica como fuente de información secundaria, en este sentido, se presenta la revisión de tendencias tanto pedagógicas como en e-learning. La tabla relaciona tanto el tipo de tendencia en la que se enmarca, el nombre del modelo, y la descripción de este.

Tabla XI

Revisión bibliográfica tendencias

Tipo Tendencia	Modelo	Descripción
E-Learning	Flipped Classroom/aula invertida	Este es un modelo que, como su nombre lo indica, se fundamenta en la reversión de los métodos tradicionales de formación académica, en donde el docente presentaba

Tipo Tendencia	Modelo	Descripción
	(Miragall y Soriano, 2016)	<p>sus contenidos temáticos generalizado en clase, y asignaba tareas de refuerzo fuera del aula para el fortalecimiento de las competencias de cada estudiante desde casa. En el caso de Flipped Classroom, el trabajo académico no se desarrolla en el aula sino desde casa, haciendo uso de recursos virtuales como videos grabados, e-books, simulaciones, entre otros.</p> <p>En este sentido, el aula invertida retira el protagonismo que en los métodos tradicionales se asignaba al docente, pasando a centrar la atención al estudiante y sus procesos. En este caso, el rol del docente se limita principalmente a una estructuración sólida de actividades basada en recursos tecnológicos y el seguimiento de estas, convirtiéndose en un orientador del proceso de aprendizaje y no en el eje de este.</p>
E-learning	Instant Learning (Carrier, 2007)	<p>Este modelo de aprendizaje inmediato consiste en la enseñanza personalizada e individualizada, esto quiere decir que se concentra en la producción de contenidos concretos tanto en amplitud temática como en tiempo; lo que busca fundamentalmente es que el aprendiz logre aprender temas específicos en el menor tiempo posible a través de diferentes tipos de recursos web, un ejemplo del Instant Learning son aquellos videos disponibles en la web en los que enseñan diferentes tipos de actividades, por ejemplo: cómo realizar recetas en 5 minutos, o tal vez, cómo organizar una presentación en Power Point en 5 minutos.</p> <p>Esta tendencia busca adaptarse a las condiciones de la vida moderna, donde la disponibilidad de tiempo de las</p>

Tipo Tendencia	Modelo	Descripción
E-Learning	Microlearning (Salinas y Marín, 2015)	<p>personas es escasa, pero a su vez las personas necesitan aprender aspectos básicos sobre diferentes temas, es así como los contenidos se construyen presentando los datos más relevantes sobre un tema, buscando agilizar el aprendizaje.</p>
	Formación en directo y webinars (Balbi, 2014)	<p>Esta tendencia está basada en el principio de la modulación, lo que implica la subdivisión de los conocimientos a adquirir en sus componentes o módulos que facilitan el procesamiento de información de alta complejidad o extensión. Este modelo es ampliamente usado en los cursos de formación disponibles en la web, ya que la presentación de contenido por módulos facilita la asimilación de los sub elementos, logrando a su vez que estos se integren con los otros sub elementos obteniendo al final un conocimiento amplio, pero a su vez “fácil de digerir”.</p> <p>Para lograr que los contenidos no solo estén modulados sino que también sean fáciles de interpretar, es común la disposición de recursos como infografías en medio digital, diagramas, cuestionarios en línea, interacción entre compañeros y con el docente de manera sincrónica y asincrónica, entre otros.</p> <p>Este modelo plantea un aprendizaje virtual pero destacando la importancia de la interacción en vivo y en directo con el docente y los compañeros; en esta medida, se sustenta en el uso de herramientas sincrónicas que no sólo permitirán obtener conocimiento desde cualquier ubicación geográfica, sino que también permite la resolución de dudas en tiempo real, y el aprendizaje a</p>

Tipo Tendencia	Modelo	Descripción
Modelo pedagógico	TPACK (Koehler, Mishra y Cain, 2015)	<p>través de la discusión constructiva que se puede dar desde la interacción entre todos los participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>En este sentido el modelo propone el uso de recursos que permitan realizar procesos de formación en directo, tales como webinars, las cuales no sólo permiten la conexión sincrónica, sino que también permite la grabación de las sesiones, que puede ser un recurso importante ya que permite consultar y reproducir nuevamente los encuentros cuando se desee reforzar los conocimientos.</p> <p>TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) o Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido, busca que se identifiquen en primera instancia los contenidos que se desean transmitir, para, en consecuencia, buscar las alternativas tecnológicas que puedan facilitar la enseñanza en función a cada tipo de contenido.</p> <p>Consiste entonces en plantear el reto al docente de “encontrar el recurso tecnológico más adecuado” para la enseñanza de acuerdo con cada tema en particular, el contexto y las situaciones que rodean el proceso pedagógico, por cuanto terminan combinándose diferentes tipos de recursos TIC.</p> <p>Este modelo demanda no solo el conocimiento profundo de los contenidos, sino también de métodos pedagógicos y recursos TIC disponibles, así como también la destreza para integrar los mencionados adecuadamente.</p>

Tipo Tendencia	Modelo	Descripción
Modelo pedagógico	Modelo ACOT (Apple Classrooms of Tomorrow) (Apple, 2008)	El modelo propone una formación progresiva de los docentes frente al uso de las TIC, donde, de manera progresiva, este desarrolla diferentes tipos de capacidades.

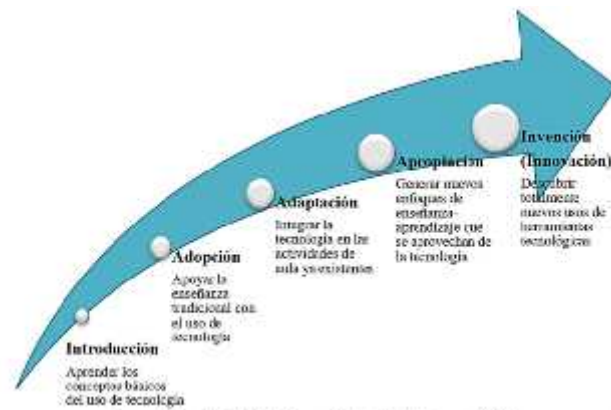


Figura 1. Modelo ACOT. Fuente: Adaptado de Dwyer (1994).

Este modelo propone una fase de introducción mediante la cual los docentes realizan un proceso de reconocimiento y aprendizaje sobre las ideas y conceptos básicos del uso de las TIC introducidas a los procesos de aprendizaje.

En la fase de adopción los docentes empiezan a emplear las TIC como un instrumento que apalanca y complementa sus prácticas pedagógicas, sin embargo, siguen primando las prácticas tradicionales.

En la fase de adaptación los docentes llegan a un nivel en el cual logran una capacidad plena de adaptación de las TIC a sus clases habituales, de modo que el componente tradicional se va viendo disminuido progresivamente y se genera una actitud más proactiva frente al uso de las tecnologías en cada sesión de clase.

Llegada la fase de invención los docentes, esos ya tienen la capacidad no solo de utilizar recursos TIC sino

Tipo Tendencia	Modelo	Descripción
Modelo pedagógico	Modelo ADDIE (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación): Su aplicación en ambientes educativos. (Mania, 2012)	<p>también de crearlos mediante herramientas de diseño que son adaptables a las necesidades específicas del contexto, por cuanto se logra una evolución más rápida en el proceso formativo.</p> <p>Este modelo propone un esquema que conduce a la organización de una serie de actividades que orienten al estudiante hacia el aprendizaje autónomo a través del uso de las TIC.</p> <p>En su fase de análisis, el modelo propone un proceso evaluativo de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, así como su contexto los factores que pueden incidir en las actividades de transferencia del conocimiento, dejando en claro la problemática a atender, así como las posibles alternativas de solución. Esta fase también permite profundizar en los recursos disponibles para atender el problema, lo cual permite estimar la viabilidad de las diferentes opciones analizadas, permitiendo también hacer una estimación del tiempo disponible para la realización de las actividades y el establecimiento de criterios de evaluación y seguimiento.</p> <p>En esta fase se atienden los principios didácticos de la enseñanza y la forma en que deben ser transmitidos ciertos contenidos; En este sentido, el modelo indica que se deben definir objetivos de aprendizaje sobre cada una de las sesiones/módulos, diseñar actividades evaluativas para realizar seguimiento a las competencias adquiridas, seleccionar los recursos a emplear, definir el orden o secuencia en que serán impartidos los contenidos,</p>

Tipo Tendencia	Modelo	Descripción
		<p>diseñar las actividades para cada módulo, y asociar los recursos requeridos.</p> <p>La fase de desarrollo se enfoca en la construcción de los recursos de aprendizaje u organización de estos. Esto involucra la construcción de los materiales de apoyo y la validación de estos mediante una prueba piloto.</p> <p>En la fase de implementación se aplican las actividades de acuerdo a la planificación previa realizada, buscando atender o mitigar la problemática planteada inicialmente, haciendo uso de los recursos definidos en los tiempos establecidos.</p> <p>La fase final es la de evaluación, mediante la cual se valora el impacto de las estrategias pedagógicas y recursos empleados (Mania, 2012).</p>

7.2. Análisis de datos

En términos generales se pudo observar que el 19% de los afiliados a Colpensiones presentan algún tipo de limitación, tales como físicas, auditivas, entre otras; de acuerdo con esto, aproximadamente el 7% de la población requiere algún tipo de asistencia. La mayoría no presentan barreras con el uso del e-learning ni tampoco con la educación sincrónica o asincrónica, siendo la de mayor preferencia la asincrónica.

En cuanto a recursos, los participantes manifestaron un amplio interés en el uso de videos, audios, y post en redes, así mismo, se encontró que la mayoría de los participantes cuentan con redes como WhatsApp, Facebook e Instagram. Los principales medios a través de los cuales los pensionados reciben información son medios impresos, por internet y televisión.

Como temas de interés para los afiliados destacaron las inversiones digitales, ahorro y uso de la banca virtual, así mismo, gran parte de ellos se sintieron identificados con el hecho de que normalmente no les alcanza el dinero, así como de no haber tenido una buena educación financiera y de haber sufrido fraudes por medios electrónicos. También es

importante destacar que la mayoría de ellos expresaron no saber realizar transacciones bancarias por internet.

Respecto a la sede electrónica de Colpensiones, si bien más de la mitad de los afiliados participantes conocen el funcionamiento de la misma, hay un alto porcentaje que aún la desconocen por cuanto están desaprovechando sus beneficios, por lo cual se considera pertinente y necesario involucrar este tipo de contenidos. Es importante tener en cuenta que la mayoría de población a capacitar es mayor de 50 años, principalmente población femenina estrato 4. La mayoría de ellos conviven en unión libre y tienen hijos.

En la tabla que se observa a continuación, se presenta el análisis de aplicabilidad de cada uno de los modelos identificados en la revisión de tendencias sobre el presente proyecto.

Tabla XII

Aplicabilidad de tendencias en modelos pedagógicos innovadores y modelos en e-learning

Tipo tendencia	Modelo	Análisis de aplicabilidad al proyecto
E-Learning	Flipped Classroom/aula invertida	<p>Se considera viable el uso de las bases conceptuales el modelo en Learning de aula invertida, teniendo en cuenta que para este caso es necesario el protagonismo de los recursos TIC disponibles para uso desde casa, y una reducción significativa de la presencia docente en el modelo, en tanto que los procesos de formación que se van a desarrollar no se dan dentro de un marco académico, sino dentro de un marco de formación específica de competencias para el beneficio de los afiliados a Colpensiones.</p> <p>En este sentido, llama la atención alinear el modelo con alternativas de construcción de diferentes tipos de recursos que provean autonomía de aprendizaje a los aprendices, sin necesidad de que su proceso de</p>

Tipo tendencia	Modelo	Análisis de aplicabilidad al proyecto
E-learning	Instant Learning	<p>formación dependa de manera significativa de la presencia de un docente.</p> <p>el Instant Learning es un modelo que también puedes cobrar un importante protagonismo en la presente investigación, teniendo en cuenta que los afiliados a colpensiones son normalmente personas cuya ocupación a nivel de tiempo es alta, por cuanto disponen de pocos espacios para desarrollar actividades formativas. En este sentido, la creación de contenidos rápidos y útiles, es una muy buena opción para la adaptación no sólo al tiempo disponible, sino a la diversidad de horarios que pueden manejar los afiliados, en tanto que al disponer los a través de la web, podrán ser accedidos 24/7.</p>
E-Learning	Microlearning	<p>Este principio de modulación es fundamental, teniendo en cuenta el presente proyecto se enfoca en la enseñanza de diferentes tipos de contenidos, que inevitablemente tendrán que ser subdivididos, no solo para lograr una mejor organización de los mismos, sino también para disminuir su complejidad y facilitar el aprendizaje, En este sentido, se considera un modelo totalmente aplicable a la presente investigación.</p>
	Formación en directo y webinars	<p>Este modelo de formación en directo también se considera viable, teniendo en cuenta que Colpensiones puede desarrollar a través de sus redes convocatorias para realizar sesiones tales como webinars que permitan la interacción de los afiliados con personas expertas en diferentes áreas, donde éstos podrán aprender en tiempo real, con los beneficios de la formación sincrónica tales</p>

Tipo tendencia	Modelo	Análisis de aplicabilidad al proyecto
Modelo pedagógico	TPACK	<p>como la resolución de dudas y la interacción con los conoedores de diferentes temas.</p> <p>Teniendo en cuenta la diversidad de contenidos que pueden existir, las diferentes formas de transmitir este conocimiento, se considera no solo alternativo sino necesario que se realicen análisis en los cuales se identifiquen el tipo de recurso tecnológico que puede ser más adecuado para la enseñanza de un tema determinado, En este sentido, se considera que el modelo TPACK sin duda puede ser aplicado a la presente investigación.</p>
Modelo pedagógico	Modelo ACOT (Apple Classrooms of Tomorrow)	<p>Teniendo en cuenta que este modelo pedagógico va más enfocado hacia la formación de los docentes en temas tecnológicos, si bien es un componente importante las habilidades de los mismos para la enseñanza efectiva, el proyecto a desarrollar enfoca el desarrollo de competencias en los aprendices. En este sentido se identifica poca adaptabilidad al proyecto relacionado en este documento.</p>
Modelo pedagógico	Modelo ADDIE (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación): Su aplicación	<p>Finalmente, el modelo ADDIE es un modelo basado en el desarrollo de cualquier tipo de proyecto, involucra las diferentes fases de estos; teniendo en cuenta que finalmente el proceso de formación afiliados a colpensiones se desarrollará como proyecto, se considera pertinente que pueda ser vinculado; sin embargo, es fundamental tener en cuenta que este proyecto está limitado sólo a los procesos de planeación, en esta medida las actividades de desarrollo implementación y evaluación no pueden ser tenidas en cuenta; En este</p>

Tipo tendencia	Modelo	Análisis de aplicabilidad al proyecto
	en ambientes educativos	sentido, el modelo puede ser tomado como referencia para las fases de análisis y diseño.

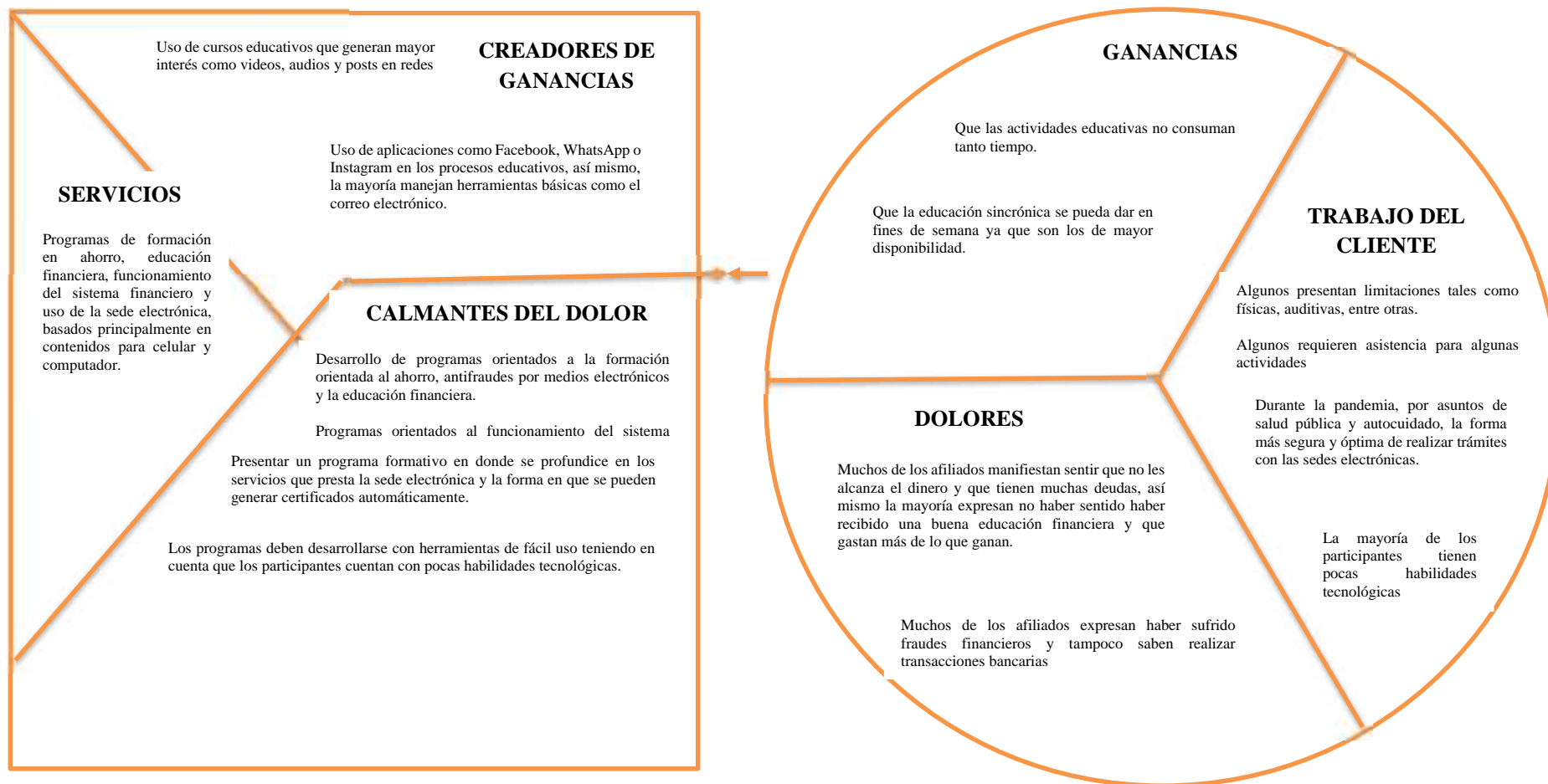
Fuente: Elaboración propia.

Lienzo de propuesta de valor y Mapa de Empatía

Tomando en cuenta los resultados de la encuesta realizada y el análisis de tendencias tanto de modelos pedagógicos como de modelos en e-learning, se procede a continuación a observar en las siguientes ilustraciones la construcción del lienzo de propuesta de valor y mapa de empatía.

Ilustración 1

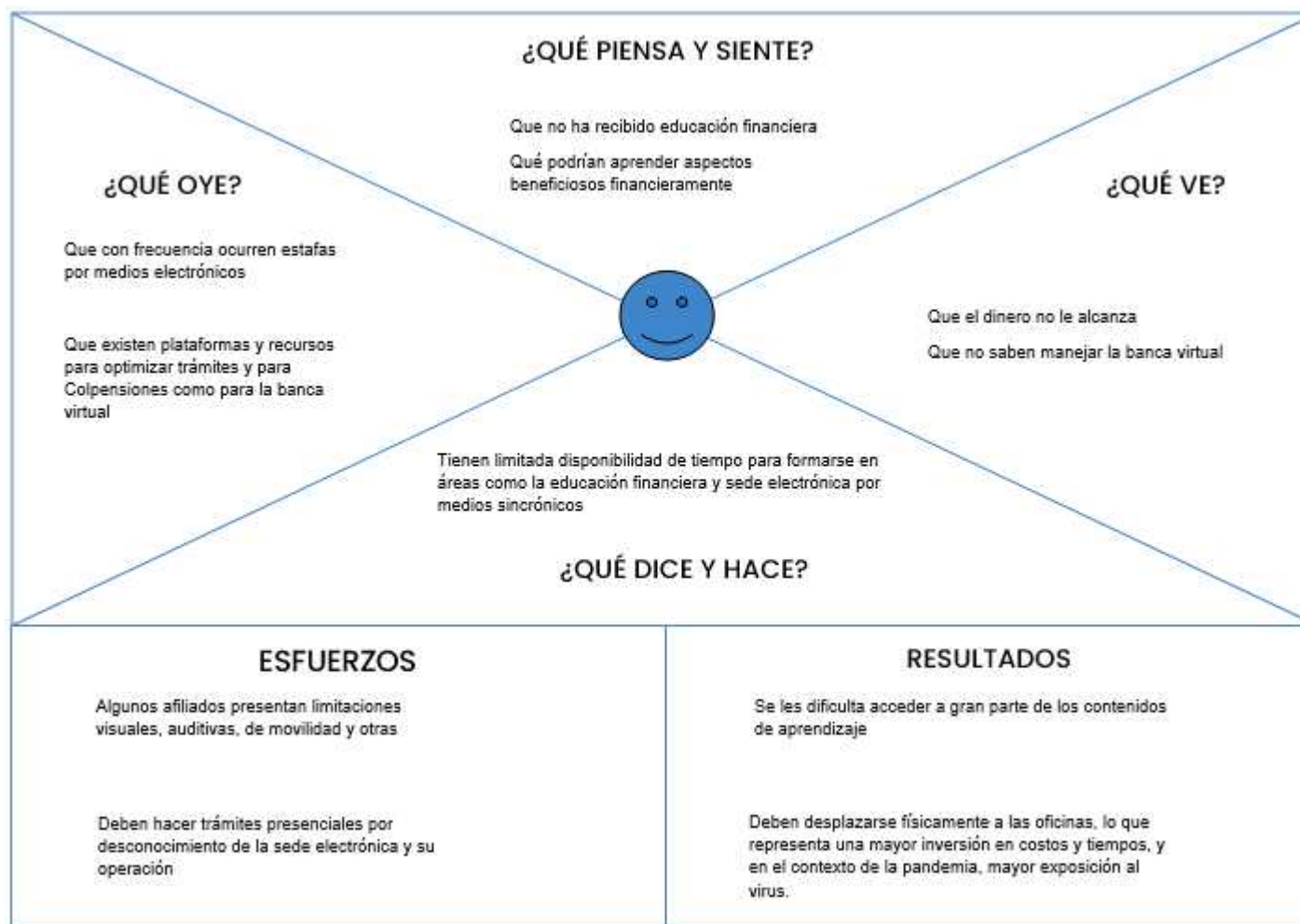
Lienzo de propuesta de valor



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 2

Mapa de empatía



Fuente: Elaboración propia.

8. Plan de Intervención

Atendiendo a la base conceptual del modelo de Microlearning, se realizó subdivisión o modulación de las macrotemáticas que se encontraron como de mayor interés para los afiliados. Los contenidos definidos en los módulos de educación financiera están alineados con los aprendizajes que según Pinto y Martínez (2017) deben ser tenidos en cuenta. Así mismo, los temas a abordar en la educación relacionada con fraude electrónico se obtuvieron de la revisión teórica propuesta por el Gobierno de USA (2018).

De esta manera, los temas relacionados con la educación para el uso de la sede electrónica de Colpensiones, fueron obtenidos directamente del sitio web de la entidad, donde se pudieron identificar los distintos servicios que este portal provee (Colpensiones, 2022). Respecto a los temas a vincular en la sección de funcionamiento del Sistema General de Pensiones, la información fue obtenida del Ministerio de Salud y Protección Social (2022).

De acuerdo con la información obtenida de las fuentes primarias y secundarias, así como los posteriores análisis realizados, fue posible inferir que los temas a trabajar con los afiliados a Colpensiones serán los que se presentan en la siguiente tabla.

Tabla XIII

Propuesta diseño curricular

Temas	Subtemas
Educación financiera	Generalidades de la educación financiera Gasto de bolsillo Ahorro e Ingresos Instrumentos financieros Inflación y pérdida del poder adquisitivo del dinero Inversiones
Funcionamiento del sistema pensional	Composición del Sistema General de Pensiones Beneficios del Sistema General de Pensiones Prestaciones del Sistema General de Pensiones

Temas	Subtemas
Uso de la banca virtual	<p>Tipos de afiliado: Obligatorio y voluntario</p> <p>Tipos de régimen pensional y características: RAIS y RPM</p> <p>Cómo conocer el monto de cotización al Sistema General de Pensiones (SGP)</p> <p>Cómo se ejerce vigilancia y control sobre el SGP</p> <p>Generalidades sobre la banca virtual</p> <p>Creación de cuentas o apertura de nuevos productos</p> <p>Transferencias de fondos por bancas virtuales</p> <p>Compra de divisas</p> <p>Generación de certificados bancarios</p> <p>Solicitud de préstamos por medios virtuales</p> <p>Pago de créditos</p> <p>Pago de servicios a través de banca virtual</p>
Educación antifraudes electrónicos	<p>Generalidades sobre el fraude por internet</p> <p>Filtración de datos</p> <p>Malware</p> <p>Phishing o spoofing</p> <p>Fraudes con tarjetas de crédito</p> <p>Cómo prevenir el fraude electrónico</p> <p>Cómo denunciar el fraude electrónico</p>
Uso de la sede electrónica	<p>Generalidades sobre la sede electrónica de Colpensiones</p> <p>Cómo generar certificado de afiliación</p> <p>Cómo generar certificado de no pensión</p> <p>Cómo generar certificado de vinculación BEPS</p> <p>Cómo generar certificado de no vinculación BEPS</p> <p>Consultar estado de cuenta BEPS</p> <p>Consulta de saldo BEPS</p> <p>Consultar estado de las solicitudes</p> <p>Envío de certificados a correos electrónicos</p>

Temas	Subtemas
	Consulta y envío de historial laboral a correos electrónicos Generación certificado deducidos y devengados Generación certificado de indemnización Generación certificado de pensión Servicio de actualización de datos Solicitud corrección historial laboral Peticiones Quejas y Reclamos PQR virtuales Uso del portal para colombianos en el exterior Radicación de documentos por medios electrónicos

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los contenidos definidos para el modelo pedagógico, se procede a realizar la asociación de los recursos y medios digitales a través de los cuales podrían ser impartidos, teniendo en cuenta que la mayoría de afiliados tienen escasas habilidades tecnológicas, los grupos etarios, las preferencias de medios para obtener información, y los principales tipos de redes que manejan presentados en las tablas que se observan a continuación.

Tabla XIV
Plan capacitación educación financiera

Temas	Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio	Recursos
Educación financiera	Generalidades de la educación financiera	<i>Menores de 50 años</i>	<i>Sesión sincrónica:</i>	Teniendo en cuenta que los menores de 50 años tienden a tener mayores habilidades tecnológicas, se considera que están en capacidad de realizar actividades sincrónicas y emplear recursos como las webinars, considerándose adecuado este medio ya que en fases introductorias puede ser necesario aclarar dudas e interactuar con los aprendices para que logren una visión holística del módulo y se facilite el desarrollo del proceso formativo.	Facebook.	Docente de educación financiera (4 horas) Gestor de redes
			Webinars.			
	Gasto de bolsillo	<i>Menores de 50 años</i> <i>Mayores de 50 años</i>	Audio.	Considerando que los mayores de 50 años pueden tener barreras para el uso de herramientas sincrónicas como las webinars, podría ser pertinente presentar las generalidades de la educación financiera mediante un audio.	WhatsApp	Relator – comunicador social. (6 horas) Gestor de redes
			Video.	Para este caso, se considera pertinente la elaboración de un video ilustrativo que explique en qué consiste el gasto de bolsillo, y las formas de ahorro y distribución del dinero de acuerdo con los ingresos. Se considera que el formato video es adecuado para cualquier grupo etario por la facilidad con la que puede compartirse y reproducirse.	Facebook y WhatsApp	Diseñador gráfico Gestor de redes
Ahorro e Ingresos	<i>Menores de 50 años</i> <i>Mayores de 50 años</i>					
Instrumentos financieros		<i>Menores de 50 años</i>	Post	Para el conocimiento de los instrumentos financieros disponibles, es posible emplear una combinación entre post de	Instagram	Diseñador gráfico
			Infografías			WhatsApp

Temas	Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio	Recursos
				Instagram, donde se lance periódicamente la información de un instrumento financiero específico que puede explicarse en 5 o 6 imágenes dentro de un mismo post, que, al ser vistos en secuencia, permitan obtener los conocimientos primarios de dicho instrumento. Para un proceso de profundización se puede construir guías en forma de infografías descargables del sitio web y en formato PDF para que se pueda compartir fácilmente por WhatsApp.		Gestor de redes
		<i>Mayores de 50 años</i>	Audio	Para los mayores de 50 años se puede proveer como material complementario audios que hablen de los instrumentos financieros junto con las infografías que pueden ser compartidas por WhatsApp.		Relator audios Gestor de redes
	Inflación y pérdida del poder adquisitivo del dinero	<i>Menores de 50 años</i>	Sesión sincrónica	Considerando que los temas de inflación, pérdida de poder adquisitivo e inversiones pueden ser un poco complejos, se considera pertinente que se organice una sesión sincrónica a través de una Webinars, donde se pueda no solamente presentar los contenidos informativos, sino también interactuar con los aprendices y responder dudas. Respecto a la población mayor de 50 años, si bien puede presentar algunas dificultades para participar en la Webinars, vale la pena recordar que estas pueden ser grabadas, por cuanto se pueden descargar como vídeos para posteriormente compartirlos y difundirlos a través de WhatsApp o Facebook.	Facebook y WhatsApp	Gestor de redes Experto en educación financiera
	Inversiones	<i>Mayores de 50 años</i>	Video Webinars			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla XV
Plan capacitación funcionamiento del sistema pensional

Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio	
Composición del Sistema General de Pensiones	<i>Menores de 50 años Mayores de 50 años</i>	Posts y audio	Estas temáticas se pueden explicar bajo una secuencia de post que expliquen las generalidades de su estructura. Teniendo en cuenta que los posts son fáciles de acceder e interpretar en cualquiera de los rangos de edad, se considera que aplica tanto para mayores como para menores de 50 años. Por su formato que puede ser convertido en imagen, es posible compartirse por Facebook, WhatsApp o Instagram; sin embargo, se puede complementar con explicaciones en formato audio para atender aquella audiencia que presenta limitaciones para leer.	Facebook, Instagram, WhatsApp	Diseñador gráfico Gestor de redes
Beneficios del Sistema General de Pensiones	<i>Menores de 50 años Mayores de 50 años</i>				
Prestaciones del Sistema General de Pensiones	<i>Menores de 50 años Mayores de 50 años</i>				
Tipos de afiliado: Obligatorio y voluntario	<i>Menores de 50 años Mayores de 50 años</i>				
Tipos de régimen pensional y características: RAIS y RPM	<i>Menores de 50 años</i>	<i>Video Tik Tok</i>	Para menores de 50 años esta información puede ser compartida a través de un Tik Tok informativo, desarrollado bajo un esquema creativo y rápido, el cual pueda ser atractivo visualmente y a la vez muy rápido para la optimización de tiempos. es importante tener en cuenta que estos Tik Tok pueden ser convertidos a formato vídeo, y en esta medida pueden ser compartidos a través de cualquier red social y	Facebook, Instagram, WhatsApp y Tik Tok	Tik Toker Diseñador gráfico Gestor de redes

Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio
			también de WhatsApp, lo que lo hace aplicable también para mayores de 50 años.	
	<i>Mayores de 50 años</i>	<i>Posts y audios</i>	Como elemento adicional para personas mayores o con limitaciones visuales, se pueden crear audios explicativos respecto a los regímenes de pensión.	Relator audios
Cómo conocer el monto de cotización al SGP	<i>Menores de 50 años</i>	Webinars Consulta a sitio web	Teniendo en cuenta que este tipo de contenidos tienen un componente financiero que no es tan fácil de transmitir a través de un post u otros mecanismos disponibles, se considera pertinente realizar una Webinars para lograr una actividad sincrónica que permita al docente interactuar con los aprendices, buscando que este a través de su cátedra pueda compartir diferentes tipos de recursos y atender tus dudas. Las Webinars puede considerarse principalmente para menores de 50 años, sin embargo, como se mencionaba anteriormente puede descargarse en formato vídeo, de más fácil acceso para las personas mayores, y también más fácil de compartir a través de redes como Facebook, Instagram y WhatsApp.	Correo electrónico Facebook Instagram WhatsApp
	<i>Mayores de 50 años</i>		Como elemento complementario existen algunas calculadoras para montos de cotización como la disponible en la página web de SOI, (https://www.nuevosoi.com.co/calculadora-de-planilla1) donde las personas pueden ingresar las características de su contrato y conocer en índice base de cotización y valores	Gestor de redes Experto en Funcionamiento del sistema pensional

Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio	
Cómo se ejerce vigilancia y control sobre el SGP	<i>Menores de 50 años</i>	Audio	a aportar, instrumento que puede ser compartido a través de correo electrónico	WhatsApp	Relator audio y gestor de redes
	<i>Mayores de 50 años</i>		Teniendo en cuenta que la vigilancia y control sobre el sistema general de pensiones es un tema de interés pero que no requiere mayor concentración y profundización, se considera que a través de un audio puede ser compartido esta información, siendo este medio útil tanto para mayores como para menores de 50 años.		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla XVI

Plan capacitación uso de la banca virtual

Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio	Recursos
Generalidades sobre la banca virtual	<i>Menores de 50 años</i>	<i>Sesión sincrónica:</i> Webinars.	Teniendo en cuenta que los menores de 50 años tienden a tener mayores habilidades tecnológicas, se considera que están en capacidad de realizar actividades sincrónicas y emplear recursos como las webinars, considerándose adecuado este medio ya que en fases introductorias puede	Facebook.	Gestor de redes Experto en banca virtual

Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio	Recursos
			ser necesario aclarar dudas e interactuar con los aprendices para que logren una visión holística del módulo y se facilite el desarrollo del proceso formativo.		
	<i>Mayores de 50 años</i>	Video	A los mayores de edad se compartiría el video de la Webinars para facilitar su acceso.	Correo electrónico Facebook WhatsApp	
Creación de cuentas o apertura de nuevos productos	<i>Menores de 50 años</i> <i>Mayores de 50 años</i>	Posts	Estas temáticas se pueden explicar bajo una secuencia de post que expliquen las generalidades de su estructura. Teniendo en cuenta que los posts son fáciles de acceder e interpretar en cualquiera de los rangos de edad, se considera que aplica tanto para mayores como para menores de 50 años. Por su formato que puede ser convertido en imagen, es posible compartirse por Facebook, WhatsApp o Instagram; sin embargo, se puede complementar con explicaciones en formato audio para atender aquella audiencia que presenta limitaciones para leer.	Facebook, Instagram, WhatsApp	Gestor de redes Experto en banca virtual Diseñador gráfico
Transferencias de fondos por bancas virtuales	<i>Menores de 50 años</i>	<i>Webinars – conversatorio</i>	Teniendo en cuenta que la transferencia traer fondos y la compra de divisas son temas de manejo delicado y que un aprendizaje inadecuado puede llevar a la pérdida de dinero,	Correo electrónico Facebook	

Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio	Recursos
Compra de divisas	Mayores de 50 años	Video	se considera fundamental trabajarse a través de webinars, pero en esta ocasión no con enfoque catedrático sino con	WhatsApp	
	Menores de 50 años	Webinars - conversatorio	esquema de conversatorio, donde 2 o 3 expertos puedan dialogar y discutir sobre los temas, y donde un moderador pueda dar la palabra a los espectadores atendiendo dudas.		
	Mayores de 50 años	Video	Así mismo, como se mencionó anteriormente, si por cuestiones de edad o limitaciones de cualquier tipo no es posible interactuar en la webinars, siempre existe la alternativa de descargar el conversatorio como video y compartirlo en diferentes redes.		
Generación de certificados bancarios	Menores de 50 años	Video: cómo generar un certificado bancario en 5 minutos	Considerando que la generación de certificados maneja un esquema muy instructivo y secuencial, sin mayor grado de profundidad o complejidad, se considera que el uso de videos rápidos podría ser una buena alternativa, tomando como base el modelo Instant Learning.	Correo electrónico	Gestor de redes
	Mayores de 50 años		Teniendo en cuenta que algunos de los afiliados presentan limitaciones auditivas o visuales, se debe asegurar que los videos cuenten tanto con audio como con subtítulos, sin desconocer que también deben apoyarse en esquemas	Facebook	Diseñador gráfico
				WhatsApp	

Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio	Recursos
			altamente ilustrativos y sencillos estilo <i>hand drawing</i> o similares.		
Solicitud de préstamos por medios virtuales	Menores de 50 años	Posts	Estas temáticas se pueden explicar bajo una secuencia de post que expliquen las generalidades de su estructura.	Facebook, Instagram,	Gestor de redes
	Mayores de 50 años	Imágenes WhatsApp	Teniendo en cuenta que los posts son fáciles de acceder e interpretar en cualquiera de los rangos de edad, se considera	WhatsApp	Experto en banca virtual
Pago de créditos	Menores de 50 años	Posts	que aplica tanto para mayores como para menores de 50 años. Por su formato que puede ser convertido en imagen, es		Diseñador gráfico
	Mayores de 50 años	Imágenes WhatsApp	posible compartirse por Facebook, WhatsApp o Instagram; sin embargo, se puede complementar con explicaciones en		
Pago de servicios a través de banca virtual	Menores de 50 años	Posts	formato audio para atender aquella audiencia que presenta limitaciones para leer.		
	Mayores de 50 años	Imágenes WhatsApp			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla XVII
Plan capacitación educación antifraudes electrónicos

Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio	Recursos
	<i>Menores de 50 años</i>	<i>Sesión sincrónica: Webinars</i>	Considerando que es un tema sensible y que se pueden generar muchas dudas al respecto, es pertinente manejar una webinars en la cual se abran espacios de discusión y resolución de dudas.	Facebook	Subtitulado gratuito de Facebook
Generalidades sobre el fraude por internet	<i>Mayores de 50 años</i>	<i>Video subtitulado</i>	La webinar puede ser convertida a formato video para facilitar su difusión y reproducción, sin embargo, Pensando en las personas que puedan tener discapacidades auditivas, es necesario subtitular todos los videos.	Facebook WhatsApp	Subtitulado gratuito de Facebook
Filtración de datos	<i>Menores de 50 años</i>	Webinar	Considerando que son temas de manejo delicado, que puede generar fácilmente diversas inquietudes,	Facebook	Gestor de redes, diseñador gráfico y experto en fraude electrónico
	<i>Mayores de 50 años</i>	Video subtitulado	se considera fundamental trabajarse a través de webinars, pero en esta ocasión no con enfoque catedrático sino con esquema de conversatorio,	Facebook, WhatsApp, Correo Facebook	
Malware	<i>Menores de 50 años</i>	Webinar	donde 2 o 3 expertos puedan dialogar y discutir sobre los temas, y donde un moderador pueda dar	Facebook, WhatsApp, Correo	
	<i>Mayores de 50 años</i>	Video subtitulado			

Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio	Recursos
Phishing o spoofing	<i>Menores de 50 años</i>	Webinar	la palabra a los espectadores atendiendo dudas. Así mismo, como se mencionó anteriormente, si por cuestiones de edad o limitaciones de cualquier tipo no es posible interactuar en la webinar, siempre existe la alternativa de descargar el conversatorio como video y compartirlo en diferentes redes. Así mismo, es importante subtitular los videos para facilidad de aquellos que presentan problemas auditivos.	Facebook	
	<i>Mayores de 50 años</i>	Video subtitulado		Facebook, WhatsApp, Correo	
Fraudes con tarjetas de crédito	<i>Menores de 50 años</i>	Webinar		Facebook	
	<i>Mayores de 50 años</i>	Video subtitulado		Facebook, WhatsApp, Correo	
Cómo prevenir el fraude electrónico	<i>Menores de 50 años</i>	Webinar		Facebook	
	<i>Mayores de 50 años</i>	Video subtitulado		Facebook, WhatsApp, Correo	
Cómo denunciar el fraude electrónico	<i>Menores de 50 años</i>	Webinar	Facebook		
	<i>Mayores de 50 años</i>	Video subtitulado	Facebook, WhatsApp, Correo		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla XVIII
Plan capacitación uso de la sede electrónica

Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio	Recursos
Generalidades sobre la sede electrónica de Colpensiones	<i>Menores de 50 años</i>	Webinar	Las Webinars se consideran adecuadas ya que en fases introductorias puede ser necesario aclarar dudas e interactuar con los aprendices para que logren una visión holística del módulo y se facilite el desarrollo del proceso formativo. Estos contenidos pueden ser presentados por un funcionario de Colpensiones, por cuanto no se considera que se requiera contratar expertos.		Funcionario Colpensiones Gestor de redes
	<i>Mayores de 50 años</i>	Audio	Considerando que los mayores de 50 años pueden tener barreras para el uso de herramientas sincrónicas como las webinars, podría ser pertinente presentar las generalidades de la educación financiera mediante un audio.		Relator audio Gestor de redes

Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio	Recursos
Cómo generar certificado de afiliación	Menores de 50 años Mayores de 50 años	Video: cómo generar un certificado de afiliación en 5 minutos	Considerando que la generación de certificados maneja un esquema muy instructivo y secuencial, sin mayor grado de profundidad o complejidad, se considera que el uso de videos rápidos podría ser una buena alternativa, tomando como base el modelo Instant Learning.	Correo electrónico Facebook WhatsApp	Funcionario Colpensiones Gestor de redes Diseñador gráfico
Cómo generar certificado de no pensión	Menores de 50 años Mayores de 50 años	Video: cómo generar un certificado de no pensión en 5 minutos	Teniendo en cuenta que algunos de los afiliados presentan limitaciones auditivas o visuales, se debe asegurar que los videos cuenten tanto con audio como con subtítulos, sin desconocer que también deben apoyarse en esquemas altamente ilustrativos y sencillos estilo <i>hand drawing</i> o similares.		
Cómo generar certificado de vinculación BEPS	Menores de 50 años Mayores de 50 años	Video: cómo generar un certificado de no pensión en 5 minutos			

Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio	Recursos
Cómo generar certificado de no vinculación BEPS	Menores de 50 años Mayores de 50 años	Video: cómo generar un certificado de no vinculación BEPS en 5 minutos			
Consultar estado de cuenta BEPS	Menores de 50 años Mayores de 50 años	Posts	La información relacionada con los diferentes tipos de consultas que se pueden realizar a través de la sede electrónica de Colpensiones puede manejarse a través de post, ya que podrían manejar un esquema instructivo, de modo que se puede establecer un paso a paso para cada consulta y crear secuencias ilustrativas combinadas con texto que faciliten la comprensión de los pasos.	Instagram Facebook Audio	Gestor de redes Diseñador gráfico Funcionario Colpensiones con manejo de sede electrónica Relator audios Funcionario Colpensiones con manejo de sede electrónica
Consulta de saldo BEPS	Menores de 50 años			Instagram Facebook	Gestor de redes Diseñador gráfico

Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio	Recursos
			Para los mayores de 50 o aquellos que puedan tener limitaciones auditivas, se debe crear contenido en audio.		Funcionario Colpensiones con manejo de sede electrónica
	<i>Mayores de 50 años</i>			Audio	Relator audios Funcionario Colpensiones con manejo de sede electrónica
Consultar estado de las solicitudes	<i>Menores de 50 años</i>			Instagram Facebook	Gestor de redes Diseñador gráfico Funcionario Colpensiones con manejo de sede electrónica
	<i>Mayores de 50 años</i>			Audio	Relator audios Funcionario Colpensiones con manejo de sede electrónica
Envío de certificados a correos electrónicos	<i>Menores de 50 años</i>			Instagram Facebook	Gestor de redes Diseñador gráfico Funcionario Colpensiones con manejo de sede electrónica

Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio	Recursos
	<i>Mayores de 50 años</i>			Instagram Facebook	Gestor de redes Diseñador gráfico Funcionario Colpensiones con manejo de sede electrónica
Consulta y envío de historial laboral a correos electrónicos	<i>Menores de 50 años</i>			Instagram Facebook	Gestor de redes Diseñador gráfico Funcionario Colpensiones con manejo de sede electrónica
	<i>Mayores de 50 años</i>			Instagram Facebook	Gestor de redes Diseñador gráfico Funcionario Colpensiones con manejo de sede electrónica
Generación certificado deducidos y devengados	<i>Menores de 50 años y Mayores de 50 años</i>	Cómo generar un certificado de deducidos y devengados	Considerando que la generación de certificados maneja un esquema muy instructivo y secuencial, sin mayor grado de profundidad o complejidad, se considera que el uso de videos rápidos podría ser una buena alternativa,	Correo electrónico Facebook WhatsApp	Gestor de redes Diseñador gráfico Funcionario Colpensiones con manejo de sede electrónica

Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio	Recursos
		en 5 minutos	tomando como base el modelo Instant Learning.		
Generación certificado de indemnización	<i>Menores de 50 años</i> <i>Mayores de 50 años</i>	Cómo generar un certificado de indemnización en 5 minutos	Teniendo en cuenta que algunos de los afiliados presentan limitaciones auditivas o visuales, se debe asegurar que los videos cuenten tanto con audio como con subtítulos, sin desconocer que también deben apoyarse en esquemas altamente ilustrativos y sencillos estilo <i>hand drawing</i> o similares.		
Generación certificado de pensión	<i>Menores de 50 años</i> <i>Mayores de 50 años</i>	Cómo generar un certificado de pensión en 5 minutos			
Servicio de actualización de datos	<i>Menores de 50 años</i> <i>Mayores de 50 años</i>	<i>Post</i>	La información relacionada con los diferentes tipos de consultas que se pueden realizar a través de la sede electrónica de Colpensiones puede manejarse a través de post, ya que podrían manejar un esquema instructivo, de modo que se puede establecer un paso a paso para cada	Instagram Facebook WhatsApp	Gestor de redes Diseñador gráfico Funcionario Colpensiones con manejo de sede electrónica Relator audio
Solicitud corrección historial laboral	<i>Menores de 50 años</i> <i>Mayores de 50 años</i>				

Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio	Recursos
			<p>consulta y crear secuencias ilustrativas combinadas con texto que faciliten la comprensión de los pasos.</p> <p>Para los mayores de 50 o aquellos que puedan tener limitaciones auditivas, se debe crear contenido en audio.</p>		
Peticiones Quejas y Reclamos PQRSE virtuales	Menores de 50 años Mayores de 50 años	Audio Posts	<p>En esta sección se considera pertinente que se desarrolle un audio explicativo sobre qué son y cuál es la diferencia entre las Peticiones, las Quejas y los Reclamos.</p> <p>Posteriormente se pueden generar post a modo de instructivo para la radicación de las PQR.</p>		
Uso del portal para colombianos en el exterior	Menores de 50 años Mayores de 50 años		<p>La información relacionada con los diferentes tipos de consultas que se pueden realizar a través de la sede electrónica de Colpensiones puede manejarse a través de post, ya que podrían manejar un esquema</p>		
Radicación de documentos por	Menores de 50 años				

Subtemas	Grupo etario	Tipo de recurso	Observaciones	Medio	Recursos
medios electrónicos	<i>Mayores de 50 años</i>		<p>instructivo, de modo que se puede establecer un paso a paso para cada consulta y crear secuencias ilustrativas combinadas con texto que faciliten la comprensión de los pasos.</p> <p>Para los mayores de 50 o aquellos que puedan tener limitaciones auditivas, se debe crear contenido en audio.</p>		

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con lo precisado anteriormente, y teniendo en cuenta algunos fundamentos de las etapas del modelo pedagógico ADDIE (Mania, 2012), se propone el modelo que se le llamará Modelo CIE (Colpensiones Innovación Educativa), y que es presentado en la siguiente ilustración:

Ilustración 3

Modelo Colpensiones Innovación Educativa (CIE)



Fuente: Elaboración propia.

En primera instancia, el modelo propone la construcción de contenidos y recursos asincrónicos, los cuales, según lo definido anteriormente, corresponde al diseño y a la creación de podcasts, infografías, audios y vídeos, este material debe ser construido con el apoyo de los expertos en diferentes áreas, y debe ser programado en la línea de tiempo la divulgación de cada uno de ellos, en términos de secuencia, periodicidad y orden.

Posteriormente, en la fase 2, se propone la preparación de contenidos sincrónicos, donde se involucra tanto la preparación de webinar, como la programación de las mismas a través de un cronograma, es importante destacar que, de acuerdo con lo manifestado por la población encuestada, las actividades sincrónicas deben programarse solo en fines de semana, ya que se determinó que son los espacios con mayor disponibilidad para la muestra de afiliados.

La fase de divulgación involucra el lanzamiento de los programas formativos, En este sentido se deben establecer los medios de promoción, y la creación de los canales es comunicación que permitirán la interacción entre los afiliados y aquellas personas que estén direccionando la ejecución de las actividades; dichos canales puede ser la creación de grupos, canales o comunidades para compartir contenidos e información referente a las actividades formativas.

En la fase de implementación, se iniciará la puesta en marcha de cada una de las actividades y se emplearán los recursos destinados para ello, de acuerdo con las programaciones que se hayan realizado a nivel de cronograma; también involucra la atención de cualquier tipo de imprevisto, para que estos se puedan gestionar y sea posible garantizar la continuidad del ciclo de formación; una vez implementadas todas las actividades se realizará una fase de evaluación de los aprendizajes, donde, con apoyo de los expertos se diseñarán diferentes tipos de test evaluativo por temas, y serán aplicados a los aprendices, con el propósito de que esto sirva como insumo en la fase 6, donde a través de un procesamiento y análisis de los resultados de los test realizados, sea posible identificar oportunidades de mejora, ahora sí dar nuevamente inicio al ciclo, haciendo las mejoras que correspondan en cualquiera de las etapas.

Es importante destacar que el modelo es cíclico porque si bien presenta una fecha de inicio, no hay una fecha de finalización establecida, ya que la educación financiera, por normativa legal, debe darse de manera constante, hasta que las directrices sufran cualquier

tipo de modificación; entre tanto, se considera una ventaja manejar un esquema cíclico, ya que de esta forma será posible trabajar bajo un enfoque de mejora continua.

De acuerdo con las fases establecidas se relaciona en la siguiente tabla la estimación presupuestal para la implementación del modelo.

Tabla XIX

Presupuesto de implementación del modelo

N°	Concepto	Descripción	Valor	Cant.	Und.	Total
1.	Elementos de oficina					
1.1.	Papelería	Resma de papel	\$ 15.000	2	Resma	\$ 30.000
1.2.	Lapiceros	Lapiceros de escritura (kit lapiceros de colores y resaltadores)	\$ 12.000	3	Kit	\$ 36.000
1.3	Grapadora		\$ 12.000	1	Grapadora	\$ 12.000
1.4.	Otros elementos de escritorio	Otros varios	\$ 100.000	1		\$ 100.000
	Subtotal					\$ 178.000
2.	Equipos de oficina					
2.1.	Equipos de cómputo	Computadores para actividades de redacción, redacción, diseño	\$ 2.700.000	2	Computador	\$ 5.400.000
2.2.	Impresora	Impresión de documentos	\$ 920.000	2	Impresora	\$ 1.840.000
	Subtotal					\$ 7.240.000
3.	Servicios					
3.1.	Internet	Servicio mensual de internet	\$ 120.000	6	Mensualidad	\$ 720.000
	Subtotal					\$ 720.000
4.	Recurso humano					
4.1.	Relator audios	Comunicador social con habilidades de expresión oral para elaborar audios explicativos	\$ 250.000	20	Hora	\$ 5.000.000
4.2.	Tik Toker	Persona con habilidades en Tik Tok para construcción de contenidos	\$ 90.000	20	Hora	\$ 1.800.000
4.3.	Docente de educación financiera	Docente para la construcción de contenidos de educación financiera y webinars	\$ 250.000	30	Hora	\$ 7.500.000

N°	Concepto	Descripción	Valor	Cant.	Und.	Total	
4.4.	Gestor de redes	Profesional encargado de gestionar las redes y medios a través de los cuales será compartida la información (incluidas prestaciones)	\$ 3.500.000	6	Mes	\$ 21.000.000	
4.5.	Experto en funcionamiento del sistema pensional	Docente para webinars y construcción de contenidos sobre sistema pensional	\$ 250.000	10	Hora	\$ 2.500.000	
4.6.	Experto en banca virtual	Experto en banca virtual para el módulo correspondiente	\$ 250.000	10	Hora	\$ 2.500.000	
4.7.	Experto en fraude electrónico	Experto en fraude electrónico para el módulo correspondiente	\$ 250.000	20	Hora	\$ 5.000.000	
4.8.	Diseñador gráfico	Salario asesor gráfico para creación de contenidos tanto en video como posts (incluidas prestaciones)	\$ 5.000.000	6	Mes	\$ 30.000.000	
Subtotal						\$ 75.300.000	
	Imprevistos	10%	\$ 7.619.800		Subtotal	\$ 76.198.000	
						\$ 83.817.800	
						Total	83.817.800

Fuente: Elaboración propia.

Si bien la implementación del modelo es cíclica, por cuanto no tiene fecha estimada de finalización, se espera que el primer ciclo ocurra en un plazo de 6 meses, por cuanto el presupuesto inicial definido se enmarca en este periodo de tiempo; una vez identificadas las oportunidades de mejora, será posible estimar los costos para la ejecución y mejora del nuevo ciclo.

Módulo	Actividad	Semana / inicio	Duración / semanas	Semana																							
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Implementación de actividades formativas	Desarrollo según cronograma	11	10																								
	Administración de recursos en la marcha	11	10																								
	Atención de imprevistos para garantizar continuidad	11	10																								
Identificación de oportunidades de mejora	Procesamiento y análisis resultados test	21	2																								
	Identificación de oportunidades de mejora	23	2																								

Fuente: Elaboración propia.

Es importante tener en cuenta que el cronograma de ejecución es solo una estimación, pues en el curso de las actividades se pueden generar cambios imprevistos que pueden disminuir o incrementar los tiempos de desarrollo.

9. Recomendaciones y Conclusiones

A continuación, se presentan las recomendaciones para la implementación del plan de intervención propuesto y las conclusiones de cierre del trabajo.

9.1. Recomendaciones

Se considera que, si bien hay una personalización por grupo etario de los contenidos, los recursos deberán ser dispuestos para acceso libre, de modo que cualquier afiliado pueda acceder a todas las alternativas, aun cuando esta no corresponda a su grupo etario. En este sentido, la idea no es generar barreras de acceso a los recursos, por el contrario, se espera facilitar el acceso a todos los contenidos para que los usuarios accedan a los que consideren convenientes.

A su vez, el establecimiento y definición de criterios implementados en la herramienta de análisis para introducir la información mínima indispensable, ha permitido trabajar los metadatos de forma idónea, eficiente, óptima y homogénea al contexto donde se pretende usar la propuesta, circunstancia que ha facilitado su selección y búsqueda. El planteamiento de clasificación según los niveles de formación, cognitivo, tipos de contenidos y calidad a través de las categorías de segmentación permite además buscar los modelos para la construcción de ofertas de valor según estas características, lo que representa un importante aporte para gestionar los niveles de innovación aplicados a la educación de acuerdo a las necesidades específicas. De esta manera, será posible seleccionar no solo estructuras pedagógicas de calidad, sino también, identificar aspectos pedagógicos que permitan su readaptación, uso y trazabilidad.

Se recomienda implementar el modelo bajo el esquema cíclico propuesto, esperando que una vez finalizado cada ciclo se puedan identificar e implementar oportunidades de mejora, que permitan hacer cada vez más asertivo y adaptable el proceso formativo.

Se propone abrir en paralelo un programa de capacitación en tecnologías de información, con el fin de desarrollar este tipo de competencias en los afiliados, y posteriormente poder emplear herramientas más complejas y completas para la educación a través del e-learning.

Las características de los aprendices en cuanto a sus recursos disponibles, habilidades, barreras y otros pueden variar con el tiempo, así como los temas de interés y otros elementos propios del aprendiz, tomados como base para la propuesta, es por esto que se recomienda que

el modelo sea implementado durante un máximo de 2 años, y posteriormente se realice un nuevo diagnóstico para determinar las nuevas condiciones del contexto y hacer un reajuste del modelo planteado.

Se recomienda que al finalizar completamente el proceso educativo, Colpensiones emita un certificado de formación en educación para el trabajo y desarrollo humano, en donde se evidencie el afianzamiento de competencias para un mejor desempeño en conceptualización financiera y protección pensional.

La vigilancia tecnológica es un tema fundamental en el campo educativo, pues día tras día emergen nuevos recursos educativos, es por esto que, Colpensiones debe buscar mantenerse actualizada de las nuevas tecnologías para la educación, a fin de apropiarlas y adaptarlas para que día tras día sus procesos formativos sean más efectivos.

9.2. Conclusiones

Respecto al proceso de perfilación de los segmentos de población e identificación de las necesidades particulares de los participantes de la investigación, se pudo determinar que la mayor parte de la población tomada como muestra eran personas mayores de 50 años, asimismo, la mayor parte de la muestra estaba constituida por personas con nivel profesional; sin embargo, es válido destacar que aun cuando estas personas presentaban un buen nivel académico, en términos generales la mayoría expresaron no contar con mayores destrezas tecnológicas; en ese sentido, fue necesario estructurar el plan de formación y el modelo, sustentado en el uso de herramientas básicas y de alta apropiación como lo son el correo electrónico, Instagram y Facebook principalmente. De esta manera, se pudo identificar que los recursos con los que se sienten más cómodos los participantes son los videos, los audios y los post en redes; igualmente, se puede identificar que si bien a los participantes les llamó la atención tanto la educación sincrónica como la asincrónica, manifestaron disponibilidad principalmente los fines de semana; en este sentido, se expresó que actividades como las webinars deben darse durante sábados domingos y festivos.

También se puede determinar que los principales recursos tecnológicos con los que cuentan los participantes para el acceso a internet, son los celulares y los computadores; por consiguiente, se considera que no existió barrera respecto a las herramientas de acceso, dado

que los recursos a emplear pueden ser reproducidos en cualquier tipo de dispositivo con acceso a internet.

Durante este proceso de perfilación también se identificaron los principales temas a abordar con los afiliados a Colpensiones, ya que a través de la encuesta se pudo obtener información respecto a los temas de educación financiera que podrían ser atractivos y de interés.

Es importante destacar que la mayoría de los participantes no manejan plataformas virtuales de aprendizaje, razón por la cual se descartó la alternativa de adquirir cualquier tipo de plataforma educativa y fue necesario manejarlo a través de recursos básicos. En cuanto al manejo de las personas en situación de discapacidad, se propuso agregar sub titulación a los videos, así como la relatoría a través de audios para aquellos que presentan limitaciones visuales, impactando a esta población.

Respecto a la revisión de bases conceptuales asociadas a modelos pedagógicos e innovadores y tendencias en e-learning, se pudieron identificar algunos componentes útiles para el modelo en construcción, los cuales permitieron dar la flexibilidad y adaptación buscadas a través de la propuesta.

Para que esta o futuras propuestas puedan ser consideradas como modelos pedagógicos de formación integral, los resultados cuantitativos de los valores límites esperables, se sugieren que sean mayores o iguales al límite inferior 65. Se debe contemplar que los cálculos de los datos están cimentados en una base de estimación promedio, lo cual en esencia puede generar planos con ejes superiores e inferiores del límite propuesto. La dirección de la Entidad deberá en adelante centrar sus esfuerzos para que las líneas de acción estén por encima del nivel planteado, para de esa manera mantener la calidad en los procesos de transferencia de tecnologías blandas.

Respecto al modelo construido, se logró determinar pertinente manejar un enfoque cíclico, ya que este permitiría la mejora continua del modelo, en tanto que los procesos de educación financiera son continuos, en tanto la normativa dictamine algo diferente. El modelo finalmente fue compuesto por 6 fases que partían desde la construcción de los contenidos pasando por la divulgación y la generación de canales de comunicación con los participantes, los procesos de implementación, evaluación e identificación de oportunidades de mejora.

Como posible trabajo futuro se propone el uso del modelo o una adaptación del mismo en otros tipos de programas educativos que demande Colpensiones, conservando el componente inclusivo y de educación virtual que abre espacio a la educación en el marco de las diferentes necesidades educativas especiales que se puedan presentar en los afiliados.

Finalmente, se proyecta en un futuro realizar la estructuración de un modelo pedagógico cuyos ejes serán el componente teórico que indica las corrientes pedagógicas que van a orientar los proceso de formación en la organización, el componente procedimental que indica la metodología de trabajo en ese ambiente virtual, y el componente práctico.

Referencias

- AEFOL. (2021). *ExpoLearning*. Obtenido de <https://www.expoelearning.com/datos-del-mercado-del-e-learning-y-edtech-2021/>
- Alviárez, L., Guerreiro, Y., y Sánchez, A. M. (2005). *El uso de estrategias constructivistas por docentes de inglés con fines específicos*. Recuperado el 24 de 4 de 2021, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1012-15872005000200006
- Anda. (2021). *Asociación Nacional de Avisadores de Chile*. Obtenido de <https://www.anda.cl/conoce-las-tendencias-de-personalizacion/>
- Apple. (2008). *Apple*. Obtenido de <https://www.apple.com/ca/education/docs/Apple-ACOT2Whitepaper.pdf>
- Araújo, O. Z. (2005). *La pedagogía de la pregunta.: Una contribución para el aprendizaje*. Recuperado el 3 de 10 de 2021, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1316-49102005000100022
- Balbi, A. (2014). IMA's mentoring webinar. *Strategic Finance*, 96(2), 31-32. Recuperado el 13 de 3 de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4588242>
- Barrio, M., Natalia Sánchez, M. G., y Rivas, B. (2017). La innovación educativa como agente de transformación digital en la educación superior: acciones para el cambio . *Dykinson*, 75-88.
- Bravo, P. C., López, M. R., y Cortés, R. J. (2005). Evaluación de e-learning. Indicadores de calidad desde el enfoque sociocultural. *Education in the Knowledge Society*, 6(2), 3. Recuperado el 2 de 10 de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1302884>
- Benavides, J. B., & Ducuara, Y. A. G. (2016). Incidencia Del Microcrédito En Las Actividades Informales De Comerciantes De La Upz 99, Localidad De Chapinero. *I Coloquio Permanente De Investigación Formativa Louis Joseph Lebreton Op (Memorias)*, 360.
- Caballero, M. S. (2010). *E-learning para todos*. Recuperado el 2 de 10 de 2021, de http://nosolousabilidad.com/articulos/elearning_para_todos.htm
- Carrier, L. (2007). It's magic. Instant e-learning with CourseGenie. *BioTechniques*, 16(3), 56. Recuperado el 13 de 3 de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3383681>

- Castañeda, P., y Sendy, S. (2012). *La innovación y competitividad en las mipymes y pymes manufactureras*. Recuperado el 4 de 10 de 2021, de https://uaeh.edu.mx/investigacion/productos/5511/la_innovacion_y_competitividad_en_las_mipymes.pdf
- Castillo-Matute, A. L.-P.-H. (octubre-diciembre de 2020). Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de Covid-19 . *Dom. Cien., ISSN: 2477-8818*, 6(4), 1201-1220.
- Colpensiones. (2018). Recuperado el 15 de 9 de 2021, de https://normativa.colpensiones.gov.co/compilacion/docs/acuerdo_colpensiones_0131_2018.ht
- Colpensiones. (2018). *Administradora Colombiana de Pensiones Colpensiones*. Recuperado el 15 de 9 de 2021, de https://normativa.colpensiones.gov.co/compilacion/docs/acuerdo_colpensiones_0131_2018.ht
- Colpensiones. (2021). *Colpensiones*. Obtenido de <https://www.colpensiones.gov.co/>
- Congreso de la República. (2009). Ley 1328 de 2009. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36841>
- Dévora, J., Dorado, V., Godino, J., y Liberal, M. (2017). Las tecnologías como palanca de transformación digital y al servicio de la innovación docente: ejemplos en la URJC. *Dykson*, 99-110.
- Dirección de Investigación, I. y. (18 de 9 de 2021). *Superintendencia Financiera de Colombia*. Recuperado el 19 de 9 de 2021, de <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/9110>
- Docebo. (Marzo de 2014). *iconcept*. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcgclclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.iconcept.nl%2Fpublicfiles%2F136%2Fbestanden%2Flearning-market-trends-and-forecast-2014-2016-docebo-report.pdfyclen=5434229ychunk=true>
- Duque, G. y. (23 de enero-junio de 2016). El derecho fundamental a una pensión y el principio de sostenibilidad financiera: un análisis desde el régimen de prima media con prestación definida en Colombia. *Justicia Juris* , 12(1), 40-55. Recuperado el 14 de 9 de 2021, de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html
- Ecured. (2017). *Ecured*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Tecnolog%C3%ADa_educativa

- Fardoun, H. M., Montero, F., y Jaquero, V. L. (2009). *Diseño de sistemas de e-learning para el soporte de nuevas técnicas de enseñanza*. Recuperado el 2 de 10 de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3708550>
- Formonte, M. M. (2015). *Análisis del diseño e implementación de la Ley estatutaria 1618 del 27 de febrero de 2013, por la cual garantiza el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad*. Recuperado el 2 de 10 de 2021, de <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/18532?show=full>
- Fuster, A. (2011). *Agentes de la Innovación*. Recuperado el 4 de 10 de 2021, de [http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/17496/1/agentes de la innovaci3n.pptx](http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/17496/1/agentes%20de%20la%20innovaci3n.pptx)
- Garcés Cobos, L. F. (2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación - Ángel Montaluisa Vivas Universidad Central del Ecuador.
- Gobierno de USA. (2018). *USA en español*. Obtenido de <https://www.usa.gov/espanol/seguridad-en-internet>
- Juarez, M. (2005). Recomendaciones para el uso académico de herramientas web gratuitas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 577-584.
- Junta Directiva de la Administradora Colombiana de Pensiones, C. (s.f.). *Administradora Colombiana de Pensiones Colpensiones*. Recuperado el 15 de 9 de 2021, de https://normativa.colpensiones.gov.co/compilacion/docs/acuerdo_colpensiones_0131_2018.h
- Katz, R. (2017). *Mintic*. Obtenido de Observatorio de la economía digital de Colombia: https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-61929_recurso_4.pdf
- Koehler, M. J., Mishra, P., y Cain, W. (2015). *Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)*. Recuperado el 13 de 3 de 2022, de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/11552>
- Manchón, H. M. (2011). *Modelo de gestión empresarial de la innovación*. Recuperado el 4 de 10 de 2021, de [http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/17229/1/modelo de gesti3n empresarial de la innovaci3n.ppt](http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/17229/1/modelo%20de%20gesti3n%20empresarial%20de%20la%20innovaci3n.ppt)
- Mania, C. (2012). *El diseño instruccional en entornos mixtos de aprendizaje: el modelo ADDIE*. Recuperado el 14 de 2 de 2022, de <http://metabase.uaem.mx/handle/123456789/719>

- Manjón, B. F. (2005). *Especificaciones y estándares en e-learning*. Recuperado el 4 de 10 de 2021, de http://reddigital.cnice.mec.es/6/articulos/pdf/articulos_2.pdf
- Marínez, F., Susano, J., y Espinosa, J. (2015). Redes sociales y tics en la cátedra universitaria/Social networks and icts in higher education. *Uni-pluri/versidad*, 87-99.
- Mayer, R. E. (2000). *Diseño educativo para un aprendizaje constructivista*. Recuperado el 24 de 4 de 2021, de http://recursosparaeducacion.weebly.com/uploads/1/4/4/7/14479122/diseo_educativo_para_un_aprendizaje.pdf
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). *Minsalud*. Obtenido de Sistema General de Pensiones:
<https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/Paginas/sistema-general-pensiones.aspx>
- Miragall, M., y Soriano, G. G. (2016). Transformando una clase del grado en Psicología en una flipped classroom. *@tic: Revista d'Innovació Educativa*(17), 21-29. Recuperado el 13 de 3 de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/5801302.pdf>
- Moyano, J. E. (2004). *Innovaciones educativas. Reflexiones sobre los contextos en su implementación*. Recuperado el 27 de 11 de 2021, de <http://redalyc.org/pdf/140/14002106.pdf>
- Nexura. (2020). *Colpensiones lanza su nueva plataforma de trámites en línea*. Obtenido de <https://www.nexura.com/publicaciones/129452/colpensiones-lanza-su-nueva-plataforma-de-tramites-en-linea/>
- Ñaupas Paitán, H. P. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. Ediciones de la U. Obtenido de <http://www.ebooks7-24.com/banrep.basesdedatosezproxy.com/?il=8046>
- Orozco, E. d. (2009). *Las teorías asociacionistas y cognitivas del aprendizaje: diferencias, semejanzas y puntos en común*. Recuperado el 24 de 4 de 2021, de <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/8200>
- Pájaro, L. M. (2018). *MinEducación*. Obtenido de http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-336355_archivo_pdf.pdf
- Paz, C. M., y Zuloeta, Y. B. (2018). *Propuesta de un rediseño de modelo de negocio aplicando la metodología value proposition canvas al Hotel Emperador en la ciudad de Chiclayo*.

- Recuperado el 27 de 11 de 2021, de http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/1475/1/tl_fernandezpazchristian_paredeszuloetayalid.pdf
- Pinto, L. B., y Martínez, E. G. (2017). *Educación financiera en estudiantes universitarios*. Recuperado el 4 de 10 de 2021, de <https://revistascientificas.cuc.edu.co/economicascuc/article/view/2206>
- Ponce, V. (2004). *El aprendizaje significativo en la investigación educativa en Jalisco*. Recuperado el 27 de 11 de 2021, de <http://redalyc.org/html/998/99815918004>
- República, C. d. (15 de Julio de 2009). Ley 1328 de 2009. *Diario oficial*(47411). Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1328_2009.html
- República, P. d. (22 de julio de 2005). Acgto legislativo 01 de 2005. *Diario Oficial*(45980). Recuperado el 15 de septiembre de 2021, de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/acto_legislativo_01_2005.html
- Rosa, S. E. (2017). *Un impuesto a las pensiones para la optimización financiera del sistema pensional en Colombia*. Recuperado el 4 de 10 de 2021, de <https://core.ac.uk/display/153292076>
- Sánchez Chinchilla, A. P. (2007). El modelo pedagógico adaptado a la cultura colombiana. *Revista Educación Y Desarrollo Social*, 1(2), 170-177. <https://doi.org/10.18359/reds.702>
- Sáez, J., Domínguez, C., y Mendoza, V. (2014). Valoración de los obstáculos, ventajas y prácticas del e-learning: un estudio de caso en Universidades Iberoamericanas. *Educatio Siglo XXI*, 195-219.
- Salas Garzón, H. (2019). Modelo de aprendizaje virtual basado en el modelo pedagógico de la enseñanza para la comprensión para el desarrollo de competencias comunicativas en los grado décimo de la institución educativa distrital Alemania unificada. Bogotá D. C., Colombia.
- Salinas, J., y Marín, V. I. (2015). *Pasado, presente y futuro del microlearning como estrategia para el desarrollo profesional*. Recuperado el 13 de 3 de 2022, de <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/59>

- Sarmiento, M. N., y Gómez, O. (2005). El Factor Humano: resistencia a la Innovación tecnológica. *Revista Orbis*, 1(1), 23-34. Recuperado el 23 de 9 de 2019, de <http://revistaorbis.org.ve/pdf/1/1art3.pdf>
- Vaccarezza, L. S., y Berdaguer, L. F. (2002). La formación en innovación tecnológica en la carrera de ingeniería industrial. *Redes*, 9(18), 85-102. Recuperado el 4 de 10 de 2021, de <http://redalyc.org/html/907/90701804>
- Valenzuela Valencia, V. H. (2016). La alfabetización digital en adultos: un panorama general de los problemas, retos y soluciones. *Revista internacional de educación y aprendizaje*, 4(2). Obtenido de <http://sobrelaeducacion.com/>
- Valenzuela. (2015). Retos y tendencias para la alfabetización tecnológica en adultos del siglo XXI. . En A. Z. González, *Aportes de inclusión al conocimiento y alfabetización tecnológica para adultos, un reto a la reducción de la brecha digital* (págs. 40-42). Sonora: Itson y Tabook.
- Vázquez, J. G. (2009). *Catálogo de actividades de aprendizaje en educación de adultos*. Recuperado el 24 de 12 de 2021, de http://tumbi.crefal.edu.mx/decisio/images/pdf/decisio_22/decisio22_saber5.pdf
- Vielma, E. V., y Salas, M. L. (2000). *Aportes de las Teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner: Paralelismo en sus Posiciones en Relación con el Desarrollo*. Recuperado el 6 de 1 de 2022, de <http://redalyc.org/articulo.oa?id=35630907>

Anexo A. Encuesta

Con el propósito de conocer necesidades de formación y capacitación en diferentes temas, muy respetuosamente le solicitamos diligenciar la presente encuesta de la manera más veraz posible.

1. ¿Presenta usted algún tipo de limitación que le genere necesidades educativas especiales?

- a- No tengo ninguna limitación
- b- Le tienen que hablar muy duro para poder escuchar bien o no escucha
- c- Limitaciones físicas (debo caminar con un bastón o con ayuda de alguien)
- d- Otras limitaciones (Ejemplos: Discapacidad Intelectual, Trastornos del Espectro Autista, Discapacidad Múltiple, Trastorno Específico del Lenguaje, Trastornos Específicos del Aprendizaje, Trastorno por Déficit de Atención, aprendizaje lento, Trastornos Emocionales, Trastornos Conductuales, drogadicción)

¿Cuáles? _____

2. Actualmente usted

- a. Vive acompañado
- b. Vive solo

3. ¿Requieres asistencia?

- a. No
- b. Sí, para desplazarme
- c. Sí, para realizar otras actividades ¿Cuáles? (ejemplo: usar herramientas tecnológicas como televisor, computador, actividades personales como afeitarse, u otros) _____

4. En caso de presentar alguna necesidad educativa especial ¿cómo logra acceder a recursos para el aprendizaje por medios virtuales?

- a. Maneja algún tipo de tecnología especializada
¿Cuál? _____
- b. Recibo asistencia de alguna persona frecuentemente.

c. Pocas veces o nunca recibo asistencia.

c. Otro

¿Cuál? _____

5. ¿Tiene algún tipo de necesidad educativa especial?

a. No

b. Sí

Otro

¿Cuál? _____

6. Qué opina usted respecto a las siguientes apreciaciones relacionadas con el aprendizaje virtual (por internet), seleccione un número que refleje qué tanto se identifica con cada afirmación, donde 1 es estoy de acuerdo y 5 no estoy de acuerdo

a. No me llama la atención el e-learning (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)

b. Me gusta la educación sincrónica (en tiempo real, como videoconferencias) (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)

c. Me gusta la formación asincrónica (permite adaptación horaria dado que se manejan recursos disponibles las 24 horas que pueden ser consultados en cualquier momento por el aprendiz. (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)

d. Me gusta la combinación entre la educación sincrónica y la asincrónica. (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)

7. ¿En qué horarios le llamaría la atención recibir educación sincrónica?

a. Horario de oficina

b. Horario nocturno

c. fines de semana

d. me sirve cualquier horario

8. ¿Qué herramientas digitales le llaman la atención para apoyar procesos de aprendizaje? (puede seleccionar 1 o más)

a. Videos

b. Podcast

c. Herramientas interactivas

d. Blogs

e. Audios

- f. Webinars
- g. Tik tok
- h. Posts en redes
- i. Otro
¿Cuál? _____

9. ¿Tiene redes sociales? (puede seleccionar 1 o más opciones)

- a. Ninguna
- b. Facebook
- c. Twitter
- d. Instagram
- e. Tik Tok
- f. Otras
¿Cuáles? _____

10. ¿A través de qué medios se informa?

- a. Medios impresos
- b. Por internet
- c. Radio
- d. Televisión
- e. Otros
¿Cuáles? _____

11. Seleccione los temas sobre los que le interesaría entender (selección de 1 o más valores), para cada tema seleccionado, marque con una X el nivel de importancia de cada uno con valores del 1 al 5, donde 1 es poco importante y 5 muy importante.

- a. Negocios e inversión digitales (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- b. Ahorro (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- c. Funcionamiento del sistema pensional (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- d. Protección contra fraudes financieros (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- e. Uso inteligente del crédito (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- f. Alternativas de ahorro (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- g. Uso de banca virtual (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- g. otro
¿Cuál? _____

12. ¿Qué expectativas le genera el conocimiento que pueda obtener a nivel de educación financiera? (puede seleccionar varias opciones)

- a. Toma de decisiones financieras inteligentes
- b. Invertir de forma inteligente
- c. Identificar alternativas de ahorro
- d. Aprender más sobre mis ahorros en pensiones
- e. Ninguna
- e. Otra

¿Cuál? _____

13. Con cual(es) de las siguientes afirmaciones se siente identificado, seleccione un valor de 1 a 5, donde 1 es poco identificado y 5 muy identificado.

- b. Nunca me alcanza el dinero (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- c. Siento que nunca he recibido una educación financiera adecuada (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- d. Tengo muchas deudas (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- e. Gasto más de lo que gano (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- f. Me interesan las inversiones, pero nunca he aprendido (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- g. Me gustaría tener conocimiento suficiente para crear un negocio propio. (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- h. Desconozco por completo cómo funciona el sistema pensional (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- i. He sufrido fraudes financieros (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- j. No se realizar transacciones bancarias por internet (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- k. Otro

¿Cuál? _____

14. ¿Conoce usted la sede electrónica de Colpensiones? Sí__ No__

Si su respuesta es “sí” ¿la ha utilizado? Sí__ No__

15. ¿Qué le gustaría aprender sobre la sede electrónica? seleccione un valor de 1 a 5, donde 1 es poco importante y 5 muy importante.

- a. Conocer aspectos básicos como los servicios que presta (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- b. Tutoriales rápidos para aprender a radicar trámites (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)

- c. Obtener una información amplia respecto a tiempos de respuesta para cada trámite y funcionamiento detallado de la sede (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- d. Aprender a generar certificados de manera instantánea (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- e. Otro ¿Cuál? _____

16. Seleccione los recursos tecnológicos de los cuales dispone (puedes seleccionar una o más opciones).

- a. Acceso a internet
- b. Celular
- c. Tableta
- d. Computador
- f. Otro ¿Cuál? _____
- g. Ninguno

17. Seleccione las afirmaciones con las cuales se sienta identificado, eligiendo un valor de 1 a 5, donde 1 significa que no se siente identificado y 5 que se siente muy identificado

- a. No tengo ningún tipo de habilidad tecnológica (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- b. Manejo motores de búsqueda (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- c. Manejo el correo electrónico (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- d. Manejo redes sociales (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- e. Manejo plataformas virtuales de aprendizaje (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- f. Sé reproducir videos en YouTube (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)
- g. Sé manejar WhatsApp (1__ 2__ 3__ 4__ 5__)

18. ¿Cuál es su edad? _____

19. ¿Cuál es su género? Masculino___ Femenino___

20. ¿Cuál es su ocupación? _____

21. ¿Cuál es su estrato socioeconómico? 1___ 2___ 3___ 4___ 5___ 6___

22. ¿Cuál es su estado civil?

- i. Soltero
- ii. Casado
- iii. Divorciado

- iv. Separación en proceso judicial
- v. Viudo
- vi. Unión libre

23. **¿Tiene hijos?** Sí__ No__, si su respuesta es “Sí”, mencione cuántos ____

24. **¿Cuál es su estado laboral actual?**

- a. Desempleado
- b. Empleado
- c. Pensionado
- d. Pensionado por invalidez
- e. Otro

Cuál_____

25. **¿Cuál es su último nivel educativo?**

- a. Ninguno
- b. Bachiller
- c. Universitario
- d. Posgrado

Muchas gracias por la información brindada

Anexo B. Entrevista a Expertos

Entrevista a expertos en e-learning y pedagogía

1. ¿Cuáles considera que deben ser los principales aspectos que se deben tener en cuenta para el éxito de un proceso de enseñanza-aprendizaje a través de e-learning?
2. ¿Conoce algún tipo de tendencia en e-learning que usted considera se puede ajustar a las necesidades de población adulta mayor?
3. ¿Cuáles son las tendencias en e-learning que usted considera más innovadoras y por qué?
4. ¿Cuáles considera usted que son los componentes que deben integrar un modelo pedagógico?
5. ¿Qué aspectos se deben tener en cuenta al diseñar un modelo pedagógico basado en e-learning?
6. ¿Qué tipo de recomendaciones podría brindarnos para el diseño de un modelo pedagógico innovador dirigido a afiliados de Colpensiones, teniendo en cuenta que esta es una población diversa en edad y en necesidades educativas?