

Etapas
del Proyecto

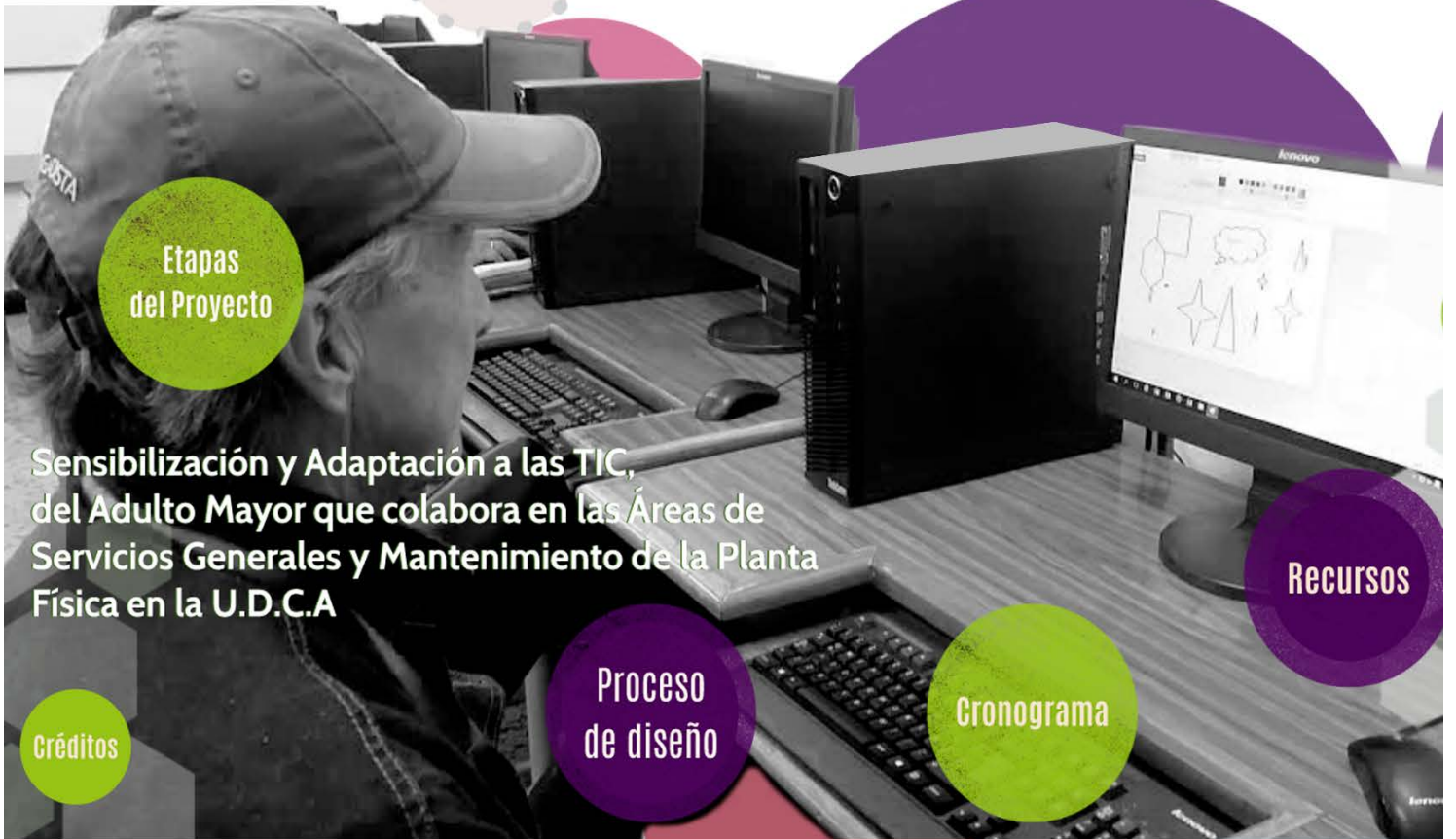
Sensibilización y Adaptación a las TIC,
del Adulto Mayor que colabora en las Áreas de
Servicios Generales y Mantenimiento de la Planta
Física en la U.D.C.A

Créditos

Proceso
de diseño

Cronograma

Recursos



“Sensibilización y adaptación a las TIC, del adulto mayor que colabora en las áreas de servicios generales y mantenimiento de la planta física en la U.D.C.A.”

Caso práctico de una Universidad de formación presencial en la inclusión de los adultos mayores en el uso de las TIC

Alcira Ordóñez Rey¹

Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales-U.D.C.A
Coordinadora Informática - Centro de Educación Virtual
Bogotá Colombia
lforero@udca.edu.co

Ligia Marlene Forero Rey

Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales-U.D.C.A
Directora Centro de Educación Virtual
Bogotá Colombia
lforero@udca.edu.co

Luz Marina Cabrera Morillo

Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales-U.D.C.A
Asesora Pedagógica Centro de Educación Virtual
Bogotá Colombia
lcabrera@udca.edu.co

Resumen

El proyecto de sensibilización y adaptación a las TIC del adulto mayor se viene implementando en la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, Bogotá, Colombia, con adultos que desempeñan labores de servicios generales que tienen una alta demanda física, generalmente de estratos 1 y 2, en su mayoría en condición de adulto mayor que han dejado las aulas hace muchos años y que tienen poco o casi nada de acceso a las TIC. Lo anterior motivó la implementación de una estrategia didáctica incluyente e innovadora con mediación de las TIC, que facilitara minimizar las barreras que limitan el aprendizaje en los adultos. Como resultado del proceso se ha logrado deseo de aprender, generando motivación por el aprendizaje y aplicación en su vida cotidiana, al encontrarle sentido a los temas abordado, potenciar el desarrollo de habilidades tecnológicas, comunicativas y socio-afectivas, evitando la exclusión y proporcionándoles mayores oportunidades académicas y laborales para mejorar su calidad de vida.

Palabras claves

Educación inclusiva, TIC.

Introducción

Los sistemas de comunicación masivos como la radio y la televisión, han tenido una gran influencia en la sociedad por la diversidad de información que circula a través de estos, sin embargo, en las últimas décadas la telefonía móvil y el internet, han jugado un papel importante en los medios de comunicación. Todo este grupo de tecnologías,

¹ Docente – Centro de Educación Virtual – U.D.C.A
Docente – Centro de Sistemas - UMNG

denominadas Tecnologías de la Información y la Comunicación –en adelante TIC–, algunas complejas y otras muy sencillas, han logrado incrementar la eficiencia y la eficacia de las diferentes labores que desarrollan las empresas y por ende de los ciudadanos, generando una mejor calidad de vida. Por ejemplo, ahora se pueden solicitar citas médicas, recibir resultados de exámenes, realizar pagos y otras transacciones o realizar labores desde la casa mediante estas tecnologías, por esta razón uno de los retos gubernamentales es lograr la inclusión digital de los ciudadanos, ya que la tecnología debe estar al servicio de las personas.

Existen experiencias tanto en países desarrollados como en los de menor desarrollo, que buscan la e-inclusión de grupos vulnerables dentro de los cuales se encuentra el tercer sector (adultos mayores) que muestran el impacto positivo en el mejoramiento de la calidad de vida y la confianza, así como actitud positiva de estas personas hacia el uso de internet. Damant y Martin (2015)² reconocen que en el Reino Unido, las organizaciones como Digital Unite, Citizens Online, Digital Outreach and Convey, entre otras, animan a los ciudadanos no usuarios de las TIC a que las utilicen, incrementando la conciencia de los beneficios que tiene para ellos en su vida cotidiana, pero consideran que aún hace falta que los diseñadores de los dispositivos ofrezcan al mercado aparatos más sencillos de manejar para esta población. Nguyen y otros (2014)³ consideran que si bien es cierto se han hecho algunos esfuerzos por la e-inclusión en los países en desarrollo, entre otros aspectos, no existen programas de formación universitaria para el adulto mayor, las tecnologías usadas no se acomodan a la idiosincrasia ya que son importadas y no se tienen en cuenta las características culturales de los grupos; concluyen que es conveniente para los capacitadores, adaptar las estrategias educativas a la estructura de la sociedad y de la familia en cada región, que no bastan las políticas de los gobiernos sino que deben generar capacidades reales para la e-inclusión de los grupos vulnerables.

En Suramérica casos como la alfabetización digital de adultos mayores descrita por Trujillo (2014)⁴ indican que ofrecer una mayor oportunidad de acceso y capacitación de grupos del tercer sector ha permitido el desarrollo de competencias en el uso de las TIC con un impacto positivo en su vida cotidiana y un mejoramiento en las relaciones familiares. Así mismo se ha identificado que los adultos mayores tienen curiosidad por el manejo adecuado de los dispositivos y de las nuevas tecnologías de la comunicación, pero no existen programas de inserción laboral que permitan a estos adultos aprovechar sus conocimientos y experiencias de trabajo en usando las TIC, Márquez (2016)⁵.

Desde 2001, Colombia ha ejecutado el proyecto “Asistencia, capacitación y apoyo para el acceso y uso y beneficio de las tecnologías y servicios de telecomunicaciones” con una inversión de aproximadamente 62.000 millones de pesos en los últimos 4 años, según datos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones República de Colombia, registrados en el informe de seguimiento del Departamento Nacional de Planeación en diciembre de 2016⁶. Uno de los objetivos del proyecto

² Damant, Jacqueline and Knapp, Martin (2015) What are the likely changes in society and technology which will impact upon the ability of older adults to maintain social (extra-familial) networks of support now, in 2025 and in 2040? Future of ageing: evidence review, Government Office for Science, UK, London, UK.

³ Nguyen, Thi Thanh Hai; Tapanainen, Tommi; and Obi, Toshio (2014), "A review of information and communication technology (ICT) training for elderly people – toward recommendations for developing countries". PACIS 2014 Proceedings. 267. En <http://aisel.aisnet.org/pacis2014/267>

⁴ Trujillo Hernández L (2014) Impacto de las TIC en la educación de los adultos mayores en Flandes (Tolima, Colombia) En: Ventana Informática No. 33 (jul-dic). Manizales, Colombia. Facultad de Ciencias e Ingeniería, Universidad de Manizales p 109-124.

⁵ Márquez Jéssica (2016) “Incidencia en el uso de las TIC en los adultos mayores y su desarrollo en la economía rural del Cantón Guayaquil”. Tesis de maestría. 103 p. Universidad de Guayaquil. Facultad de Finanzas. Guayaquil Ecuador.

⁶ DNP (2016). Seguimiento a proyectos de inversión 2016 en

mencionado es “Generar en la población habilidades y destrezas que faciliten el acceso, uso y apropiación de las TIC” orientado a la ciudadanía en general, “con particular énfasis en grupos poblacionales específicos con enfoque diferencial, entre ellos: estratos bajos, grupos étnicos, población con discapacidad, adulto mayor, mujeres, niños, niñas, adolescentes, jóvenes, víctimas del conflicto”.

En 2006, se inició en el país el programa de Compartel, Internet Social, liderado por MinTIC, en el marco de la Agenda Nacional de Conectividad. En ese contexto se organizaron los llamados Telecentros que buscan incentivar el uso de las TIC en poblaciones de bajos recursos (Estratos 1 y 2)⁷, como una de las estrategias para mejorar la calidad de vida.

No obstante, las evidencias de capacitación en TIC para el adulto mayor en Colombia, son escasas y puntuales.

La Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, consciente de su responsabilidad social como entidad educativa y ente transformador de la sociedad, contribuye permanentemente en la formación digital de todos sus funcionarios, por lo cual ha decidido desarrollar una actividad de capacitación en TIC, específica para los trabajadores que desempeñan funciones en Servicio Generales y mantenimiento de la planta física, un sector de la comunidad educativa que requiere mayor atención, debido a que en su gran mayoría son adultos mayores de 40 años (90%) que tienen miedo a la tecnología, se sienten presionados y muchas veces marginados, porque no les es fácil su manejo y por lo tanto no se sienten parte de ella.

Es por ello que el Centro de Educación Virtual –en adelante CEV– diseñó una propuesta pedagógica que se realiza en modalidad presencial, para asumir el reto que a nivel organizacional representa incluir a los funcionarios que laboran en servicios generales, planta física y jardinería de la U.D.C.A en el mundo digital, a través del conocimiento y aplicación de las diferentes herramientas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), enfatizando en aquellas que puedan ayudar a mejorar su vida laboral.

Referentes Teóricos

La educación Inclusiva

En las conclusiones de la Conferencia Mundial sobre Educación realizada en Tailandia en 1990, se expresa que “*existe un compromiso internacional para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje de todos los individuos, y a universalizar el acceso y promover la equidad*”. De igual manera desde la Dirección de Inclusión e Integración de Poblaciones de la Secretaría de Educación de Bogotá –en adelante, SED–, se ha entendido la inclusión como un proceso que implica apuestas desde un enfoque diferencial, desde la perspectiva de los derechos humanos, con el fin de materializar las acciones a través de modelos educativos sin exclusiones, que den respuesta a las distintas necesidades, condiciones y situaciones de niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos, eliminando las barreras físicas, pedagógicas y actitudinales y donde la diversidad es entendida como un elemento enriquecedor del proceso de enseñanza-aprendizaje, favorecedor del desarrollo humano⁸. Específicamente para la educación de adultos la SED pretende generar procesos educativos mediante la aplicación de

https://spi.dnp.gov.co/App_Themes/SeguimientoProyectos/ResumenEjecutivo/0012052200000.pdf

⁷ Los telecentros son lugares de encuentro, aprendizaje y comunicación donde se ofrecen las TIC como medios para mejorar las condiciones de vida de las comunidades.

⁸ SED (2013) Dirección de inclusión e integración de poblaciones. Documento orientador Educación Incluyente. Alcaldía de Bogotá Secretaria de Educación

modelos flexibles y metodologías dinámicas e integradas que favorezcan el aprendizaje y se logre una verdadera inclusión, en términos de sensibilizar y concientizar a la ciudadanía en general, en el reto de vivir en una sociedad libre de discriminación, superando toda forma de exclusión.

En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional –en adelante MEN– en sus Lineamientos Política de educación superior inclusiva MEN, 2013⁹, establece claramente, cómo la educación inclusiva es una estrategia central para la inclusión social, una inclusión que, al trascender la dicotomía tradicional asociada al concepto de exclusión, permite pensar en un modelo educativo abierto y generoso que entiende la diversidad como una característica inherente no sólo al ser humano sino a la vida misma. En estos lineamientos el MEN, propone seis características de la educación inclusiva, como referente teórico para ésta propuesta pedagógica, las cuales representa en la siguiente figura.



*Figura 1. Características de la Educación Superior Inclusiva
Fuente Lineamientos para una Educación superior Inclusiva
MEN Colombia (2013)*

Estas seis características: participación, diversidad, pertinencia, interculturalidad, equidad y calidad, se deben tener en cuenta para realizar las propuestas de intervención o de acción de la educación inclusiva y por lo tanto se deben articular dependiendo del contexto en el que se lleve a cabo.

Las TIC y la Educación inclusiva

El uso e implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC, como apoyo a los procesos educativos se convierten en una herramienta extraordinaria para romper barreras de tiempo y lugar, pero también se constituyen en una herramienta poderosa para mejorar las oportunidades de acceso a la educación a poblaciones que tradicionalmente por sus características sociales, culturales, económicas y laborales han sido excluidos.

⁹ MEN (2013). Lineamientos Política para una Educación Incluyente. Bogotá. Colombia.

En Colombia, el gobierno se ha comprometido con un Plan Nacional de Tecnologías de la Información y la Comunicación 2008-2019 (PNTIC) ¹⁰, que busca que, al final de este período, todos los colombianos se informen y se comuniquen haciendo uso eficiente y productivo de las TIC, para mejorar la inclusión social y aumentar la competitividad.

El uso de las tecnologías ha transformado la sociedad al cambiar sus costumbres y modos de relacionarse entre sí los individuos que las conforman. Las TIC han mejorado las oportunidades de inclusión de grupos sociales vulnerables y tradicionalmente excluidos de la educación, pero también han transformado las formas de enseñanza – aprendizaje, han producido además una revolución del aprendizaje, al revolucionar el papel del alumno y del docente. Sin embargo, el impacto tal vez más importante, es que no han demostrado que el proceso de aprendizaje no está limitado a periodos educativos formales, sino que se da a lo largo de la vida (PlanTIC, 2008)¹¹

El uso de las TIC para una propuesta pedagógica como la que se propone en este proyecto implica contar con docentes que las conozcan y manejen muy bien, pero que además puedan comprender a los participantes, sus limitaciones y necesidades y por lo tanto elaboren estrategias que les permitan tener éxito.

Objetivo General

Desarrollar competencias digitales en los funcionarios de Servicios Generales de la U.D.C.A, para utilizarlas de forma productiva en su vida diaria y laboral, facilitando la inclusión de esta población en la era digital moderna y mejorar su participación en la sociedad

Objetivos Específicos

- Reconocer las principales aplicaciones informáticas (lenguaje textual, numérico, icónico, gráfico y sonoro)
- Emplear las Tecnologías de la Información y la Comunicación de forma acertada que le permita hacer uso de ellas para
 - Mejorar su trabajo
 - Acceder a la información interna y externa
 - Entretenerse y recrearse en su tiempo libre

Metodología

Las diferencias generacionales, el miedo a enfrentarse a lo desconocido, en este caso, las tecnologías, la diversidad cultural y la movilidad horaria laboral, implican desarrollar estrategias de enseñanza que motiven, entusiasmen a los participantes y no los lleve a desertar, la propuesta por lo tanto trató de acomodarse a sus necesidades personales y laborales. La propuesta se desarrolló en cuatro fases, así:

Fase 1. Contextualización y caracterización de la población objeto.

Esta fase implicó, elaborar una encuesta para caracterizar la población, aplicarla y analizar sus resultados.

¹⁰ MEN (2008), Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Bogotá Colombia

¹¹ Plan Nacional de TIC 2008 -2019, eduteka.icesi.edu.co/pdf

Fase 2. Sensibilización y capacitación a docentes del área y directivos de la institución sobre la importancia de las TIC y su apropiación en beneficio de la comunidad, ésta fase incluyó:

- Reunir a los docentes para darles a conocer la propuesta y definir quienes participarían, teniendo en cuenta la dedicación que el grupo y cada participante requería, la disponibilidad horaria y la experiencia en la enseñanza de las TIC
- Hablar con los jefes inmediatos para explicar la propuesta y su importancia y plantear alternativas de horario para no afectar el trabajo.

Fase 3. Diseño de la propuesta pedagógica y didáctica

Esta fase consistió en estructurar el curso acorde con las características, necesidades, motivaciones e intereses de los participantes recogidos en la encuesta.

Fase 4. Ejecución de la propuesta.

Esta fase consiste en poner en ejecución la estrategia pedagógica y didáctica elaborada, así como evaluar los resultados en términos de habilidades, de los participantes, motivaciones e intereses.

Resultados

Fase 1. Contextualización y caracterización

Para 2017, la U.D.C.A, cuenta con 483 empleados de planta incluido el personal docente, de los cuales 57 laboran en actividades relacionadas con servicios generales, mantenimiento y jardinería.

En la Universidad se planean y realizan durante cada año actividades de capacitación a las personas vinculadas de planta, tanto en aspectos relacionados con sus funciones específicas, como en temas relativos a seguridad y salud en el trabajo y otros relacionados con su desarrollo integral como miembro de la comunidad educativa. Es así que en 2016, en relación con la seguridad y salud en el trabajo se realizaron 50 actividades de capacitación, en temas como conocimiento de políticas, derechos y deberes, estilos de vida saludables, ejercicios para aliviar dolencias comunes, creación de relaciones de interés con otras personas y sobre prevención de accidentes. De las anteriores actividades, el 20% estuvo dirigida al personal que labora en servicios y planta física, con una participación superior al 90% de los convocados¹². De otro lado, la Unidad de Servicios Generales y Manejo Ambiental de la Universidad desarrolló durante el año inmediatamente anterior, 9 actividades de capacitación específicas para el personal adscrito a su dependencia, las cuales incluyeron además de lo relacionado con sus funciones, la “preparación de productos lácteos y cárnicos”, consejos para ahorrar y la Inducción al manejo de las TIC¹³.

Género: Actualmente de los 57 funcionarios que laboran en actividades relacionadas con servicios generales, mantenimiento y jardinería, 48 se matricularon inicialmente y de los cuales, 40 están participando de los cursos ofrecidos por el CEV, (19 hombres y 21 mujeres),

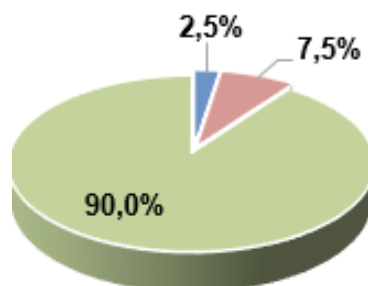
¹² U.D.C.A Área de Salud y Seguridad en el Trabajo. Informe de Capacitaciones a funcionarios en 2016. Documento de circulación Interna

¹³ U.D.C.A Unidad de Servicios Generales y Manejo Ambiental. Informe de Capacitaciones a personal adscrito a la dependencia 2016. Documento de circulación Interna

Género		40
N° de Mujeres	47,5%	19
N° de Hombre	52,5%	21

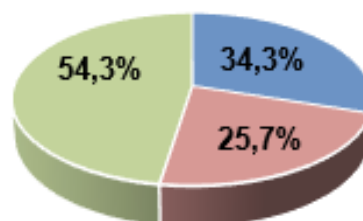
Edad: El 90% de esta población corresponde a adultos mayores (considerando el adulto mayor desde los 40 años), en su mayoría vinculados a la Institución de tiempo atrás.

Edad		
Menores de 30	2,5%	1
Entre 30 y 39	7,5%	3
Entre 40 y 69	90,0%	36



Grado de Escolaridad: De los 40 participantes, el 34.3% tienen grado de escolaridad de nivel primaria, 25.7% algunos grados de nivel básica media y el 54.3% restante son graduados como bachilleres. A pesar que un alto porcentaje son bachilleres, muy pocos manejan las TIC.

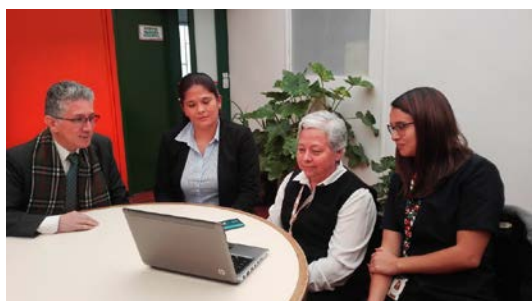
Grado de Escolaridad		
Primaria	34,3%	12
Media	25,7%	9
Bachiller	54,3%	19



En conclusión, los resultados de la caracterización muestran que el 90% de los participantes son adultos mayores con algún grado de escolaridad y que a pesar de que un alto porcentaje son bachilleres, pocos manejan las TIC.

Fase 2. Sensibilización y capacitación

La decidida participación y motivación del equipo docente del área de informática del CEV y de los directivos de la U.D.C.A, en especial, los jefes directos e indirectos de los participantes, facilitó la generación de la propuesta.



Reunión con Profesores



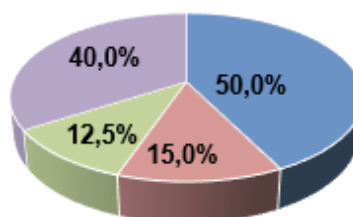
Reunión con Coordinadores de Área

Resultados Fase 3. Diseño de la propuesta

Con el fin de diseñar los contenidos del curso acorde a las necesidades de los participantes, se aplicó una encuesta cuyo resultado permitió determinar el nivel de manejo de las TIC por parte de los trabajadores, así como la cantidad de implementos

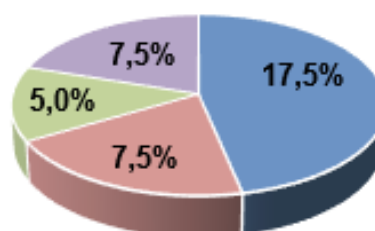
tecnológicos que tienen y que les permiten acceder a ella. Estos resultados muestran que, solamente el 40% de los participantes tiene equipo de cómputo y el 50% tiene Smartphone.

Implementos Tecnológicos		
Smartphone	50,0%	20
Tableta	15,0%	6
Portátil	12,5%	5
Equipo	40,0%	16



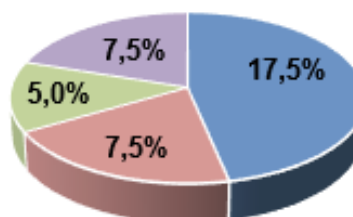
Las respuestas a las preguntas acerca del manejo básico del computador y de Internet dejaron de manifiesto cuáles serían los temas con los que se debía iniciar el curso.

Manejo de Internet		
Acceso	72,5%	29
Correo personal	50,0%	20
Navega	35,0%	14
Búsquedas	40,0%	16
Correo Institucional	5,0%	2



Y cuáles serían los temas que se deberían abordar en los siguientes módulos

Ofimática		
Maneja Archivos	17,5%	7
Usa Word	7,5%	3
Usa PowerPoint	5,0%	2
Usa Excel	7,5%	3



La actividad de formación responde al paradigma pedagógico que centra el proceso de aprendizaje en el estudiante, bajo el enfoque constructivista, el curso se estructuró con base en las características del Modelo Pedagógico planteado por Ordóñez & Roberto¹⁴ en su trabajo con docentes adultos mayores de la U.D.C.A, para ello las autoras establecieron un modelo sistémico que integra los postulados del aprendizaje significativo de Ausubel, los planteamientos sobre el aprendizaje de adultos de Linderman y Knowles y las características del aprendizaje en la modalidad b-learning, en este modelo, el participante construye su saber a partir de su experiencia y del intercambio con otros individuos y con la información existente, tiene la opción de elegir en función de sus circunstancias e intereses, el tiempo y espacio a dedicar para su aprendizaje. A continuación, se presenta el enfoque sistémico y características de este modelo pedagógico.

¹⁴. Ordóñez A, Roberto, Y (2012) "El Docente y las TIC en el Aula" tomado de "Posturas y Prácticas de Profesores con Amplia Experiencia Docente en el Uso de Ambientes Virtuales: Una Propuesta Educativa Basada en B-Learning". Tesis de maestría. 77-78 p. Universidad Pedagógica Nacional, Facultad de Ciencia y Tecnología. Bogotá, Colombia

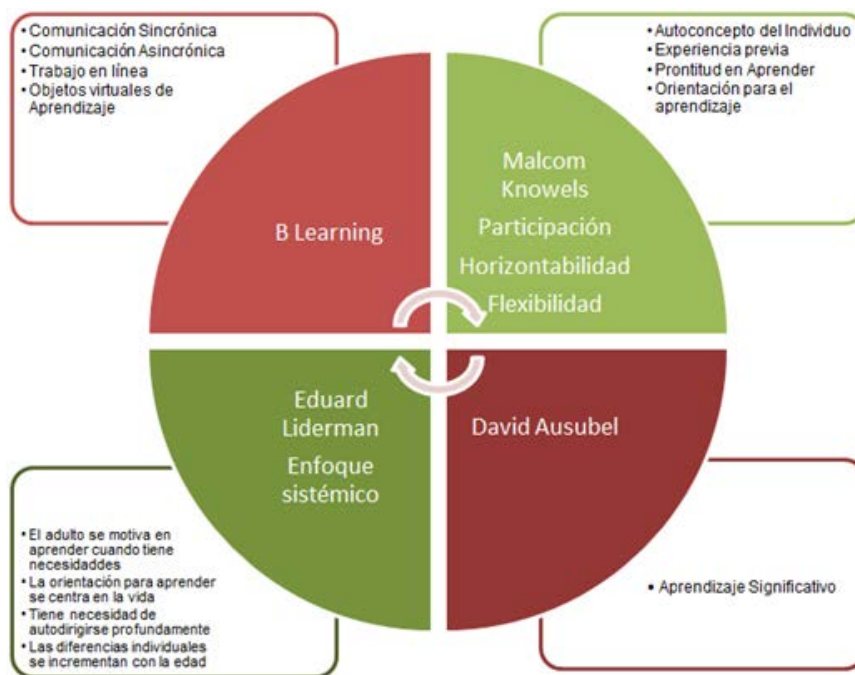


Figura 2. Modelo Pedagógico “El Docente y las TIC en el Aula” tomado de “Posturas y Prácticas de Profesores con Amplia Experiencia Docente en el Uso de Ambientes Virtuales: Una Propuesta Educativa Basada en B-Learning”

Inicialmente la propuesta se estructuró en 3 módulos, tratando de cubrir las falencias que se dedujeron de los resultados de la encuesta.

- Módulo 1: Sensibilización
- Módulo 2: Correo Electrónico e Internet
- Módulo 3: Plataforma Moodle, Redes Sociales

Se elaboraron los objetivos de aprendizaje enfocados a que el participante adquiriera conocimientos y habilidades que modifiquen su comportamiento, esto con el fin de identificar las áreas de oportunidad y evaluar lo que aprendió. Se diseñaron los contenidos de cada módulo, determinando en cada uno, la conducta de desempeño y el nivel de ejecución. Para cada módulo se creó una guía de aprendizaje y se determinaron las actividades y recursos necesarios para desarrollarlos.

Los resultados de la Encuesta Diagnóstica permitieron determinar el conocimiento preliminar de los participantes y clasificarlos en grupos los cuales se conformaron teniendo en cuenta, entre otros, edad, interés, conocimientos, facilidades de horario. Esta clasificación se tiene en cuenta a partir del Módulo 2.

Se hizo una indagación entre los estudiantes de los dos grupos del primer módulo, preguntando específicamente “¿Temas que deseo aprender?”. Esta información es la siguiente:

Temas que deseo aprender	
PowerPoint	11
Word	10
Excel	8
Manejar bien el computador	10

De acuerdo con estos resultados se diseñó el Módulo 4.

A continuación, se presentan los contenidos de cada uno de los módulos:

Módulo 1: Sensibilización

Unidad 1: Presentación del curso (1 hora)

- Presentación del curso

Unidad 2: Sensibilización en el manejo de la tecnología (3 horas)

- Aplicaciones
- Herramientas

Unidad 3: Exploración de la Internet institucional (1 hora)

Módulo 2: Correo Electrónico e Internet

Como primera actividad cada estudiante debe descargar e imprimir los desprendibles de nómina de los meses de ejecución de la propuesta.

Unidad 1: Correo electrónico (3 horas)

- Envío y recepción de correos electrónicos
- Destinatario
- Con Copia
- Con Copia Oculta
- Asunto
- Contenido
- Adjuntos

Unidad 2: Internet (2 horas)

- Búsquedas inteligentes

Módulo 3: Plataforma Moodle - Redes Sociales – Windows

Para este tercer módulo, todo el material estará publicado en la Plataforma Virtual Institucional

Unidad 1: Plataforma Virtual Institucional (1 hora)

- Reconocimiento de la Plataforma de Aprendizaje Moodle
 - Ingreso a la plataforma
 - Interacción con el curso de formación
 - Módulo Navegación
 - Módulo Administración

Unidad 2: Redes sociales (2 horas)

- Facebook
- Twitter
- WhatsApp

Unidad 3: Windows (1 hora)

- Herramientas

- Calculadora
- Paint
- Administración de Archivos (1 hora)
 - Crear carpetas
 - Copiar y mover archivos

Módulo 4: introducción a la Ofimática

Unidad 1: Procesador de Texto (3 horas)

- Word
 - Crear textos
 - Aplicar formatos de fuente, párrafo y página

Unidad 2: Presentación de Diapositivas (2 horas)

- PowerPoint
 - Crear presentaciones básicas
 - Aplicar las principales características de la aplicación

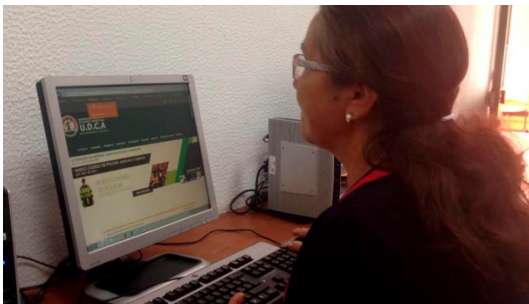
Unidad 3: Hoja de Cálculo (5 horas)

- Excel
 - Crear libros en Excel
 - Crear textos y aplicar formatos
 - Crear fórmulas básicas

Fase 4: Ejecución de la propuesta

La propuesta inicia en el periodo de vacaciones del segundo período académico de 2016 (entre noviembre y diciembre) y posteriormente se continúa al iniciar el primer semestre académico de 2017 (entre febrero y junio). Los resultados que aquí se presentan corresponden a los dos primeros módulos.

En la ejecución del primer módulo, se evidencia que los participantes son muy temerosos con el uso de tecnología, esto es una lógica a la cual no están acostumbrados; la gran mayoría presenta dificultad para manejar el ratón y el teclado, tal vez porque tienen una mano muy fuerte y pesada, acostumbrada al trabajo físico, sin embargo, sus habilidades fueron mejorando, mostrándose más familiarizados con el uso de tecnología al finalizar el curso, manejando mejor el ratón y el teclado, siendo más sociales ayudando a los compañeros que presentan dificultades dentro y fuera del aula. Todos manifiestan entusiasmo por ingresar a las clases. Al finalizar el módulo todos fueron capaces de buscar e imprimir su desprendible de pago.



Imágenes de los participantes

En la ejecución del Módulo 2 se evidencia un gran avance en el desarrollo de habilidades tecnológicas, especialmente en el Grupo 1 en donde, a diferencia del Grupo 2, hay mayor presencia de jóvenes.

Todos se motivan y su deseo es superar las dificultades, solicitan tutoría personalizada invirtiendo tiempo de sus horas libres para ello, comparten sus experiencias de vida, permitiendo la gestión de conocimiento en el aula de clase, el progreso es marcado y finalmente logran superar los temores que les generó el uso de las tecnologías.

Evaluación de los docentes sobre el desarrollo de los módulos

Al finalizar el primer módulo ofrecido en el 2017 se realizó una entrevista a los docentes participantes de estos cursos abarcando a los participantes, los temas abordados y a su papel como docente. A continuación, se presentan los aspectos más relevantes de la misma.

- Con respecto a los participantes

Actitud: Los participantes siempre estuvieron dispuestos a aprender ya que conocen la necesidad del uso de las TIC tanto en su vida familiar como laboral.

Aptitud: Los participantes no tienen habilidad en el manejo del ratón y el teclado debido a su falta de experiencia y a la rigidez de sus manos debida a que su labor manual requiere mucha fuerza. Demuestran una gran capacidad para seguir instrucciones.

Desempeño: A pesar que sus habilidades no son buenas, se observaron avances significativos en cada uno de los temas trabajados en clase.

- **Con respecto a los temas abordados**

Pertinencia: Los temas propuestos en los tres primeros módulos son pertinentes ya que abordan la temática básica necesaria para sensibilizar a los participantes con el uso de las TIC. El último módulo cumple con los requerimientos hechos a través de una encuesta aplicada a los estudiantes para suplir sus necesidades tanto en su entorno de trabajo como familiar.

Duración: Se requiere más tiempo para un desarrollo apropiado de los temas propuestos o mayor tiempo de trabajo independiente.

Cantidad: La cantidad de los temas es suficiente, sin embargo, se podría programar un nivel básico adicional.

- **Con respecto a su papel como docente**

Percepción como invitado: Hay mucha satisfacción por participar en este proyecto, ya que permite ayudar a que los participantes encuentren nuevas oportunidades.

Limitaciones o dificultades: Las mayores dificultades fueron el tiempo y a pesar de la clasificación, la heterogeneidad de los grupos.

Logros alcanzados: Se consiguió un ambiente de trabajo agradable de respeto y comprensión. Hubo gran motivación por parte de los participantes y el reconocimiento a la universidad por el interés de mejorar su desempeño. Se cumplieron con los temas propuestos para cada módulo.

Conclusiones

Con la implementación del proyecto “Sensibilización y adaptación a las Tecnologías”, se ha logrado que los participantes venzan el temor a incursionar en las tecnologías, así como generar habilidades en el uso de éstas.

Adicionalmente, este proyecto permitió incrementar el desarrollo personal, la autoestima y confianza en sí mismos. De igual manera el trabajo colaborativo ha permitido reconocer, valorar, respetar y apreciar a los demás.

En relación con la Educación Inclusiva y el uso de las TIC, se logró demostrar que es posible eliminar las barreras que impiden el acercamiento de todas las personas a la tecnología ya que estas facilitan el acceso al mundo educativo y cultural moderno.

De ésta manera, la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales viene respondiendo a las necesidades de una comunidad vulnerable, al implementar una experiencia pedagógica transformadora, fortaleciendo el Proyecto Educativo Institucional PEI.

Recomendaciones

Analizados los resultados del curso, el grado de compromiso y satisfacción de los funcionarios se recomienda continuar el proyecto proponiendo nuevos niveles que permitan mejorar las competencias de los participantes.

Para desarrollar el curso se utilizaron aplicativos de Internet tales como Ratoneando¹⁵ y Curso de Mecanografía 1 –Vedoque¹⁶ para aprender a manejar el ratón y del teclado, sin embargo, si la universidad desea replicar este curso a otros funcionarios, es conveniente que el CEV cree sus propios aplicativos con temas relacionados a la institución.

Los resultados obtenidos con proyecto demuestran que es posible incluir este tipo de población en el uso de las TIC, por lo tanto, se recomienda replicar este proyecto en otras instituciones.

Referencias Bibliográficas

- Damant, J., & Knapp, M. (2005). What are the likely changes in society and technology which will impact upon the ability of older adults to maintain social (extra-familial) networks of support now, in 2025 and in 2040? Future of ageing: evidence review. Government Office for Science.
- DNP. (2016). Seguimiento a proyectos de inversión 2016. Departamento Nacional de Planeación. Obtenido de https://spi.dnp.gov.co/App_Themes/SeguimientoProyectos/ResumenEjecutivo/0012052200000.pdf
- EduTEKA. (2008). Plan Nacional de TIC 2008-2019, PlanTIC. Obtenido de eduteka.icesi.edu.co/pdf
- Márquez, J. (2016). Incidencia en el uso de las TIC en los adultos mayores y su desarrollo en la economía rural del Cantón Guayaquil (Vol. Tesis de maestría). Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad de Finanzas. Recuperado el 12 de 03 de 2017
- MEN. (2008). Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Ministerio de Educación Nacional, Bogotá.
- MEN. (2013). Lineamientos Política para una Educación Incluyente. Ministerio de Educación Nacional, Bogotá.
- Nguyen, T. T., Tapanainen, T., & Obi, T. (2014). A review of information and communication technology (ICT) training for elderly people – toward recommendations for developing countries. Recuperado el 12 de 04 de 2017, de <http://aisel.aisnet.org/pacis2014/267>.
- Ordóñez Rey, A., & Roberto Duarte, D. (2012). Posturas y Prácticas de Profesores con Amplia Experiencia Docente en el Uso de Ambientes Virtuales: Una Propuesta Educativa Basada en B-Learning. Bogotá: Tesis.

¹⁵ <http://www.pbclibrary.org/raton/mouserercise.htm>

¹⁶ <http://vedoque.com/html5/mecanografia/mecanografia1/>

SED. (2013). Dirección de inclusión e integración de poblaciones. Documento orientador Educación Incluyente. Secretaria de Educación del Distrito, Alcaldía de Bogotá, Bogotá.

Trujillo Hernández, L. (jul-dic de 2014). Impacto de las TIC en la educación de los adultos mayores en Flandes (Tolima, Colombia). Ventana Informática (33), 109-124. Recuperado el 12 de 3 de 2017

U.D.C.A. (2016). Informe de Capacitaciones a funcionarios en 2016. U.D.C.A, Área de Salud y Seguridad en el Trabajo. Bogotá: Documento de circulación Interna.

U.D.C.A. (2016). Informe de Capacitaciones a personal adscrito a la dependencia 2016. U.D.C.A, Unidad de Servicios Generales y Manejo Ambiental. Bogotá: Documento de circulación Interna.