

CÁPSULAS EDUCATIVAS MEDIADAS PARA EL MODELO ANDRAGÓGICO

Eliceth Rangel Manrique & Jorge Oswaldo Babativa Muñoz

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS Y LICENCIATURA EN FILOSOFÍA
PROYECTO APLICADO
BUCARAMANGA
2020**

CÁPSULAS EDUCATIVAS MEDIADAS PARA EL MODELO ANDRAGÓGICO

ELICETH RANGEL MANRIQUE

PARA OPTAR POR EL TITULO DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICA

JORGE OSWALDO BABATIVA MUÑOZ

PARA OPTAR POR EL TITULO DE LICENCIATURA EN FILOSOFÍA

ASESOR:

SERGIO ALEJANDRO CUPABAN BAUTISTA

LICENCIADO EN MATEMÁTICAS

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS Y LICENCIATURA EN FILOSOFÍA**

PROYECTO APLICADO

BUCARAMANGA

2020

Dedicatoria

Dedicamos este proyecto a DIOS todo poderoso quien siempre nos acompañó en este camino que iniciamos, también a nuestros padres, parejas y hermanos porque siempre fueron una voz de aliento y una fuente inagotable de inspiración para continuar en la construcción de nuestros sueños.

Agradecimiento

Agradecemos a Dios por permitirnos culminar de la mejor manera la ejecución de este nuestro proyecto de grado.

Agradecemos al Doctor Orlando González Bonilla y al semillero INDEDUC por el apoyo y la mentoría para la construcción de este proyecto, también ha nuestro asesor de proyecto de grado, el Licenciado Sergio Alejandro Cupaban por la asesoría y el acompañamiento en todo este proceso educativo, aportando con su gran conocimiento y experiencia grandes ideas para llegar a feliz término la propuesta ejecutada.

A la Fundación Ombrella y a sus estudiantes por esa gran oportunidad de poder desarrollar este magnífico proyecto que permite el mejoramiento de sus habilidades lectoescritoras y matemáticas.

A nuestras familias por el apoyo y especialmente a nuestras parejas por el acompañamiento diario en el desarrollo de las actividades programadas.

Resumen analítico especializado RAE	
Título	Cápsulas educativas mediadas para el modelo andragógico
Modalidad de Trabajo de grado	Proyecto Aplicado
Línea de investigación	Pedagogía, didáctica y currículo es la línea de investigación transversal del proyecto, esta línea permite desarrollar proyectos que poder implementados en diversas áreas de conocimiento desde la perspectiva de la enseñanza – aprendizaje
Autores	Eliceth Rangel Manrique Jorge Oswaldo Babativa Muñoz
Institución	UNAD
Fecha	31 de Julio de 2020
Palabras claves	Andragogía, Capsulas educativas, Matemática, lectoescritura
Descripción.	Proyecto aplicado que tiene la finalidad de poner en marcha capsulas educativas mediadas por el modelo educativo de la andragogía, el diseño de las capsulas esta direccionada a la población adulta laboralmente activa que se encuentra en estado de alfabetización y que pertenecen a los dos primeros ciclos del modelo de educación CLEI, lo que se busca es conocer el comportamiento y el impacto que generan estas capsulas en la formación de los educandos.
Fuentes	Para el proyecto aplicado se tuvieron en cuenta las siguientes fuentes: Caldas, G. B. (2006). Breve historia del currículo y la formación de maestros en Colombia. Praxis Pedagógica; Vol. 6, 6-21. Castillo Silva, F. (2018). Andragogía, andragogos y sus aportaciones. Voces de la educación, 3(6), 64 - 76. Rueda Ortiz, R., & Franco Avellaneda, M. (2018). Políticas educativas de TIC en Colombia: entre la inclusión digital y formas de resistencia-transformación social. Pedagogía y Saberes, 9-25. UNAD. (s.f.). https://www.unad.edu.co/. Obtenido de https://academia.unad.edu.co/ecedu/: https://academia.unad.edu.co/ecedu/investigacion-y-productividad/lineas-de-investigacion

Contenidos	Resumen Planteamiento del problema Justificación Objetivos Marco teórico y conceptual Metodología Resultado Conclusiones
Metodología	Investigación descriptiva de tipo cualitativo, la población a trabajar son los estudiantes de ciclo I y ciclo II, la herramienta para la recolección de datos es diarios de campos
Conclusiones	La fundación hombre ya se encarga de alfabetizar adultos laboralmente activos pertenecientes a un grupo de empresas encargadas de desarrollar algunas actividades agrícolas como la cría engorde y procesamiento de pollos. Esta fundación alberga estudiantes que oscilan entre 27 y 60 años de edad los cuales con gran esfuerzo y dedicación están cumpliendo el sueño de terminar sus estudios de primaria y secundaria. La fundación les ofrece clases presenciales cada 15 días con una duración de 4 horas diarias en las cuales trabajan dos áreas diferentes cada sesión. En los ciclos 1 y 2 nos encontramos con estudiantes que poseen dificultades en la realización ejecución de operaciones matemáticas básicas y la lectoescritura. Con la ejecución de nuestro proyecto y la aplicación de las cápsulas educativas las cuales fueron creadas con ejemplos y situaciones de la vida real para que fuesen claras Y cumplies en el objetivo que tiene que ver con afianzar y profundizar los conocimientos que han adquirido hasta hoy. Estás cápsulas educativas fueron vistas por algunos de los estudiantes los cuales intentaron desarrollar las actividades otro porcentaje de los estudiantes No tuvieron acceso a ellas por situaciones como la conectividad internet no poseer un equipo tecnológico para recibirla o simplemente no se logró una comunicación telefónica para conocer las dificultades o situaciones por las cuales no pudieron acceder a dicho material educativo. En cuanto a los estudiantes que trabajaron con las cápsulas se evidencia que el material aporta positivamente al desarrollo de las competencias básicas de matemáticas y lectoescritura contando con el apoyo y acompañamiento de sus familiares trabajaron en las actividades programadas.

Referencias bibliográficas	Caldas, G. B. (2006). Breve historia del currículo y la formación de maestros en Colombia. Praxis Pedagógica; Vol. 6, 6-21. Castillo Silva, F. (2018). Andragogía, andragogos y sus aportaciones. Voces de la educación, 3(6), 64 - 76. Castillo, F (2015). Didaxia universitaria. México: Universidad Regional del Sureste. Castillo Silva, F. (2018). Andragogía, andragogos y sus aportaciones. Voces de la educación, 3(6), 64 - 76. Distancia, U. N. (2013). Proyecto Académico Pedagógico Solidario. Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Knowles, M. (2006). Andragogía. México: Oxford. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO. (30 de noviembre de 1976). Acta de la Conferencia General 19.a Nairobi . Obtenido de Resoluciones Unesco: http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001140/114038s.pdf Oyola, D. E. (2016). Los retos de la enseñanza de la filosofía en el mundo globalizado:perspectivas transversales e interdisciplinarias. Revista Escribanía Vol. 14 - Nº 1, 99 - 110. Rueda Ortiz, R., & Franco Avellaneda, M. (2018). Políticas educativas de TIC en Colombia: entre la inclusión digital y formas de resistencia-transformación social. Pedagogía y Saberes, 9-25.
----------------------------	---

	UNAD. (s.f.). https://www.unad.edu.co/. Obtenido de https://academia.unad.edu.co/ecedu/: https://academia.unad.edu.co/ecedu/investigacion-y-productividad/lineas-de-investigacion Vidal Ledo, M., Vialart Vidal, M. N., Alfonso Sánchez, I., & Zacca González, G. (2019). Cápsulas educativas o informativas. Un mejor aprendizaje significativo. Revista Cubana Educación Médica Superior, 1 - 11.
--	---

Tabla de contenido

1. Resumen	2
2. Planteamiento del problema	4
3. Justificación	6
4. Objetivos.....	8
4.1. Objetivo general	8
4.2. Objetivos específicos.....	8
5. Marco teórico y conceptual	9
5.1. Andragogía	9
5.2. Capsulas educativas.....	11
5.3. Innovación, tecnología y comunicación	12
6. Metodología.....	15
6.1. Tipo de Investigación descriptiva	15
6.2. Diseño de investigación cualitativa.....	15
6.3. Población.....	15
6.4. Técnicas de recolección de datos	16
6.5. Diseño de cápsulas educativas	16
7. Resultados.....	18
7.1. Asimilación de las capsulas.....	20
8. Conclusiones.....	23
9. Anexos	24
9.1. Capsulas educativas.....	24
9.2. Diarios de campo:.....	24
9.3. Caracterización.....	24
Bibliografía	25

Índice de figuras

Figura 1 edad de los estudiantes	18
Figura 2 Nivel de estudio de los padres	19
Figura 3 horas destinadas al estudio en casa.....	19
Figura 4 Cantidad de años sin estudiar	20
Figura 5 impacto de las capsulas	20
Figura 6 equipos móviles.....	22
Figura 7 Recursos tecnológicos usados para la visualización de las capsulas educativas.....	22

Índice de tablas

Tabla 1 Observaron la capsula.....	21
Tabla 2 Percepción del material trabajado por los educandos	21

1. Resumen

La fundación Ombrella trabaja en la alfabetización y la educación de adultos que se encuentran activos en el campo laboral y que no pudieron continuar con su educación primaria o secundaria, los educandos reciben formación cada 15 días con una intensidad horaria de 4 horas. La Fundación realizó un convenio con el Sistema Nacional de Educación permanente (SINEP) de la UNAD para poder llevar educación de calidad bajo los lineamientos establecidos por el MEN. Así las cosas, los estudiantes se encuentran distribuidos por ciclos: ciclo 1 y ciclo 2 que, de acuerdo con el Sistema de Educación Formal Regular equivalen a 1°, 2° y 3° (ciclo 1); y a 4° y 5° (ciclo 2). Entonces, los estudiantes necesitan un mecanismo confiable y con estándares de calidad que les sirva como apoyo para poder desarrollar las competencias en el área de la lectoescritura y, es por ello que, se van a diseñar cápsulas educativas mediadas a través del modelo educativo de la andragogía que se adapta a las necesidades porque marca los lineamientos para el aprendizaje en adultos.

La situación educativa permite reflejar la existencia de un problema que se debe abordar ¿Qué aspectos se deben tener en cuenta para la creación de capsulas educativas para el aprendizaje de la lectoescritura y la matemática a través del modelo de la andragogía en los educandos de ciclo 1 y ciclo 2 que se encuentran en alfabetización en el marco del convenio Ombrella-SINEP? Por consiguiente, el objetivo de esta investigación es diseñar las cápsulas educativas como herramienta para el aprendizaje de la lectoescritura y la matemática desde el enfoque de la andragogía en adultos de ciclo 1 y ciclo 2 del proyecto Fundación Ombrella - SINEP sede Girón, a través de un análisis descriptivo del desarrollo y comportamiento de los estudiantes, la técnica de recolección de datos es el diario de campo y el análisis se desarrollara a través de la estadística descriptiva, el objetivo que marcara los lineamientos y el

direccionamiento del proyecto es, crear cápsulas educativas para el aprendizaje de la lectoescritura y las Matemáticas desde el enfoque de la andragogía para ciclo 1 y ciclo 2 del proyecto Fundación Ombrella - SINEP sede Girón, para lograr alcanzarlo se desarrollará la investigación en 4 momento que marcaran el ejercicio de la investigación, primero: caracterizar al grupo educativo a intervenir para conocer el contexto y determinar sus presaberes, segundo: desarrollar material didáctico desde la metodología de la andragogía para la enseñanza – aprendizaje de la lectoescritura y la matemática, tercero: crear e incorporar cápsulas educativas acorde a las 3 primeras competencias de la lectoescritura y las Matemáticas de ciclo 1, cuarto: describir el impacto de las capsulas educativas, en los resultados del aprendizaje mediante el uso de diarios de campo.

2. Planteamiento del problema

Para las naciones en desarrollo, es un reto disminuir el nivel de analfabetismo de su población, pero este propósito no ha sido fácil ya sea por la lejanía de los lugares de vivienda a los centros educativos, o por la necesidad de las personas de acceder al mercado laboral desde corta edad. Este factor es un elemento que incide en la necesidad que se tiene en el sector productivo de mejorar las competencias de sus trabajadores, para hacer una nación más competitiva en los mercados internacionales.

El contexto existente aquí es el de un grupo de personas de edad adulta que están cursando su primaria en dos grupos: ciclo 1 (1º, 2º y 3º) y ciclo 2 (4º y 5º). Los cuales tienen serias dificultades para afrontar su formación inicial, son individuos que oscilan entre los 27 años y los 60 años, que están cursando su primaria a través de la modalidad de aprendizaje por ciclos en el marco del convenio Ombrella - SINEP. Ahora bien, para entender la importancia del aprendizaje desde un enfoque diferencial debido a múltiples factores que subsisten en la población a impactar y entendiendo la diferencia de contexto de cada uno de los individuos que los llevaron a iniciar su formación académica a una edad avanzada, debemos indicar que su formación actual es semipresencial, los educandos asisten a clase cada 15 días con una intensidad horario de 4 horas, es imperioso indicar que la única asesoría de un docente está sujeta a este horario, la necesidad que tiene los educando entendiendo que son laboralmente activos crea la necesidad de un instrumento capaz de suplir la necesidades académicas en temas vitales y transversales, que le permitirán al estudiante proveerse en escenarios remotos de explicaciones verídicas a la hora de realizar su trabajo en casa sirviendo además como material de apoyo, ahora bien, la necesidad de crear un acercamiento con las nuevas tecnologías y el acondicionamiento innovador de recursos que mitiguen cualquier inquietud en el mismo, es

factible y necesario para suplir las penurias que puedan llegar a existir, la existencia de una tecnología cada vez más accesible y universal es la plataforma para afrontar las dificultades, pero, se debe tener en cuenta el abordaje seguro de las temáticas por parte de los educando para no cometer errores ni llegar abordar temas sin fundamentos como si fuesen verdaderos y que atenten contra los buenos principios de sana y veraz información, la delimitación de los contenidos a través de la construcción de material atractivo y de fácil acceso que pueda llegar hacer visualizado desde un teléfono móvil inteligente es una posibilidad que amerita el estudio de la población a través de la trazabilidad de características y modelos que permitan alcanzar el objetivo sin improvisar en su abordaje.

La educación en adultos en el modelo educativo de los Ciclos Lectivos Especiales Integrados CLEI, en la modalidad semipresencial fueron creados por el ministerio de educación para afrontar las necesidades de la población adulta en educación, es por ello que es necesario a través de una investigación ondear en la solución que mejor satisfaga las ausencias existentes en la población en mención, desde estas directrices se estructura la pregunta problema que es el punto de partida de la investigación que buscara suplir las necesidades existentes.

¿Qué aspectos se deben tener en cuenta para la creación de capsulas educativas para el aprendizaje de la lectoescritura y la matemática a través del modelo de la andragogía en los estudiantes adultos de ciclo 1 y ciclo 2 que se encuentran en alfabetización en el marco del convenio Ombrella-SINEP para mostrar un análisis descriptivo del desarrollo y comportamiento de los discentes?

3. Justificación

La presente investigación es de gran importancia para la sociedad, debido a que con su resultado se logrará encontrar un mecanismo mediante el cual no solo las personas enmarcadas en la investigación se beneficiaran, sino ese gran segmento poblacional que por diversas causas hoy no han logrado avanzar en su proceso de formación académico. Para el país es significativo, dado que en la medida que su población sea más educada tendrá mayores oportunidades para mejorar su calidad de vida y aportar de mejor manera sus competencias en el mercado laboral. Para la academia es muy importante, dado que de esta investigación se desprenderán diferentes estudios que fortalecerán los trabajos para innovar en la educación.

El ejercicio de práctica docente, permite la implementación de un proyecto practico que encaja en las necesidades que se visualizan en el transcurrir del mismo ejercicio, desde las licenciaturas de Filosofía y Matemática nace la articulación para el fomento de una investigación que permitirá el acercamiento a las realidades con enfoques mixtos que permiten abordaje de temáticas, estas resultaran de la necesidad imperiosa por diseñar el mecanismo acorde a sus necesidades, se observara en terreno y se implementara en terreno.

Esta se ejecuta basados en los resultados de la observación realizada a la población a trabajar y las múltiples dificultades académicas como lo son de lectoescritura y la solución de problemas y ejecución de operaciones básicas, teniendo siempre presente que el trabajo con la población adulta laboralmente activa se debe enfocar a la andragogía que consiste en auto dirigir los procesos educativos de los estudiantes siendo siempre ellos los que vean la importancia y aplicación en su contextos de las temáticas a abordar.

Para abordar esta problemática se plantea la creación de cápsulas educativas que tiene la finalidad de reforzar y profundizar en los diferentes temas de la básica primaria o ciclos I (1º - 2º - 3º) y ciclo II (5º - 6º). Estas cápsulas educativas se diseñan teniendo en cuenta los conocimientos previos, el contexto familiar y laboral, y las temáticas abordadas durante las clases anteriores a esta aplicación. Con ellas se pretende reforzar y desarrollar en ellos competencias básicas de la lectoescritura y las matemáticas.

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Crear cápsulas educativas para el aprendizaje de la lectoescritura y las Matemáticas desde el enfoque de la andragogía para ciclo 1 y ciclo 2 del proyecto Fundación Ombrella - SINEP sede Girón.

4.2. Objetivos específicos

- Caracterizar al grupo educativo a intervenir para conocer el contexto y determinar sus presaberes
- Crear el material didáctico desde la metodología de la andragogía para la enseñanza – aprendizaje de la lectoescritura y las matemáticas.
- Implementar las cápsulas educativas acorde a las competencias de la lectoescritura y las Matemáticas de ciclo 1.
- Describir el impacto de las cápsulas educativas, en los resultados del aprendizaje mediante el uso de diarios de campo.

5. Marco teórico y conceptual

5.1. Andragogía

Cuando se habla de la educación para adultos, se debe apreciar cómo desde diferentes perspectivas se aborda el tema y la importancia que ha tenido este para el desarrollo de los diferentes estados y gobiernos, es fundamental conocer y entender la dinámica global que se asocia con el mismo para entender el verdadero impacto que tiene el ejercicio educativo con adultos, es por ello fundamental abordar la definición que entrega la UNESCO:

“La expresión educación de adultos designa la totalidad de los procesos organizados de educación, sea cual sea el contenido, el nivel y el método, sean formales o no formales, ya sea que prolonguen o reemplacen la educación inicial dispensada en las escuelas y universidades, y en forma de aprendizaje profesional, gracias a los cuales, las personas consideradas como adultos por la sociedad a la que pertenecen, desarrollan sus aptitudes, enriquecen sus conocimientos, mejoran sus competencias técnicas o profesionales o les da una nueva orientación, y hacen evolucionar sus actitudes o su comportamiento en la doble perspectiva de un enriquecimiento integral del hombre y una participación en un desarrollo socioeconómico y cultural equilibrado e independiente”. (Acta de la Conferencia General 19.a Nairobi , 1976)

La definición de la UNESCO deja dos panoramas, el primero es la problemática existente en la educación para adultos y el segundo es la necesidad de desarrollar mecanismos que permitan contrarrestar ese derecho a la educación que ha sido vulnerado a ciertos sectores de la población.

La educación es un pilar importante para el desarrollo social y económico de una sociedad, permitir el acceso a la educación de calidad de todos los sujetos que componen una sociedad sin distinción de raza o edad es una tarea fundamental para el crecimiento humano de una nación, la forma de enseñar debe ir ligada a variables que permitan el desarrollo entendiendo sus necesidades, es por ello que enseñarle a un grupo de niños es diferente que enseñarle a un grupo de adultos, por ende Knowles (2006) “mencionó que entendiendo que el niño y el adulto aprenden de diferente manera, entonces, la Pedagogía para los niños y la Andragogía para los adultos y así como no puede existir procesos andragógicos para niños, tampoco debiesen existir procesos pedagógicos para los adultos” (Castillo Silva, 2018, pág. 65). Este planteamiento de Knowles (padre de la andragogía) representa en gran medida la articulación entre las diferentes formas de enseñar, no es factible enseñarle a un adulto a través de la pedagogía dada sus condiciones especiales de aprendizaje, ellos poseen un auto direccionamiento de sus acciones y entienden el fundamento de la educación, esto suscita en la necesidad que tienen por aplicar lo aprendido a su contexto próximo, otras de las características que fortalece el accionar de la andragogía es que convierte la experiencia del educando en un potencial para la asimilación de nuevos conocimientos, Knowles (2006), plantea que “la educación de adultos es un proceso por el cual los alumnos cobran conciencia de sus experiencias más importantes. El reconocimiento de la importancia nos lleva a la evaluación. Los significados a la experiencia cuando sabemos lo que sucede y qué importancia tiene ese suceso en nuestra personalidad” (p. 42). Esta constante evidencia el fundamento de la andragogía en el aprendizaje del adulto como una fuente que se nutre del potencial de sus presaberes adquiridos a través de la experiencia que han alcanzado en muchas ocasiones de forma empírica, esto es

fueron fundamentales para el quehacer del alumno en su desarrollo permitiéndoles el desarrollo de sus habilidades de forma independiente y desnaturalizada de los contextos pedagógicos,

Eduard Lindeman fue un educador estadounidense que realizó aportes importantes a la educación para adultos, las cuales marcan pautas fundamentales para el desarrollo del trabajo investigativo que se plantea para los educandos pertenecientes al convenio Ombrella-Sinep, ellos necesitan el modelo de aprendizaje de la andragogía como herramienta para sus necesidades, es fundamental entender si existe la atmósfera para llevar a cabo el proyecto, por eso se ha realizado un análisis de las necesidades y de las fortalezas, se ha tomado como punto de partida los supuestos de Lindeman sobre los rasgos de los estudiantes adultos.

1. “Los adultos se motivan a aprender cuando experimentan necesidades e intereses que el aprendizaje satisfará.
2. La orientación de los aprendices hacia el aprendizaje se centra en la vida.
3. La experiencia es el recurso más rico para el aprendizaje de los adultos.
4. Los adultos tienen una profunda necesidad de autodirigirse.
5. Las diferencias individuales entre la gente se incrementan con la edad”

(Lindeman citado por Knowles, 2006, p. 44).

5.2. Cápsulas educativas

Las cápsulas educativas son herramientas que permiten la reproducción de contenidos temáticos cortos y concretos, que abordan temas educativos de interés primordial que están direccionados al aprendizaje de sectores de la educación, la población para la que se

construyeron las cápsulas, son adultos en proceso de alfabetización y que se encuentran en los ciclos I y ciclo II, para el desarrollo de dichas capsulas se tuvieron en cuenta ciertos criterios que están inmersos en el modelo educativo de la andragogía, además de cumplir los fundamentos que describen el diseño óptimo de la cápsula como “tomar en cuenta el objetivo educativo a cumplir, condensar todo el contenido que se quiere mostrar y ser considerada como un medio u objeto de aprendizaje” (Vidal Ledo, Vialart Vidal, Alfonso Sánchez, & Zacca González, 2019, pág. 2) para el buen funcionamiento de la cápsula se deben proyectar ciertas directrices que no están sujetas solamente al modelo andragógico sino también al “hacer” de los principios de la estructura de las cápsulas educativas como fuente inagotable de abordaje por el educando en el aprendizaje personal y como herramienta para la apropiación de un tema.

Los 4 pilares fundamentales sobre los que se diseñaron las cápsulas están sujetos a la dinámica establecida por Vidal Ledo, Vialart Vidal, Alfonso Sánchez, & Zacca González, en las que a través de su artículo investigativo las presentan de la siguiente forma:

- “Prácticos. En el sentido de proveer de información práctica y realista.
- Contextualizados. Deberán estar acorde al contexto socioeconómico, cultural y lingüístico de los usuarios.
- Bien escritos. Su redacción deberá ser concisa, sin ambigüedades, redundancias ni imprecisiones.
- Ejemplificativos. Deberán tener ejemplos, casos de estudio, y escenarios auténticos y relevantes” (2019, p.3)

5.3. Innovación, tecnología y comunicación

El modelo andragógico y la capsulas educativas se compactan desde el punto neurálgico de la innovación, la tecnología y la educación, es por ello por lo que es indispensable conocer como surgen las tecnologías de la educación como fuente de herramientas que garantizan la cobertura educativa de un gran porcentaje de la población. El primer acercamiento formal que

realizo Colombia fue en el año 2003 durante la cumbre mundial de la sociedad en la que firmo como miembro de la declaración de los principios de Ginebra, durante el año 2006 se implementó el foro mundial de la sociedad de la información como institución garante para la implementación de los acuerdos firmados en materia de acceso a la tecnología, eso marca un hito ya que se abren las puertas para la innovación a través de las nuevas tecnologías, Rueda Ortiz & Franco Avellaneda (2018) afirman que:

“En estas cumbres ha prevalecido un discurso “neutro” sobre las tecnologías de la información y comunicación (tic) y se establece una relación causal entre estas y el acceso e intercambio de información y conocimiento, primero como un derecho y luego como un servicio que se supone será la condición del bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de las sociedades, y estrategia para la inclusión social” (p. 11)

Lamentablemente las declaraciones solo quedan en discursos que no trascienden a la realidad de los diferentes contextos sociales, la brecha social es ineludible y el acceso a internet como insumo principal para el desarrollo de las TIC es limitado para la población más vulnerable, las herramientas tecnológicas pueden ser la solución para mitigar problemas educativos pero su acceso es complejo, el discurso gira en torno en “el de una transformación económica, en donde las tic son la infraestructura que requiere la economía de las actuales sociedades” (Rueda Ortiz & Franco Avellaneda, 2018, pág. 11).

Las TIC tienen su marco en el sistema educativo colombiano a través de la ley 115 de 1994, en el que se implementa la asignatura de la tecnología e informática como obligatoria en el currículo escolar colombiano, a pesar de la instrucción desde edades escolares tempranas,

muchos educandos y un porcentaje de la población no observan las TIC como herramienta de educación sino como un instrumento de apoyo, desde ese sentido las TIC tienen la finalidad de cerrar las brechas en la educación a los más vulnerables pero es importante:

“Argumentar que si bien esa situación atribuye a lo tecnológico la solución para superar exclusiones en los campos político (participación democrática), económico (esperanza de empleo y mejores condiciones de vida) y cultural (acceso a información y educación), en la práctica, el aumento de cobertura se contrarresta con la permanencia de estas inequidades, en lo que algunos autores han denominado como inclusión excluyente” (Rueda Ortiz & Franco Avellaneda, 2018, pág. 21)

Las capsulas educativas son una herramienta que intenta cerrar la brecha educativa de un sector poblacional, la conexión a internet y el acceso a dispositivos dificulta cualquier modelo mediado por las TIC, la realidad de estas limitaciones contextualizan la poca preparación por parte del estado para crear la atmosfera que garanticen la implementación de las herramientas en el contexto social actual, pero de igual forma la finalidad de este proyecto es llevar educación con calidad y buscar la forma de suplir la ausencia del estado en la implementación de las TIC, las leyes pueden crear la pertinencia pero las herramientas están ausentes para el ejercicio de la alfabetización digital mediado por las TIC, siendo las capsulas educativas una herramienta funcional que permitirá el acceso a la educación con calidad de forma remota.

6. Metodología

6.1. Tipo de Investigación descriptiva

La investigación es de tipo descriptiva y lo que busca es describir a la población a impactar, con el objetivo de observar el comportamiento de la población y la asimilación que tiene en el aprendizaje desde las diferentes técnicas utilizadas en el aprendizaje y la enseñanza. Observar permite crear hacia un futuro herramientas y métodos que desarrollen escenarios en el contexto educativo con adultos mayores que se encuentran laboralmente activos y que giran alrededor de un conglomerado de empresas del sector avícola y alimenticio, es pertinente conocer el comportamiento que tienen con las cápsulas educativas y bajo los parámetros que estable el modelo educativo de la andragogía, desde ese contexto se hace funcional el tipo de investigación.

6.2. Diseño de investigación cualitativa

Las investigaciones de carácter cualitativo se fundamentan en la recopilación de información de un grupo a impactar con reseñas captadas desde la observación y con ausencia de datos no numéricos, el trabajo de campo es el ambiente que permite el desarrollo de la investigación desde el diseño cualitativo ya que la observación va a significar un factor sumamente importante, para el desarrollo de la investigación y para la constitución de los resultados y las conclusiones.

6.3. Población

Estudiantes adultos de ciclo 1 y ciclo 2, que en su homologación al sistema de educación tradicional es el grado 1° - 2° (Ciclo I), 3° - 4° - 5° (Ciclo II)

6.4. Técnicas de recolección de datos

Diario de campo que permiten recopilar todo lo que pasa en el ambiente natural de los educandos a través de la observación esto permitirá conocer la adaptación del modelo antes y después del impacto causado por la implementación de la capsulas educativas mediadas por el modelo educativo de la andragogía.

6.5. Diseño de cápsulas educativas

Para lograr la realización de las cápsulas educativas se llevó a cabo un proceso de observación de las necesidades académicas de los estudiantes en las cuales era necesario trabajar y reforzar con estrategias diferentes y llamativas y por qué no utilizando las Tic como herramienta para llevar estos conocimientos a los educandos.

Teniendo en cuenta las necesidades surge la idea de crear cápsulas educativas con un contenido sencillo, claro y sobre todo contextualizado a la realidad que ellos viven y en donde se desarrollan laboralmente a diario. Estas capsulas educativas contienen la explicación de temas en los cuales han presentado dificultades con ejemplos sencillos pero contundentes para que ellos entiendan el tema y finalmente contienen una pequeña actividad en casa que pone al estudiante a aplicar los conocimientos aprendidos durante el ciclo que cursa y los adquiridos en la explicación de la cápsula educativa.

Las cápsulas educativas tienen una gran ventaja que tiene que ver con que los estudiantes las pueden tener en su teléfono móvil por mucho tiempo y las pueden ver en repetidas ocasiones hasta que el tema quede claro y logren desarrollar la competencia que esta lleva inmersa.

La combinación de imágenes, audio, gráficos y texto permite que sean llamativas y entretenidas logrando la concentración del educando en la explicación que se está dando.

Para la realización de las cápsulas educativas se deben tener en cuenta algunas condiciones para que la temática trabajada no sea tediosa para el educando y se logre el propósito que es explicar, profundizar y reforzar determinada temática, como son: la cápsula no debe ser extensa (entre 5 y 7 minutos), las diapositivas sobre las cuales se graba el video no deben estar cargadas de texto ya que la mayoría de los educandos de ciclo I y II no saben leer muy bien y no son llamativas y por el contrario se tornan distractoras perdiendo lo importante de la explicación que se está dando, el color, tamaño y tipo de letra debe ser armónico con el fondo e imágenes anexadas, los imágenes no deben ser animadas o infantiles, los ejemplos que se coloquen de la temática preferiblemente deben ser contextualizadas y del entorno en el que ellos se desarrollan.

Estas cápsulas educativas se hacen llegar a los estudiantes por medio de la aplicación WhatsApp, luego de su recepción los estudiantes tienen 5 días para ver la capsula educativa las veces que sean necesarias y desarrollar la actividad en casa que permite la profundización del tema.

7. Resultados

Las conclusiones son fruto del ejercicio de la observación de la caracterización, el contexto, el diseño de las cápsulas y el comportamiento de los educandos al aprender de forma remota y mediado por las TIC, se utilizaron para describir dicho comportamiento en la lectoescritura y las matemáticas, la caracterización y el diario de campo, observar detenidamente el comportamiento de los mismos en el aprendizaje mediado por el modelo de la andragogía a través de la implementación de las cápsulas educativas es un ejercicio fundamental que permite conocer la realidad inmediata, es por ello que se ha llegado a las siguientes conclusiones de forma objetiva y respetando la autonomía de los educandos.

La caracterización permitió conocer algunos aspectos importantes de la vida de los educandos que son fundamentales para entender el contexto y su desarrollo educativo.



Figura 1 edad de los estudiantes
Fuente: Elaboración propia



Figura 2 Nivel de estudio de los padres
Fuente: Elaboración propia



Figura 3 horas destinadas al estudio en casa
Fuente: Elaboración propia

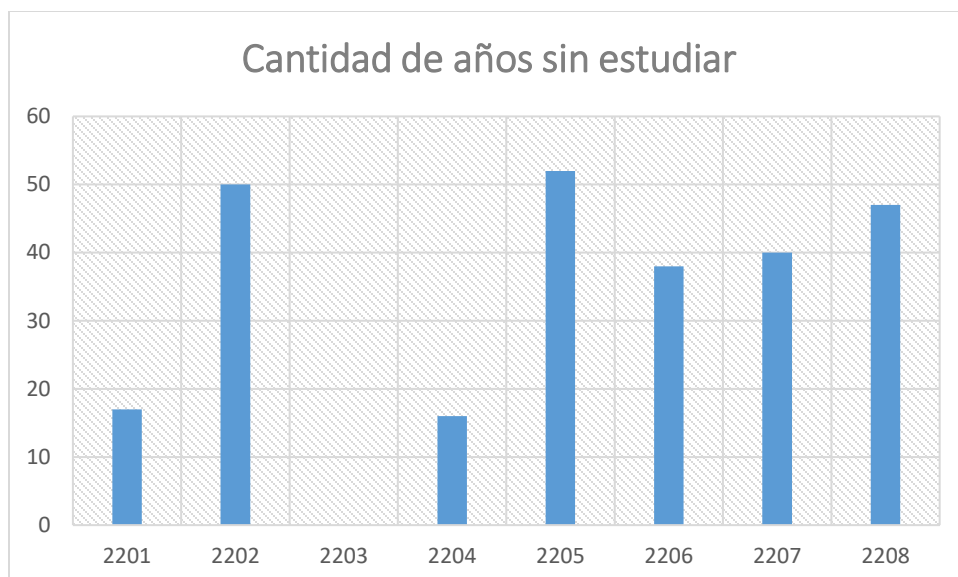


Figura 4 Cantidad de años sin estudiar

Fuente: Elaboración propia

7.1. Asimilación de las capsulas

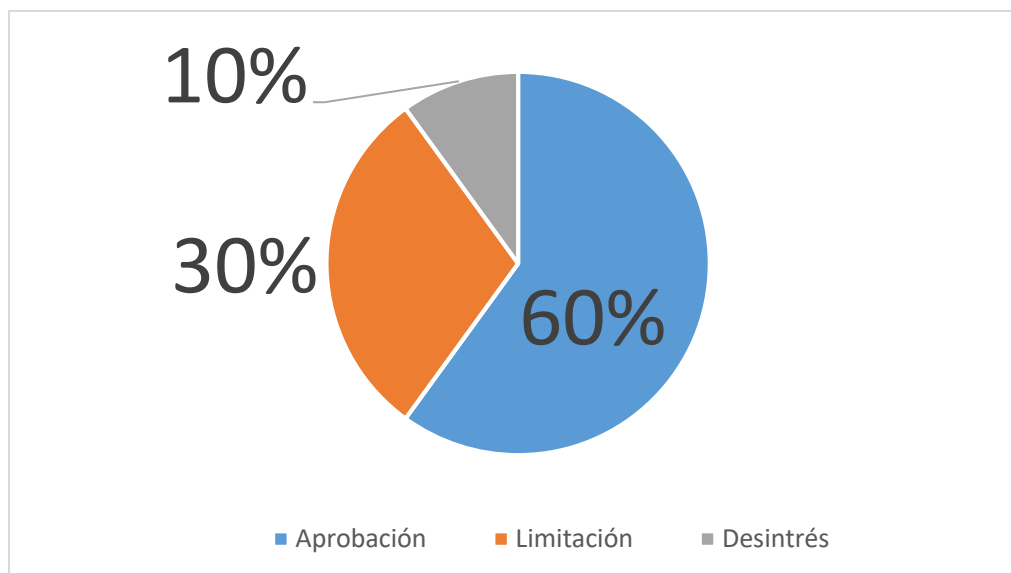


Figura 5 impacto de las capsulas

Fuente: Elaboración propia

La implementación de las actividades no logro el resultado esperado ya que la virtualidad no es un ámbito fuerte de los diferentes estudiantes de la Fundación Ombrella.

Basado en ello se pueden sacar los siguientes resultados:

Tabla 1

Observaron la capsula

Criterio	Número de estudiantes
Observaron la cápsula educativa y realizaron la actividad	0
Observaron la cápsula educativa	4
No contesta la llamada	4
No sabe / No responde	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2

Percepción del material trabajado por los educandos

Criterio	Número de estudiantes
Cápsulas pertinentes	4
Cápsulas no pertinentes	0
No sabe / No contesta	1
No contesta la llamada	4

Fuente: Elaboración propia

Resultados de la caracterización acerca de la conectividad y del como la situación mundial de la pandemia (Covid-19) ha afectado el desarrollo y ejecución de las capsulas educativas:

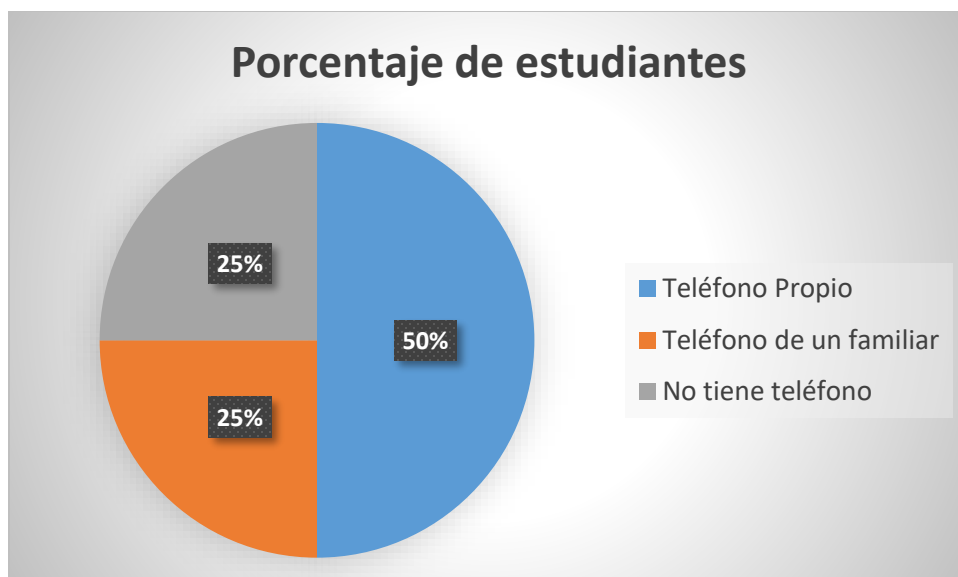


Figura 6 equipos móviles
Fuente: Elaboración propia

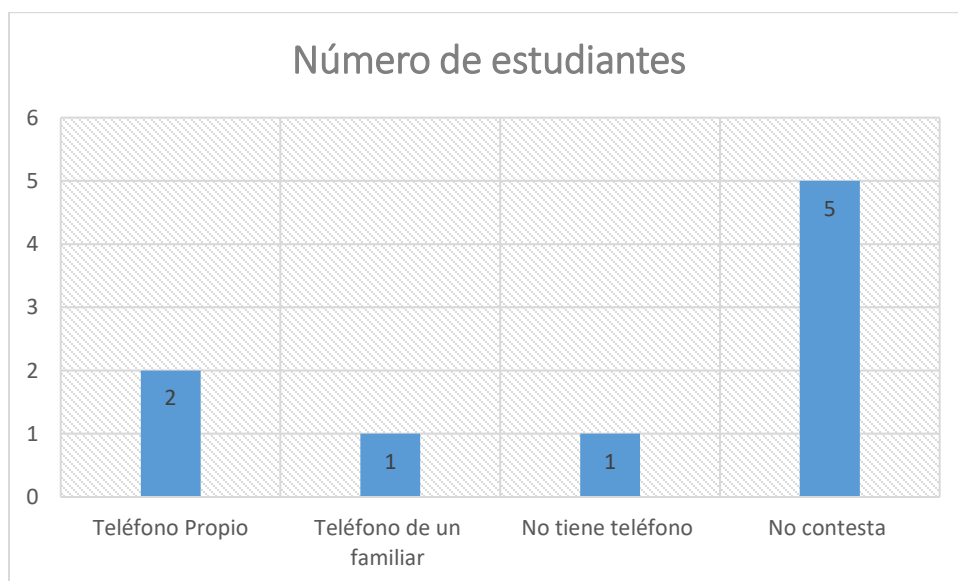


Figura 7 Recursos tecnológicos usados para la visualización de las capsulas educativas
Fuente: Elaboración propia

8. Conclusiones

- Pese a que las capsulas educativas solucionaron muchas de las dudas que presentan frente a los diferentes temas algunos de los estudiantes manifiestan que es muy importante tener una interacción directa con los docentes y practicantes.

- Con la aplicación de las capsulas educativas y las diferentes clases de inmersión se evidencia que muchos de los estudiantes especialmente de los ciclos bajos tuvieron un avance grande en la solución de sus dificultades académicas.

Un estudiante (2203) ha visto los videos y ha desarrollado una de las dos actividades en casa. Demuestra mucho compromiso a la hora de desarrollar el trabajo a pesar de las dificultades lectoescrituras y matemáticas que manifiesta en el aula de clase. Cuenta con el apoyo y colaboración de una de sus hijas la cual muestra agrado por el proceso y solicita tips para ayudar en el avance del proceso de su padre.

9. Anexos

9.1. Capsulas educativas

En el siguiente enlace están las capsulas educativas diseñadas desde los diferentes enfoques y sobre el modelo educativo de la andragogía.

<https://drive.google.com/drive/folders/1qsnsJa02dtHwIClsDvZVOx8HJzdAivYX?usp=sharing>

9.2. Diarios de campo:

<https://drive.google.com/drive/folders/11CglIL7ax56xdyEnDNOjf6FlErL7yo7B?usp=sharing>

9.3. Caracterización

<https://drive.google.com/drive/folders/1uvBIIw90nuEB27suohQqB3qqk4omZAWU?usp=sharing>

Bibliografía

Caldas, G. B. (2006). Breve historia del currículo y la formación de maestros en Colombia.

Praxis Pedagógica; Vol. 6, 6-21.

Castillo Silva, F. (2018). Andragogía, andragogos y sus aportaciones. *Voces de la educación,*

3(6), 64 - 76.

Castillo, F (2015). Didaxia universitaria. México: Universidad Regional del Sureste.

Castillo Silva, F. (2018). Andragogía, andragogos y sus aportaciones. *Voces de la educación,*

3(6), 64 - 76.

Distancia, U. N. (2013). *Proyecto Académico Pedagógico Solidario*. Bogotá: Universidad

Nacional Abierta y a Distancia.

Knowles, M. (2006). Andragogía. México: Oxford.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO. (30

de noviembre de 1976). *Acta de la Conferencia General 19.a Nairobi* . Obtenido de

Resoluciones Unesco: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001140/114038s.pdf>

Oyola, D. E. (2016). Los retos de la enseñanza de la filosofía en el mundo

globalizado: perspectivas transversales e interdisciplinarias. *Revista Escribanía Vol. 14 -*

Nº 1, 99 - 110.

Rueda Ortiz, R., & Franco Avellaneda, M. (2018). Políticas educativas de TIC en Colombia:

entre la inclusión digital y formas de resistencia-transformación social. *Pedagogía y*

Saberes, 9-25.

UNAD. (s.f.). <https://www.unad.edu.co/>. Obtenido de <https://academia.unad.edu.co/ecedu/>:

[https://academia.unad.edu.co/ecedu/investigacion-y-productividad/lineas-de-](https://academia.unad.edu.co/ecedu/investigacion-y-productividad/lineas-de-investigacion)

[investigacion](https://academia.unad.edu.co/ecedu/investigacion-y-productividad/lineas-de-investigacion)

Vidal Ledo, M., Vialart Vidal, M. N., Alfonso Sánchez, I., & Zacca González, G. (2019).

Cápsulas educativas o informativas. Un mejor aprendizaje significativo. *Revista Cubana Educación Médica Superior*, 1 - 11.