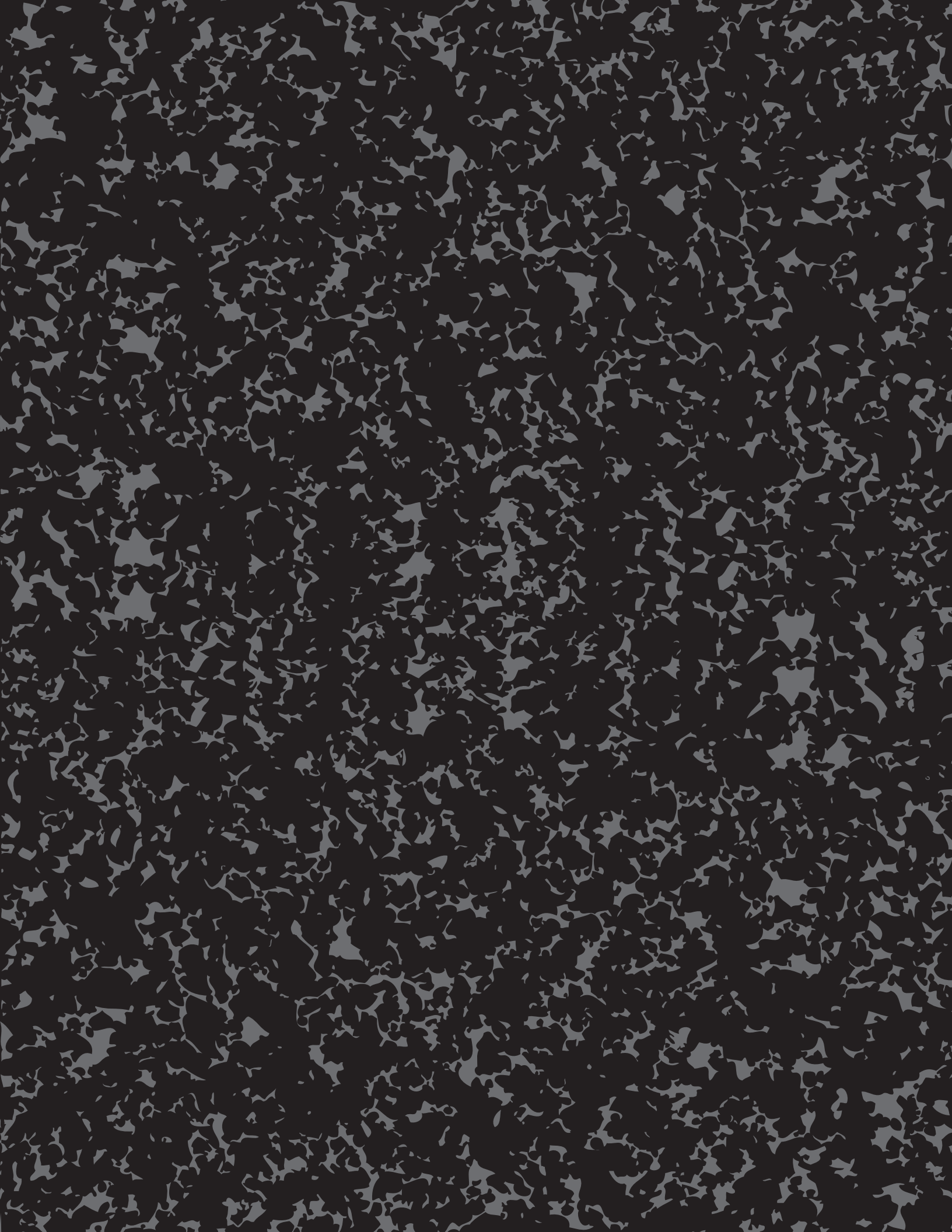


ADA



ADA: ALFABETIZACIÓN DIGITAL PARA ADULTOS

JUAN PABLO BOLAÑOS NARVÁEZ

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE ARTES INTEGRADAS
DEPARTAMENTO DE DISEÑO
DISEÑO INDUSTRIAL
SANTIAGO DE CALI
2016

ADA: ALFABETIZACIÓN DIGITAL PARA ADULTOS

JUAN PABLO BOLAÑOS NARVÁEZ

Proyecto de grado para optar por el título de:
DISEÑADOR INDUSTRIAL

ÁNGEL MIGUEL URIBE BECERRA
Director de Tesis
MÁSTER DISEÑO INDUSTRIAL

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE ARTES INTEGRADAS
DEPARTAMENTO DE DISEÑO
DISEÑO INDUSTRIAL
SANTIAGO DE CALI
2016

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE ARTES INTEGRADAS
DEPARTAMENTO DE DISEÑO
PROGRAMA ACADÉMICO DISEÑO INDUSTRIAL

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE GRADO

El Estudiante JUAN PABLO BOLAÑOS NARVÁEZ identificado con Cédula de ciudadanía número 1144029997 de Cali y código 200722004, presentó y aprobó su trabajo de grado titulado “ADA alfabetización digital para adultos”, el cual fue aprobado por el siguiente jurado evaluador:

Jurado Diseñador: Pablo Andrés Jaramillo Romero
Jurado Asesor: Luz Stella Otálvora
Jurado Experto: Francisco Javier Bolaños

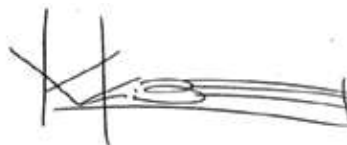
Para constancia de la anterior, se firma en la ciudad de Santiago de Cali, el 5 de Mayo de 2016, según Acta 3-2016 del Comité del Programa.



ÁNGEL MIGUEL URIBE BECERRA
Director del Proyecto



PABLO ANDRÉS JARAMILLO ROMERO
Vo. Bo. Director del Programa Académico



ÁNGEL MIGUEL URIBE BECERRA
Vo. Bo. Jefe Departamento de Diseño

Tabla de Contenido

1. Introducción	Pág 11	6. ESTUDIO DE CASO	40
2. Objetivos	12	Biblioteca Departamental del Valle del	
2.1. Objetivo General	12	Cauca Jorge Garcés Borrero	
2.2. Objetivos Específicos	12		
3. Planteamiento del Problema	13	7. Metodología	46
4. Justificación	14	8. Propuesta de diseño: ADA: Alfabetización	
5. Marco teórico	15	Digital para Adultos	48
5.1. EL ADULTO MADURO	15	9. Conceptualización	49
5.1.1. Definición y características del adulto		10. Requerimientos	51
maduro	16	10.1. Requerimientos de Uso	51
5.1.2. Gerontología	16	10.2. Requerimientos Técnico - Productivos	
5.1.3. Educación de adultos.....	17	10.3. Requerimientos de Forma	51
5.1.4. La Revolución Tecnológica	18	10.4. Requerimientos de Función	51
5.1.5. La sociedad de la información y las		11. Funciones	52
nuevas tecnologías	18	12. Navegación	53
5.1.6. Las necesidades de información del		13. El Escritorio	54
Adulto en el Siglo XXI	19	14. Logotipo	60
5.1.7. Aproximación a las actitudes y		15. Botones	60
percepciones de los Adultos ante las nuevas		16. Tipografía	60
tecnologías de la información	19	17. Colores	60
5.1.8. La Brecha Digital	21	18. Interfaz gráfica del usuario	61
5.1.9. La Biblioteca Pública ante las brechas		19. Iconos	61
de exclusión	22	20. Iconos Internos	62
5.2. LA BIBLIOTECA PÚBLICA	24	21. Experiencia del Usuario	63
5.2.1. Definición, finalidad y servicios de		22. Conclusiones	64
la Biblioteca Pública	25	23. Recomendaciones	65
5.2.2. Definición de Biblioteca Pública ...	25	24. Bibliografía	66
5.2.3. Servicios de la Biblioteca Pública ..	25		
5.2.4. Oferta de Servicios para adultos de la			
Biblioteca Pública	26		
5.2.5. La nueva función de la Biblioteca			
Pública como alfabetizadora informacional			
.....	26		
5.2.6. La Biblioteca Pública en Colombia	27		
5.2.7. La Biblioteca Pública en Cali y el			
Valle del Cauca	28		
5.3. ALFABETIZACIÓN DIGITAL	30		
5.3.1. Las Tecnologías de la Información y			
las Comunicaciones	31		
5.3.2. Constructivismo y aprendizaje en			
Adultos	31		
5.3.3. Las E- competencias	34		
5.3.4. Alfabetizaciones	36		
5.3.5. Alfabetización Digital	39		

Lista de Tablas

Tabla 1. Etapas de la vida - Daniel Levinson	<i>Pág 17</i>
Tabla 2. Bibliotecas Públicas de Santiago de Cali	29
Tabla 3. Población Adulta Madura en Cali	41

Lista de Gráficas

Gráfica 1. Escala de Actitudes y percepciones de los Adultos ante las nuevas TIC	20
Gráfica 2. Mapa de las Bibliotecas Públicas de Santiago de Cali	28
Gráfica 3. Habilidades exigidas por la Sociedad de la Información	35
Gráfica 4. Alfabetización Digital	37
Gráfica 5. Las nuevas alfabetizaciones	38
Gráfica 6. Adultos maduros en Cali	41
Gráfica 7. Conceptualización ADA	49
Gráfica 8. UX Design	50
Gráfica 9. Navegación ADA	53
Gráfica 10. Escritorio ADA	54
Gráfica 11. Internet	55
Gráfica 12. Social	55
Gráfica 13. correo	56
Gráfica 14. Documentos	56
Gráfica 15. Archivos	57
Gráfica 16. Recetas	58
Gráfica 17. Papelera	58
Gráfica 18. Biblioteca	59
Gráfica 19. Logotipo	60
Gráfica 20. Botones Aplicativo	60
Gráfica 21. Iconos	61
Gráfica 22. Iconos Internos	62
Gráfica 23. Experiencia del usuario	63

Lista de Figuras

Figura 1. Asistentes al Curso Bautizo Digital ...	<i>Pág 44</i>
Figura 2. Curso Bautizo Digital	44
Figura 3. Asistentes al Curso Abuelos Blogueros 2.0	45
Figura 4. Gestor TIC	45
Figura 5. ADA	47

Glosario



ADULTO (a) MADURO (a)

adj. / n. m. y f. 1. [persona] *Que ha pasado la adolescencia y ha llegado a su pleno desarrollo físico y mental.*

Esta etapa (40 - 60 años) es considerada la etapa de la conciliación con la realidad práctica en la cual el individuo es capaz de controlar sus emociones, de afrontar problemas y frustraciones sin esfuerzos.



ALFABETIZACIÓN DIGITAL

n. f. El propósito de esta alfabetización es desarrollar en los sujetos *habilidades para el uso de la informática* en sus distintas variantes tecnológicas: computadoras personales, navegación por Internet, uso de software de diversa naturaleza. *Se centra en enseñar a manejar el hardware y el software.*

*LAS NUEVAS ALFABETIZACIONES
(Area, Gros y Marzal, 2008)



BIBLIOTECA PÚBLICA

n. f. Organización establecida y financiada por la comunidad (...) *Brinda acceso al conocimiento, la información y las obras de la imaginación gracias a toda una serie de recursos y servicios y está a disposición de todos los miembros de la comunidad por igual, sean cuales fueren su raza, nacionalidad, edad, sexo, religión, idioma, discapacidad, condición económica y laboral y nivel de instrucción.*

*IFLA/UNESCO

(Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2001)

Resumen

Luego de la masificación del computador personal a finales de la década de los ochenta y comienzos del noventa, la sociedad ha sufrido cambios profundos en aspectos como la administración de información, las comunicaciones y el acceso al conocimiento en general; esta situación ha sido más evidente en la última década dada la popularización de Internet y todos sus servicios.

El presente estudio pretende hacer visible una problemática a la que se enfrentan las personas mayores en el proceso de aprendizaje de las Tecnologías de la información y las comunicaciones, todo esto en el contexto de la Era Digital; en este sentido se convierte en un aspecto fundamental brindar alternativas de alfabetización digital a aquellas personas que nacieron en generaciones previas a la década de los 90's y que no saben como hacer uso de las herramientas y recursos digitales, pues han quedado desfasados por un sistema que es empleado de forma orgánica en la cotidianidad por los “nativos digitales”.

#

WI-FI

PALABRAS
CLAVE

INTERNET



ALFABETIZACIÓN

DIGITAL

BRECHA DIGITAL

TICS

ADULTO MADURO

COMUNICA
CIONES

COMPUTADOR

APRENDIZAJE

REDES SOCIALES



TECNOLOGÍA

BLOG

ANDRAGOGÍA

BIBLIOTECA
PÚBLICA

E

COMPETENCIAS

VLOG

1. Introducción

A partir de la revolución tecnológica que generó la masificación del computador a finales del siglo XX y la posterior aparición de la internet, se generaron grandes cambios sociales respecto al acceso a la información, al conocimiento y en las comunicaciones en general.

Hoy en día, el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, está limitado a algunas personas y condicionado por las herramientas, las cuales se pueden emplear para potenciar procesos educativos y pedagógicos. Pueden ofrecer oportunidades muy importantes para garantizar el acceso, la circulación de la información y el uso de nuevas herramientas complejas para apoyar los procesos de aprendizaje.

El siguiente trabajo de investigación pretende analizar como adultos maduros se atrevieron a romper esta brecha digital a través del aprendizaje y el uso de nuevas tecnologías de la información y comunicaciones y como el proceso de alfabetización digital se convierte en una herramienta de inclusión social.

Es pertinente entonces realizar un estudio de diseño enfocado en el uso, en como el usuario, en este caso el adulto maduro, se comporta ante los desarrollos tecnológicos y de que manera percibe la información que estos le brindan.

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Desarrollar a través del diseño, un proyecto que ayude al proceso de alfabetización digital para el adulto en edad madura en la Ciudad de Santiago de Cali.

2.2. Objetivos Específicos

1. Identificar las necesidades de aprendizaje en alfabetización digital de los adultos maduros.
2. Indagar cómo se desarrolla el proceso de alfabetización digital en adultos maduros.
3. Conocer la oferta de programas de alfabetización digital en las Bibliotecas Públicas de Santiago de Cali.
4. Analizar las fortalezas y debilidades de los programas de alfabetización digital de adultos maduros desarrollados en las Bibliotecas Públicas de Santiago de Cali.
5. Desarrollar una propuesta de diseño que ayude al proceso de alfabetización digital de adultos maduros en Santiago de Cali.

3. Planteamiento del Problema

Analfabetismo Digital de adultos maduros **Estudio de caso:** **Biblioteca Departamental del Valle del Cauca**

Luego de la masificación del computador personal a finales de la década de los ochenta y comienzos del noventa, la sociedad ha sufrido cambios profundos en aspectos como la administración de información, las comunicaciones y el acceso al conocimiento en general; esta situación ha sido más evidente en la última década dada la popularización de Internet y todos sus servicios.

En este sentido, diversos autores han evidenciado la gran diferencia existente entre las generaciones que hoy en día conviven con la tecnología. Prensky por ejemplo, plantea la aparición de dos grupos de personas en lo que al contacto con el mundo de la información y las comunicaciones se refiere: Primero, los “nativos digitales” caracterizados por su contacto permanente con el computador y todo tipo de nuevas tecnologías; este grupo cuenta con habilidades muy bien desarrolladas en el campo de la informática y el uso de TIC en general; las personas pertenecientes a este grupo pueden tener un máximo de veinticinco o treinta años, aproximadamente. Al segundo grupo pertenecen los llamados “migrantes digitales” quienes debido a su trabajo, estudios o gustos personales han aprendido a utilizar estas tecnologías ya sea por su formación académica, profesional o auto aprendizaje; se podría decir que no hay un rango de edad definido para este grupo pues en general son adultos que dadas sus características han aprendido a convivir con la tecnología.

Por otra parte existe un tercer grupo al cual pertenecen las personas que no han tenido la oportunidad ni la formación adecuada para hacer un uso apropiado de estos recursos.

A este sector pertenece una gran parte de adultos maduros y la mayoría de personas de la tercera edad, quienes de alguna manera se han visto relegados y excluidos de la Sociedad de la Información y el Conocimiento dado su escaso —casi nulo— contacto con la tecnología. Gran problema si le agregamos la exclusión social y económica de la que tradicionalmente han sido objeto.

Específicamente, una persona que ha entrado en la edad adulta madura (40 años aproximadamente) debió nacer a finales de la década de los sesenta (1969 mas exactamente); así su época escolar en general había finalizado para el año 1990, tiempo en el que apenas iniciaba la masificación del uso del computador. Si luego de esta época su actividad laboral ha estado alejada de estos recursos tecnológicos difícilmente cuenta con la alfabetización digital requerida para un adecuado aprovechamiento de las herramientas informáticas disponibles hoy en día.

En este contexto, la brecha generacional se ha convertido en un abismo y los tiempos han cambiado tan radicalmente que pareciera que los adultos y ancianos sin elementos mínimos de alfabetización digital no caben en este mundo de la tecnología y la globalización. Multitud de jóvenes tienen la concepción de que sus padres y abuelos son viejos, que no se encuentran al día y no se imaginan la forma en que estas personas mayores podrían entenderlos y mucho menos ayudarlos.

De esta manera, la oportunidad de brindar acceso al adulto a las nuevas tecnologías mediante un programa de alfabetización digital orientado por la Biblioteca Departamental y que cuente con el acompañamiento y asesoría de sus hijos o nietos — estudiantes de las instituciones educativas de nivel secundaria y media — se constituye en una oportunidad inmejorable de disminuir la brecha que mantiene alejadas a estas generaciones, permitiendo fortalecer los vínculos familiares y la convivencia con los miembros de la familia.

4. Justificación

El presente estudio pretende hacer visible una problemática a la que se enfrentan las personas mayores en el proceso de aprendizaje de las Tecnologías de la información y las comunicaciones, todo esto en el contexto de la Era Digital; en este sentido se convierte en un aspecto fundamental brindar alternativas de alfabetización digital a aquellas personas que nacieron en generaciones previas a la década de los 90's y que no saben como hacer uso de las herramientas y recursos digitales, pues han quedado desfasados por un sistema que es empleado de forma orgánica en la cotidianidad por los “nativos digitales”.

Esta investigación pretende conectar a personas adultas maduras con las nuevas tecnologías para que no se queden atrás en la sociedad globalizada y se rompa la Brecha Digital.

El estudio de caso se realiza con un grupo de adultos entre 40 y 60 años, usuarios de la Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero.

La Biblioteca, es un establecimiento público del departamento del Valle del Cauca que busca generar espacios de participación ciudadana que conlleven a un empoderamiento individual y colectivo en los procesos culturales de la región y el país.

En tal medida, es importante tener en cuenta que la Biblioteca, como entidad de carácter público, es núcleo de conocimiento para la ciudadanía y pilar gestor de actividades de promoción de lectura, escritura, ciencia y cultura.

Desde esta perspectiva, se convierte en factor fundamental fomentar la formación de usuarios y abrir espacios de conexión con universo de la información y el conocimiento.

Por tal motivo, se considera necesario realizar una intervención de diseño industrial que ayude a estos usuarios de la biblioteca en su proceso de aprendizaje de cómo utilizar el computador y cómo comunicarse con el mundo a través de internet. Permitiéndoles familiarizarse con el hardware y el software para el aprendizaje de conceptos, partes y funciones básicas, con el fin de que desarrollen habilidades informáticas que les sirvan en la cotidianidad.

EL ADULTO MADURO

5.1.1. Definición características del adulto maduro

La Adulthood se define como la época del ciclo vital individual comprendida desde los 20 años hasta la muerte y se divide en tres períodos:

Adulto Joven (18 - 40 años): Erikson la denomina como la crisis de identidad vs aislamiento. Se caracteriza por una búsqueda de avanzar en las carreras profesionales, también existe el deseo de establecer un patrón de vida autónomo (física- vivir aparte y económico). Es la etapa donde se establecen nuevas metas o agendas de vida. Para final de los 30 se piensa de manera más seria en términos de lazos emocionales duraderos y estabilidad financiera.

Adulto maduro o medio (40 - 60 años): Esta etapa es considerada la etapa de la conciliación con la realidad práctica en la cual el individuo es capaz de controlar sus emociones, de afrontar problemas y frustraciones sin esfuerzos indebidos (Medellín, Gladys; Tascon, Esther).

Adulto mayor (60 o 65 años en adelante): Esta edad tiene puntos fuertes y débiles como cualquiera y la menor fortaleza es la salud y la soledad, no tienen que ser parte del envejecimiento más de lo que el acné y la impericia social deban serlo de la adolescencia. En esta etapa el adulto se tiene que adaptar a una nueva estructura de funciones para mejorar correctamente la disminución de capacidades y aprovechar al máximo las ganancias en experiencia, sabiduría y paciencia.

Algunas de las características generales de estas etapas son:

El adulto pretende y desarrolla una vida autónoma en lo económico y en lo social. Cuando tiene buena salud, está dispuesto

a correr riesgos temporales de entrega corporal en situaciones de exigencia emocional. Puede y desea compartir una confianza mutua con quienes quieren regular los ciclos de trabajo, recreación y procreación, a fin de asegurar también a la descendencia todas las etapas de un desarrollo satisfactorio.

Posee un concepto de sí mismo como capaz de tomar decisiones y autodirigirse.

Juega un papel social, que conlleva responsabilidades desde el punto de vista económico y cívico.

Forma parte de la población económicamente activa y cumple una función productiva. Actúa independientemente en sus múltiples manifestaciones de la vida.

Su inteligencia sustituye a la instintividad. Además de su preocupación por el Saber, requiere del Saber hacer y el Saber ser. Tiene la capacidad para entregarse a afiliaciones y asociaciones concretas así como para desarrollar la fuerza ética necesaria para cumplir con tales compromisos.

Sus experiencias sexuales y sociales, así como sus responsabilidades, lo separan sustancialmente del mundo del niño.

En los últimos años de ésta etapa, se considera como alguien que enseña, educa o instituye, así como buen aprendiz. Necesita sentirse útil y la madurez requiere la guía y el aliento de aquello que ha producido y que debe cuidar. (Paz Luis, 2002)

5.1.2. Gerontología

La Gerontología, es una ciencia que estudia las dimensiones del envejecimiento y su estudio se comenzó a divulgar a principios del siglo XX.

Sobre la gerontología, Forttes UC (2007) dice que “es la ciencia que trata de la vejez y del envejecimiento en todas sus dimensiones: biológica, psíquica, sociológica, antropológica, económica, política y social” (p.4).

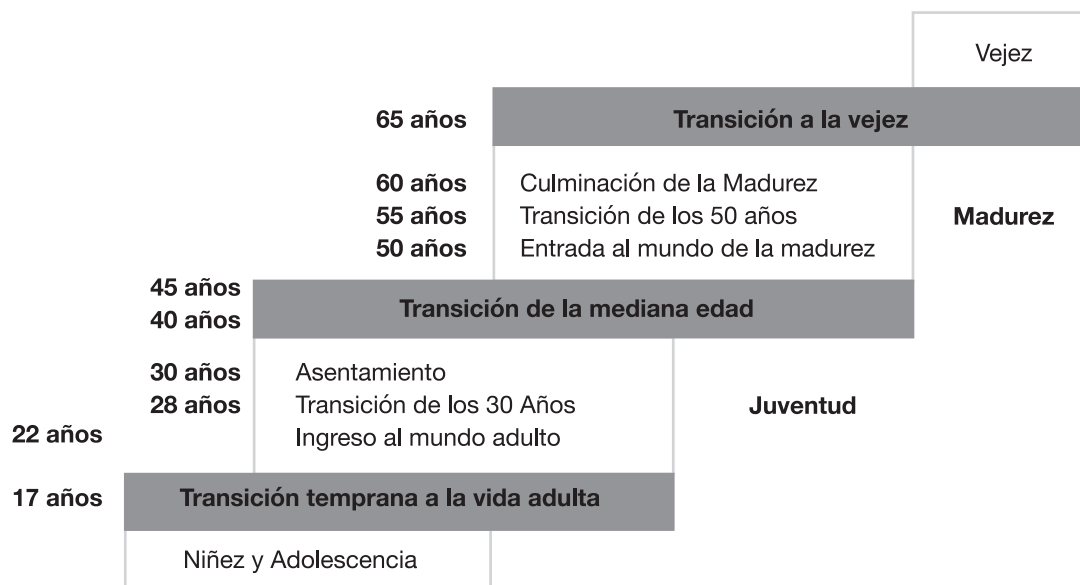


Tabla 1:
Etapas de la vida de
Levinson
Fuente: Adaptado de Rice,
1997, citado por Undurada
C. (2007) ¿Cómo aprenden
los adultos? Una Mirada
psicoeducativa. (2da Ed.).
Santiago, Chile:
Universidad Católica de
Chile.

Es fundamental, conocer las dimensiones desde las cuales la gerontología aborda la vejez para la construcción de conceptos que permitan entender ¿cómo el adulto madurose percibe a sí mismo?, ¿cómo lo percibe la sociedad? y ¿cómo se desarrolla su proceso de aprendizaje?, además de otros interrogantes concernientes a este trabajo de investigación.

5.1.3. Educación de adultos

El proceso de aprendizaje de un adulto es muy diferente al de un niño o un adolescente, aparte de la diferencia generacional, existen también factores psicosociales, características fisiológicas cerebrales, madurez psicológica, grado de escolaridad, además de la motivación y la disponibilidad de tiempo para aprender. Todas estas variables son contempladas desde la Andragogía, como proceso educativo del adulto.

La Andragogía, se define como el proceso educativo en los adultos y requiere tomar en cuenta las características bio- psico-sociales de estos, de igual manera es necesario darle importancia a sus experiencias anteriores, presente y futuras, es por ello que el aprendizaje en la edad adulta no puede ser comparado con el de un niño y es

indispensable pensar en la distinción de los propósitos, fines, formas de atención, tipos de materiales y formas de evaluación de los aprendizajes durante esta etapa. Desde este marco nace la andragogía, la cual es considerada como la disciplina que se ocupa de la educación y el aprendizaje del adulto, a diferencia de la Pedagogía que se aplicó a la educación del niño.

Desde esta perspectiva, el proceso metodológico que desarrolla la Andragogía, para el aprendizaje de los adultos contempla aspectos como: vivencial, activo, actualizado, participativo, interesante y práctico. Así, algunos elementos básicos para llevar a cabo el acto educativo desde la propuesta andragógica son:
Fijar un clima cooperativo de aprendizaje, crear mecanismos para el planeamiento mutuo, realizar un diagnóstico de las necesidades y de los intereses del adulto, formular objetivos basados en las necesidades e intereses diagnosticados, diseñar actividades secuenciales para alcanzar los objetivos, ejecutar el diseño seleccionando métodos, materiales, y recursos y evaluar la calidad de la experiencia de aprendizaje.
(Paz Luis, 2002)

5.1.4. La Revolución Tecnológica

El mundo globalizado en el que habitamos hoy en día, es el resultado de enormes cambios sociales, económicos y políticos que siempre han tenido en paralelo un desarrollo tecnológico, éste ha sido una herramienta que ha permitido el avance de la ciencia, la industria, las comunicaciones y la educación a diferentes escalas.

La Revolución Tecnológica, ha permitido la estandarización y automatización de infinidad de procesos, desplazando de alguna forma la intervención de seres humanos para llevar a cabo tareas cotidianas de diversas complejidades.

5.1.5. La sociedad de la información y las nuevas tecnologías

La sociedad de la información, es un proceso que se traduce en la aparición progresiva de nuevas formas de organización social y productiva. Tiene sus orígenes en las sociedades industrializadas más maduras y la adopción de este paradigma basado en la tecnología está íntimamente relacionado con el grado de desarrollo de la sociedad. Está caracterizada por la competencia global, la utilización cotidiana de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación; la generación de descubrimientos científicos, el surgimiento de cambios en las técnicas de producción y la reingeniería del trabajo. (Sánchez, 2001).

Las TIC e internet han modificado la forma de acceder a la información, de comunicar el conocimiento y hasta de relacionarnos. Su uso se ha generalizado para la realización de actividades y transacciones cotidianas como las compras, reservas de hoteles, la búsqueda de empleo, muchas operaciones bancarias y la solicitud de determinadas gestiones administrativas, que se pueden hacer directamente desde internet.

Pese a que estas operaciones buscan la máxima facilidad de uso, debemos tener presente que para muchas personas sin

experiencia previa, desconocimiento e incluso sin acceso a internet, pueden ser motivo de exclusión social. (Parra; Heras; Espinosa, 2013)

La incursión de las TIC en la sociedad de la información, ha generado una nueva necesidad de comunicación, entender el código y decodificarlo se vuelve absolutamente indispensable para la vida cotidiana.

Ante este paradigma, muchos adultos mayores se sienten excluidos del sistema informático debido a que no tienen los conocimientos operacionales de muchos de los artefactos que componen el mundo tecnologizado.

Según Boarini, (2006) hay una serie de habilidades que debe desarrollar un adulto para participar de la sociedad de la información:

1. Operar computadores y cajeros automáticos.
2. Utilizar funciones elementales tales como: procesador de texto y planilla de cálculo de un computador.
3. Usar correo electrónico.
4. Acceder a los recursos que ofrece Internet.
5. Navegar por la Web.
6. Sentirse cercano a la informática.
7. No sentir temor al uso de la tecnología.
8. Disfrutar de las nuevas tecnologías.
9. Incorporar las nuevas tecnologías a su vida cotidiana.

5.1.6. Las necesidades de información del Adulto en el Siglo XXI

Pavón (2000) expone tres justificaciones para la introducción de las TIC en la vida de las personas mayores:

I. La interacción entre mayores:

Lucha contra el aislamiento y la soledad y es un seguro de ralentización de la vejez. De esta manera se puede conseguir la mejor realización personal y la mayor participación social.

II. La relación intergeneracional:

Se evita homologar que si la persona mayor se retira de la vida laboral lo haga también de la consideración social. Es conveniente que tras la jubilación no se produzca esa brusca ruptura que conlleva no sólo perjuicios psicológicos para el retirado sino que también para la sociedad. La persona mayor tiene mucho que dar y que hacer aún, y las TIC aportarán a promover el principio de solidaridad entre generaciones.

III. Aprender sin límite de edad: autoestima, ejercitar la mente y tener mayor participación

Mantenerse ocupado incrementa la felicidad y la autorrealización. “Estar ocupados sesenta minutos a la hora pero no preocupados”. Las actividades y los cursos diseñados para personas mayores atenderán a potenciar la autoestima, ejercitar la mente y tener mayor participación, la que se puede fortalecer aún más con el uso de las TIC ya que complementa las vivencias presenciales en un ámbito virtual e íntimo.

En resumen, las TIC ofrecen diversos beneficios para vivir con una calidad de vida acorde a las demandas de la sociedad del siglo XXI y practicar el envejecimiento activo asistiendo físicamente o participando virtualmente en diversas actividades.

No se puede obviar que la metodología a emplear en el aprendizaje con las personas mayores parte de la propia experiencia y que los facilitadores deben tener en cuenta las diferencias individuales y una premisa Gerontológica para que no caigan en ser tratados como niños.

El aprendizaje permanente será un recurso imprescindible para no sufrir la incertidumbre del exceso de información que habita en la Era Digital y en las sociedades globalizadas, que lleva a las personas a sentirse incapaces de tomar decisiones y efectuar síntesis de la avalancha de información que los acecha.

5.1.7. Aproximación a las actitudes y percepciones de los Adultos ante las nuevas tecnologías de la información

La escala de actitud desarrollada por Loyd y Gressard, incluye cuatro factores muy importantes que influyen en las actitudes y percepciones de los usuarios respecto a la aceptación y uso de las TIC, estos factores son: la ansiedad, la eficacia, la satisfacción y la utilidad percibidas:

I. La ansiedad percibida

Es decir el miedo y la ansiedad hacia el computador o la tendencia de una persona a sentirse inquieto y aprensivo ante la idea de su uso presente o futuro.

II. La eficacia percibida o confianza

Entendida como la capacidad de utilizar los computadores o de aprender sobre ellos.

III. La satisfacción percibida

La satisfacción percibida o complacencia al trabajar con los computadores.

IV. La utilidad percibida

Que describe el grado de utilidad que se percibe al usar los computadores para el trabajo presente y futuro.

(Al-Khaldi; Al-Jabri, 1998).

Actitudes y percepciones de los Adultos ante las nuevas TIC

*Gráfica 1:
Escala de Actitudes y
percepciones de los Adultos
ante las nuevas TIC.
(Loyd y Gressard, 1984)*



**Ansiedad
percibida**



**Eficacia
percibida
(confianza)**



**Satisfacción
percibida**



**Utilidad
percibida**

La percepción cultural de las personas mayores estará dada por su representación en un contexto socio-cultural y geográfico determinado, con sus costumbres y creencias; y, para efectos del estudio, su relación con las etapas de la evolución tecnológica de la humanidad.

Por un lado, Forttes, P. (2008) expone que “resultaría muy injusto pensar que el ser humano avanza, crece y se desarrolla hasta el umbral que lo sitúa como persona mayor y que luego su desarrollo se detiene; eso sería coronar las discriminaciones existentes contra la vejez y nos llevaría a concluir que esta es una etapa no digna de ser vivida o que solo es meritoria de serlo en tanto significa un castigo que corresponde asumir. (p.10).

Etxeberria, 2008, citado por Huenchuan y Rodríguez-Piñero (2010) escribió: Indefectiblemente, la vejez se asocia a un déficit de capacidad. Así, las personas mayores pueden ser concebidas como perpetuos niños, carentes de independencia por su condición de edad. No se las piensa como ciudadanos, o al menos no de carácter activo, sino que en el mejor de los casos son meramente co-protegidos, y aunque se emprendan actividades destinadas a mejorar determinadas capacidades individuales, de liderazgo o de participación, en raras ocasiones se piensa realmente en incluirlas plenamente. (p.16).

Los conceptos presentados sobre envejecimiento y vejez tienen un gran impacto en la vida cotidiana de las personas mayores, y quienes transitan hacia este umbral, puesto que progresivamente se va alterando la percepción que tienen de su entorno y de ellos mismos. Pero esto no significa que pierdan su potencial, al contrario, este estudio combina la Tecnología con el Aprendizaje y la Gerontología Social precisamente para dar respuesta a un fenómeno que se agudizará en el mediano plazo y que es necesario prevenir desde ahora dando recursos y oportunidades a las personas mayores. No debemos olvidar que todos envejecemos a diario y que todos seremos personas mayores.

El aprendizaje de las TIC cambiará la percepción que tienen los mayores de sí mismos y la percepción que tiene el entorno social sobre estas personas. (Gormaz Marcelo 2011)

1.6. La Brecha Digital

La Brecha Digital, hace referencia a la diferencia socioeconómica entre aquellas comunidades que tienen accesibilidad a las TIC y aquellas que no, y también hace referencia a las diferencias que hay entre grupos según su capacidad para utilizar las TIC de forma eficaz, debido a los distintos niveles de alfabetización y capacidad tecnológica. (MinTIC, 2015).

El problema de la brecha digital tiene una perspectiva tecnológica, pero también social, cultural y económica, porque todas ellas van entrelazadas entre sí, en mayor o menor medida. La brecha tecnológica supone no poder acceder o no poder o saber utilizar la tecnología. Esta primera exclusión puede deberse por tres razones: por no contar con los medios técnicos y económicos necesarios; por no saber qué hacer con la tecnología, qué provecho sacarle; y por no tener interés alguno en la tecnología. La brecha económica es bien clara; si no tienes dinero para adquirir un PC, para tener una conexión a Internet, ... no puedes tener acceso a las oportunidades de las TIC. La brecha social se refiere al hecho de que según qué estrato social ocupes, tendrás una mayor o menor probabilidad de tener acceso a las TIC. Diversos estudios sobre el acceso y uso de Internet ponen de relieve que existe una clara correspondencia entre el nivel o capa social que ocupa cada persona con sus posibilidades de acceder a las TIC. Por último, está la brecha educativo-cultural que se refleja en el hecho de, por un lado, estar o no familiarizado con las TIC, su uso, sus capacidades, etc., y por otro, con el hecho de que los contenidos de la Red se encuentren mayoritariamente en un solo idioma pudiendo provocar una situación de “colonialismo lingüístico”. Al tiempo, la brecha educativa –saber o no saber usar y aprovechar las TIC- viene acompañada de una sensación de saturación ante tanta

información, ante tanta intoxicación informativa. Esto nos hace olvidar que en muchos casos las fuentes impresas pueden ser más apropiadas que las electrónicas, lo que nos refuerza en la idea de que Internet, por sí misma, nunca podrá ser un sustituto de las bibliotecas. (García Javier, 2004)

En esta investigación se aborda el concepto de Brecha Digital, desde la perspectiva de diferencias que hay en los adultos maduros que no saben hacer uso de las TICs, pues no han tenido una formación en ese sentido, y generacionalmente han visto como los computadores e internet penetraron la sociedad de la información, irrumpiendo con todo aquello que ellos conocían, a diferencia de los niños “nativos digitales”, quienes tuvieron acceso a un computador y a una conexión a internet desde el día en el que nacieron.

5.1.9. La Biblioteca pública ante las brechas de exclusión

Vivimos en un mundo complejo, global y tecnificado donde los problemas de exclusión están a la orden del día. La complejidad de la situación, generada especialmente por intereses económicos y comerciales, hace que escape al control directo de las bibliotecas. No obstante, las bibliotecas son uno de los agentes sociales más apropiados para afrontar con garantías este escenario.

La gravedad del asunto de la brecha digital ya se pone de manifiesto en las nuevas directrices de la IFLA: “El riesgo de una brecha cada vez mayor entre los poseen información y los que carecen de ella nunca ha sido tan grande.

Pero estas disparidades no son sólo un problema entre países en fases de desarrollo diferentes, sino también entre grupos e individuos dentro de los propios países” (IFLA. 2001, XVIII).

En este sentido, se expresa que “Las bibliotecas públicas tienen ante sí una apasionante oportunidad de ayudar a que

todos tengan acceso al intercambio mundial del que antes se hablaba y a salvar lo que se ha dado en llamar brecha digital. Pueden conseguirlo dando al público acceso a la tecnología de la información, enseñando nociones elementales de informática y participando en programas para combatir el analfabetismo” (IFLA. 2001, XIX).

No cabe duda que la complejidad del problema hace que la brecha digital escape del control directo de las bibliotecas.

No obstante, el hecho de la importancia creciente de la transmisión y acceso a información vía electrónica, por una parte, y a que las Bibliotecas Públicas son instituciones sociales, culturales e informativas abiertas a todos donde se facilita al máximo la provisión de información en formato digital, hace sospechar que, en teoría, las Bibliotecas Públicas son una solución primordial para afrontar el problema de la divisoria digital.

La IFLA considera básico que las Bibliotecas Públicas combatan la brecha digital desde tres actuaciones concretas: facilitando el acceso a las TIC y, especialmente, Internet; instruyendo y enseñando a usar convenientemente estas tecnologías; y apoyando, impulsando y colaborando en actuaciones educativas y de alfabetización de la población.

En este sentido, la Biblioteca Pública puede facilitar su inclusión en la sociedad de la información, reducir la exclusión social, y potenciar los procesos de aprendizaje a lo largo de la vida.

Una de las “posibilidades” que tiene la Biblioteca Pública ante la brecha digital es mediante la alfabetización informacional y tecnológica.

La alfabetización informacional asegura el acceso universal a la información y constituye un componente importante de los esfuerzos de la Biblioteca Pública para ayudar a superar la brecha digital. Pero esta alfabetización no puede limitarse únicamente a “enseñar a usar”.

Esta alfabetización tiene que suponer también una actitud, un comportamiento. Hoy en día es más necesaria que nunca una “cultura de la información” que implique –no que suprima- otras culturas preexistentes.

Es necesaria una revolución cultural, no sus métodos de actuación a fin una involución cultural. Por ello, es exigible al profesional bibliotecario que sea flexible e integrador, al mismo tiempo, en sus métodos de actuación a fin de ganarse la confianza de sus usuarios, sobre todo de aquellos más necesitados de su asesoramiento y apoyo en materia de alfabetización tecnológica e informacional.

Así, se hacen precisas tres premisas primordiales:
que todo el personal bibliotecario esté totalmente al día con el entorno cambiante en el que las bibliotecas actúan y de los posibles cambios en las características de sus usuarios; que se potencien y amplíen actuaciones conjuntas con otras instituciones sociales, educativas y culturales en materia de alfabetización y educación; y, finalmente, el profesional bibliotecario debe mostrar dotes y actitudes interpersonales y técnicas excelentes que les hagan accesibles, dialogantes y creíbles.

Muchos usuarios suelen considerar muy importantes la accesibilidad y amabilidad del personal bibliotecario, a la hora de guiarles y ayudarles a moverse con soltura y comodidad entre el universo de la información.

Por tanto, las Bibliotecas Públicas deben ser consideradas como plataformas de acceso a la información y al conocimiento a los que todos los ciudadanos tienen derecho con independencia de su situación económica, social, cultural y educativa.

Todos los ciudadanos sin restricción alguna tienen derecho a acceder a la información y la BP es la institución que garantiza la igualdad en el acceso a la misma, especialmente a la que se transmite a través de las redes de telecomunicaciones.

Así, ante cualquier avance tecnológico que pudiera agravar las diferencias entre los que tienen acceso y saben utilizar las TIC, la BP se ofrecerá como efecto remediador ante las fracturas de exclusión digital, social, económica y cultural que se puedan generar, convirtiéndose en un centro de integración e inclusión social y cultural que facilita el desarrollo personal y colectivo de su comunidad.
(García Javier, 2004)

LA
BIBLIOTECA
PÚBLICA

5.2.1. Definición, finalidad y servicios de la Biblioteca Pública

5.2.2. Definición de Biblioteca Pública

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, define a la biblioteca pública de la siguiente manera:

Las bibliotecas públicas son un fenómeno mundial. Existen en una gran diversidad de sociedades, en distintas culturas y en fases de desarrollo diferentes. A pesar de que la variedad de contextos en los que funcionan tiene como consecuencia inevitable que los servicios que prestan sean diferentes, lo mismo que el modo en el que se llevan a cabo, suelen tener características comunes, que se pueden definir de la manera siguiente:

Una biblioteca pública es una organización establecida, respaldada y financiada por la comunidad, ya sea por conducto de una autoridad u órgano local, regional o nacional, o mediante cualquier otra forma de organización colectiva. Brinda acceso al conocimiento, la información y las obras de la imaginación gracias a toda una serie de recursos y servicios y está a disposición de todos los miembros de la comunidad por igual, sean cuales fueren su raza, nacionalidad, edad, sexo, religión, idioma, discapacidad, condición económica y laboral y nivel de instrucción. (IFLA/UNESCO, 2001, p. 8)

Por definición, las bibliotecas públicas “tienen que ver con la ciudadanía, con la democracia, con la integración y con la cohesión social”. (Castillo-Fernández; Gómez-Hernández; Quílez-Simón, 2010, p. 14)

La biblioteca pública pasa entonces de ser el lugar en el que exclusivamente se salvaguarda y consulta el material documental y bibliográfico de una comunidad, para convertirse en un centro de acceso a la información y al conocimiento, de integración y cohesión social y de promoción de la educación, la ciencia y la cultura para todas las personas, sin distinción alguna.

Según las Directrices IFLA/UNESCO ¹, los principales objetivos de la biblioteca pública son:

Facilitar recursos informativos y prestar servicios mediante diversos medios con el fin de cubrir las necesidades de personas y grupos en materia de instrucción, información y perfeccionamiento personal comprendidas actividades intelectuales de entretenimiento y ocio. Desempeñan un importante papel en el progreso y el mantenimiento de una sociedad democrática al ofrecer a cada persona acceso a toda una serie de conocimientos, ideas y opiniones. (IFLA/UNESCO, 2001, p. 8)

5.2.3. Servicios de la Biblioteca Pública

Según la Ley de Bibliotecas Públicas de nuestro país,² la biblioteca pública, debe garantizar la atención al público en general y prestar servicios bibliotecarios básicos gratuitos a la comunidad, al municipio, al departamento y al país.

También, la biblioteca pública, debe evaluar las necesidades de sus usuarios y llevar a cabo estrategias para satisfacerlas.

¹Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Abril de 2001)

² Ley 1379 de Bibliotecas Públicas de Colombia del 15 de Enero de 2010

Respecto a los servicios básicos esenciales que debe prestar la biblioteca pública Las Directrices IFLA/UNESCO, dicen:

- Préstamo de libros y de documentación en otros soportes.
- Dotación de libros y otros materiales para su uso en la biblioteca.
- Servicios de información con medios impresos y electrónicos.
- Servicios de asesoramiento a los lectores, comprendida la posibilidad de reservar obras.
- Servicios de información a la comunidad.
- Educación de los usuarios, comprendido el apoyo a programas de alfabetización.
- Programas y realización de actos culturales.
(IFLA/UNESCO, 2001, p. 25)

La Ley Colombiana de Bibliotecas Públicas define los servicios básicos bibliotecarios de naturaleza gratuita (no onerosos o sujetos al pago del público por ninguna vía directa o indirecta) que incluyen la consulta, el préstamo externo, referencia, formación de usuarios, información local, programación cultural propia de la biblioteca, extensión a la comunidad, acceso a internet, promoción de la lectura, alfabetización digital y otros que, si llega a ser necesario, podrá reglamentar el Ministerio de Cultura con sujeción a las características de los municipios.
(Ley de Bibliotecas Públicas de Colombia, 2010, p. 12)

El acceso a la información de forma libre y gratuita, en condiciones de equidad, calidad, actualidad y pertinencia.

5.2.4. Oferta de Servicios para adultos de la Biblioteca Pública

Según las Directrices IFLA/UNESCO, los servicios e información que debe prestar la biblioteca pública a los adultos debe responder a sus necesidades específicas según las situaciones en que se hallen en sus estudios, empleos y vida personal. Habrá que estudiarlas para desarrollar en función de los resultados del análisis las prestaciones, que deberán prestar apoyo a:

- La educación y la formación a lo largo de toda la vida.
- Sus aficiones en el tiempo libre.
- Las necesidades de información.
- Las actividades de la comunidad.
- La actividad cultural.
- La lectura recreativa.
(IFLA/UNESCO, 2001, p. 27)

5.2.5. La nueva función de la Biblioteca Pública como alfabetizadora informacional

Ahora es el momento de añadir una nueva etapa a la historia de las bibliotecas públicas, las cuales podrían convertirse en espacios dinamizadores de la vida social, cultural y política a partir de talleres de formación para la búsqueda de empleo, programas de alfabetización para inmigrantes, alfabetización digital y mediática para mayores, actividades recreativas para niños y jóvenes, actuaciones específicas con enfermos y colectivos vulnerables.

¹ Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
(Abril de 2001)

² Ley 1379 de Bibliotecas Públicas de Colombia del 15 de Enero de 2010

En las últimas décadas hemos sido testigos de un profundo cambio social fruto de la evolución tecnológica y la democratización del acceso a la información, lo que ha replanteado algunas de las variables involucradas en los procesos de alfabetización. La irrupción de las tecnologías de la información ha modificado las formas de acceder a la información y generar conocimiento e, incluso, las formas de comunicación y participación ciudadana, lo que demanda nuevas alfabetizaciones. Junto a la alfabetización tradicional, entendida como la enseñanza de la lectura y la escritura, se habla también de alfabetización:

Informacional:

Búsqueda, localización, análisis y uso de la información.

Digital:

Uso de los nuevos recursos y soportes electrónicos.

Mediática:

nuevas formas de participar, comunicar y colaborar en la Red.

Las TIC e internet han modificado la forma de acceder a la información, de comunicar el conocimiento y hasta de relacionarnos. Su uso se ha generalizado para la realización de actividades y transacciones cotidianas. La compra, la planificación y la reserva de nuestras vacaciones, la búsqueda de empleo, muchas operaciones bancarias y también la solicitud de determinadas gestiones administrativas se pueden hacer directamente desde internet.

Pese a que estas operaciones buscan la máxima facilidad de uso, debemos tener presente que para muchas personas sin experiencia previa e incluso sin acceso a internet, pueden ser motivo de exclusión social.

(Sanchez-García; Yubero-Santiago, 2015)

5.2.6. La Biblioteca Pública en Colombia

Según la Ley de Bibliotecas Públicas de nuestro país,² la biblioteca pública, debe garantizar la atención al público y prestar servicios bibliotecarios básicos gratuitos a la comunidad, al municipio, al departamento y al país. Para asegurar que la ley se cumpla, el gobierno de Colombia cuenta con entidades estatales como:

El Ministerio de Cultura, encargado de dictar las normas, establecer los servicios básicos, promover la cobertura, participar en la dotación, coordinación y evaluación de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas.

El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, cuya tarea es dotar de medios tecnológicos, dotación informática y asegurar la conectividad en las bibliotecas públicas. El Departamento Nacional de Planeación, tiene como labor desarrollar una metodología para que el Ministerio de Cultura pueda llevar a cabo la evaluación de las Bibliotecas de la Red Nacional y generar indicadores.

El Comité Técnico Nacional de Bibliotecas Públicas, que asesora al Gobierno Nacional, al Ministerio de Cultura y acompaña los procesos de integración interinstitucional.

La Red Nacional de Bibliotecas Públicas

La Red Departamental de Bibliotecas Públicas

La Red Municipal de Bibliotecas Públicas

(Ley de Bibliotecas Públicas de Colombia, 2010, p. 17)

¹ Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Abril de 2001)

² Ley 1379 de Bibliotecas Públicas de Colombia del 15 de Enero de 2010

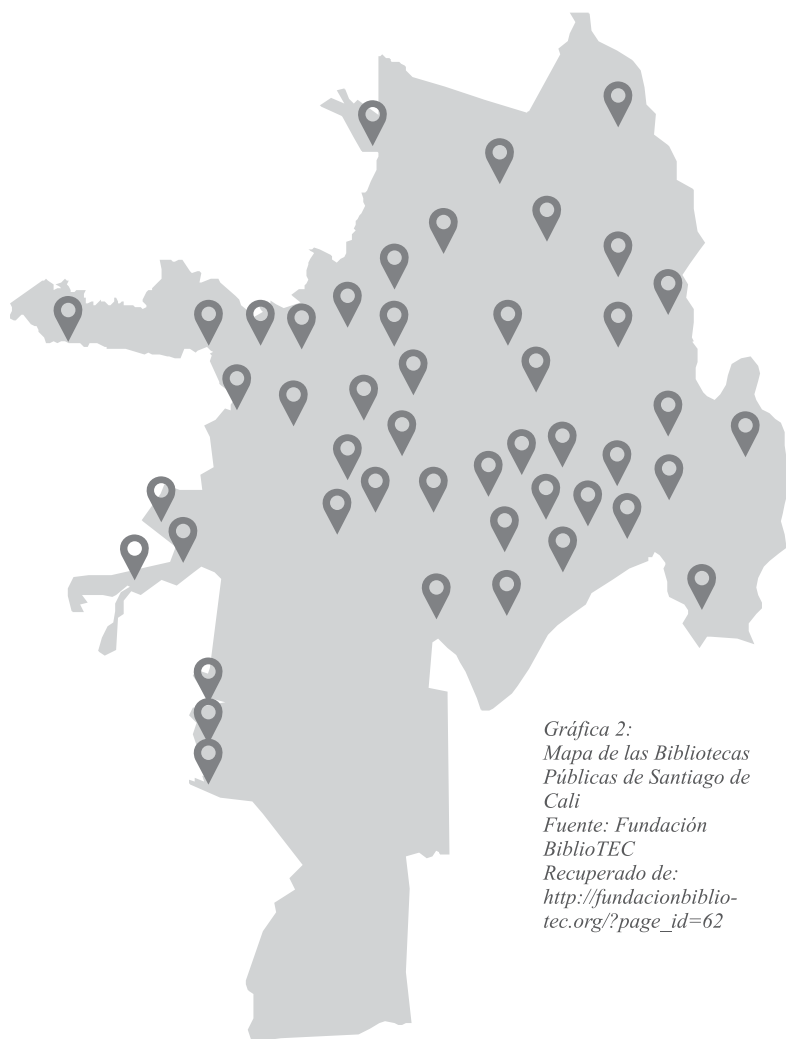
5.2.7. La Biblioteca Pública en Cali y el Valle del Cauca

El Valle del Cauca, cuenta con una Red Departamental de 72 Bibliotecas públicas, ubicadas a lo largo de los 42 municipios del departamento:

Santiago de Cali, Alcalá, Andalucía, Ansermanuevo, Argelia, Bolívar, Buenaventura, Guadalajara de Buga, Bugalagrande, Caicedonia, Candelaria, Cartago, Dagua, Darién- Calima Darién, El Aguila, El Cairo, El Cerrito, El Dovio, Florida, Ginebra, Guacarí.

La Coordinación de estas bibliotecas está a cargo de la División Técnica de la Biblioteca Departamental, cuya misión es regular la dotación de material bibliográfico y establecer los servicios de extensión bibliotecaria en las bibliotecas descentralizadas.

Santiago de Cali, cuenta con una Red de 62 Bibliotecas Públicas Comunitarias (Incluida la Biblioteca Departamental) la gran mayoría ubicadas en los estratos 1, 2 y 3, y en el Sector Rural de Cali. La Red del municipio es coordinada por la Secretaría de Cultura y Turismo Municipal.



Gráfica 2:
Mapa de las Bibliotecas
Públicas de Santiago de
Cali
Fuente: Fundación
BiblioTEC
Recuperado de:
http://fundacionbibliotec.org/?page_id=62

**Bibliotecas
Públicas
en Cali y
el Valle**

1

Biblioteca
Pública
Departamental

72

Bibliotecas
Públicas en
el **Valle del
Cauca**

62

Bibliotecas
Públicas
Comunitarias
en **Cali**

Bibliotecas Públicas Comunitarias de Cali	Barrio	Dirección
Departamental Jorge Garcés Borrero	1912	C 5 24A - 91
Esther Zorrilla - Cent Doc José Celestino Mutis	0101	A 7 O C 19 O
Centro Cultural Comuna	0102	1 A 5 O 44 O - 69
Fundación Social y Cultural Bajo	0199	Aguacatal A 14 O 8 O - 04
La Campiña	0213	A 7 42N - 15
La María - Escuela Carlos A. Sardi	0303	K 5 2 - 69
Arte y Cultura - Centro Cultural de Cali	0308	K 5 6 - 05
Infantil y Juvenil de Cali - Centro Cultural de Cali	0308	K 5 6 - 05
San Nicolás	0312	K 20 5 - 63
Isaías Gamboa	0408	C 32 3N - 05
José Martí	0421	C 65 K 6
El Sena	0501	K 3 46C - 10
San Luis I	0601	C 71 1A10 - 50
Isabel Allende	0702	K 7GBis 79 - 21
Fuerza Viva	0703	C 81 7PBis - 18
León de Greiff	0707	C 72B 11 - 06
San Marino	0709	K 7EBis 95 - 49
La Floresta	0806	K 16 32B - 04
El Troncal	0810	C 41 11B - 45
Antonio José Escobar	0814	C 54 15A - 24
Jorge Rojas - Instituto Politécnico Municipal	0815	C 49 K 12E
Cámara de Comercio de Cali - Obrero	0910	K 9 21 - 42
El Dorado	1001	C 13C 36A - 31
Las Acacias	1005	K 24B 19A - 14
EL Jardín	1106	C 27 36 - 10
Álvaro Mutis	1209	C 50 K 28F
Central Didáctica El Poblado	1304	K 28F 72L - 79
Fundautónoma	1304	K 28-3 72 - 09
Daniel Gillard	1395	K 26P C 72W
Central Didáctica La Casona	1403	K 27 103 - 71
Los Naranjos I	1496	K26G3 77A - 78
Rigoberta Menchú	1503	K 32A 49 - 50
Central Didáctica El Vallado	1597	C 48 41C - 49
Mojica II	1598	C 85D 28E6 - 102
Gabo - Mariano Ramos	1601	C 40 46C - 40
Francisco J. Ruiz	1602	C 39 43 - 18
Centro Cultural Comuna 18	1890	C 1B O 93 - 24
Alto Polvorines	1897	K 3C O 94 - 284
Fundación La Guaca	1909	C 13 O 3 - 16
Rafael Pombo	2003	C 6 O 50 - 15
Aureliano Martínez Mutis	2003	C 6G O 49A - 08
Centro Cultural Comuna 20	2006	K 47 2 O - 20
Desepaz	2106	K 23 120 - 00
Villaluz	2194	C 104 28D - 02
El Hormiguero - Escuela Hogar Juvenil	5205	Cascajal
La Buitrera	5603	La Buitrera
Los Andes - Sede Comunal	5603	Los Andes
Pichindé - Sede Comunal	5701	Pichindé
Felidia - Sede Comunal	5904	Felidia
Escuela Francisco Miranda	6000	El Saladito
La Elvira - Sede Comunal	6102	La Elvira
La Castilla - Sede Comunal	6201	La Castilla
La Paz - Sede Comunal	6301	La Paz
Colegio Antonio Ricaurte	6401	Montebello
Golondrinas - Parroquia	6501	Golondrinas

Tabla 2:
Bibliotecas Públicas
de Santiago de Cali
Fuente: Cali en Cifras
2007/DAP
Recuperado de:
[http://planeacion.cali.gov-
.co/Publicaciones/-
Cali_en_Cifras/Ca-
licifras2013.pdf](http://planeacion.cali.gov.co/Publicaciones/-Cali_en_Cifras/Ca-licifras2013.pdf)

ALFABE- TIZACIÓN DIGITAL

5.3.1. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Katz y Hilbert (2003) exponen que “las TIC se definen como sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores. Por lo tanto, las TIC son algo más que informática y computadoras, puesto que no funcionan como sistemas aislados, sino en conexión con otras mediante una red”. (p.12).

De acuerdo a esta conceptualización, las tecnologías de la información y la comunicación consisten entonces en hardware, software, redes y medios para la recolección, almacenaje, procesamiento y presentación de información (voz, datos, texto, imágenes) como también servicios relacionados; una gran gama de medios de comunicación y dispositivos que incluyen impresión, teléfono, fax, radio, televisión, video, audio, computador e Internet, que dan lugar a nuevos procesos culturales y educativos.

Internet será definido como un conjunto de redes interconectadas entre sí que permite la comunicación entre personas mediante el uso de distintas tecnologías de cómputo y telecomunicaciones. Constituye un gigantesco acervo de información y un espacio de comunicación y enlace de enorme diversidad y crecimiento a nivel mundial. Instrumentos para el ocio y difusores de acontecimientos sociales.

No obstante, esta llegada de las TIC y el proceso de digitalización en los sectores de la sociedad no está libre de inconvenientes, ya que este nuevo contexto plantea una nueva organización a nivel social y productivo; una nueva comunicación y una renovación en el procesamiento y distribución de la información; y un nuevo paradigma, el tecnológico, cuya práctica e intercambio de recursos se desarrolla en la virtualidad, desatando una nueva forma de exclusión social llamada “Brecha Digital” que impacta en diversas dimensiones a la sociedad mundial. (Gormaz Marcelo, 2011)

5.3.2. Constructivismo y aprendizaje en Adultos

Las personas mayores se motivan por estudiar cuando descubren necesidades que se pueden llegar a satisfacer mediante el aprendizaje. Por lo tanto, el enfoque del aprendizaje en las personas mayores debe dirigirse hacia situaciones reales. Así, el uso del computador e Internet pueden servirles para resolver problemas y mejorar su forma de leer, entretenerse, comunicarse, etc.

La metodología debe contemplar como prioridad el análisis de la propia experiencia. A partir de ello, escogerán alguna vía de aprendizaje para que los esfuerzos satisfagan sus expectativas. La heterogeneidad en los mayores es pronunciada. Se debe considerar que cada persona tiene un perfil particular ante sus proceso de aprendizaje: estilo, hábitos, disponibilidad diferente.

Esta conjugación, que en este estudio incluye fundamentos Gerontológicos, optimizará la adquisición de conocimientos y actividades relacionadas con la comunicación, que de otra manera sería más difícil llevar a la práctica.

Martínez, 1996, citado por Pavón y Castellanos (2000) expone: Prácticamente en la totalidad de los procesos de comunicación, pueden darse diferentes situaciones espacio-temporales. Ya hoy en día no es necesario acudir a un lugar concreto y a una hora fija para desarrollar nuestro intelecto; las aulas virtuales, la educación en línea a través de redes informáticas, es una forma emergente de proporcionar conocimientos y habilidades a amplios sectores de la población entre los que pueden quedar enmarcados los mayores.

Los nuevos sistemas de comunicación mediada por ordenador proporcionarán la flexibilidad temporal necesaria para que puedan acceder a la formación aquellas personas con dificultades para asistir regularmente a las instituciones educativas presenciales debido a sus imposibilidades fisiológicas, obligaciones familiares o circunstancias personales. (p.6).

Pero todo esto no deja de producir miedo e incertidumbre en las personas mayores: lo nuevo, el cambio, lo sofisticado, altera sus estructuras mentales.

¿Puede la persona aprender a una edad avanzada? ¿Está preparado, vigente, su cerebro?. Claro que sí, la educación se vive y practica a cualquier edad. Jubilarse o estar en la Tercera Edad no puede ser impedimento para excluirse y sentir vergüenza de seguir adelante. Ese fantasma del miedo a equivocarse debe desaparecer.

Pavón y Castellanos (2000) exponen: A medida que pasan los años, la cantidad de información es mayor, se nos exige más perfección en la reorganización de la misma para poder acceder a ella en el menor tiempo posible. Una forma concreta de recuperación del material almacenado en los de más edad es el llamado "reaprendizaje" que consiste en un tipo de ejercicio muy adecuado en el proceso de recuperación. Mediante el "reaprendizaje" se vuelve a memorizar el material almacenado que tenemos dificultades para recordar con la facilidad deseada.

Este método es sumamente útil para conseguir que un dato se integre de tal forma que tarde más en olvidarse; es como el tema que se repasa el estudiante después de diferentes intervalos de tiempo, se transforma en resistente al olvido. Entonces, las TIC deben adquirir un alto valor para que la propuesta de actividades a las personas mayores en esta índole sea eficiente. De lo contrario se comenzará el proceso con el pie equivocado.

Las TIC pueden potenciar la valoración de la experiencia de las personas mayores al interior de la familia con beneficios concretos para enfrentar el aislamiento y la soledad; apoyar a la memoria y desarrollar la creatividad (a nivel cognitivo); apoyar a la atención y fortalecer el desarrollo de la Inteligencia Cristalizada; entregar nuevas herramientas de interacción y comunicación con su entorno social (comunicación intergeneracional); y practicar el envejecimiento activo.

Todo ello amparado en un diseño estratégico que integre una metodología basada en el modelo de aprendizaje andragógico y habilidades Gerontológicas que permitan la comprensión de las particularidades de los mayores. En definitiva, las TIC aportan a que las limitaciones físicas no entorpezcan su capacidad de aprender.

Pavón (2000) expone tres justificaciones para la introducción de las TIC en la vida de las personas mayores:

I. La interacción entre mayores

Lucha contra el aislamiento y la soledad y es un seguro de ralentización de la vejez. De esta manera se puede conseguir la mejor realización personal y la mayor participación social.

II. La relación intergeneracional

Se evita homologar que si la persona mayor se retira de la vida laboral lo haga también de la consideración social. Es conveniente que tras la jubilación no se produzca esa brusca ruptura que con lleva no sólo perjuicios psicológicos para el retirado sino que también para la sociedad. La persona mayor tiene mucho que dar y que hacer aún, y las TIC aportarán a promover el principio de solidaridad entre generaciones.

III. Aprender sin límite de edad: autoestima, ejercitar la mente y tener mayor participación

Mantenerse ocupado incrementa la felicidad y la autorrealización. "Estar ocupados sesenta minutos a la hora pero no preocupados". Las actividades y los cursos diseñados para personas mayores atenderán a potenciar la autoestima, ejercitar la mente y tener mayor participación, la que se puede fortalecer aún más con el uso de las TIC ya que complementa las vivencias presenciales en un ámbito virtual e íntimo.

En resumen, las TIC ofrecen diversos beneficios para vivir con una calidad de vida acorde a las demandas de la sociedad del siglo XXI y practicar el envejecimiento

activo asistiendo físicamente o participando virtualmente en diversas actividades.

El aprendizaje permanente será un recurso imprescindible para no sufrir la incertidumbre del exceso de información que habita en la Era Digital y en las sociedades globalizadas, que lleva a las personas a sentirse incapaces de tomar decisiones y efectuar síntesis de la avalancha de información que los acecha.

En términos generales, el constructivismo (que tiene a Piaget entre sus fundadores) es una teoría epistemológica que aborda la construcción del conocimiento.

Piaget sostiene que, a partir de unas capacidades generales con las que se nace, los sujetos van construyendo su inteligencia, al mismo tiempo que construyen todo su conocimiento sobre la realidad (Delval, 2001).

Piaget, 1971, citado por Tébar (2003), defiende una concepción constructivista de la adquisición del conocimiento caracterizada por:

- Entre el sujeto y el objeto de conocimiento existe una relación dinámica. El sujeto es activo frente a la realidad e interpreta la información.
- Para construir conocimiento no basta con ser activo frente al entorno. El proceso de construcción es reestructurante y cada nuevo conocimiento se genera a partir de los conocimientos previos. Lo nuevo se basa en lo ya adquirido y lo trasciende.
- El sujeto es quien construye su propio conocimiento. Sin una actividad mental constructiva, dentro de las peculiaridades del desarrollo evolutivo de cada persona, el conocimiento no se produce.

La explicación a la interrogante de cómo se genera el conocimiento puede suponer que éste se encuentra fuera o dentro del sujeto. Tomando este segundo supuesto, se asume que existe un sujeto que conoce y una realidad que es conocida por él. Delval (2001) expone que “la perspectiva constructivista lo que se plantea es:

¿cómo llega un sujeto, que nace con unas capacidades muy genéricas e indeterminadas, a construir todo el conocimiento que posee un adulto?. Trata entonces de explicar el proceso de construcción de conocimiento situándose en el interior del sujeto, intentando reconstruir lo que sucede en él”. (p.355).

La construcción del conocimiento es un producto de interacciones entre diversos procesos cognitivos de aprendizaje y desarrollo, tanto de naturaleza acumulativa o asociativa como estructural o constructivista (Tébar, 2003).

El constructivismo puede ayudar a entender qué sucede en la mente del sujeto cuando éste forma nuevos conocimientos cuando aprende. Pero no dice nada de las condiciones externas en que el sujeto aprende, si se le enseña o aprende solo.

Tébar (2003) expone los rasgos esenciales del constructivismo:

- El conocimiento es una actividad adaptativa, estructuradora y organizadora. No es una copia de la realidad, sino un proceso dinámico e interactivo.
- El sujeto activo va desarrollando sus capacidades, interactúa, asimila, incorpora nuevos conocimientos acomodándolos a los nuevos esquemas mentales que elabora.
- La realidad es conocida a través de los mecanismos internos de cada sujeto.
- El conflicto cognitivo es el que impulsa a transformar los esquemas en otros nuevos que incorporen los nuevos aprendizajes. Se aprende a través de la resistencia que la realidad ofrece a la acción del sujeto.
- Las representaciones mentales son nuestros modelos interiorizados de la realidad. Son una forma de sintetizar y organizar las ideas en nuestra mente. (pp.157-158). La conducta del sujeto se realiza partiendo de esas representaciones.

El constructivismo no se ocupa de la transmisión del conocimiento sino de lo que sucede en el sujeto para que pueda

apropiarse de un conocimiento, y por qué no logra ver contradicciones que para un observador son obvias (Delval, 2001). (Gormaz Marcelo 2011).

5.3.3. Las e - competencias

La disposición de infinidad de recursos y fuentes de información en la Red hace aún más necesaria la formación en competencias informacionales y digitales. La búsqueda de información, su selección, su evaluación y su posterior utilización, se convierten en tareas imprescindibles para cualquier ciudadano, ya que contribuyen a mejorar sus condiciones educativas, culturales y sociales. Saber acceder a la información se convierte en competencia fundamental para el ejercicio de los derechos civiles, jurídicos y sociales. En la cultura multimodal del siglo XXI, en la que la información está en todas partes fluyendo constantemente, una persona alfabetizada debiera dominar todos los códigos, formas expresivas de cada uno de los lenguajes de representación vigentes (el textual, el audiovisual y el digital), así como poseer las competencias para seleccionar la información, analizarla y transformarla en conocimiento (Area; Guarro, 2012), independientemente del soporte en el que ésta se encuentre.

Las TIC e internet han modificado la forma de acceder a la información, de comunicar el conocimiento y hasta de relacionarnos. Su uso se ha generalizado para la realización de actividades y transacciones cotidianas. La compra, la planificación y la reserva de nuestras vacaciones, la búsqueda de empleo, muchas operaciones bancarias y también la solicitud de determinadas gestiones administrativas se pueden hacer directamente desde internet. Pese a que estas operaciones buscan la máxima facilidad de uso, debemos tener presente que para muchas personas sin experiencia previa e incluso sin acceso a internet, pueden ser motivo de exclusión social.

Desde hace años en las bibliotecas se trabaja en programas de alfabetización informacional (alfin), que tienen como objetivo formar ciudadanos competentes en el uso de la información y el manejo de los

entornos digitales. Se trata de que sean autónomos y preparados para el autoaprendizaje a lo largo de toda la vida, porque han adquirido las habilidades necesarias para encontrar la información que requieren para cualquier tarea o decisión. Así se convierte a la biblioteca en un espacio informal de aprendizaje, poniendo a disposición de las personas las herramientas necesarias para su desarrollo educativo y social; asesorando y formando usuarios autosuficientes en el uso de la información, a los que proporciona el entorno adecuado para este aprendizaje.

Numerosos centros bibliotecarios están convirtiendo la función educativa en uno de los principios que orientan sus planes de actuación, llevando a cabo programas de alfin que las convierten en sitios de aprendizaje abierto, que potencian el desarrollo local. En muchos casos estos programas están dirigidos a los sectores sociales más desfavorecidos (parados, inmigrantes, tercera edad, etc.), para que sirvan como ayuda a la inserción social y laboral.

Así se convierte a la biblioteca en un espacio informal de aprendizaje, poniendo a disposición de las personas las herramientas necesarias para su desarrollo educativo y social; asesorando y formando usuarios autosuficientes en el uso de la información, a los que proporciona el entorno adecuado para este aprendizaje.

Numerosos centros bibliotecarios están convirtiendo la función educativa en uno de los principios que orientan sus planes de actuación, llevando a cabo programas de alfin que las convierten en sitios de aprendizaje abierto, que potencian el desarrollo local. En muchos casos estos programas están dirigidos a los sectores sociales más desfavorecidos (parados, inmigrantes, tercera edad, etc.), para que sirvan como ayuda a la inserción social y laboral.

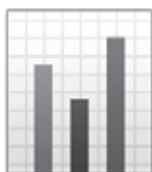
(Sanchez-García; Yubero-Santiago, 2015)

Habilidades exigidas por la Sociedad de la Información

Gráfica 3:
Habilidades exigidas por la
Sociedad de la Información.
Fuente: Las Nuevas
Alfabetizaciones
(Boarini, 2006)



Usar computadores
y cajeros



Usar procesador
de texto y
hoja de cálculo



Usar correo
electrónico



Acceder
y navegar
Internet



Sentirse cercano
a la informática



No sentir temor
al uso de la
tecnología



Disfrutar de
las nuevas
tecnologías



Incorporar la
tecnología a su
vida cotidiana

Procesamiento y presentación de información (voz, datos, texto, imágenes) como también servicios relacionados; una gran gama de medios de comunicación y dispositivos que incluyen impresión, teléfono, fax, radio, televisión, video, audio, computador e Internet, que dan lugar a nuevos procesos culturales y educativos.

Internet será definido como un conjunto de redes interconectadas entre sí que permite la comunicación entre personas mediante el uso de distintas tecnologías de cómputo y telecomunicaciones. Constituye un gigantesco acervo de información y un espacio de comunicación y enlace de enorme diversidad y crecimiento a nivel que se pueden llegar a satisfacer mediante el aprendizaje. Por lo tanto, el enfoque del aprendizaje en las personas mayores debe dirigirse hacia situaciones reales. Así, el uso del computador e Internet pueden servirles para resolver problemas y mejorar su forma de leer, entretenerse, comunicarse, etc.

La metodología debe contemplar como prioridad el análisis de la propia experiencia. A partir de ello, escogerán alguna vía de aprendizaje para que los esfuerzos satisfagan sus expectativas. La heterogeneidad en los mayores es pronunciada. Se debe considerar que cada persona tiene un perfil particular ante sus proceso de aprendizaje: estilo, hábitos, disponibilidad diferente.

Esta conjugación, que en este estudio incluye fundamentos Gerontológicos, optimizará la adquisición de conocimientos y actividades relacionadas con la comunicación, que de otra manera sería más difícil llevar a la práctica.

Martínez, 1996, citado por Pavón y Castellanos (2000) expone: Prácticamente en la totalidad de los procesos de comunicación, pueden darse diferentes situaciones espacio-temporales. Ya hoy en día no es necesario acudir a un lugar concreto y a una hora fija para desarrollar nuestro intelecto; las aulas virtuales, la educación en línea a través de redes informáticas, es una forma emergente de proporcionar conocimientos y habilidades a amplios sectores de la población entre los

que pueden quedar enmarcados los mayores. Los nuevos sistemas de comunicación mediada por ordenador proporcionarán la flexibilidad temporal necesaria para que puedan acceder a la formación aquellas personas con dificultades para asistir regularmente a las instituciones educativas presenciales debido a sus imposibilidades fisiológicas, obligaciones familiares o circunstancias personales. (p.6). (Gormaz Marcelo 2011).

Las e-competencias son un conjunto de habilidades, destrezas y capacidades para explotar el conocimiento tácito y explícito, realizado por la utilización de la tecnología digital y el uso estratégico de la información. Las e-competencias van más allá del uso de cualquier TIC, incluido el uso eficiente de la información y la aplicación de conocimientos para trabajar individual y colaborativamente en contextos cambiantes” Cobo, 2009, citado por Gormaz 2011.

3.4. Alfabetización

Los tiempos están cambiando de forma acelerada y tanto los responsables educativos, los expertos y los docentes son conscientes de que la escuela no puede seguir dando la espalda a las nuevas formas culturales, de comunicación, de difusión y acceso a la información que generan las tecnologías digitales. La expresión, construcción y difusión del conocimiento ya no se vehicula de modo exclusivo a través de libros y documentos escritos, sino también a través de las redes digitales lo que implica formas simbólicas de diversa naturaleza (hipertextos, multimedia, audiovisuales, icónicas, etc.).

Gráfica 4:
Alfabetización Digital



Alfabetización **Audiovisual**

Se desarrolla con la finalidad de formar al alumnado como sujeto con capacidad para analizar y producir textos audiovisuales así como para prepararlo para el consumo crítico de los productos de los medios de masas como el cine, televisión o publicidad. Se considera la imagen y sus distintas formas expresivas como un “lenguaje” con sus propios elementos y sintaxis. Se implementó parcialmente en el sistema escolar en los años ochenta y noventa.

Gráfica 5:
Las nuevas alfabetizaciones
Fuente:
(Area, Gros y Marzal, 2008)

Alfabetización tecnológica o **digital**

El propósito de esta alfabetización es desarrollar en los sujetos las habilidades para el uso de la informática en sus distintas variantes tecnológicas: computadoras personales, navegación por Internet, uso de software de diversa naturaleza. Se centra en enseñar a manejar el hardware y el software. Tuvo un desarrollo limitado en el sistema escolar en la década de los noventa, aunque continúa en la actualidad.

Alfabetización **Informacional**

El origen de esta propuesta procede de los ambientes bibliotecarios. Surge como respuesta a la complejidad del acceso a las nuevas fuentes bibliográficas distribuidas en bases de datos digitales. Se pretende desarrollar las competencias y habilidades para saber buscar información en función de un propósito dado, localizarla, seleccionarla, analizarla, y reconstruirla.

MultiAlfabetización

El concepto procede del ámbito anglosajón formulado por el New London Group a mediados de la década de los noventa. Defiende que en una sociedad multimodal debe prepararse y cualificarse al alumnado ante los múltiples medios y lenguajes de la cultura del tiempo actual con un planteamiento integrado de los distintos alfabetismos

5.3.5. Alfabetización Digital

Desde comienzos de la década del 90 se viene hablando de alfabetización digital, también conocida como alfabetización en información digital y sinónimo, para muchos, de alfabetización en multimedia. Se parte de la base de que la información digital va más allá de la alfabetización informática. Según Gilster (1997a), el alfabetismo digital es multidimensional e interactivo, pues no solo se puede encontrar una foto sino salvarla en el computador, usarla para crear un hipertexto, imprimirla o enviarla a un amigo. Además, de modo casi instantáneo, se puede discutir el tema en un grupo de noticias, un chat o un foro, o escribirle un correo al fotógrafo.

La alfabetización digital tiene que ver con el desarrollo de capacidades para encontrar, entender, evaluar con espíritu crítico, interpretar e integrar la información a múltiples formatos (textos, fotos, videos y audio), que también podemos distribuir (Gilster, 1997a, 1997b). Esto implica el desarrollo de recursividad, capacidades para “construir” la información de todo el mundo, dominio de las ideas, un nivel superior de cognición de lo que se ve en la pantalla con respecto a los medios análogos; construcción colectiva de conocimiento, y aprovechamiento de lo que se encuentra en la red para vida de cada uno y la resolución de problemas.
(Vega Adriana, 2010)

En el mundo actual, encontramos diversas herramientas físicas que nos permiten desarrollar actividades cotidianas, tanto laborales como de entretenimiento, también podemos compartir información, crear contenidos, editarlos y socializarlos a través de una amplia gama de canales que nos facilitan expresar nuestras opiniones, compartir momentos de nuestras vidas y visualizar lo que otras personas al otro lado del planeta están desarrollando.

Estas herramientas son familiares para nosotros, pues siempre han hecho parte de nuestras vidas, tuvimos el primer computador de escritorio en casa, hizo parte de nuestra vida académica y laboral, pero que pasa con nuestros padres y abuelos,

quienes utilizaban medios diferentes para acceder y para compartir información.

Definitivamente, la aparición del computador es un paradigma social, considerado como una barrera para todas aquellas personas que no comprenden como a través de esa máquina se pueden desarrollar infinidad de actividades que pueden hacer nuestra vida más simple.

En este contexto la alfabetización digital, se convierte en un proceso de formación fundamental para aquellas personas que aún no han desarrollado habilidades informáticas y desconocen el uso de diferentes medios tecnológicos.

6. Estudio de Caso: Biblioteca Departamental del Valle

La Biblioteca Departamental del Valle del Cauca inició su labor en 1953, gracias al entonces Gobernador del departamento Diego Garcés Giraldo, quien abrió al público la colección privada de su padre Jorge Garcés Borrero, en el edificio Garcés, ubicado en la avenida Colombia con calle once.

Un año después, fue inaugurada como Biblioteca Departamental en la avenida 6 con calle 13 Norte, gracias a que la Universidad del Valle, cedió el edificio en el que funcionaba la facultad de Agronomía. Transcurrido un tiempo y por solicitud de la Universidad, la Biblioteca debió trasladarse al Barrio Centenario y tres años después, a su anterior sede en el barrio Granada.

En 1981 empieza a funcionar la Red de Bibliotecas Públicas del Valle del Cauca, coordinada por la Biblioteca Departamental, la cual comenzó la labor de descentralización de servicios bibliotecarios en el departamento y creó las 72 Bibliotecas Públicas y Rurales que operan a lo largo del departamento.

Debido a la gran demanda y acogida que tuvo la Biblioteca en esa época y a la necesidad de adecuar mejores espacios para la prestación de servicios bibliotecarios, en 1990, se construyó lo que hoy en día se conoce como La Manzana del Saber, un espacio que comparten el Museo de Ciencias Naturales INCIVA y la Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero, con el fin de promover la Ciencia, la Cultura y la Educación.

La construcción se llevó a cabo gracias a la unión de la empresa pública y privada, con los aportes económicos recaudados a través de la Estampilla Pro Universidad del Valle.

Los espacios en los que presta los servicios la Biblioteca Departamental del Valle del Cauca a sus usuarios son:

Salas de consulta y lectura, Sala Valle del Cauca, donde se conserva la producción intelectual del departamento, los Fondos especiales, Hemeroteca, la Academia de Historia del Valle del Cauca, el Centro del Archivo Fotográfico y Fílmico de Cali y el Valle del Cauca, la Sala de literatura, geografía e historia, la Sala infantil y juvenil, la Sala de referencia, la Sala de la Colección general, Sala Hellen Keller con tecnología apropiada para la inclusión de personas discapacitadas, el Museo Interactivo de Ciencias Abrakadabra, con módulos sobre agua, energía, universo, tierra y robótica, Sala de exposiciones, el Observatorio Astronómico del Valle del Cauca, la Sala de culturas e idiomas con documentos en diversos idiomas, la Sala E de lectura en tablets y Kindles y la que solía ser la Sala de multimedia con Internet, sonoteca, videoteca y programación de cine, es ahora el Punto Vive Digital.

(Plan de Acción, Biblioteca Departamental del Valle Jorge Garcés Borrero, 2012)

En el 2014, se inauguró un nuevo espacio en la Biblioteca Departamental, llamado Punto Vive Digital (PVD) gracias a la política Vive Digital del Gobierno Colombiano y la gestión del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, como un espacio para la prestación de servicios bibliotecarios, como: acceso a internet, a la información y a la diversión a través de consolas de videojuegos.

Con la aparición de esta nueva sala con toda la infraestructura para prestar mejores servicios informáticos, se volvió de gran importancia comenzar con procesos de alfabetización digital dirigidos a aquellas personas que no contaban con computadores en sus hogares, no tenían acceso a internet y sobretodo aquellos que desconocían como hacer búsquedas de información en medios digitales.

Adultos Maduros en Cali

40
60
años



Gráfica 6:
Adultos maduros en Cali

Tabla 3:
Población Adulta Madura
en Cali
Fuente: Proyecciones de
población municipal
2005-2020 / DANE
Recuperado de:
[http://planeacion.cali.gov-
.co/Publicaciones/-
Cali_en_Cifras/Ca-
lienciifras2013.pdf](http://planeacion.cali.gov.co/Publicaciones/-Cali_en_Cifras/Calienciifras2013.pdf)

2012
549,286

2013
558,273

2014
566,692

EDAD	2012			2013			2014		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
40 - 44	153,729	71,605	82,124	152,862	71,452	81,410	152,569	71,549	81,020
45 - 49	153,611	70,239	83,372	154,090	70,451	83,639	153,943	70,409	83,534
50 - 54	134,913	60,259	74,654	139,784	62,628	77,156	143,947	64,662	79,285
55 - 59	107,033	46,889	60,144	111,537	48,728	62,809	116,233	50,708	65,525

Entrevista con Gestora TIC Punto Vive Digital Biblioteca Departamental

Santiago de Cali, Martes 21 de Abril de 2015 – 4:30 p.m.

Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero
Calle 5 # 24 A – 91 Manzana del Saber

Entrevista a: Sandra Patricia Salazar
Gestora TIC del Punto Vive Digital de la Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero Valle del Cauca

¿Qué programas de alfabetización digital desarrolla la biblioteca?

Cuando los Puntos Vive Digital aparecen en las bibliotecas, los adultos se ven en la necesidad de sumergirse en el nuevo tema de las tecnologías y acuden a la biblioteca para encontrar nuevos espacios para ellos. A raíz de este fenómeno, la Biblioteca ve la oportunidad para abrirle las puertas a estos usuarios a nuevos espacios, lo que permitió apropiación por parte de ellos a la entidad.

Se desarrollaron dos cursos como un pretexto para la reivindicación del usuario, respecto a los servicios y programas de la Biblioteca, ellos ahora asisten a los cursos y participan también de eventos culturales, del servicio de consulta y ahora leen más que antes.

Cuando la biblioteca se dio cuenta de esta necesidad desarrolló 2 cursos:

Bautizo Digital
(primer acercamiento al desarrollo de habilidades en el uso del computador)

Abuelos Blogueros 2.0
(desarrollo de habilidades y apropiación de las nuevas formas de comunicación) para poder interactuar con otras personas, sus familiares y sus amigos a través de internet.

¿Qué es un Punto Vive Digital?

Los Puntos Vive Digital, son espacios creados en las bibliotecas públicas de Colombia por MinTIC, como centros

comunitarios de acceso a internet, a la información y a las nuevas tecnologías, con el fin de promover el aprendizaje y el uso adecuado de las TICs.

El punto Vive Digital, no es sólo el lugar donde está la tecnología, para recreación, sino que es un espacio de apropiación de la información y transformación de comportamientos.

¿Cuál es el rango de edad de las personas participantes de los cursos?

Adultos entre 40 y 60 años.

¿Cómo se enteran las personas de la existencia de estos cursos?

La difusión se hace a través de Redes Sociales, la página web de la biblioteca y los volantes con la agenda cultural.

Los cursos han tenido tanto éxito que los cupos están agotados, vienen muchas personas, lo cual nos indica que hay una demanda muy alta y una población importante que tiene una necesidad.

¿Cuál es la finalidad de los cursos?

Los cursos están pensados para que ellos salgan de sus casas, desarrollen habilidades informacionales y se ha convertido en una herramienta para que ellos socialicen y hagan nuevos amigos.

La finalidad de los cursos es que los adultos desarrollen su propio blog, producción intelectual, en el cual pueden plasmar lo que les transmite la biblioteca, van a escribir sobre tradición oral, sobre su contexto (la ciudad, su barrio) y a raíz de esto se han ampliado los servicios, ellos después van a estar en la capacidad de escribir.

¿Qué costo tienen los cursos?

Los cursos son gratuitos, lo único que ellos deben hacer es adquirir la llave del saber que tiene un costo de 1.000 pesos para registrarse como usuarios de la biblioteca y presentarla en la entrada al Punto Vive Digital.

¿Qué actividades desarrollan en los cursos?

Dentro de las actividades que se realizan están: ver películas, tutoriales, juegos de palabras, lo cual genera en ellos motivación. Ahora les parece atractivo leer el periódico en internet, descargar libros, ver tutoriales en Youtube (de cocina e idiomas) entre otras actividades que no desarrollaban antes.

¿Cómo es el proceso del primer acercamiento al computador?

Es un proceso pedagógico, en el cual se planean los cursos y las tutorías para trabajar con los usuarios.

El primer trabajo que se desarrolla es Psicosocial y Pedagógico: ¿Cómo perder el miedo?, ellos tienen muchos temores, entonces se realizan ejercicios y juegos para enfrentar el miedo.

Después, se trabaja con el desarrollo de la confianza y se hace un reconocimiento de capacidades individuales, entonces antes de pasar al computador, se realizan proyecciones de películas como “El niño del primer grado” la cual cuenta la historia de un adulto mayor que decide empezar a asistir a la escuela a los 83 años y logra hacerlo y ellos se sienten identificados con este tipo de historias.

Se realizan lecturas para el reconocimiento de ese ser que se siente solo y excluido de una sociedad, se hace un trabajo de integración y de reconocimiento de grupo, de las diferencias y de los temores respecto a la tecnología.

A partir de ese trabajo de reconocimiento se asume y se enfrenta el miedo a través del juego, las primeras clases son de acercamiento y juego, con el mouse, el teclado y con el cuerpo y se fortalece la motricidad fina (mano / ojo) si ellos aprenden a manejar estos elementos, después va a ser una tarea mas sencilla abrir y cerrar una ventana del navegador y usar de forma correcta el cursor, esto resume las primeras lecciones, las cuales toman aproximadamente un mes, porque se respeta el proceso de aprendizaje de los adultos.

Es importante advertir a los usuarios del curso, y decirles que: “acá no se van a graduar como ingenieros de sistemas”, pero si van a lograr desarrollar unas habilidades que les van a ser útiles en los otros ámbitos de su vida; cuando se ven desmotivados, los gestores TIC, les recuerdan las razones por las cuales están asistiendo al curso (comunicarse con sus familias, hacer grupo de amigos y aprender nuevas tecnologías). Entonces el proceso trasciende el aprendizaje del uso del computador y va mas allá de la interacción social.

¿Qué se ha logrado con los cursos?

Dentro de los logros destacables podemos ver como los usuarios se apropian de la tecnología, la hacen parte de su vida, le perdieron el miedo al mouse, saben que es un teclado, cuentan con correo electrónico, saben que es un navegador y Facebook, visitan paginas web como Youtube, tienen cuentas en Facebook y eso les permite tener comunicación con sus familiares en otros países.

Ellos dicen que ya no se sienten rezagados, que pueden entablar una conversación con sus nietos, porque antes sentían que la tecnología los excluía de su propia casa, se sentían marginados.



Figura 1. Asistentes al Curso Bautizo Digital.
[Fotografía de Nelson Parra]. (Cali. 2015). Archivo Fotográfico del Valle.
Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero, Cali, Valle del Cauca.



Figura 2. Curso Bautizo Digital.
[Fotografía de Nelson Parra]. (Cali. 2015). Archivo Fotográfico del Valle.
Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero, Cali, Valle del Cauca.



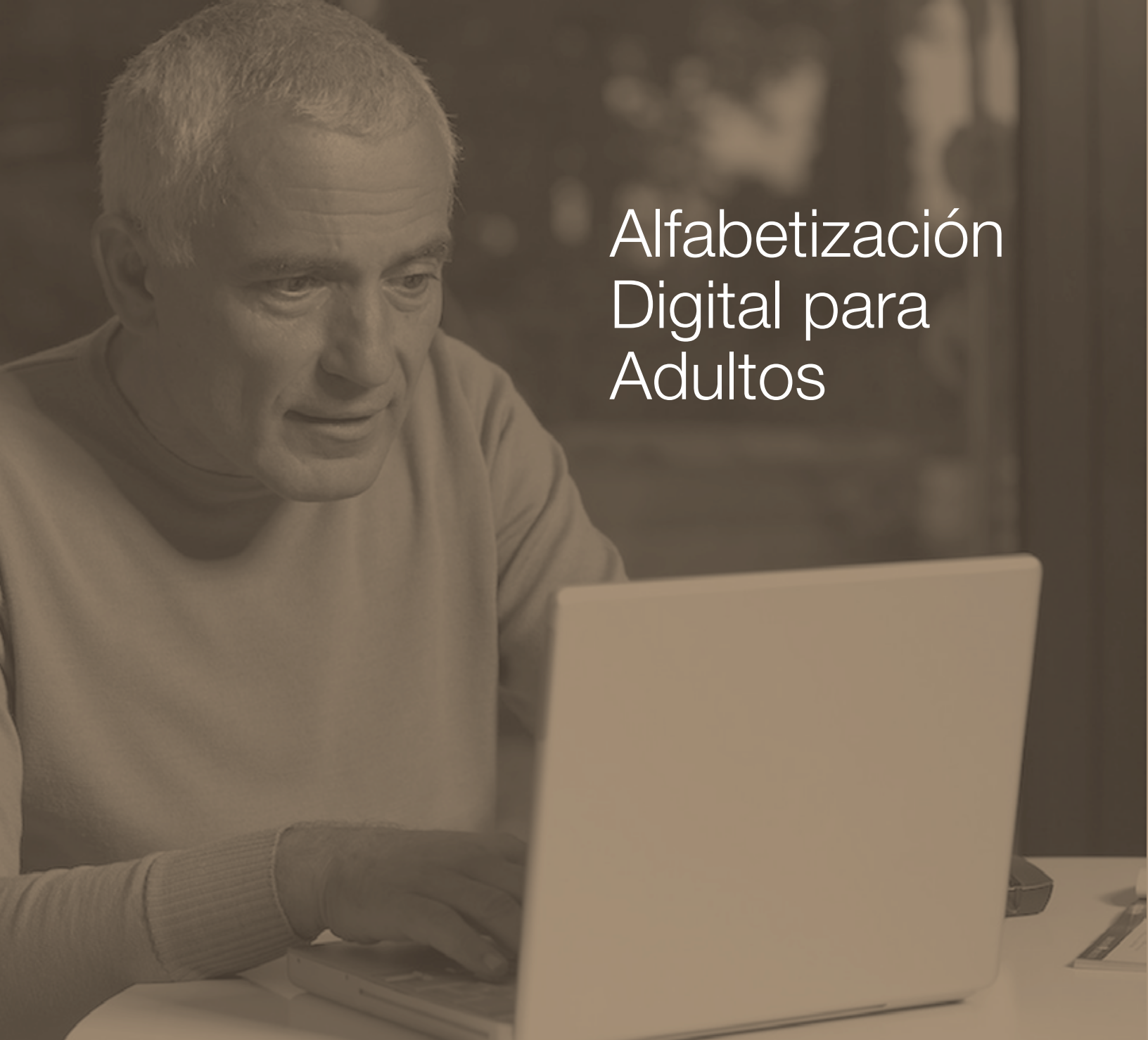
Figura 3. Asistentes al Curso Abuelos Blogueros 2.0.
[Fotografía de Nelson Parra]. (Cali. 2015). Archivo Fotográfico del Valle.
Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero, Cali, Valle del Cauca.



Figura 4. Gestor TIC.
[Fotografía de Nelson Parra]. (Cali. 2015). Archivo Fotográfico del Valle.
Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero, Cali, Valle del Cauca.

7. Metodología

- Definición de Problema y Variables (Usuario, necesidad y contexto).
- Investigación fuente secundaria. (Bibliografía especializada)
- Estado del Arte
- Observación no participante
- Investigación fuente Primaria (Entrevistas)
- Formulación de requerimientos
- Formulación de alternativas de diseño
- Selección de alternativa
- Desarrollo de Propuesta

A photograph of an older man with grey hair, wearing a light-colored sweater, sitting at a desk and looking at a laptop. The image is overlaid with a semi-transparent brown filter.

Alfabetización Digital para Adultos

ADA

8. ADA

Alfabetización Digital para Adultos

ADA, es un proyecto educativo basado en la participación de estudiantes del curso de alfabetización digital para adultos del nivel I y de los gestores TIC del punto vive digital de la Biblioteca Departamental del Valle Jorge Garcés Borrero. El proyecto está planteado como una herramienta de apoyo al proceso de alfabetización digital de adultos maduros, permitiendo que los tutores dirijan el proceso de aprendizaje a través de situaciones reales y teniendo en cuenta las características físicas, psicológicas y sociales de los usuarios que participan en el programa.

El proyecto se desarrolla en el escenario de la Biblioteca pública, pues ésta, garantiza la igualdad en el acceso a la información y al conocimiento de todos los ciudadanos, promueve la integración y la inclusión social, cuenta con las herramientas para la prestación del servicio de formación de los usuarios y permite la extensión y replicabilidad del proyecto a otras bibliotecas.

ADA, es una plataforma para el diálogo, en la cual, los usuarios generan vínculos personales, con otros participantes del curso, con los tutores, con amigos y familiares, una experiencia participativa en la que se promueve el acceso universal a la información a través de las TIC.

ADA, cuenta con un aplicativo que ha sido diseñado a partir de la experiencia del usuario, teniendo en cuenta sus necesidades, sus intereses y su proceso de aprendizaje, facilitando la comunicación entre el adulto y el computador, a través de una interfaz gráfica que simula un escritorio en la vida real y que le permite establecer asociaciones con objetos con los que se puede familiarizar.

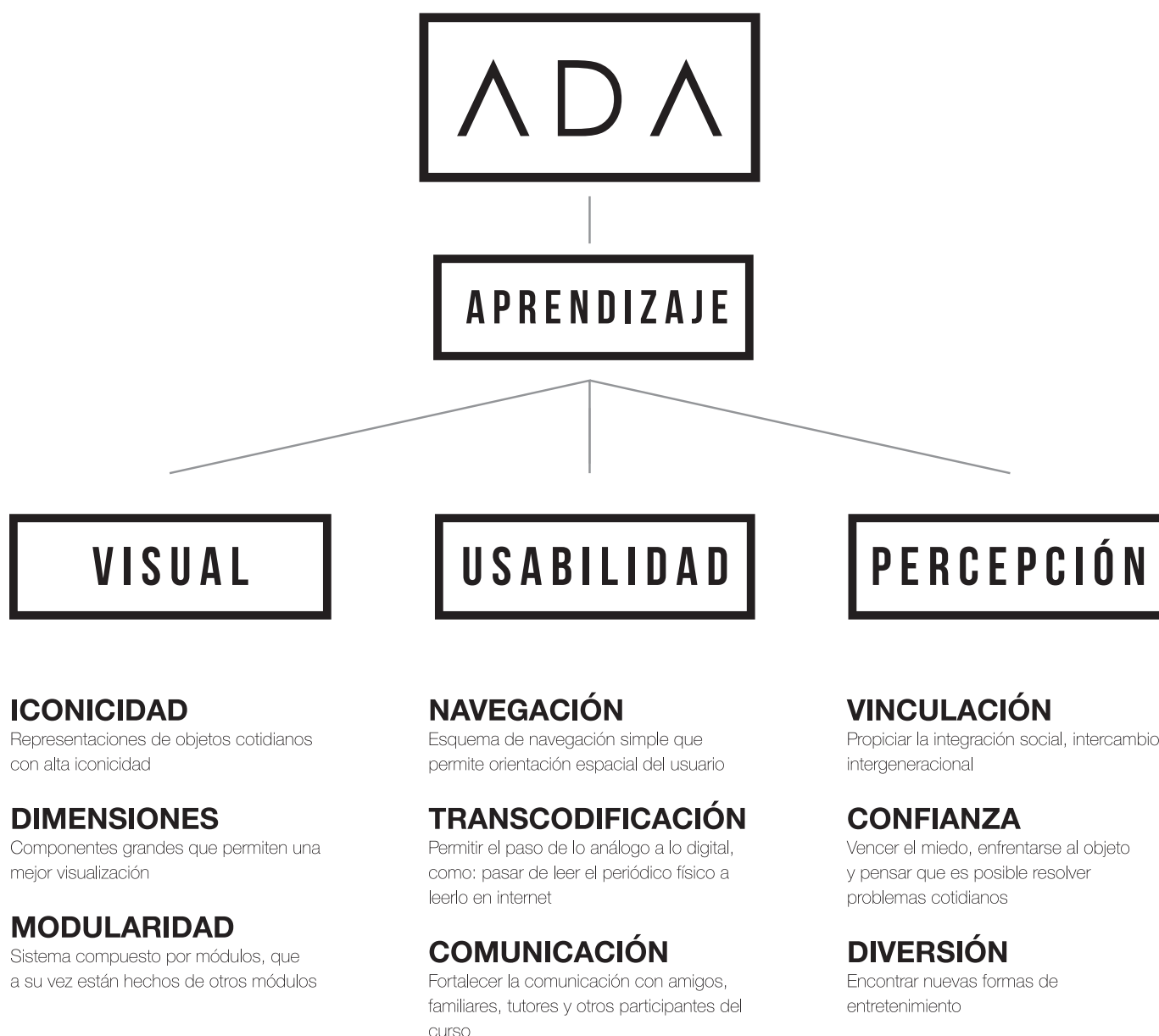
El aplicativo, funciona como un explorador con un esquema de navegación simple, que le permite al usuario interactuar con sus archivos en el computador, acceder a internet, a una cuenta de correo electrónico y a redes sociales, comenzar un nuevo documento de word, leer el periódico en internet, relizar consultas bibliográficas y llevar a cabo otras tareas básicas para la resolución de problemas cotidianos.

La simpleza de la navegación facilita la ubicación del usuario en la pantalla del computador y le posibilita procesar la información presentada de forma progresiva y jerárquica. Los íconos que permiten el desplazamiento a través del explorador establecen un paralelo con formas que los usuarios previamente reconocen y asimilan, permitiendo una transición orgánica de lo análogo a lo digital.

9. Conceptualización

Diseño de aplicativo
basado en la experiencia
del usuario

Gráfica 7:
Conceptualización ADA
Elaboración propia



9. Conceptualización

Diseño de aplicativo
basado en la experiencia
del usuario



Gráfica 8:
UX Design
Fuente: *Diseño Interactivo
Teoría y Aplicación de DCU*
(Pratt y Nunes, 2013)

10. Requerimientos

10.1. Requerimientos de Uso

- El desarrollo debe contar con un sistema de navegación simple que permita la fácil orientación espacial del usuario.
- La interfaz debe tener pocos elementos para no confundir al usuario y no saturarlo de información.
- Definir los modos de interacción de manera que no obligue al usuario a realizar acciones innecesarias y no deseadas.
- Considerar una interacción flexible, debido a las preferencias de interacción de los diferentes usuarios.
- Permitir que la interacción del usuario se pueda interrumpir y deshacer.

Diseñar la interacción directa con los objetos que aparecen en la pantalla.

10.2. Requerimientos Técnico - Productivos

- Contar con un sistema operativo 100% funcional detrás como linux que es open source.
- Contar con una API (application program interface) como GTK+ , que tiene un juego de widgets (artilugios), rutinas, protocolos y herramientas para crear interfaces gráficas de usuario.
- El desarrollo debe ser compatible con el sistema operativo Windows.
- El desarrollo debe permitir la proyección en una pantalla de 1366x768 Px o monitores de 13, 15 o 17 pulgadas.

10.3. Requerimientos de Forma

- El formato visual de la interfaz se deberá basar en una metáfora del mundo real.
- El desarrollo debe disponer de contenidos gráficos o audiovisuales que propicien la interacción con el usuario.
- El desarrollo debe contar con alta iconicidad.
- El desarrollo debe comunicarse fácilmente con el usuario a través de formas que éste reconozca.
- Desglosar la información de forma progresiva y jerárquica.
- Los textos deben ser de fácil lectura, compresión y ubicación.
- Mantener la consistencia en toda la familia de aplicaciones.

10.4. Requerimientos de Función

- Utilizar el desarrollo perceptivo (uso del resto visual, táctil y/o auditivo) de los usuarios para permitir el aprendizaje de conceptos.
- El desarrollo debe permitirle al usuario desarrollar tareas como: acceder y navegar en internet, conectarse a un servidor de correo electrónico y a redes sociales, manipular un editor de texto y una hoja de cálculo, visualizar y albergar archivos.
- Permitir que el usuario realice una tarea en el contexto adecuado.

11. Funciones

ADA, es un aplicativo que permite gestionar y configurar los archivos de usuario en el computador a través de una interfaz gráfica que simula un escritorio en la vida real, permitiendo un paso de lo análogo a lo digital y el desarrollo de las siguientes tareas:

Internet

El ícono del globo permite la exploración en internet, utilizando google como buscador.

Social

El ícono del teléfono permite conectarse con amigos y familiares a través de Facebook y realizar una videollamada a través de Skype.

Correo

El ícono del sobre permite acceder a la cuenta de correo electrónico del usuario.

Archivos

El ícono de la carpeta permite explorar entre la música, las imágenes y los videos que el usuario tiene guardados en el computador.

Documentos

El ícono del cuaderno le permite al usuario comenzar a escribir una nueva carta en Microsoft Word, crear una nueva presentación en Microsoft PowerPoint o abrir una nueva hoja de cálculo en Excel.

Papelera

El ícono del papel arrugado muestra los archivos previamente eliminados del computador.

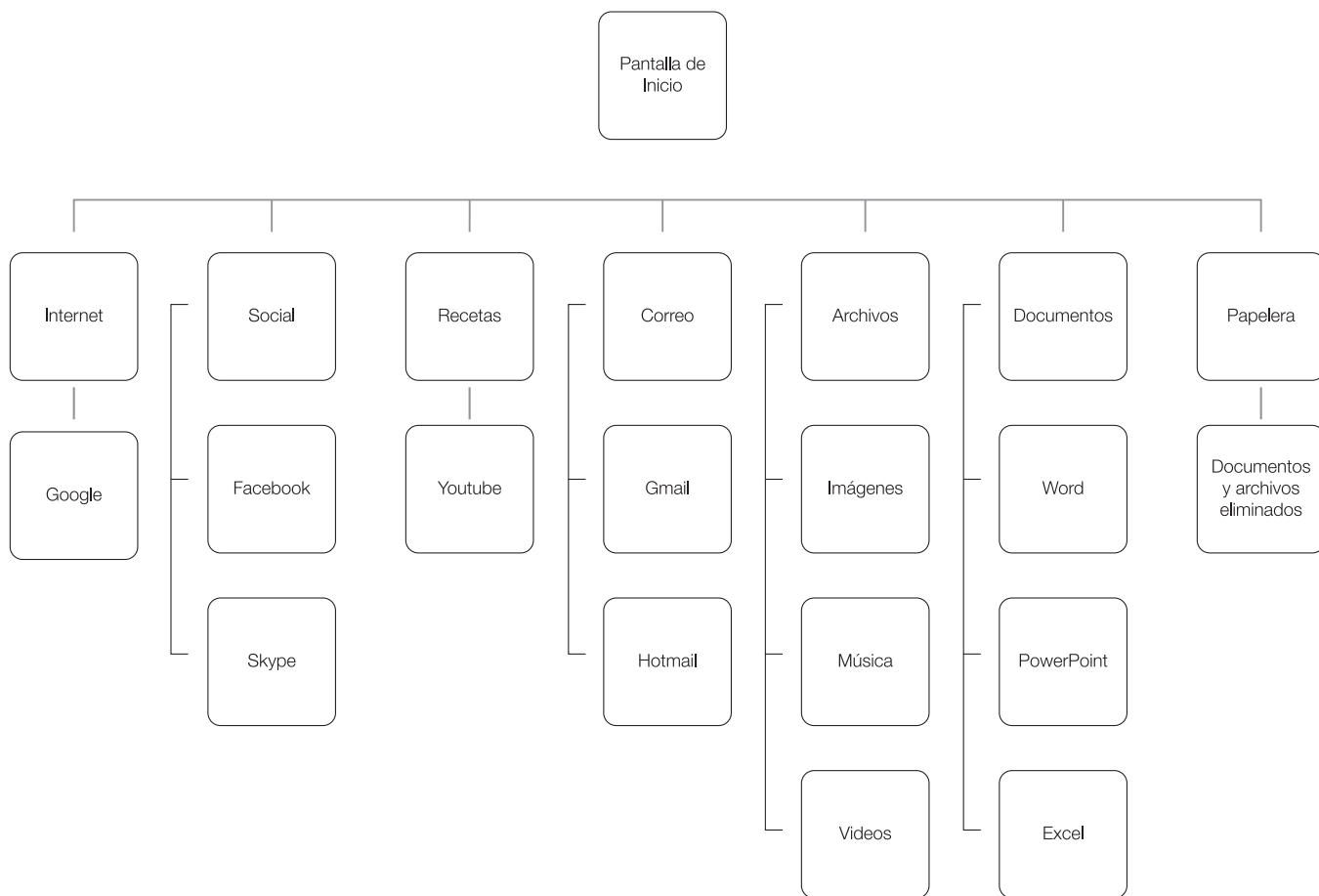
Biblioteca

El ícono del libro permite realizar una búsqueda de material bibliográfico impreso en la Biblioteca Departamental a través del SIABUC y realizar consulta de textos en formato digital a través del motor de búsqueda: www.labibliotecadigital.com

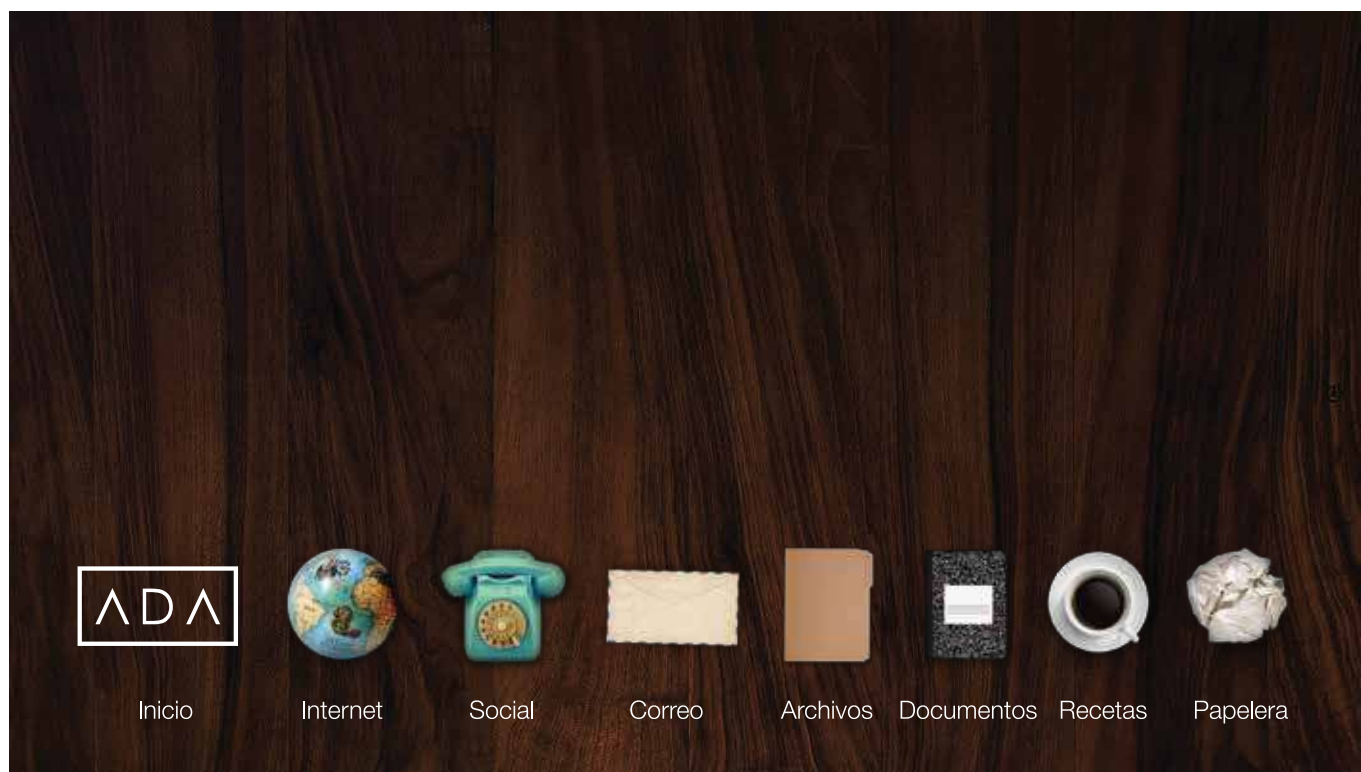
Otras funciones

ADA, permite ser personalizado según las preferencias del usuario, entre algunas opciones existe la posibilidad de consultar periódicos en internet locales o extranjeros, buscar recetas buscar recetas y tutoriales en Youtube o acceder a cuentas en otras redes sociales como Twitter o Instagram.

12. Navegación



Gráfica 9:
Navegación ADA



*Gráfica 10:
Escritorio ADA*

13. El Escritorio

El diseño del escritorio está planeado como un simulador de un escritorio en la vida real, delimitado por el área de la pantalla y permite navegar a través del mismo sin perder la orientación.

Los iconos son representaciones realistas de objetos cotidianos a través de los cuales se pueden realizar diferentes tareas; estos son limitados pues la idea es no abrumar ni confundir al usuario.



Bienvenido a Internet



Google

Es un buscador que te permite navegar en internet, sólo debes escribir palabras clave en la barra de búsqueda y listo

Gráfica 11: Internet



¿Qué quieres hacer?



Facebook

Conéctate con tus amigos y familiares



Skype

Llama a tus amigos y familiares

Gráfica 12: Social



Revisa tu E - Mail



Gmail

Escríbele a tus amigos
y familiares



Outlook

Escríbele a tus amigos
y familiares

Gráfica 13: correo



¿Qué quieres hacer?



Word

Escribe una carta



PowerPoint

Diseña una
presentación



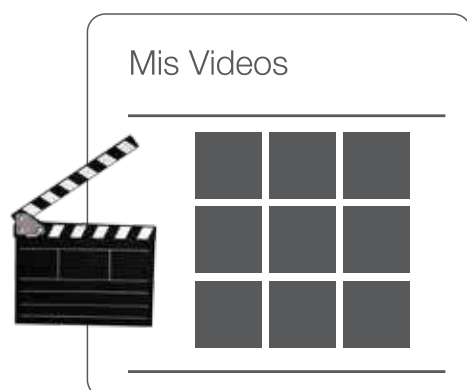
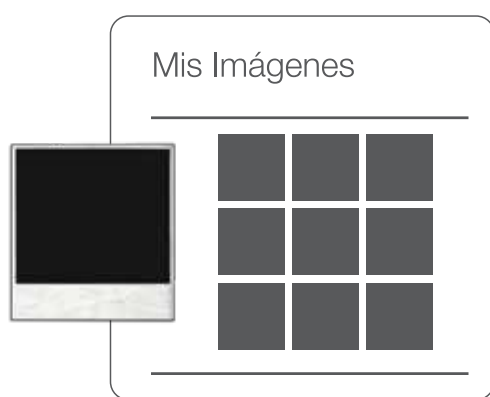
Excel

Abre una hoja de
cálculo

Gráfica 14: Documentos



Gráfica 15: Archivos





¿Qué quieres hacer?



Youtube

Aprende las más deliciosas recetas a través de videos que te enseñan paso a paso. También puedes escuchar música y buscar los videos de tus artistas favoritos.

Gráfica 16: Recetas



Papelera de Reciclaje



Gráfica 17: Papelera



Bienvenido a Internet



Siabuc

Busca libros, revistas y periódicos en la Biblioteca Departamental



La Biblioteca Digital

Busca bibliografía en formato digital

Gráfica 18: Biblioteca

14. Logotipo



Gráfica 19: Logotipo

15. Botones



Gráfica 20: Botones Aplicativo

16. Tipografía

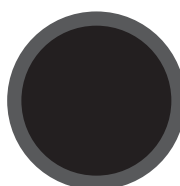
Helvetica Neue Bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890!@#\$%&'()/¿?

Helvetica Neue Light

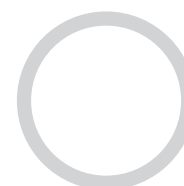
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890!@#\$%&'()/¿?

17. Colores



#000000

R: 0 C: 0
G: 0 M: 0
B: 0 Y: 0
K: 100



#FFFFFF

R: 255 C: 0
G: 255 M: 0
B: 255 Y: 0
K: 0

18. Interfaz gráfica del usuario

19. Iconos



Internet



Social



Correo



Archivos



Documentos



Recetas



Papelera

Gráfica 21: Iconos

20. Iconos Internos

Buscador Internet



Google

Comunicación



Facebook



Skype

Correo Electrónico



Outlook



Gmail

Microsoft Office



Word



PowerPoint



Excel

Otros botones



Youtube

Gráfica 22:
Iconos Internos

Logotipo de Google
Recuperado de:
www.google.com
Diseño: design.google.com

Logotipo de Facebook
Recuperado de:
www.facebook.com
Diseño: Cuban Council

Logotipo de Skype
Recuperado de:
www.skype.com
Diseño: Janus Friis
Niklas Zennström

Logotipo de Outlook
Recuperado de:
www.outlook.com
Diseño: Microsoft

Logotipo de Gmail
Recuperado de:
www.gmail.com
Diseño: design.google.com

Logotipos de Word,
PowerPoint y Excel
Recuperados de:
www.office.com
Diseño: Microsoft

Logotipo de Youtube
Recuperado de:
www.youtube.com
Diseño: Youtube

21. Experiencia del usuario



Gráfica 23: Experiencia del usuario

22. Conclusiones

Como lo demuestra el análisis del estado del arte del proyecto, en el contexto educativo colombiano son escasas las iniciativas de programas de alfabetización digital para adultos de todas las edades, mucho más en una población como los adultos que superan los cuarenta años y que pertenecen a la etapa del adulto maduro y adulto mayor, caracterizados en su mayoría por no tener acceso a los recursos tecnológicos disponibles en la actualidad.

Las bibliotecas públicas pueden ayudar a romper la brecha digital, garantizando el acceso a las TIC, enseñando nociones elementales de informática y promoviendo programas para combatir el analfabetismo digital en los adultos, generando así, espacios para la integración e inclusión social y cultural que facilitan el desarrollo personal y colectivo de la comunidad.

23. Recomendación

Se recomienda que la Biblioteca Departamental del Valle del Cauca, desarrolle una campaña de visibilización en todo el departamento con el fin de promocionar los programas de alfabetización digital y de formación de adultos en los que está trabajando.

24. Bibliografía

Al-Khaldi, M. A.; Al-Jabri, I. M. "The relationship of attitudes to computer utilization: New evidence from a developing nation". En: *Computers in human behavior*, 1998, v. 14, n. 1, pp. 23 - 42

Area, Manuel; Guarro, Amador (2012). "La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente". [en línea]. *Revista española de documentación científica*, n. monográfico, pp. 46-74. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2012.mono.977> [2015, 20 de noviembre]

Boarini, M., Cerda, E., Rocha, S. (2006, Diciembre). La educación de los adultos mayores en TIC. Nuevas competencias para la sociedad de hoy. [en línea]. *TE&ET, Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*. Disponible en: http://teyet-revista.info.unlp.edu.ar/files/No1/01_La_Educacion_de_%20los_Adultos_Mayores_en_TICs._Nuevas_Competencias_para_la_Sociedad_de_Hoy.pdf [2015, 13 de octubre]

Castillo-Fernández, Javier; Gómez-Hernández, José-Antonio; Quílez-Simón, Pedro (ed.) (2010). *La biblioteca pública frente a la recesión: acción social y educativa*. Murcia: Ediciones Tres Fronteras. ISBN: 978 84 7564 561 2

Forttes, A. (2007). Introducción a la Gerontología Social. En *PROGRAMA PARA EL ADULTO MAYOR*, A.C. (pp.1-17). Diplomado en Gerontología Social a distancia para encargados municipales. Texto 1 de lecturas. Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

Forttes, P. (2008). Consideraciones y estrategias para abordar el envejecimiento en sociedad. En *Construyendo Políticas Públicas para una Sociedad que Envejece* (pp.7-38). Santiago, Chile: CIEDESS.

Huenchuan, S y Rodríguez-Piñero, L. (2010). *Envejecimiento y derechos humanos: situación y perspectivas de protección*. Santiago, Chile: CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Editores.

Pavón, F. y Ruiz, A. (2000). *Las Personas Mayores y la Sociedad de la Información: ¿Inclusión o exclusión social?*. En Valenzuela, E. y Alcalá, E. (Eds.): *El Aprendizaje de las Personas Mayores ante los retos del nuevo milenio*. Dykinson. Madrid. (163-196). [en línea] Disponible en: http://tecnologiaedu.us.es:8443/index.php?option=com_content&view=article&id=13%3Adocumentos&catid=1%3Abiblioteca-virtual&Itemid=1 [2015, 2 de marzo]

Castellanos, V., 2010 *LEY DE BIBLIOTECAS Una guía de fácil comprensión* Ministerio de Cultura, República de Colombia. Textos y desarrollo: Gonzalo Castellanos V. Bogotá D.C., febrero de 2010

Vega, A. 2010. "Retos de la alfabetización en la sociedad de la información y el conocimiento: aproximación a una propuesta de capacidades integradas" *Sociedad de la Información y el Conocimiento* Universidad Oberta de Cataluña (UOC)

Parra, K., Heras, R., Espinosa, A. 2013. *La Alfabetización Digital en los Adultos Mayores como un Medio de Inclusión Social*. V Congreso Internacional de Educación.

Paz, L., 2002. "alfabetizacion Digital En El Adulto Maduro Una Estrategia Para La Inclusión Social" *Docencia Universitaria*. Universidad de Nariño, Colombia

Gormaz, M., 2011. "Percepción de un grupo de personas mayores, algunos expertos en trabajo con éstas y lo que se extrae de la teoría, respecto de los beneficios de la incorporación de las personas mayores a cursos de Tecnologías de la Información y la Comunicación: Estudio cualitativo". *Universidad Central de Chile* Facultad de Ciencias de la Educación.

García, J., 2004. "La Biblioteca Pública Ante Las Cuatro Caras De Una Misma Moneda" *Brecha Digital, Brecha Social, Brecha Económica y Brecha Cultural* Biblioteca Pública Municipal. Ayuntamiento de San Javier (Murcia) España.

Katz, J y Hilbert, M. (2003). *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe*. Santiago, Chile: CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Editores.

Sánchez, J. (2001). *Aprendizaje Visible, Tecnología Invisible*. Santiago, Chile: Dolmen.

Sanchez, S. y Yubero, S. (2015) *El profesional de la información*, 2015 marzo-abril, v. 24, n. 2. eISSN: 1699-2407 **ARTÍCULO** Función social de las bibliotecas públicas: nuevos espacios de aprendizaje y de inserción social *The social function of public libraries: new places for learning and social inclusion*. Universidad de Castilla-La Mancha, Biblioteca General del Campus de Cuenca Avda. de los Alfares, 42. 16071 Cuenca, España sandra.sanchez@uclm.es

Pratt, A., Nunes, J. 2013 *Diseño Interactivo Teoría y aplicación de DCU*. Madrid, España. Océano

24. Bibliografía

Mapa de la Red de Bibliotecas Públicas Comunitarias de Cali. Fundación BiblioTEC [en línea]. Disponible en: <http://fundacionbibliotec.org> [2015, 20 de noviembre].

Directrices IFLA/UNESCO Para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Abril de 2001) [en línea]. Disponible en: <http://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/archive/the-public-library-service/pg01-s.pdf> [2015, 10 de septiembre].

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones [en línea]. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-5467.html> [2015, 18 de junio].

Punto Vive Digital [en línea]. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-propertyvalue-669.html> [2015, 18 de junio].

Bibliotecas Públicas de Santiago de Cali
Cali en Cifras 2007/DAP [en línea].
Disponible en:
http://planeacion.cali.gov.co/Publicaciones/Cali_en_Cifras/Caliencifras2013.pdf [2015, 18 de junio].

Biblioteca Departamental Jorge Garcés Borrero Valle del Cauca [en línea]. Disponible en: <http://bibliovalle.gov.co> [2015, 20 de mayo].

Facebook [en línea]. Disponible en: <https://www.facebook.com/> [2016, 10 de febrero].

Youtube [en línea] Disponible en: <https://www.youtube.com/> [2016, 10 de febrero].

Outlook [en línea] Disponible en: <https://www.outlook.com/> [2016, 10 de febrero].

Gmail [en línea]. Disponible en: <https://www.gmail.com/> [2016, 10 de febrero].

Skype [en línea]. Disponible en: <http://www.skype.com/es/> [2016, 10 de febrero].

Office [en línea]. Disponible en: <http://www.office.com/> [2016, 10 de febrero].

