

---

**ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA EL USO DE TIC EN EL  
PUNTO VIVE DIGITAL CHÍA POR PARTE DE PERSONAS ADULTAS.**

---

JUAN BERNARDO ÁNGEL BUENO

TESIS DE MAESTRÍA

DIRIGIDA POR EL DR. CESAR AUGUSTO BERNAL TORRES  
Y LA DRA. VICTORIA EUGENIA OSPINA BECERRA

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE INFORMACIÓN

BOGOTÁ D.C. COLOMBIA

FEBRERO 2018



TABLA DE CONTENIDO GENERAL

ABSTRACT .....	6
RESUMEN.....	7
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	8
<b>1. MARCO TEÓRICO</b> .....	16
1.1 SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y TIC .....	16
1.2 BRECHA DIGITAL EN PERSONAS ADULTAS .....	17
1.3 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS TIC.....	18
1.4 ROL DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS TIC .....	19
1.5 EDUCACIÓN Y USO DE TIC EN PERSONAS ADULTAS .....	20
1.6 ALFABETIZACIÓN DIGITAL .....	23
1.7 ACCESO Y USO DE TIC .....	24
1.8 TECNOLOGÍAS Y CALIDAD DE VIDA.....	25
<b>2. DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....	27
2.1 TIPO DE ESTUDIO.....	27
2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	27
2.3 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	27
<b>3. RESULTADOS</b> .....	30
3.1 DATOS DE LOS PARTICIPANTES ADULTOS .....	30
3.2 CONCLUSIONES SOBRE EL ACCESO Y USO DE TIC EN EL PUNTO VIVE DIGITAL POR PARTE DE LOS ADULTOS EN EL MUNICIPIO DE CHÍA. ....	44
3.3 DATOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS INSTRUCTORES O PROFESORES DE PUNTO VIVE DIGITAL .....	45
3.4 CONCLUSIONES DEL ROL DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA FORMACIÓN PARA EL USO Y APROPIACIÓN DE TIC POR PARTE DE LOS ADULTOS EN EL PUNTO VIVE DIGITAL.....	63
<b>4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	66
4.1 DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ADULTOS .....	66
4.2 DE LA ENCUESTA A PROFESORES .....	67
4.3 CORRELACIONES DE GC, USO DE TIC Y CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS .....	68
<b>5. CONCLUSIONES GENERALES</b> .....	70
<b>6. PROPUESTAS DEL MODELO DE GC PVD Y RECOMENDACIONES</b> .....	77
6.1 FORTALEZAS Y DEBILIDADES EN EL PUNTO VIVE DIGITAL.....	77

6.2 DIAGRAMA DE GC PARA EL PVD .....	78
6.3 RECOMENDACIONES PARA EL MODELO DE GC PVD .....	81
6.4 COMUNIDADES DE PRÁCTICA PARA EL MODELO DE GC PVD.....	82
6.5 LECCIONES APRENDIDAS PARA EL MODELO DE GC PVD .....	87
6.6 REPOSITORIO PARA EL MODELO DE GC PVD .....	92
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>94</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>98</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Género de la población adulta .....	30
Figura 2. Rangos de edad de la población adulta .....	31
Figura 3. Actividad de la población adulta .....	32
Figura 4. Porcentaje de personas adultas con computador en casa.....	32
Figura 5. Disponibilidad de internet en casa.....	33
Figura 6. Capacitación o formación en uso de tecnologías.....	34
Figura 7. Lugar de capacitación o formación en uso de tecnologías .....	34
Figura 8. Razones de no capacitación o formación en uso de tecnologías .....	35
Figura 9. Tiempo por semana dedicado a la capacitación o formación en uso de TIC.....	36
Figura 10. Aprendizaje de los cursos con uso de TIC.....	37
Figura 11. Herramientas más usadas en el aprendizaje.....	38
Figura 12. Beneficios del uso de tecnologías.....	39
Figura 13. Motivaciones para asistir a los cursos del Punto Vive Digital .....	40
Figura 14. Apoyo, capacitación o formación del Punto Vive Digital .....	41
Figura 15. Nuevos conocimientos en uso de tecnologías.....	42
Figura 16. Interacción profesor y facilidad en la comprensión.....	43
Figura 17. Comunicación interpersonal asociado al curso y al uso de tecnologías .....	43
Figura 18. Calidad de vida de los adultos asociado a los cursos del Punto Vive Digital.....	44
Figura 19. Importancia de la identificación del conocimiento relevante para el mejor uso y apropiación de las TIC por parte de los adultos .....	46
Figura 20. Conocimiento de las necesidades y expectativas de adultos en lo referentes al uso de TIC .....	47
Figura 21. Conocimiento por parte de los instructores para atender a las personas adultas .....	48
Figura 22. Uso de TIC por parte del equipo del programa .....	48
Figura 23. Interacción del equipo de trabajo entre sí y con los adultos .....	49
Figura 24. Inversión del programa en la capacitación del personal del equipo en uso de TIC por parte de los adultos .....	50
Figura 25. Capacitación del personal del equipo en eventos académicos.....	50
Figura 26. Importancia de registrar los éxitos o fracasos del personal del programa en actividades de TIC.....	51
Figura 27. Uso de TIC del personal del programa para registrar conocimiento .....	52

Figura 28. Disponibilidad y accesibilidad de la información del personal del programa. ....	52
Figura 29. Claridad en los objetivos del Punto Vive Digital en la referente a capacitación de adultos .....	53
Figura 30. Compartir el conocimiento con colegas.....	54
Figura 31. Participación en trabajo en equipo y redes de conocimiento y práctica .....	54
Figura 32. Propuestas de nuevas ideas para el programa.....	55
Figura 33. Adaptación del conocimiento adquirido del entorno.....	56
Figura 34. Participación en redes de conocimiento nacionales o internacionales .....	56
Figura 35. Aprovechamiento del conocimiento y experiencias .....	57
Figura 36. Aprovechamiento del conocimiento y experiencias destacadas .....	58
Figura 37. Nivel de inversión del programa en las personas .....	58
Figura 38. Creación de nuevos servicios en el programa.....	59
Figura 39. Reconocimientos recibidos por el programa del Punto .....	60
Figura 40. Satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios .....	60
Figura 41. Ambiente de trabajo para el equipo del programa.....	61
Figura 42. Contribución del programa a mejorar la calidad de vida de los adultos.....	62
Figura 43. Evaluación contribución del programa a mejorar la calidad de vida.....	62
Figura 44. Conocimiento y contribución del programa a mejorar la calidad de vida.....	63
Figura 45. Modelo de Gestión del Conocimiento para el aprendizaje de adultos en el Punto Vive Digital.....	79
Figura 46. Modelo comunidad de práctica PVD.....	86
Figura 47. Modelo lecciones aprendidas PVD.....	89
Figura 48. Enunciados lecciones aprendidas.....	90
Figura 49. Repositorio sistema GC PVD .....	93

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Identificar y adquirir conocimiento – trabajo en equipo y redes .....	69
Tabla 2. Correlación nuevos servicios para los adultos – calidad de vida .....	69
Tabla 3. Formato lecciones aprendidas PVD .....	91

## ABSTRACT

Undoubtedly, in today's society, knowledge in its different typologies, the use and appropriation of information and communication technologies (ICT), play an important role in the lives of nations, organizations and people throughout the world. life. For this reason, this research analyzes the role of knowledge management as a strategy to optimize the use and appropriation of ICT by adults who attend the Punto Vive Digital Chia courses, and thereby contribute to improving their quality of life. The sources of information for this study are adults attending the office and multimedia tools courses, the teachers and the work team of the Point. The techniques used to collect the information are dialogues with adults and teachers, interviews, observation of classes, and the application of specific surveys for adults and teachers.

In the context of Punto Vive Digital, it can be said that the work done at this point is very important, since it annually serves approximately 500 adults, and about 60 adults during the completion of each course at the Point. Adults seek in this institution training and training in digital literacy, promoting the use and appropriation of ICT, which could not be accessed when they were adolescents or young people for different social and economic reasons.

The assessment that teachers make about the curricular integration of ICTs, fundamentally in the educational process developed in Punto Vive Digital, because if teachers do not consider ICTs important, there would be more difficulties. Teachers are aware of the potential and advantages offered by ICT in adult education. Likewise, the teachers of the Point are in agreement with the integration of the TIC in their pedagogical work and that allows to improve their activities of teaching, considering that the TIC help to improve and to stimulate the learning of the adults.

ICTs generate environments that facilitate access to information, and the educational process in adults, taking into account the teacher's functions to structure, organize and adapt them to the characteristics of adults. In this sense, the role of tutor, counselor and guide become more relevant in the educational process that seeks to achieve learning.



## RESUMEN

Es indudable que, en la sociedad actual, el conocimiento en sus diferentes tipologías, el uso y apropiación de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), juegan un papel importante en la vida de las naciones, las organizaciones y las personas durante toda la vida. Por este motivo, esta investigación analiza el rol de la gestión del conocimiento como estrategia para optimizar el uso y apropiación de TIC por parte de las personas adultas que asisten a los cursos del Punto Vive Digital Chía, y con ello, contribuir a mejorar su calidad de vida. Las fuentes de la información para este estudio son adultos asistentes a los cursos de ofimática y de herramientas multimedia, los profesores y el equipo de trabajo del Punto. Las técnicas que se utilizaron para recoger la información son diálogos con los adultos y profesores, entrevistas, observación de las clases, y la aplicación de encuestas específicas para adultos y profesores.

En el contexto del Punto Vive Digital, se puede afirmar que la labor que se realiza en este punto es muy importante, ya que anualmente atiende aproximadamente a 500 adultos, y a cerca de 60 adultos durante la realización de cada curso en el Punto. Los adultos buscan en esta institución una formación y capacitación en alfabetización digital, promoviendo el uso y apropiación de TIC, a la que no pudieron acceder cuando eran adolescentes o jóvenes por diferentes razones sociales y económicas.

La valoración que hacen los profesores sobre la integración curricular de las TIC, es fundamental en el proceso educativo desarrollado en el Punto Vive Digital, pues si los profesores no consideraran las TIC importantes, se tendría más dificultades. Los profesores son conscientes del potencial y de las ventajas que ofrecen las TIC en la educación para adultos. Así mismo, los profesores del Punto están de acuerdo con la integración de las TIC en su labor pedagógica y que permite mejorar sus actividades de docencia, considerando que las TIC ayudan a mejorar y a estimular el aprendizaje de los adultos.

Las TIC generan entornos que facilitan el acceso de la información, y el proceso educativo en los adultos, teniendo en cuenta las funciones del profesor para estructurarlas, organizarlas y adaptarlas a las características de los adultos. En este sentido la función de tutor, orientador y guía se hacen más relevantes en el proceso educativo que busca alcanzar el aprendizaje.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se presentan dos situaciones con la población adulta en el país, que no se puede negar. La primera situación es que la población adulta colombiana, crece y envejece, según el Ministerio de Salud y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), para el año 2018 la población mayor de 30 años superará los 24 millones, asumiendo una esperanza de vida cada vez mayor. En 2016 los hombres mayores de 30 años son 11.037.547 y las mujeres son 12.195.982. La esperanza de vida de estas personas acapara múltiples fortalezas y debilidades.

En el contexto del proceso demográfico colombiano, el envejecimiento de la población del país tiene la siguiente dinámica: la población de 60 años o más tiene tasas de crecimiento superiores al crecimiento de la población total, entre 1985 y el año 2013, la población total de 60 años o más pasó de 2.143.109 a 3.815.453 en el 2005 y para el 2010 se proyectó en 4.473.447 de personas mayores, con un ritmo de crecimiento del 3.18% promedio anual en ese periodo. En el año 2015 se proyecta un crecimiento de la población mayor en un 3.51% y del 3.76% para el año 2020.

El indicativo de envejecimiento establecido como el peso de la población mayor de edad con respecto a la población infantil y adolescente, se triplicó en las últimas décadas. Pasó de 10 a 34 (personas mayores por cada 100 personas menores de 15 años) entre 1964 y el año 2010, y de acuerdo con la tendencia observada, se estima que se mantengan los aumentos sostenidos para los años siguientes.

En la parte de debilidades se puede observar que nuestra sociedad no está preparada para hacer frente, no solo al aumento poblacional, sino a que la población llegue a edades cada vez mayores. Actualmente el país no tiene políticas públicas, donde se fomente y se tenga como protagonista a las personas mayores. Es la sociedad donde sobresale lo externo, lo nuevo, lo joven. Por lo anterior, como sociedad no estamos dispuestos a asumir con calidad el ocaso de la vida, ni tampoco para vivir con calidad la edad adulta.

Gran parte de las personas adultas, piensan que la vejez implica deterioro, muerte y final de sus vidas; aunque la vejez es la última etapa de la vida, se tienen varios recursos para cambiar esta situación. Esto con el propósito de mejorar la calidad de vida de las personas adultas y hacerlas sentir útiles e incluidas en la sociedad.

Estamos en varios contextos de la vida donde se puede trabajar para facilitar la calidad de vida de las personas adultas, y así poder estimular las fortalezas que presenta la etapa adulta, enfocándonos en una de las más importantes, como lo es la educación. Diferentes instituciones que apoyan y fomentan el proceso educativo de enseñanza - aprendizaje en personas adultas y mayores desde centros de educación de personas adultas, universidades para adultos mayores, casas de la cultura, entre otros que buscan mejorar la calidad de vida de estas personas.

Instituciones como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en 1958, se dio cuenta que, al aumentar nuestra esperanza de vida, también aumentan las expectativas y los deseos de aprender. En el año 1974 cuando el envejecimiento se relacionó a la educación, y en el año 1976 se empezó a hablar de educación de adultos, en una de las conferencias de adultos de la UNESCO llevada a cabo en Kenia.

Al pasar del tiempo en la antigüedad se reconocía como esencial; la educación de los adultos, el aprendizaje continuo. Se desarrolló la educación permanente, la necesidad de estar en procesos de formación, desde que nace hasta morir. Actualmente los adultos asisten a las aulas, bien sea para obtener formación, capacitación y una titulación oficial que no pudieron obtener en el transcurrir de los años, o simplemente para obtener nuevas competencias, habilidades y destrezas que los hará sentirse incluidos por la sociedad, además que reciben y generan nuevos conocimientos de acuerdo a sus expectativas e intereses.

La segunda situación que no se puede ocultar es el papel que desempeñan las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante TIC) se han constituido en parte fundamental de la vida cotidiana. Están presentes en todos los contextos, en administraciones públicas, en colegios, universidades, en la empresa privada, en la industria, en la salud, en el transporte, y en el aspecto personal. Las TIC surgieron a raíz de la sociedad de la información y el conocimiento.

Así mismo la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) comenzó a utilizar este término en la década de los setenta del siglo XX. Se pasó de una sociedad industrial en los siglos XIX y XX, donde se daba valor a las máquinas y a la industria, para establecer una sociedad con procesos y prácticas que se basan en la producción, la distribución y el uso del conocimiento, finalizando el siglo XX y a principios del siglo XXI, (Cabero, 2004).

Por lo anterior aparece el término de sociedad de la información, que se refiere a la sociedad que se creó después de la revolución industrial. La nueva sociedad de información permitió el desarrollo de las TIC en la humanidad, facilitando la globalización de la información y de la transferencia de nuevos conocimientos. Al mismo tiempo se empezó a surgir la brecha digital que es la exclusión que se produce entre las personas que tienen acceso a la tecnología y entre las que no la tienen, bien sea por falta de recursos o porque simplemente no saben usarlas, causando que las personas sean y se sientan excluidas de la sociedad.

Una forma de reducir la brecha digital en las personas, es brindado acceso a la tecnología y a lo más importante, ofrecer alfabetización digital, procesos educativos de enseñanza – aprendizaje, capacitación, formación, tutorías y acompañamiento en uso y apropiación de TIC, en las personas excluidas de la sociedad de la información y del conocimiento.

El proceso educativo en personas adultas está relacionado con el uso y apropiación de TIC, que contribuye a la generación de nuevos conocimientos. Es el caso de los grupos excluidos tecnológicamente encontramos a los adultos y personas mayores, que han conocido e interactuado con las herramientas tecnológicas siendo adultos y en avanzada edad, que no poseen las habilidades, destrezas, y que tampoco tienen el hábito de usarlas a comparación con niños y jóvenes de generaciones actuales. Las TIC, nos ofrecen múltiples ventajas y beneficios en educación, principalmente en la educación de personas adultas y mayores de 30 años.

Desde hace varios años las TIC, han sido incorporadas en los sistemas educativos del mundo entero con la promesa de brindar mejoras en el proceso de enseñanza aprendizaje. En este sentido, diversas organizaciones de los países de América Latina han realizado durante las últimas décadas importantes esfuerzos para no permanecer al margen de esta tendencia mundial.

Entre los años ochenta y principios de los noventa, se comenzaron a gestionar las primeras políticas y programas TIC orientados a mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje. Este proceso ha estado guiado por la visión de que las TIC tienen la capacidad potencial de alterar el escenario donde se introducen y, por tanto, que pueden facilitar la revisión y formulación de prácticas prevalecientes, impulsando cambios y mejoras en las condiciones estructurales del sector. Un desafío se encuentra en garantizar una educación de calidad, mejorar la eficiencia de los sistemas educativos y mantener la equidad del sistema en distintos aspectos.

### Problema de investigación

La revolución digital que se presenta en el mundo y la brecha digital cada día se hace más evidente entre la población, la Asamblea General de las Naciones Unidas decidió celebrar la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información para tratar diferentes aspectos. En la Resolución 56/183 (21 de diciembre de 2001) de la Asamblea General de las Naciones Unidas se aprobó la celebración de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI).

La primera fase se celebró en Ginebra del 10 al 12 de diciembre de 2003, y la segunda fase tuvo lugar en Túnez del 16 al 18 de noviembre de 2005, donde se colocó en marcha el plan de acción para encontrar soluciones y alcanzar acuerdos en los campos de gobierno de internet, mecanismos de financiación, seguimiento y la aplicación de los documentos de Ginebra y Túnez.

En la segunda década del siglo XXI nos encontramos inmersos en la sociedad de la información y la comunicación, sociedad de la que nos informa Castells (2002) en su trilogía: “La Era de la Información”, en la cual reflexiona sobre la sociedad actual y concluye que la posesión de la información es el más alto poder al que puede acceder una persona.

La nueva visión de educación en la región latinoamericana está dirigida a evitar el elitismo como privilegio de las minorías dominantes, erradicar el analfabetismo, democratizar el acceso a la educación para todos los sectores sociales de la población, se busca convertir la educación en un instrumento que facilite y promueva la participación ciudadana, su liberación, la reafirmación de su identidad, la promoción del desarrollo humano, la equidad social y el mejoramiento de las condiciones y calidad de vida de la sociedad.

Las TIC son un instrumento poderoso que incrementa el poder de acceso de las personas a la información y a los nuevos métodos de la educación, enriqueciendo su proceso de aprendizaje. Al mismo tiempo, las nuevas tecnologías refuerzan la disparidad social. El uso del internet y de otras herramientas TIC siguen siendo dominadas y controladas por personas con un alto nivel de educación y de ingresos. Lo cual implica que la compra o adquisición de dispositivos electrónicos, generalmente no está al alcance de todas las personas. Igualmente, el analfabetismo tecnológico actualmente se encuentra generalizado en varias regiones del mundo. Sin embargo, muchos países en desarrollo están probando las TIC, lo cual les permite crear nuevos sistemas de enseñanza abierta que propician el desarrollo y bienestar de la sociedad.

Por otra parte, es de señalar que, en esta sociedad como un elemento complementario a las TIC, aparece la gestión del conocimiento, que desempeña un rol fundamental en la vida de las organizaciones y de las personas. En este sentido, la gestión del conocimiento es fundamental para lograr dinamismo entre las personas que interactúan, aprenden y generan nuevos conocimientos respecto al uso y apropiación de herramientas TIC.

A este respecto, en Colombia desde 2009 con la Ley 1341 se viene institucionalizando la importancia del uso y apropiación de TIC mediante el despliegue y uso eficiente de la infraestructura, el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la protección a los usuarios, la formación de talento humano en estas tecnologías y se reconoce a las TIC, y a la gestión del conocimiento como pilares para la consolidación de esta sociedad como una sociedad de la información y del conocimiento.

Para dar cumplimiento a lo anterior, las autoridades incentivarán el desarrollo de infraestructura, contenidos y aplicaciones, así como la ubicación estratégica de terminales y equipos que permitan realmente a los ciudadanos acceder a las aplicaciones tecnológicas que beneficien a los ciudadanos, en especial la población vulnerable en zonas marginadas del país.

Desde esta perspectiva se espera que, las entidades de orden nacional y territorial promoverán, coordinarán y ejecutarán planes, programas y proyectos tendientes a garantizar el acceso y uso de la población, las empresas y las entidades públicas a las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Se afirma que el siglo XXI será el siglo de la información y la educación se articula como uno de los pilares fundamentales por la importancia dada a la educación permanente; así, la educación de adultos tiene mucho que ver en este nuevo siglo, aunque aún se encuentra en proceso de transición (Área,2000)

En coherencia con la ya mencionado, y teniendo en cuenta que, el gobierno municipal de Chía - Cundinamarca, y específicamente la Oficina TIC tienen interés en programas de uso y apropiación de TIC por parte de personas adultas con el objetivo de contribuir a mejorar su calidad de vida, este proyecto busca dar respuesta a la pregunta ¿Cómo aprovechar la gestión del conocimiento para optimizar el uso y apropiación del TIC por parte de las personas adultas de la población urbana del municipio de Chía y con ello, contribuir a mejorar su calidad de vida?.

Para responder a la pregunta se formula el siguiente objetivo general y los siguientes objetivos específicos.

#### OBJETIVO GENERAL

Diseñar estrategias de gestión del conocimiento para optimizar el uso y apropiación de TIC por parte de las personas adultas en el Punto Vive Digital del municipio de Chía, que contribuyan a mejorar su calidad de vida.

#### Objetivos específicos

- Describir la relación entre gestión del conocimiento y el uso y apropiación de TIC en personas adultas en el proceso educativo del Punto Vive Digital.
- Caracterizar el uso y apropiación de TIC por parte de la población adulta en el contexto del Punto Vive Digital.
- Identificar estrategias de gestión del conocimiento que contribuyan en el proceso de uso y apropiación de TIC por parte de las personas adultas usuarias del Punto Vive Digital.
- Formular las estrategias de gestión del conocimiento como medio para optimizar el proceso enseñanza – aprendizaje del uso y apropiación de TIC, por parte de los usuarios adultos del Punto Vive Digital.



La información para el logro de los objetivos se obtuvo de un grupo de 60 personas adultas que son usuarios del Punto y de un grupo 12 personas que laboran como profesores en el Punto Vive Digital, que es el espacio que ofrece la administración municipal de Chía a los adultos para la capacitación en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, mediante un modelo de servicios que permite integrar a la comunidad en escenarios de acceso, capacitación, formación, entretenimiento y otras alternativas de servicios TIC en un mismo lugar, con el fin de contribuir al desarrollo social y económico de la población.

La información de los adultos usuarios del Punto se obtuvo mediante la aplicación de una encuesta con modalidad de pregunta abierta orientada a conocer sobre los usos y los beneficios que obtienen las personas adultas del uso y la apropiación de las TIC. La información de los profesores se obtuvo mediante la aplicación de otra encuesta sobre gestión del conocimiento para mejorar el uso y apropiación de TIC en la capacitación de las personas adultas que asisten a los cursos que ofrece el Punto Vive Digital de Chía. Esta encuesta estuvo diseñada en el formato de escala Likert.

Para comprensión del documento por parte del lector, este está estructurado así:

Un capítulo de marco teórico que soporta los diferentes aspectos relacionados con uso de las TIC, la capacitación de adultos en aspectos relacionados con las TIC y el rol de la gestión del conocimiento para facilitar el uso y apropiación de TIC por parte de los adultos en pro de mejorar su calidad de vida; un segundo capítulo donde se describe de forma detallada la metodología utilizada para el desarrollo de la investigación; un tercer donde se describen los resultados de la encuesta aplicada a los adultos y de la encuesta aplicada a los profesores del Punto Vive Digital; un cuarto capítulo donde se describen las conclusiones de los resultados obtenidos de las dos encuestas y finalmente un capítulo donde se describen las estrategias de gestión del conocimiento que se proponen para mejorar el uso y apropiación de las TIC por parte de los adultos para contribuir a mejorar su calidad de vida.

## 1. MARCO TEÓRICO

### 1.1 SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y TIC

Actualmente los seres humanos nos encontramos inmersos en un nuevo tipo de sociedad, una sociedad denominada de la información y de la comunicación, como lo afirmó Castells (2002) en su obra “La era de la información”. Se ha pasado de una sociedad industrial donde se daba relevancia a las maquinas, a una sociedad del conocimiento donde lo importante es tener la información y el valor que implica para las personas y para las organizaciones. Lo esencial en esta nueva sociedad es adquirir las competencias necesarias para saber gestionar toda la información que nos llega por diversos medios y canales, realizar su análisis y poder utilizarla en diferentes aspectos de la vida cotidiana de la humanidad.

La sociedad de la información ha producido diversos cambios es aspectos sociales, educativos, económicos, políticos, culturales, entre otros. La sociedad de la información o del conocimiento está relacionada directamente con la globalización. La globalización es el cambio que se produce no solo a nivel local, sino a nivel mundial, por el hecho de estar inmersos en información de cualquier parte del mundo.

La gestión del conocimiento, en adelante (GC) se convierte en un intangible altamente valorado respecto a la sociedad de información, porque el conocimiento está ligado a la propia naturaleza del ser humano dinámico y sensible, que esta potenciado en el contexto actual de la sociedad, desde el uso de nuevas tecnologías que permiten que el conocimiento no sólo dependa de la experiencia humana. En la sociedad de la información se presenta la interacción de las personas con diversas herramientas tecnologías que producen cambios en las relaciones sociales, culturales, económicas, educativas, políticas, entre otras (Rodrigo, 2002, Pág. 155). Es en este ámbito que se manifiesta la globalización económica y cultural donde los bienes pueden ser físicos o materiales, en sí mismos implican múltiples valores de información y de conocimiento que no se desarrollaron en otras etapas de la historia.

Un resultado relevante de la sociedad de la información es la creación de las Tecnologías de la Información y la comunicación, en adelante (TIC). Las TIC son definidas como un conjunto de tecnologías de la informática, la microelectrónica, las telecomunicaciones que tienen el objetivo de procesar, gestionar y transmitir información en formato digital, como lo comenta Estefanía (2002).

Las TIC son tecnologías en constante cambio, siendo fundamentales para trabajar y vivir en comunidad. Aunque, existen personas que no son capaces de adaptarse a la tecnología o simplemente no tienen acceso a la misma por distintas razones, sufren la denominada brecha digital, que no es más que la exclusión que sufren estas por no poder acceder a la tecnología y que los deja en desventaja en varios aspectos de la vida cotidiana, con respecto a las personas que, si las usan y las apropian en su vida cotidiana, como lo comenta Martínez & Serrano (2003) y Cabero (2004)

## 1.2 BRECHA DIGITAL EN PERSONAS ADULTAS

En la situación de las personas que no tienen acceso o recursos para acceder a las TIC hablamos de brecha digital. Según Martínez & Serrano (2003) afirman que la brecha digital es una separación que existe entre las personas, comunidades, estados y países, que utilizan las TIC como parte de su vida cotidiana. Las personas que no tienen acceso a estas tecnologías y aunque las tengan no saben cómo utilizarlas. Cabero (2004) también señala que la brecha digital se está convirtiendo en un elemento de separación, de exclusión de personas en varios países.

Un reto ante el que se encuentra la sociedad de la información es la de mejorar la infraestructura tecnológica y los programas de alfabetización digital, que facilitan el acceso a la información de calidad y estimulan que llegue de forma integral a la población con el propósito de mejorar sus condiciones de vida (Castells, 2001).

Se establecen criterios que muestran la desigualdad entre la población de la nueva sociedad de la información que se vuelve determinante en la situación de tener o no tener acceso a los sistemas información y comunicación, limitando beneficios y calidad de vida de las personas en la sociedad de información.

La edad de las personas es uno de los factores más relevantes en la población entre los que tienen y no tienen acceso a las TIC, conocida como la brecha digital. Así, otras variables como el sexo o la raza tienden a perder importancia en la determinación de resultados de personas conectadas en los países desarrollados (Castells, 2001), la edad se consolida como un factor fundamental en la brecha digital.

La comunicación digital es la que posibilita cerrar la brecha por medio de los dispositivos tecnológicos digitales que han surgido gracias a las nuevas tecnologías de información y de comunicación, estos dispositivos permiten disminuir o cerrar la brecha haciendo uso de internet, de la telefonía celular y satelital, de la televisión digital, entre otras (Islas; Baird, 2006, Págs. 4-5).

### 1.3 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS TIC

Las dinámicas sociales hacen que la interacción de las personas con tecnología no se pueda detener, mediante el uso de la informática, que almacena y administra múltiples cantidades de datos y mensajes codificados, los cuales se pueden observar y analizar como información y conocimiento.

La información que se transforma en conocimiento, orientada por la actividad humana como innovación que genera valor en la sociedad. El capital intangible o conocimiento, basado en la economía de la información argumentado por Nonaka y Byosiere cuando señalan que, tratando de diferenciar la información y el conocimiento, el uno es flujo de mensajes, y el otro es producto de tal flujo, que está sujeto a las convicciones y a el compromiso de las personas; si la información sugiere un nuevo punto de vista para interpretar sucesos, es un medio o material necesario para obtener y construir el conocimiento. La información media en el conocimiento agregando detalles o modificándolo (Nonaka y Byosiere cit. Vilaseca, Torrent, y Lladós, 2001, Pág. 9).

La gestión del conocimiento se encuentra relacionado con la cultura digital, con la sociedad de la información, en su aspecto tecnológico que implica la cultura digital; de acuerdo a Levy, comprende aspectos de técnicas materiales e intelectuales, de prácticas y actitudes, formas de pensamiento y valores que están ligados al desarrollo del universo informático, como lo describe Levy. (2007, Pág. 1).

La GC en el contexto de las generaciones sociales, en este caso de los adultos y personas de la tercera edad que gestionan o participan en programas de formación y de gestión del conocimiento integrando aspectos de la sociedad digital. De acuerdo con Rheingold (2004), la definición de gestión del conocimiento en este estudio supera el enfoque corporativo o empresarial; estableciéndose en el antropológico, se busca analizar las personas, estando dentro o afuera de las instituciones, y al usar e interactuar con las TIC, alcanzan un mayor capital social, asumiendo estos conocimientos para compartirlos e interactuar en red para que estos nuevos conocimientos generen hechos y acciones innovadoras en bien de su sistema social, de la comunidad y en busca de mejorar su calidad de vida.

#### 1.4 ROL DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS TIC

La gestión del conocimiento en el aspecto tecnológico es la administración no de la información, sino de la organización social o institución que desde el punto de vista del capital social o del conocimiento, establece a los gestores como agentes sociales o institucionales que buscan el desarrollo de la comunidad. La competencia comunicativa y cognitiva, el desarrollo de nuevas capacidades y aportes constantes al sistema cultural mediante entornos comunicativos o interfaces, que son fundamentales para la gestión del conocimiento en la cultura digital. El conocimiento debe conducir a crear valor, es decir, riqueza social en la población. Area (2001).

Las tecnologías digitales en el aspecto de la gestión conocimiento, y de acuerdo con Rheingold (2004, Pág. 139 y sigs.), éstas se pueden comprender como tecnologías de cooperación, es decir, no sólo son artefactos o herramientas para hacer algo, sino que son tecnologías que promueven el intercambio de información y conocimiento, que conlleva a la generación de nuevo capital social en la población.

La transformación tecnológica del conocimiento como lo expresa (Vilaseca, Torrent y Lladós, 2001, Pág.12), permite en un contexto social que las personas adultas desarrollen un crecimiento del conocimiento explícito, esto representado en una mayor elaboración, comprensión y manejo de teorías y de evidencias que conducen a innovaciones permanentes. Por lo tanto, el conocimiento explícito está ligado al conocimiento tácito, es decir, a las prácticas de uso, apropiación y de representación

tecnológica en la población. El impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se sintetiza en el hecho que las personas experimentan con el intercambio de información es poder acceder a diferentes fuentes de datos y finalmente obtener su respectiva transformación y análisis.

## 1.5 EDUCACIÓN Y USO DE TIC EN PERSONAS ADULTAS

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) han permeado todos los aspectos de la vida de la sociedad y de nuestras vidas, pero el acceso a las mismas y su utilización no se ha producido de igual forma en la población. Esto implica que las personas que no pueden acceder a las TIC, generan un incremento de las desigualdades y es una causa de exclusión social y cultural, produciéndose lo que se ha llamado "Brecha digital".

Ayuste y otros (1994) han estudiado la aparición de unas fuentes de desigualdad social con una estratificación social en tres sectores de personas que están incluidas en la sociedad, con un trabajo estable y una educación que les permite acceder a la información y procesarla. Igualmente, personas con una baja cualificación y ocupaciones precarias, y finalmente las excluidas de la sociedad, con un bajo nivel de estudios.

La definición de la educación de adultos es bastante ambigua y cuenta con numerosas acepciones. Se habla también de educación vitalicia, educación continua, aprendizaje adulto, educación permanente, educación popular, andragogía, gerontología, entre otras. Es interesante realizar un recorrido sobre los diferentes conceptos que se han ido definiendo con los años (Bermejo, 2005).

En la década de los años 70, Malcolm Knowles introdujo en Estados Unidos el concepto de andragogía y la noción de que los adultos y los niños aprenden de manera diferente. Este nuevo concepto provocó numerosas investigaciones y generó controversias. Pero, la educación de adultos no siempre se ha entendido de la misma forma, pues durante mucho tiempo se consideró que la educación de adultos no era otra cosa que un caso práctico más de lo que ha venido a llamarse la pedagogía escolar. Hoy en día se piensa que todo aquello que tiene que ver con la educación de adultos se encuentra regulado por la pedagogía social.

En el año 1926, se crea la asociación americana para la educación de adultos, y con ella surgen dos corrientes de investigación. Una es la científica y la otra es la artística o intuitiva. La corriente científica buscaba acumular conocimientos por medio de investigaciones rigurosas y su máximo exponente fue Edward L. Thorndike con la publicación de aprendizaje de adultos en 1928, con estos estudios demostró que los adultos son capaces de aprender. En los años siguientes fueron surgiendo nuevas investigaciones que siguieron confirmando y resaltando la capacidad de los adultos para aprender.

Por su parte, la corriente artística buscaba obtener conocimientos mediante la intuición y el análisis de la experiencia y se interesaban por saber cómo aprendían los adultos. Su máximo exponente fue Lindeman (1926, citado por Torrado, 2002). Este autor habla de unos supuestos básicos que nombramos a continuación:

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

Lindeman (1926, citado por Torrado, 2002) pensaba que los adultos encuentran motivación para aprender, pero según sus intereses y necesidades. Ese aprendizaje es dirigido por ellos mismos, pero hacia su propia vida, centrándose por supuesto en su propia experiencia.

A través del paso de los años se estableció el término andragogía, para explicar dicha educación. La pedagogía fue un concepto acuñado muchísimos años antes, pero se centra solo en el niño, de ahí que se necesitara un nuevo concepto para hablar del aprendizaje en la etapa adulta. Pero, ¿qué es la andragogía? para poder explicar qué es la andragogía, necesitamos realizar una descripción sobre lo que es un adulto.

Knowles et al. (2001), plantea cuatro definiciones viables para definir a un adulto. Por un lado, se tiene la definición biológica, en la cual nos volvemos adultos, biológicamente hablando, cuando llegamos a la edad en que somos capaces de

reproducirnos, que sería al comienzo de la adolescencia. Por otra parte, encontramos la definición legal. Para el autor, somos legalmente adultos cuando llegamos a la edad en que tenemos derecho a votar, obtener el carnet de conducir, casarse, entre otras. En la sociedad actual estaría hoy día en los 18 años. La tercera definición es la social. Somos socialmente adultos cuando comenzamos a desempeñar papeles de adultos, como el de trabajador a tiempo completo, cónyuge, padre, madre, ciudadano que vota.

Finalmente, nos encontramos con la visión psicológica. Se llega a la edad adulta, psicológicamente hablando, cuando nos formamos un autoconcepto de seres responsables de nuestra propia vida y gobierno. Con relación al aprendizaje esta definición es la más importante.

En nuestra sociedad se considera adulto a la persona que ha cumplido 18 años, pero que cumple con otros requisitos, como los descritos por Knowles et al. (2001). Para estos mismos autores el modelo andragógico se basa en ideas distintas de las que plantea el modelo pedagógico.

- La necesidad de saber: Los adultos necesitan saber por qué deben aprender algo antes de aprenderlo. Tough (1979, citado por Knowles et al. 2001), descubrió que “cuando los adultos se disponen a aprender algo por su cuenta, emplean una energía considerable en sondear los beneficios que obtendrán y los costos de no aprenderlo” (p.69). Por lo tanto, lo más importante de la educación de adultos es hacer ver a los propios adultos la necesidad de formarse y darle una formación acorde a sus intereses y necesidades. No se trata de aprender por aprender o de acumular conocimiento, sino de aprender aquello que nos va a reportar un beneficio.
- El autoconcepto de los adultos. Los adultos tienen su propio autoconcepto, mucho más responsable y maduro, lo que les hace ser responsables de sus propias acciones.
- El papel de las experiencias de los adultos: Los adultos emprenden las diferentes actividades educativas con un bagaje propio, ya que poseen una experiencia que los más jóvenes no tienen. Lo tendremos que tener en cuenta a la hora de formular los diferentes cursos formativos para adultos.



- Disposición para aprender: Los adultos están dispuestos a aprender todo aquello que quieren o que necesitan saber, por eso mantendrán una gran disponibilidad hacia el aprendizaje.
- Orientación del aprendizaje. Los adultos desean aprender aquello que les ayude en su vida diaria, lo que les haga mejorar o ascender en su propia vida personal.

Las personas adultas desean y pueden aprender, pero necesitan estímulos al igual que los niños y que el aprendizaje que se les ofrezca sea adecuado a sus necesidades e intereses, acordes con su experiencia para poder aplicarlo en su vida diaria. También se debe tener en cuenta la individualidad de cada adulto, su propia singularidad. Por otra parte, Jonassen & Grabowski (1993, citado por Knowles et al. 2001), presentan una tipología de las diferencias individuales que tienen un efecto en el aprendizaje. Las tres grandes categorías de diferencias individuales son: cognitivas, de personalidad y de conocimientos previos.

En la parte de las habilidades cognitivas de las personas adultas encontramos; las habilidades mentales generales, las primarias, los controles cognitivos, tales como el tiempo cognitivo, la articulación del campo, la atención focal, los estilos cognitivos y los estilos de aprendizaje. En el aspecto de personalidad encontramos los estilos de compromiso y de atención, la ansiedad, la tolerancia a la frustración, los estilos de expectativas e incentivos como la fuente de control, la introversión frente a la extroversión, la motivación de logros, y como parte de los conocimientos previos encontramos los conocimientos de logros específicos y los conocimientos estructurales.

## 1.6 ALFABETIZACIÓN DIGITAL

La alfabetización es una actividad educativa que se dirige a enseñar a leer y a escribir a una persona, como lo presenta Area (2001), para quien una persona alfabetizada es aquella que domina los códigos de acceso a la cultura escrita o impresa, es decir sabe leer y la que tiene las habilidades para expresarse a través del lenguaje textual y sabe escribir. Así, se era más culto cuantos más libros se leyera, aquel que conociera el nombre de más literatos o el que era capaz de escribir una carta sin ninguna falta de ortografía.

En la actualidad no basta solo con saber leer o escribir, se debe ser capaz también de relacionarse con un sistema de menú u opciones mediante un teclado, un ratón o una pantalla táctil, saber navegar a través de documentos hipertexto sin perderse, conocer las estrategias y procedimientos para grabar imágenes, procesarlas y difundirlas en un sitio web, poseer las destrezas para buscar y encontrar en internet aquel dato o información que necesita para analizar y resolver un problema, saber discriminar y otorgar significado a la gran cantidad de información que se tienen en diversos medios y canales digitales, editar un documento y enviarlo por correo electrónico, participar en un foro expresando su opinión, subir fotos, vídeos o presentaciones, intercambiar o compartir archivos con otras personas en un medio digital o simplemente en una red social, entre otras (Area, 2012; p.20).

### 1.7 ACCESO Y USO DE TIC

Al analizar la alfabetización al momento de profundizar en el campo de las TIC en personas mayores, nos encontramos con dos aspectos distintos del problema, aunque son relacionados (Rizzo, 1999). El primero es el acceso de las personas mayores a las TIC, el segundo el uso que las personas mayores hacen o pueden hacer de las TIC, una vez han accedido e interactuado con estas, los dos aspectos pueden considerarse como una evolución, como un proceso personal por el que ha de pasar todo usuario de una tecnología, bien sea TIC, o que no lo sea. Cada aspecto asocia objetivos diferentes y posibilidades de intervención distintas.

En el primer aspecto, el problema está en poner a disposición las herramientas TIC, para la interacción y uso con los nuevos usuarios, superando barreras y obstáculos que limitan el proceso de aprendizaje. La persona que se inicia en las TIC pasa por momentos de expectativa y de práctica, buscando alcanzar y lograr que el adulto se familiarice con unos conceptos y con unas herramientas nuevas, hasta llegar a automatizar nuevos procesos y estrategias de uso. Al mismo tiempo la persona se encuentra concentrada en este proceso de aprendizaje y de transferencia de conocimiento.

A este respecto las interacciones tratan de facilitar el acceso de las personas mayores a las herramientas TIC, mediante uso y apropiación. Para lograrlo, es necesario conocer las barreras que dificultan estos procesos en la población, para buscar que se puedan integrar

a la sociedad de la información y del conocimiento en pro de mejorar la calidad de vida. Rizzo (1999).

La posibilidad de enviar datos, voz e imágenes a través de los nuevos dispositivos tecnológicos digitales cierra aún más la brecha entre lo presencial y lo virtual, según Osorio (2002). No se trata de estar más informado, se trata de estar conectado, y de manera móvil, a través del espectro electromagnético entre diferentes lugares del mundo, rompiendo las barreras del espacio y del tiempo.

En el momento en que las personas han interiorizado los procesos y estrategias básicas de aprendizaje y apropiación de TIC, se pasa a la segunda etapa que consiste en el uso de TIC, es decir las herramientas tecnológicas dejan de convertirse en la tarea, para pasar a ser herramientas que se emplean para realizar otras actividades en la vida cotidiana de la comunidad.

## 1.8 TECNOLOGÍAS Y CALIDAD DE VIDA

La demanda de entornos educativos más flexibles aumenta en función del aprendizaje continuo, que viene a ser visto cada vez más como una necesidad para el mundo que está en constante cambio y cada vez más globalizado (Chen, T., 2003). Hoy en día, la tecnología no es sólo una herramienta, sino también un recurso para acceder a la información que permite alcanzar el aprendizaje. Se generan nuevas oportunidades y formas de integrar las herramientas tecnológicas con en el proceso educativo de enseñanza – aprendizaje para adultos mayores.

Existen diversos aspectos de la vida donde se puede trabajar para favorecer la calidad de vida de las personas adultas, y así promover las fortalezas que implica esta etapa adulta, pero nos centraremos en una de las más importantes; la educación. Existen varias instituciones que apoyan y fomentan el aprendizaje de la persona adulta y mayor; centros de educación de personas adultas, universidades para mayores, casas de la cultura, Puntos Vive Digital, entre otros. Esto influye en una mejor calidad de vida de las personas; aunque en varias de estas instituciones no se cuenta con el apoyo que tiene la educación formal orientada a niños y jóvenes, como lo manifiesta Fromm (2010).

Las TIC tienen un papel trascendental en el seguimiento y asistencia a personas mayores enfermas, con algún grado de dependencia o en situación de riesgo. Este campo que pretende poner la tecnología al servicio de la promoción de la autonomía personal y la calidad de vida se conoce como gerotecnología, de acuerdo con (Fozard, Rietsema, Bouma y Graafmans, 2000).

Las TIC desempeñan un importante papel en la vida de las personas mayores, ya sea como un elemento dinamizador que facilita la participación social y la actividad de las personas mayores sanas, o como elemento compensador de algunos de los déficits de conocimientos y habilidades que suelen estar asociados a las últimas fases del envejecimiento. Así, las TIC pueden ayudar a aumentar la calidad de vida de las personas mayores. Por otra parte, cada vez mayor número de personas mayores influyen sobre el tipo de tecnologías que se desarrollan, teniendo en cuenta su diseño y funcionalidades (Deets. 1999).

Las computadoras en los lugares de trabajo se perciben como puntos de entrega de oportunidades de aprendizaje. Ahora el proceso educativo de enseñanza – aprendizaje para personas adultas es promovido activamente por diversos proyectos (Thorpe, M., 2000).

El concepto de aprendizaje permanente se refiere a las actividades que realizan las personas durante toda su vida para mejorar sus conocimientos, habilidades y competencias en un campo particular, en este caso estimular el uso y apropiación de TIC, en relación con intereses sociales, laborales y de relaciones interpersonales (Aspin, DN y Chapman, JD, 2000; Field, J., 2001).

De acuerdo con Jaimes A. Et al. (2007) actualmente, la interacción de la tecnología se puede ver en casi todos los aspectos de nuestra vida diaria. Así mismo la investigación científica sobre cómo perciben las personas responden a la interacción con herramientas tecnológicas. Estas tecnologías pueden afectar casi todos los aspectos de nuestras vidas desde el entretenimiento a la educación y al cuidado de la salud.

## 2. DISEÑO METODOLÓGICO

### 2.1 TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio sobre el rol que desempeña la GC para el uso y apropiación de TIC, en el Punto Vive Digital Chía es de carácter descriptivo porque caracteriza las cualidades y atributos de las personas adultas que asisten a los cursos que ofrece el Punto Vive Digital para capacitarse y formarse en el uso y apropiación de TIC y también identifica las diferentes actividades de gestión del conocimiento que se practican en el Punto Vive Digital para el uso y apropiación de las personas adultas.

### 2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La muestra de adultos y de los profesores es no probabilística, porque en el caso de los adultos se tomó de los 100 adultos que tomaban los cursos de ofimática y de herramientas multimedia en ese periodo de tiempo y de los profesores vinculados con el Punto; es así como se obtuvo la información de los adultos y profesores para la realización de este estudio, a su vez se conformaron dos submuestras. Una constituida por las personas adultas que asisten a los cursos que ofrece el Punto Vive digital. En total participaron 60 personas (10 hombres y 50 mujeres) con edad promedio de 55 años. La otra muestra conformada por los profesores de adultos en el Punto Vive Digital. En total participaron 12 profesores con edades promedio de 30 años, con formación en pedagogía y con diplomados certificados en competencias digitales para el desarrollo docente.

### 2.3 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

En el caso de las personas adultas que asisten a los cursos del Punto Vive Digital se diseñó y se aplicó una encuesta (ver Anexo 1) con tres apartados diferenciados: el primer apartado busca conocer los datos personales del adulto, así como si posee acceso a computador e internet en casa; el segundo apartado presenta la capacitación o formación en uso de tecnologías que ha recibido el adulto, y en el caso contrario que razones tiene para no haberse capacitado; el tercer apartado muestra el tiempo que dedican las personas adultas a la formación en tecnologías; el cuarto apartado caracteriza el uso que hacen los adultos de las herramientas tecnológicas disponibles en el Punto Vive Digital; el quinto apartado expone los beneficios y las motivaciones que manifiestan los adultos para

formarse y capacitarse en tecnologías, consolidándose como el apartado más relevante de esta encuesta para analizar en la investigación y por último, en el sexto apartado se indagó por las consecuencias del uso generalizado de las TIC.

Para el caso de los profesores y encargados del Punto Vive Digital, se diseñó y aplicó una encuesta (ver Anexo 2) con varias preguntas específicas y con respuesta en escala Likert, constituida por seis apartados que buscan diversa información: el primer apartado se centra en identificar el conocimiento que tienen los trabajadores y profesores del Punto Vive Digital; el segundo apartado presenta el registro de conocimiento de los trabajadores y profesores; el tercer apartado muestra cómo los trabajadores y profesores del Punto socializan e intercambian conocimiento; el cuarto apartado expone cómo se desarrolla la creación y adaptación del conocimiento en trabajadores y profesores del Punto; el quinto apartado presenta cómo los trabajadores y profesores usan y aprovechan el conocimiento en sus actividades y finalmente, el sexto apartado resalta los logros alcanzados por los trabajadores y profesores en los últimos años.

## 2.4 PROCEDIMIENTOS

Para el caso de las personas adultas, antes del diligenciamiento de los cuestionarios, se realizó la invitación verbal previa al inicio de la clase de los adultos asistentes a los cursos del Punto Vive Digital, esto con la aprobación de los profesores. Se les expuso el motivo de la investigación se dio la descripción e instrucciones para el diligenciamiento del formulario y se les pidió su ayuda para facilitar la investigación. Se entregaron los formularios antes de iniciar las clases programadas, los adultos respondieron en los formatos y otros lo respondieron de forma virtual. Los adultos del Punto Vive Digital presentaron buena predisposición y respondieron los cuestionarios en tiempo y forma adecuada.

Una vez recogidos los cuestionarios se tabularon en Excel para recopilar y consolidar todos los datos, y así poder realizar su posterior análisis. Con la base de datos obtenida de la aplicación de las encuestas, se procedió a migrar estos datos al programa de estadística IBM SPSS Statistics versión 22, para analizar y visualizar los informes generados.

El SPSS es un programa de estadística muy usado en ingeniería y ciencias sociales que permite procesar los datos, obteniendo informes que permiten describir e interpretar los resultados obtenidos, mediante reportes dinámicos de tablas y gráficos.

Para la aplicación de la encuesta a los profesores y capacitadores se realizó la invitación verbal y se habló con el director y con los encargados del Punto Vive Digital. A cada uno de ellos se le explicó el motivo de la investigación y se les pidió su ayuda para poder realizar el estudio. Con su autorización se entregaron los formularios antes de iniciar las clases programadas, los encargados y profesores respondieron en los formatos. Los trabajadores y profesores del Punto Vive Digital presentaron buena predisposición y respondieron los cuestionarios en tiempo y forma adecuada.

Una vez recogidos los cuestionarios se tabularon en Excel para recopilar y consolidar todos los datos, y así poder realizar su posterior análisis. Con la base de datos obtenida de las encuestas, se procedió a migrar estos datos al programa de estadística IBM SPSS Statistics versión 22, para analizar y visualizar los diferentes datos.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1 DATOS DE LOS PARTICIPANTES ADULTOS

Para comenzar a desagregar los resultados de las encuestas realizadas a las personas adultas que asisten a capacitación del Punto Vive Digital, es necesario mencionar, que para su participación en este estudio se empleó muestreo no probabilístico. La encuesta se aplicó a un total de 60 adultos hombres y mujeres. que toman cursos en el Punto Vive Digital.

#### Género

La figura 1 muestra el género de los encuestados participantes que asisten a clases en el Punto Vive Digital. Se observa que 50 mujeres que equivale al 83%, mientras que los hombres son 10, y equivalen al 17% de los adultos que se forman y capacitan en el Punto Vive Digital.

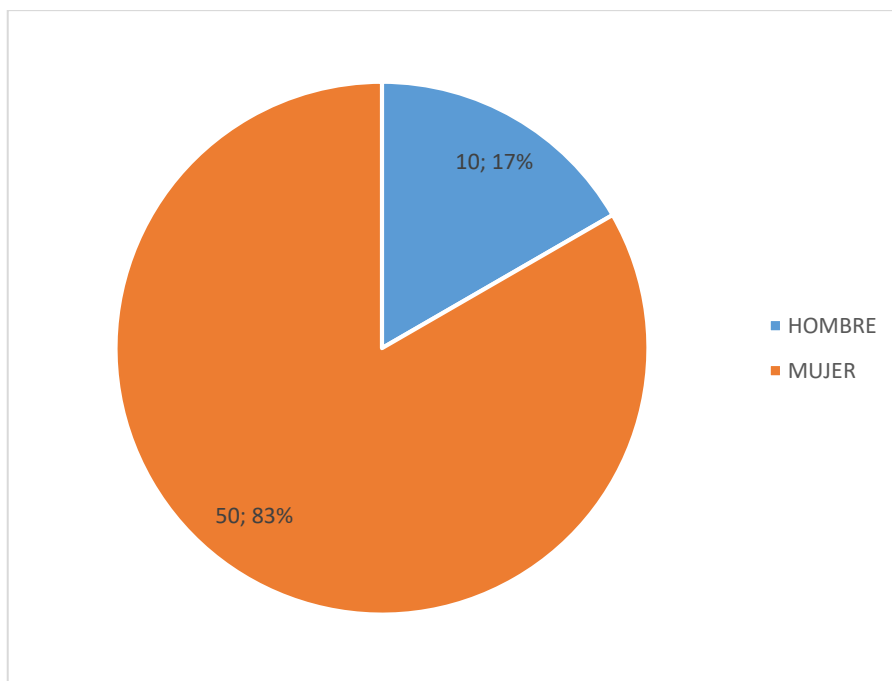


Figura 1. Género de la población adulta



## Edad

En la figura 2 se puede ver que, el 35% de los adultos participantes manifestaron tener entre 51 y 60 años por lo que se puede hablar de personas con edad adulta avanzada. El otro 35% se encuentra entre 61 y 70 años que se consideran de la tercera edad. Le sigue el rango de 30 a 50 años con un 22%. Así, menos de un 8% son mayores de 71 años.

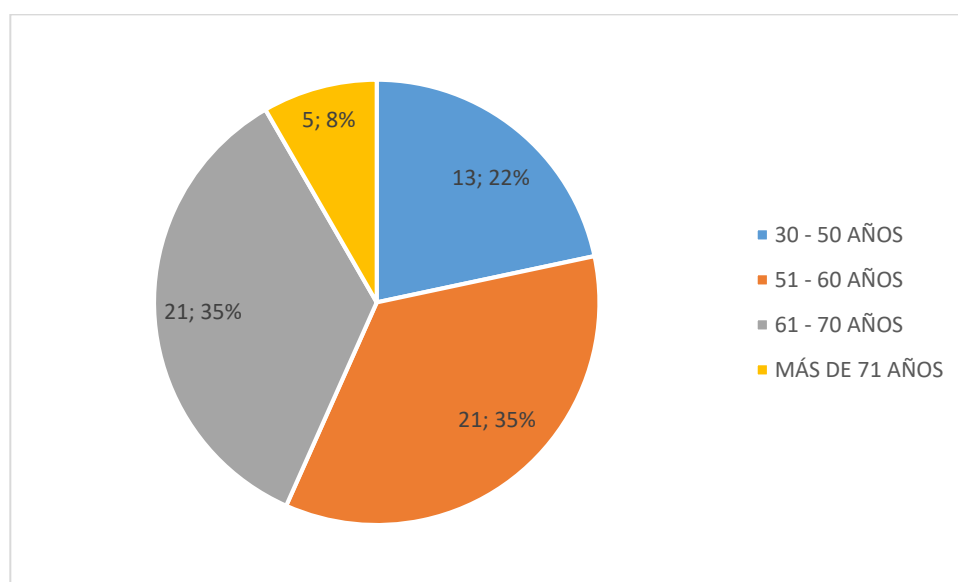


Figura 2. Rangos de edad de la población adulta

## Actividad

La actividad principal de los encuestados asistentes a los cursos en el Punto Vive Digital se muestra en la figura 3, donde se observa que el 33% desempeñan tareas del hogar. Seguidamente se encuentran los pensionados que equivalen al 28%. A su vez, aparecen los empleados o adultos que trabajan actualmente. Igualmente, aparece con el 12% otras actividades y por último los adultos desempleados que equivalen al 10%.

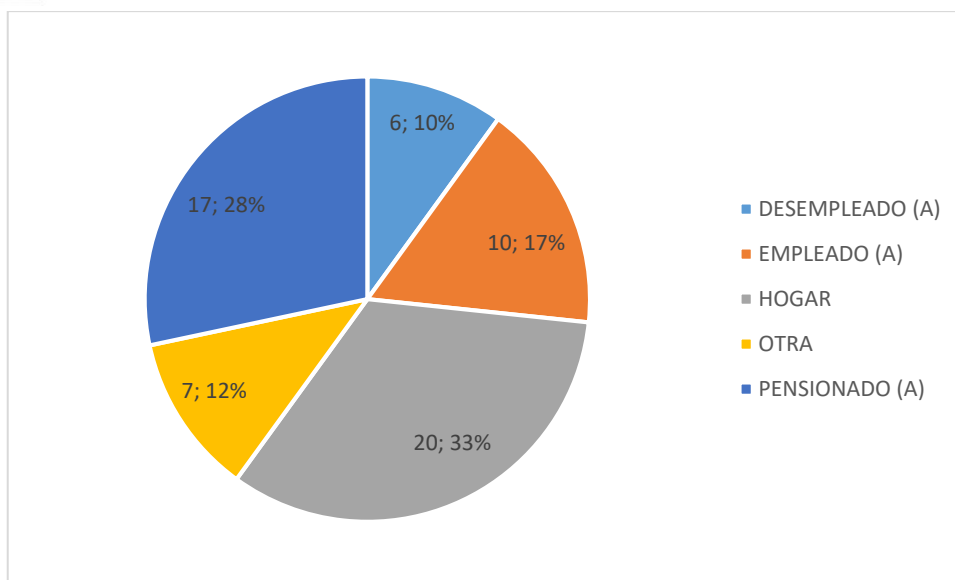


Figura 3. Actividad de la población adulta

#### Personas con computador en casa

En la figura 4 se presenta la relación de adultos que asisten a los cursos al Punto Vive Digital y que tienen computador en su casa. La mayoría, es decir el 73% tiene computador en casa, y el restante 27% no tiene computador en su casa.

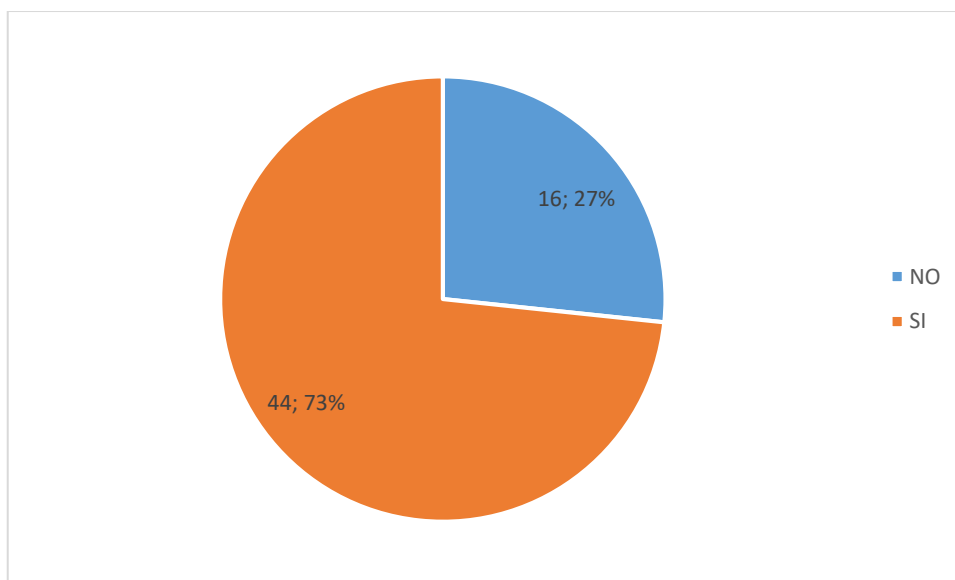


Figura 4. Porcentaje de personas adultas con computador en casa

#### Personas con Internet en casa

En la figura 5 se presenta la relación de adultos que asisten a capacitación al Punto Vive Digital y que cuenta con el servicio de internet en su casa. El 75% tiene internet en casa, y el restante 25% no tiene acceso a este servicio.

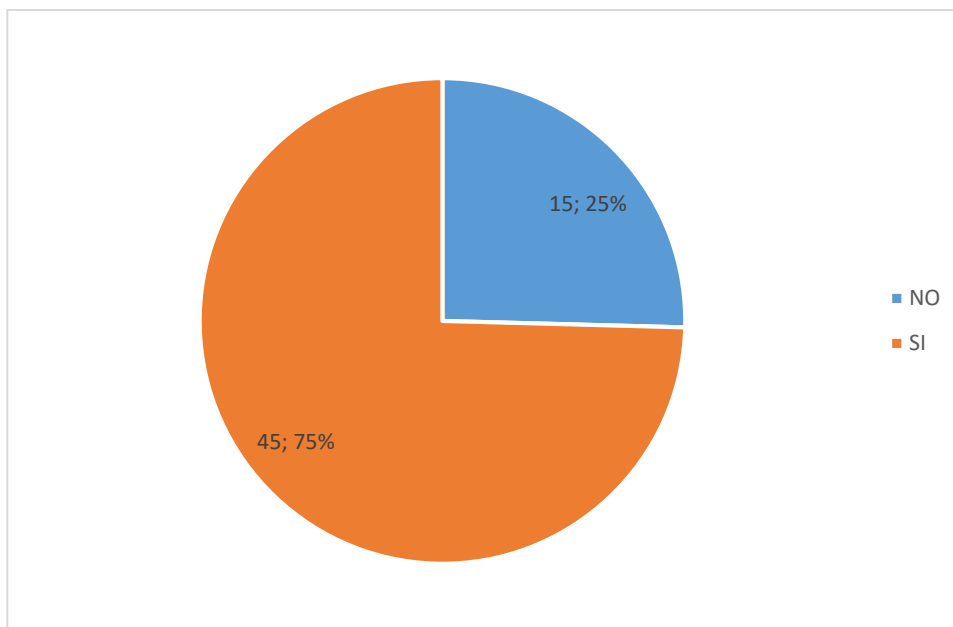


Figura 5. Disponibilidad de internet en casa

#### Capacitación o formación en tecnologías

En la figura 6 se presenta la relación de capacitación o formación en tecnologías que han recibido los adultos que asisten a los cursos del Punto Vive Digital.

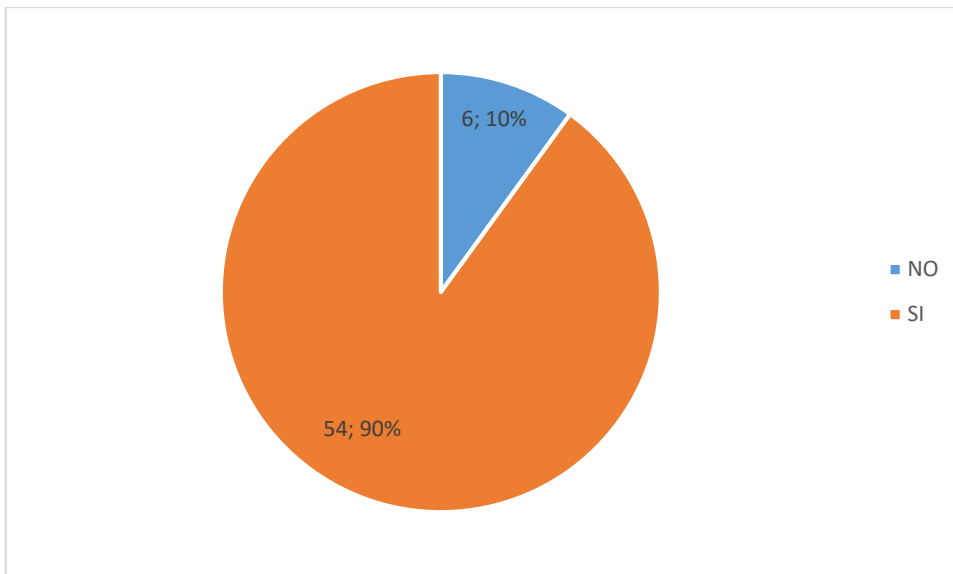


Figura 6. Capacitación o formación en uso de tecnologías

Lugar donde asisten o recibieron capacitación los adultos

En la figura 7 se presenta los lugares donde asisten o han asistido a formarse, o a capacitarse en TIC los adultos encuestados. Un 80% en el Punto Vive Digital, un 13% Punto Vive Digital combinado con otro lugar. Un 5% asiste al Sena y al Punto Vive Digital. Un 2% asiste a otro lugar.

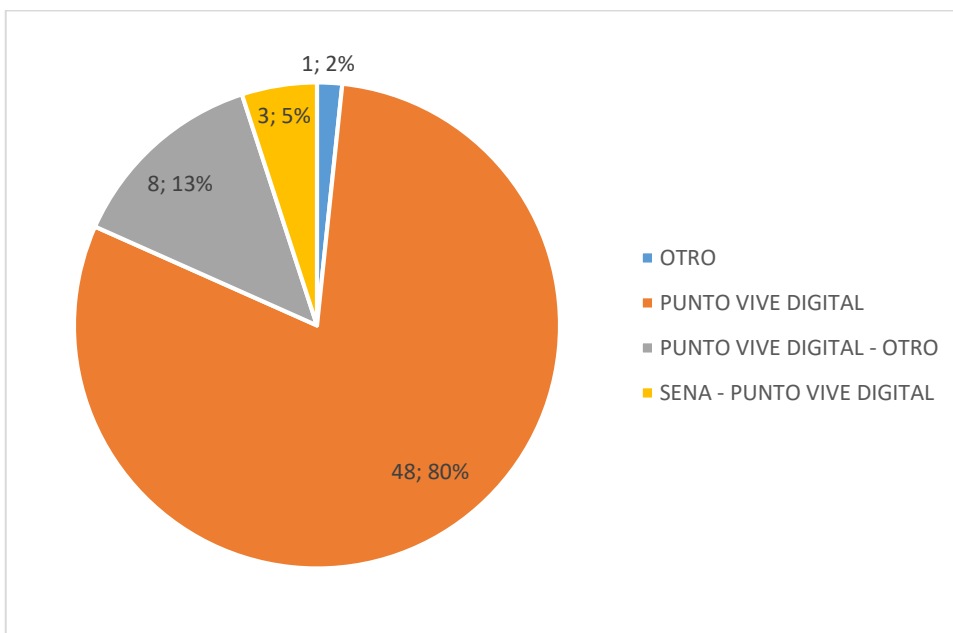


Figura 7. Lugar de capacitación o formación en uso de tecnologías

### Razones de no capacitación en TIC por parte de los adultos

En la figura 8 se presenta las razones por las que las personas adultas no han recibido capacitación en tecnología.

18 personas manifiestan tener otro motivo o razón para no haberse capacitado o formado, 11 personas dicen no tener el tiempo suficiente para capacitarse, otras 7 personas expresan que los altos costos de los cursos de formación y capacitación les ha impedido tomarlos y 7 personas se les dificulta por no tener o contar con computador en casa.

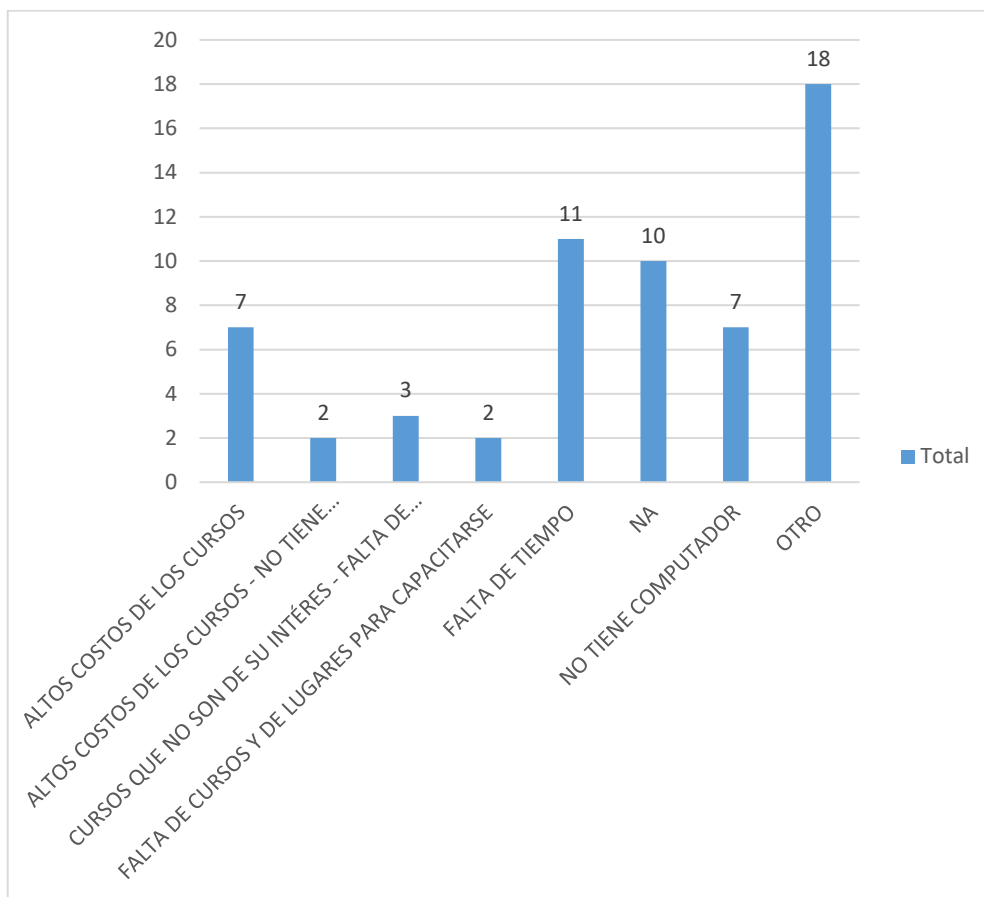


Figura 8. Razones de no capacitación o formación en uso de tecnologías

### Tiempo dedicado a capacitarse en TIC

En la figura 9 se presenta el tiempo que dedican a la semana los adultos encuestados en capacitarse o en realizar actividades. El 52% de los adultos dedican entre 2 y 4 horas.

El 17% dedican entre 5 y 7 horas en la semana, así mismo, el 18% dedica 1 hora en la semana. Otro 10% manifiestan no dedicar tiempo a capacitación o formación, aunque asiste a los cursos del Punto Vive Digital. Finalmente, el 3% de los adultos dedican más 8 horas semanales a su proceso de formación y capacitación.

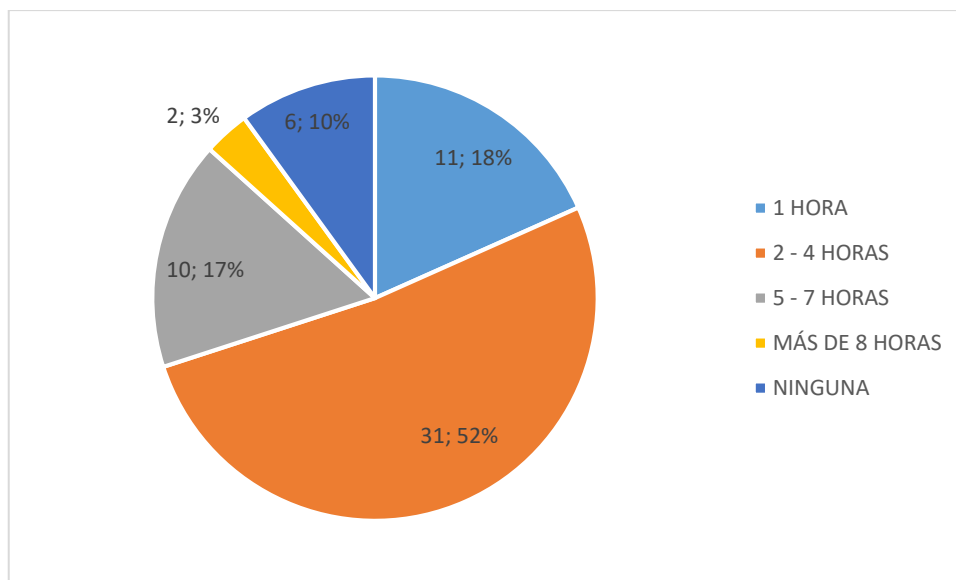


Figura 9. Tiempo por semana dedicado a la capacitación o formación en uso de TIC

#### Aprendizaje de los cursos

En la figura 10 se expone las habilidades y competencias que aprendieron los adultos en los cursos del Punto Vive Digital. La mayoría de asistentes manifiestan que aprendieron a utilizar el PC, ofimática y programas de alfabetización digital.

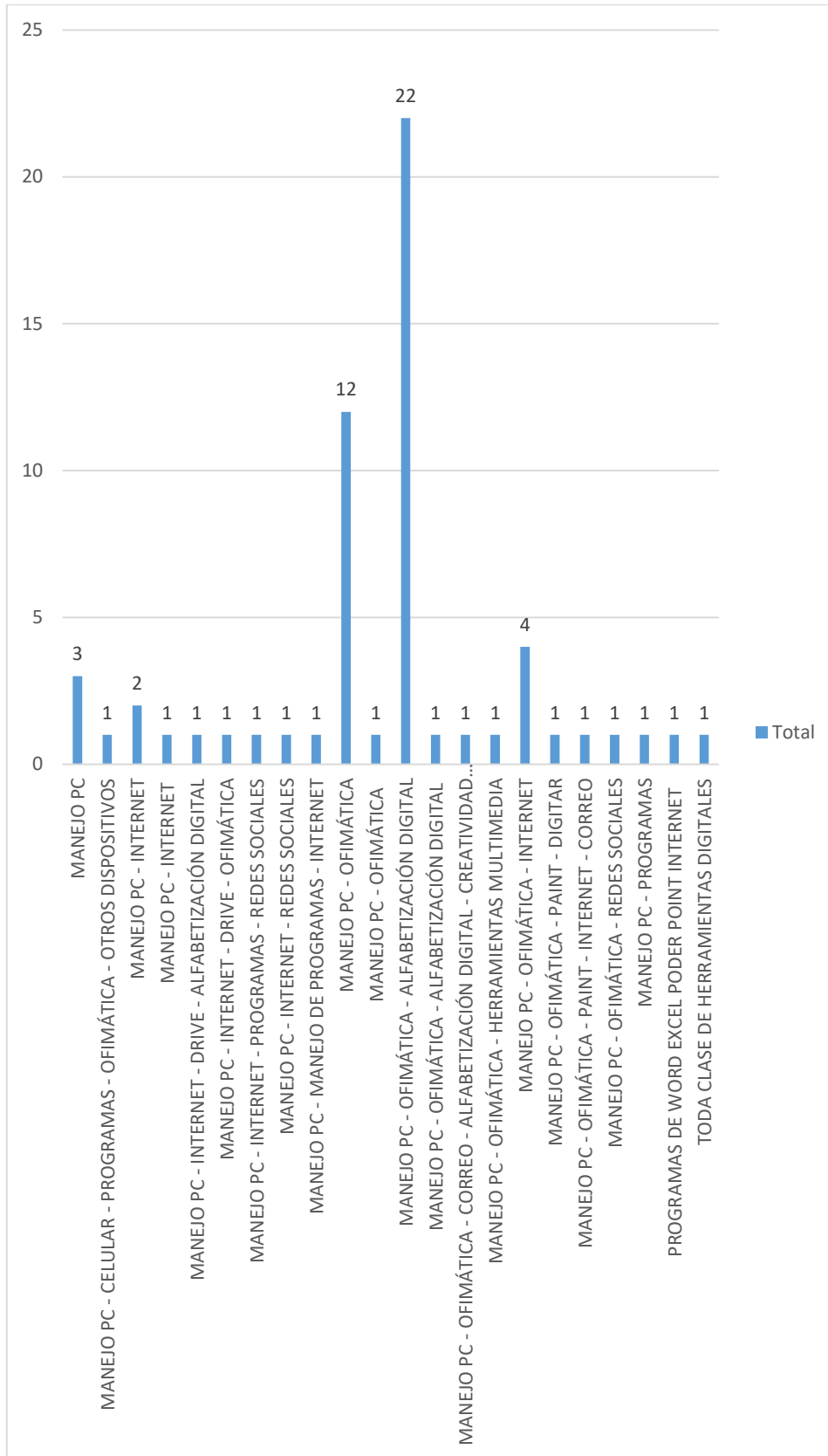


Figura 10. Aprendizaje de los cursos con uso de TIC

### Herramientas más usadas en el aprendizaje

En la figura 11 se presenta las herramientas más usadas para el proceso de aprendizaje de los cursos recibidos por los adultos en los cursos en el Punto Vive Digital. La mayoría, que equivale a 32 adultos le dan más relevancia al profesor, guías y manuales, otras 16 dicen que es el computador e internet, otros 10 adultos indican que el computador, internet, el profesor, las guías y manuales son las más usadas en los procesos de aprendizaje de los cursos.

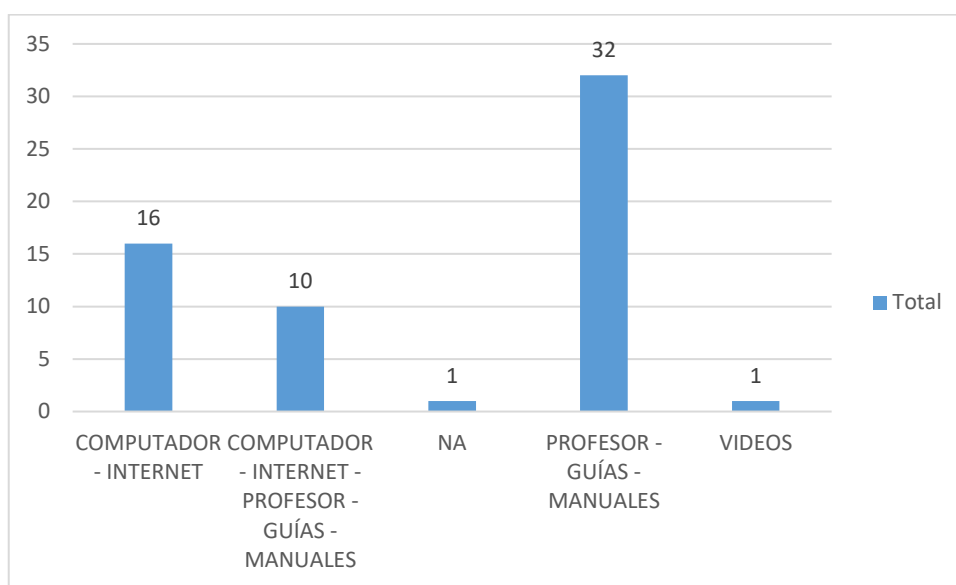


Figura 11. Herramientas más usadas en el aprendizaje

### Beneficios del uso de las tecnologías

En la figura 12 se presenta los beneficios del uso de las tecnologías, sobresaliendo adquirir nuevos conocimientos, buscar información en internet, sentirse activo y mantener contacto con la familia.



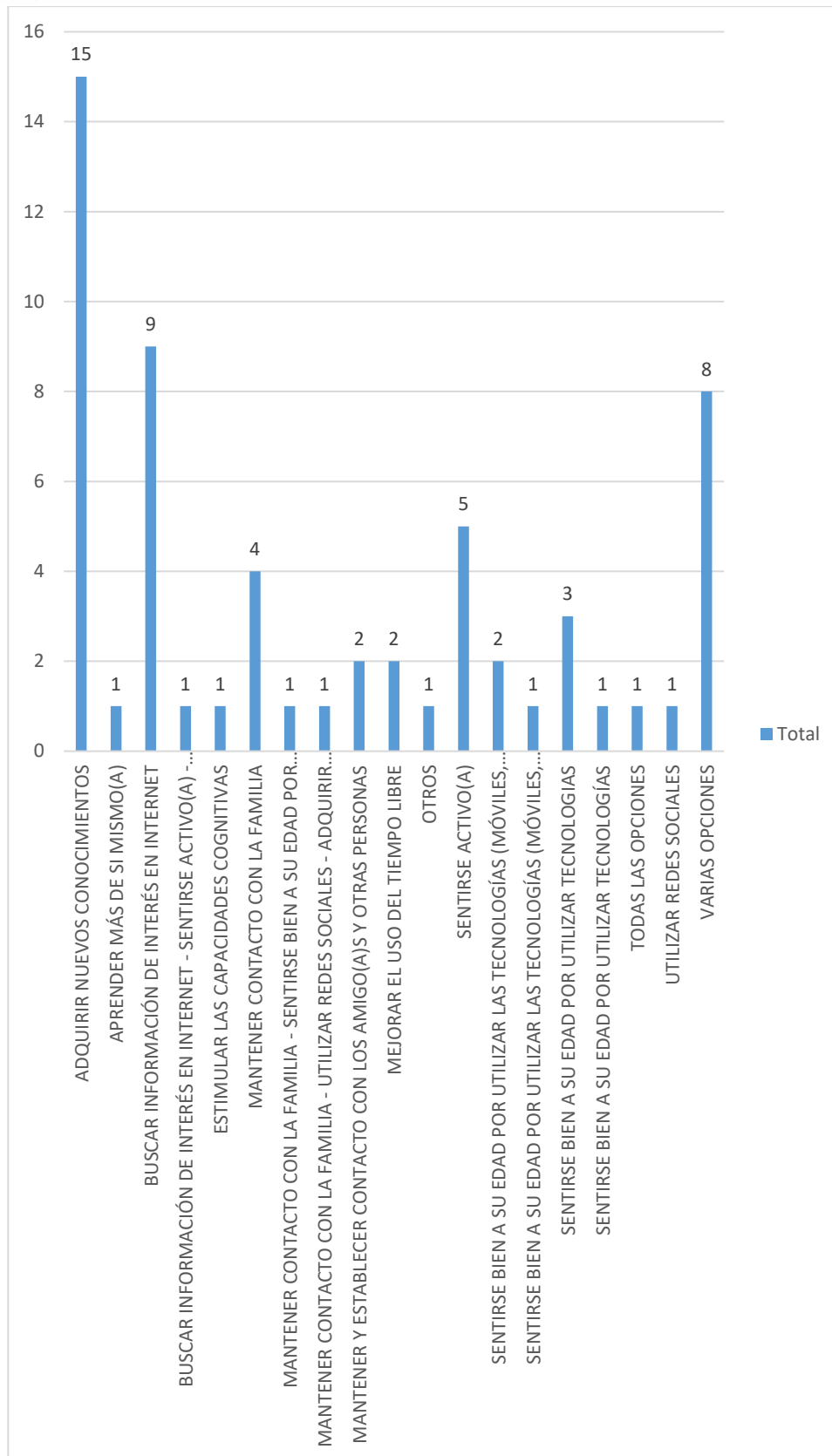


Figura 12. Beneficios del uso de tecnologías

Motivaciones para asistir a los cursos en el Punto Vive Digital

En la figura 13 se presenta los motivos de los adultos en el uso de las tecnologías de comunicación. Los motivos que sobresalen son aprender sobre tecnología, adquirir nuevo conocimiento, desarrollar habilidades – capacidades, crecimiento personal y obtener beneficios del uso de la tecnología.

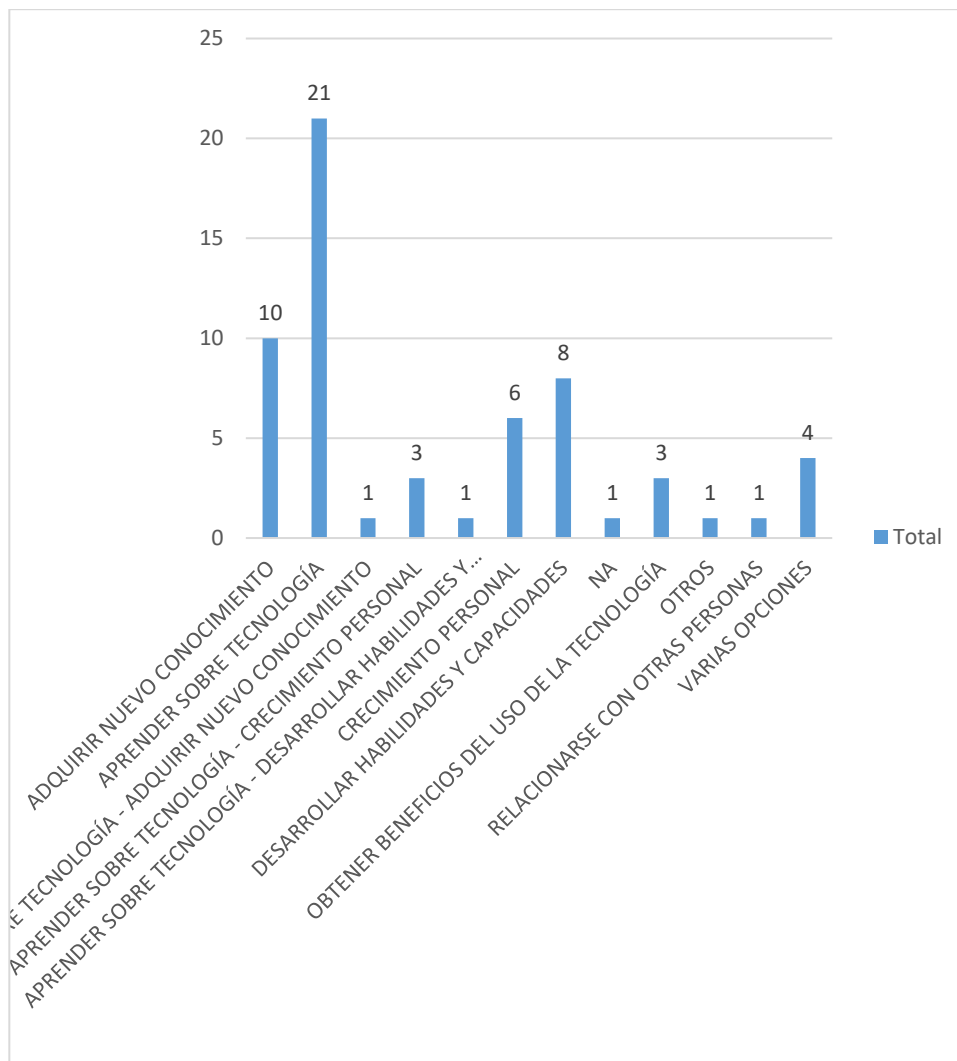


Figura 13. Motivaciones para asistir a los cursos del Punto Vive Digital

Apoyo, capacitación o formación del Punto Vive Digital

En la figura 14 se presenta el apoyo, capacitación o formación que reciben los adultos en el Punto Vive Digital. Los predominantes son la enseñanza del profesor – capacitador y contenidos de interés.

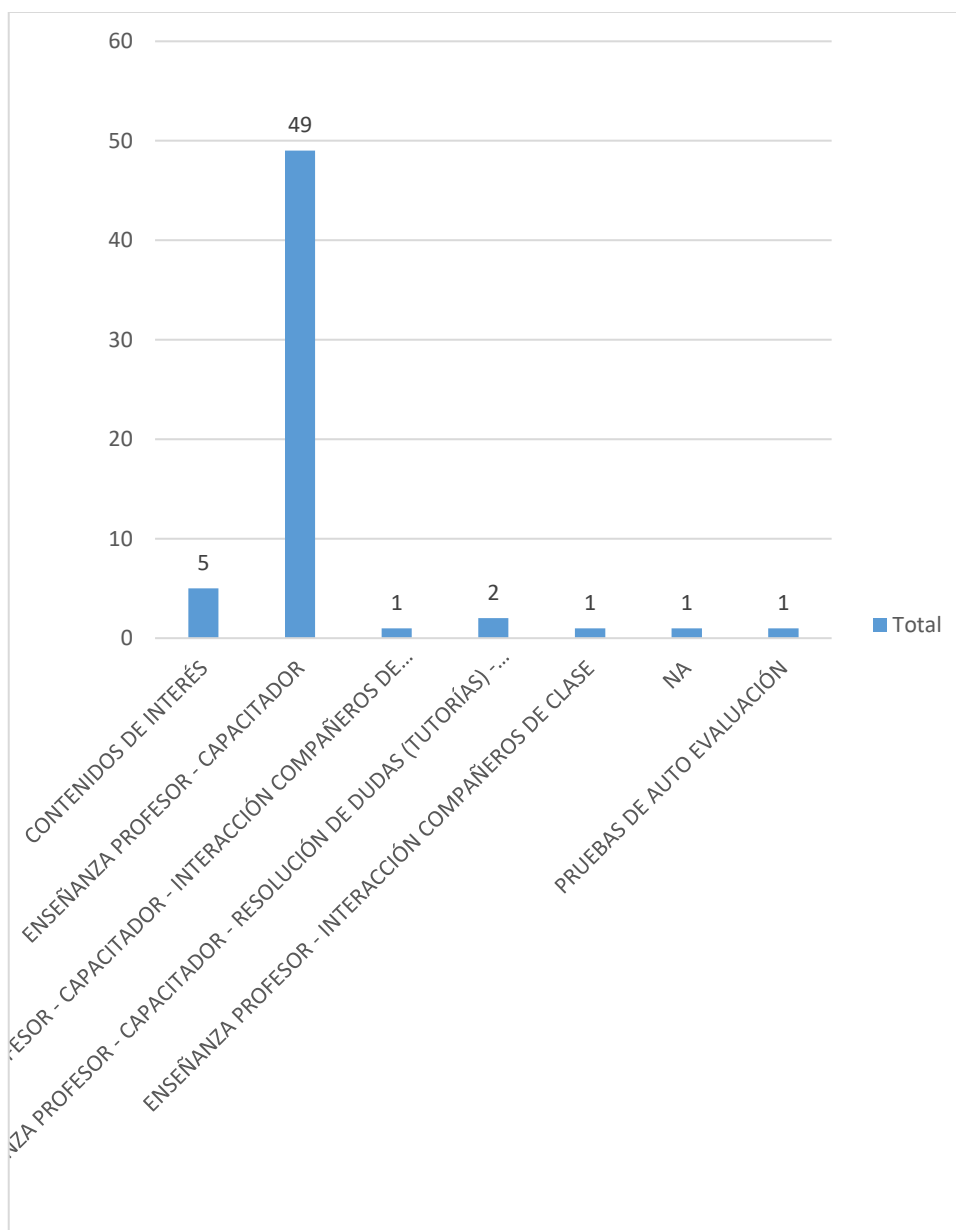


Figura 14. Apoyo, capacitación o formación del Punto Vive Digital

### Nuevos conocimientos en uso de tecnologías

En la figura 15 se presenta el nivel o grado de acuerdo con los efectos que le ha generado el uso y apropiación de herramientas tecnológicas. En este caso los nuevos conocimientos a través de los cursos del Punto Vive Digital, el 60% manifestó el grado de acuerdo alto y el 24% indicó que muy alto.

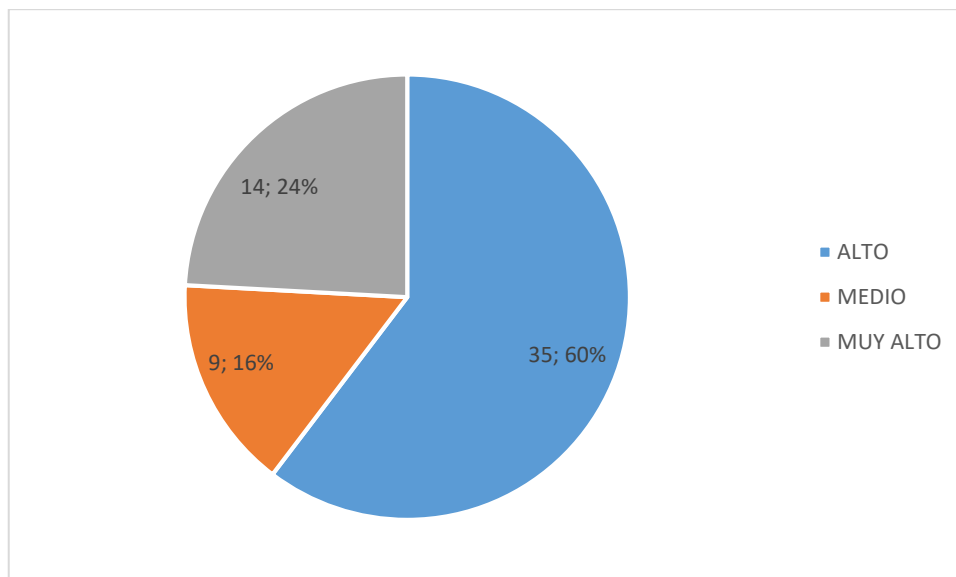


Figura 15. Nuevos conocimientos en uso de tecnologías

### Interacción con el profesor como facilitador en la comprensión de tecnologías

En la figura 16 se presenta el nivel o grado de acuerdo con los efectos que le ha generado el uso y apropiación de herramientas tecnológicas. En este caso la interacción de los adultos con el profesor facilita la comprensión de temáticas de uso de tecnologías, el 56% manifestó que es alto y el 36% que muy alto.

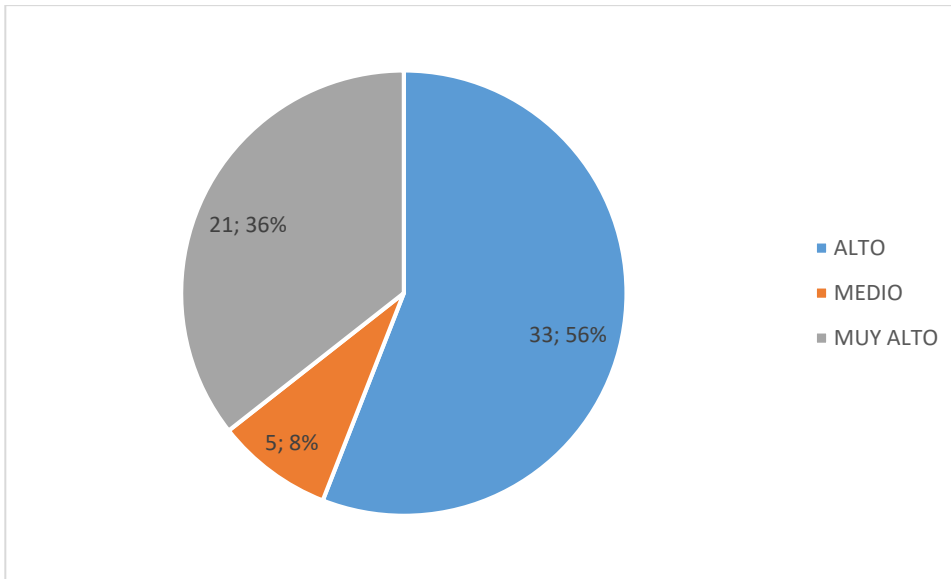


Figura 16. Interacción profesor y facilidad en la comprensión

#### Comunicación interpersonal asociado al curso y al uso de tecnologías

En la figura 17 se presenta el nivel o grado de acuerdo con los efectos que le ha generado el uso y apropiación de herramientas tecnológicas. Para este caso la comunicación interpersonal de los adultos mejora. El 64% indica que alto y el 24% dice muy alto, y el 12% medio.

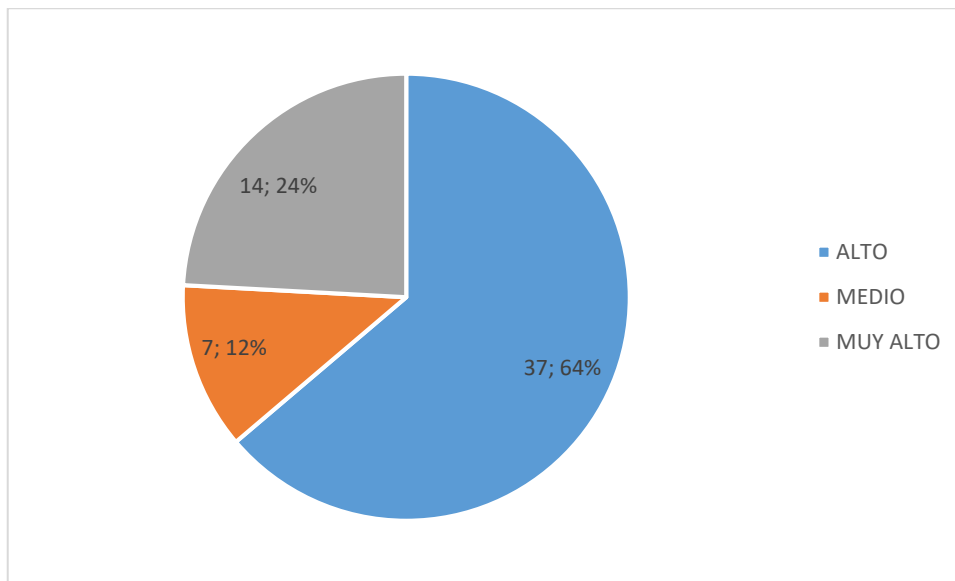


Figura 17. Comunicación interpersonal asociado al curso y al uso de tecnologías

### Calidad de vida asociado a los cursos del Punto Vive Digital

En la figura 18 se presenta el nivel o grado de acuerdo con los efectos que le ha generado el uso y apropiación de herramientas tecnológicas. Para este caso la calidad de vida de los adultos mejora. El 61% indica que alto y el 32% muy alto, y el 7% medio.

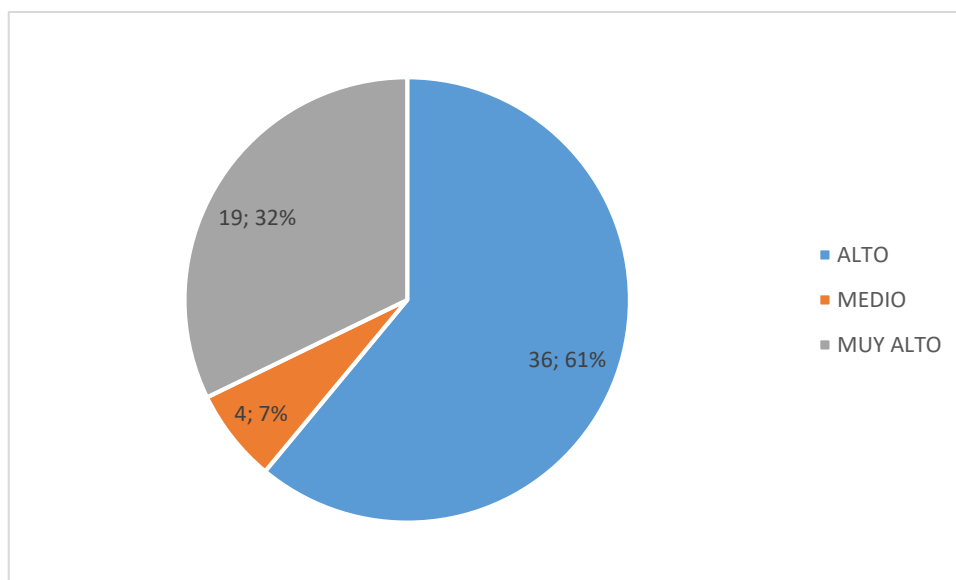


Figura 18. Calidad de vida de los adultos asociado a los cursos del Punto Vive Digital

### 3.2 CONCLUSIONES SOBRE EL ACCESO Y USO DE TIC EN EL PUNTO VIVE DIGITAL POR PARTE DE LOS ADULTOS EN EL MUNICIPIO DE CHÍA.

Luego de conocer los resultados de los cuestionarios diligenciados por los adultos del Punto Vive Digital, se puede establecer un perfil para ellos. Sería mujer, entre 30 y 60 años, que está en los oficios del hogar o es pensionada, tiene estudios de formación básica primaria y algunas con básica secundaria. La mayoría cuentan con computador e internet en casa; también han recibido o reciben formación y capacitación en uso de tecnologías en el Sena, y especialmente en el Punto Vive Digital. Las personas que no se han capacitado o formado en uso y apropiación de tecnología expresan sus razones y argumentos, donde sobresalen la falta de tiempo, los altos costos de los cursos y en algunos casos la falta de computador.

Los adultos que se capacitan en el Punto Vive Digital dedican entre 2 y 4 horas al proceso educativo de formación, capacitación, enseñanza y aprendizaje en varias temáticas de usos de tecnologías. El aprendizaje de los adultos que asisten a los cursos del Punto Vive Digital está dado por el manejo del computador, ofimática y alfabetización digital en general.

Para complementar su proceso educativo de aprendizaje las herramientas más usadas por los adultos asistentes a los cursos en el Punto Vive Digital son el computador, internet, los profesores, las guías o manuales y los videos que facilitan la transferencia de conocimiento y brindan beneficios en el proceso educativo.

Los beneficios más relevantes para los adultos a la hora de tomar los cursos se encuentra adquirir nuevos conocimientos, igualmente, aparece la búsqueda de información a través de internet, esto les permite sentirse activos, también los adultos se sienten bien por usar la tecnología, y al mismo tiempo les permite mantener contacto con la familia o amigos.

Así mismo, los adultos en la parte emocional expresan las motivaciones que los hace asistir a los cursos del Punto Vive Digital, donde se destacan aprender sobre tecnología, adquirir nuevo conocimiento, desarrollar habilidades y capacidades, que les permite tener un crecimiento personal.

Los adultos manifestaron que en el aspecto de apoyo, capacitación y formación del proceso educativo desarrollado en el Punto Vive Digital sobresalen la enseñanza profesor – capacitador, los contenidos de interés y la resolución de dudas.

Los efectos que les ha generado a los adultos el uso y apropiación de herramientas tecnológicas a través de los cursos del Punto Vive Digital, donde ellos expresaron su grado de acuerdo, sobresaliendo el alto nivel y el muy alto nivel, es decir el aprendizaje y la interacción con las TIC les permite mejorar la calidad de vida.

### 3.3 DATOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS INSTRUCTORES O PROFESORES DE PUNTO VIVE DIGITAL

Los resultados de las encuestas realizadas a los profesores vinculados al Punto Vive Digital, se obtuvieron de un grupo de 12 profesores hombres y mujeres que tienen como función desarrollar los cursos de alfabetización digital para adultos en el Punto.

A estos profesores se les indagó sobre las actividades de la gestión del conocimiento como estrategia para la capacitación de los adultos en TIC en el Punto Vive Digital.

#### Identificación del conocimiento relevante

En la figura 19 muestra que el 67% de los profesores está totalmente de acuerdo con la importancia de identificar el conocimiento que es relevante por parte de los responsables de la capacitación, en el Punto Vive digital, para atender las necesidades de los adultos en los referentes al acceso y uso de las TIC, el 67% totalmente de acuerdo el 25% parcialmente de acuerdo y el 8% indiferente.

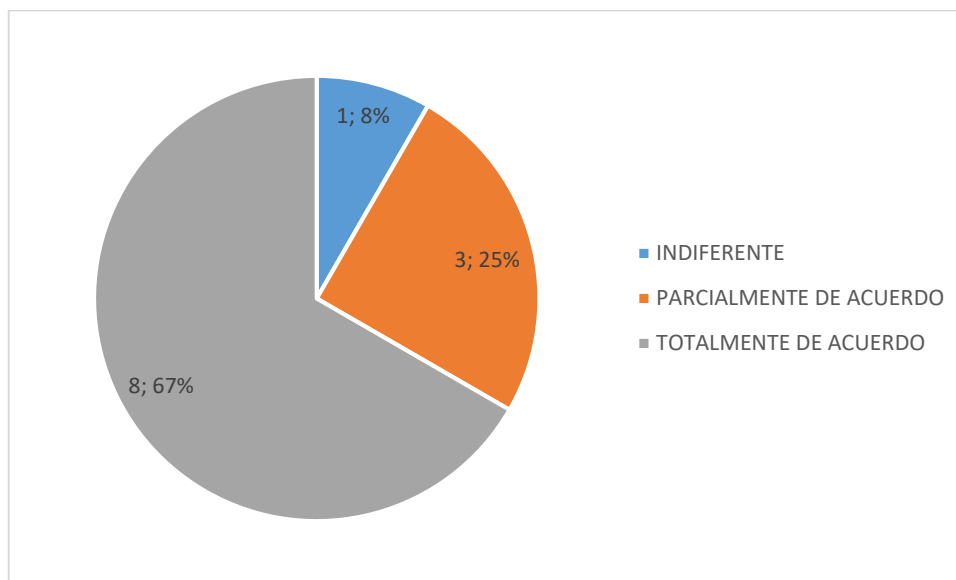


Figura 19. Importancia de la identificación del conocimiento relevante para el mejor uso y apropiación de las TIC por parte de los adultos

#### Conocimiento de las necesidades y expectativas de adultos en usos de TIC

En la figura 20 indica que, el 50% de los profesores está totalmente de acuerdo con la necesidad de parte de los profesores y responsables del Punto Vive Digital de conocer las necesidades y expectativas de adultos en usos de TIC, el 50% totalmente de acuerdo, el 33% parcialmente de acuerdo y el 17% indiferente.



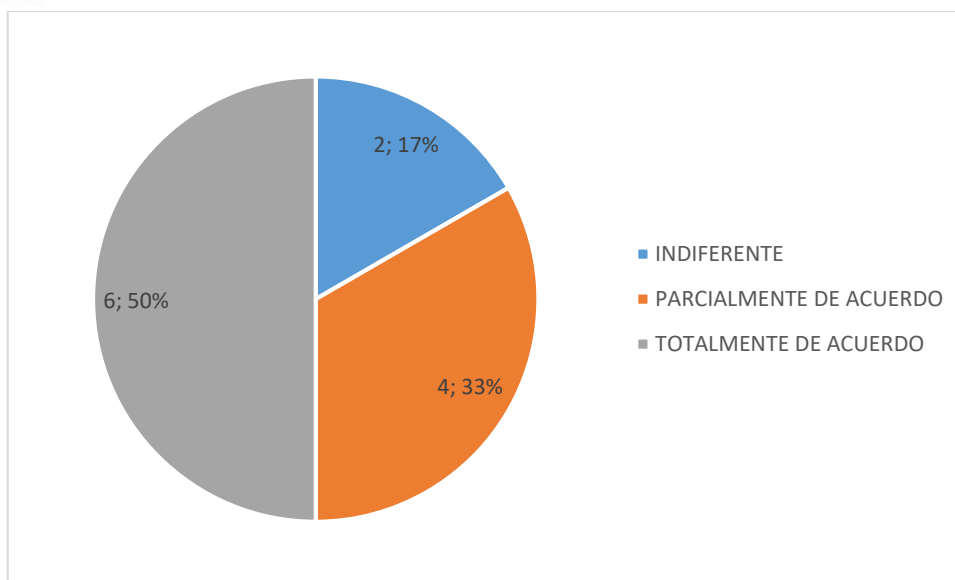


Figura 20. Conocimiento de las necesidades y expectativas de adultos en lo referentes al uso de TIC

Conocimiento de los profesores para atender a las personas adultas en lo referente a uso de TIC

En la figura 21 muestra que, el 58% de los profesores dicen estar totalmente de acuerdo sobre el impacto que tiene su propio conocimiento del uso de las TIC en los procesos de enseñanza de los adultos, 34% parcialmente de acuerdo y el 8% indiferente.

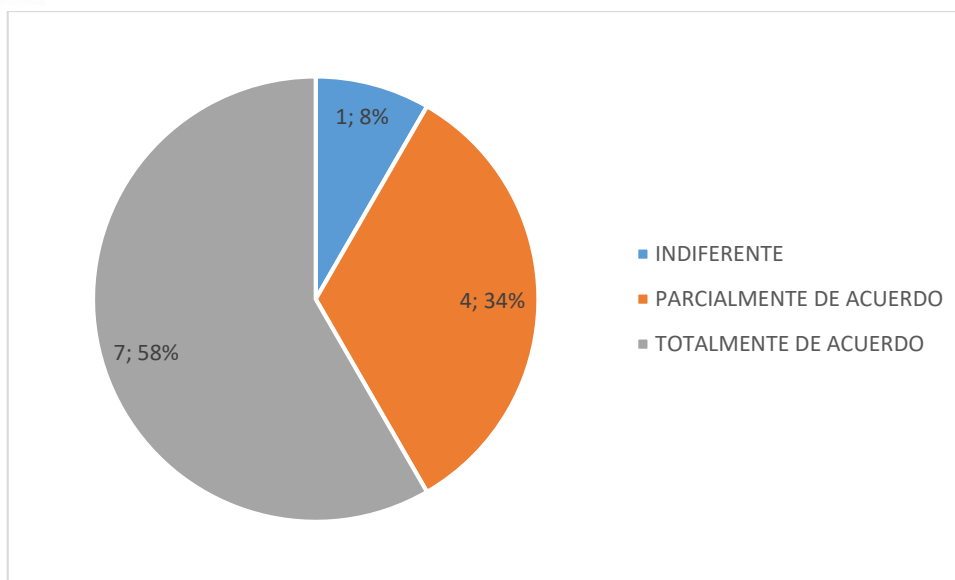


Figura 21. Conocimiento por parte de los instructores para atender a las personas adultas

#### Uso de TIC por parte del equipo del programa

En la figura 22 indica que, el 73% de los profesores manifiesta estar totalmente de acuerdo con la necesidad de usar TIC para identificar y adquirir conocimiento que permita ser más eficaces en la atención de adultos en el Punto Vive Digital, y así mejorar el uso de las TIC por parte de los adultos, 9% parcialmente de acuerdo y el 18% indiferente.

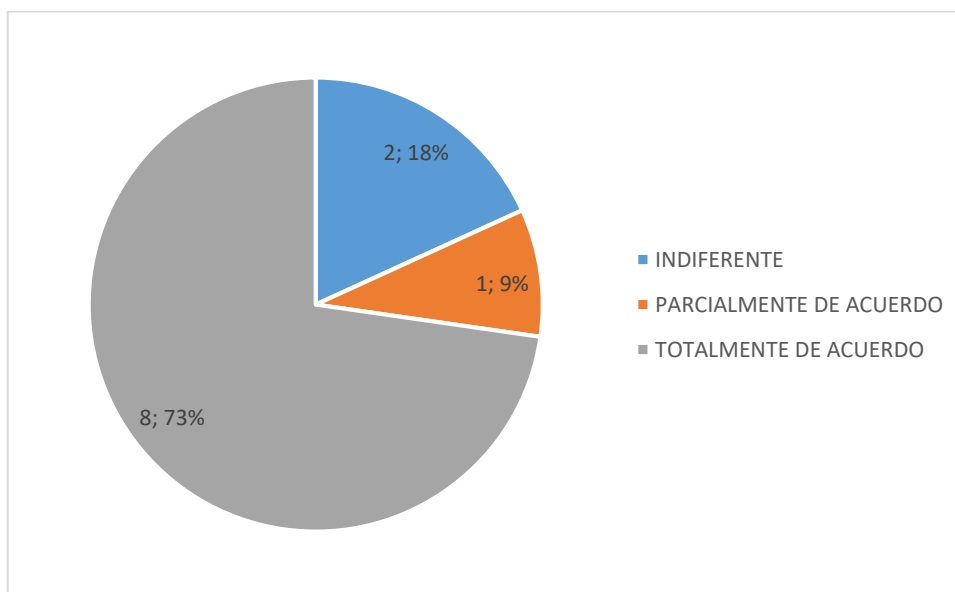


Figura 22. Uso de TIC por parte del equipo del programa

### Interacción del equipo de trabajo entre sí y con los adultos para el uso de TIC

En la figura 23 muestra que el 73% de los profesores dicen estar totalmente de acuerdo con la importancia de una interacción permanente con los adultos para mejorar el uso de las TIC por parte de ellos y el 27% parcialmente de acuerdo.

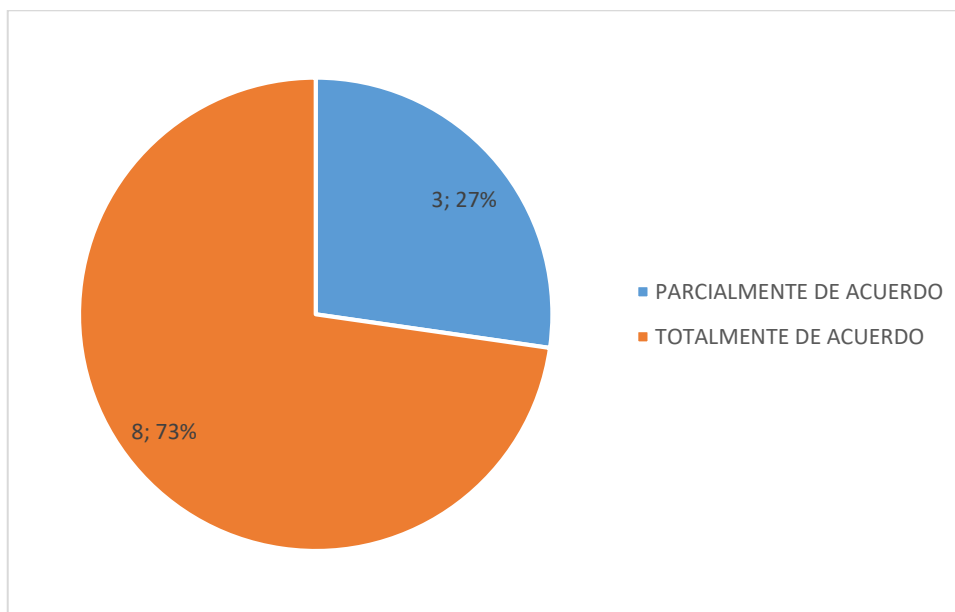


Figura 23. Interacción del equipo de trabajo entre sí y con los adultos

### Inversión del programa en la capacitación del personal del equipo

En la figura 24 indica que 58% de los profesores dicen estar totalmente de acuerdo con la necesidad de realizar inversión por parte de la administración del Punto Vive Digital en capacitación de los profesores para mejorar el uso de TIC por parte de personas adultas y con ello ofrecer un mejor servicio, 17% parcialmente de acuerdo y el 25% indiferente.

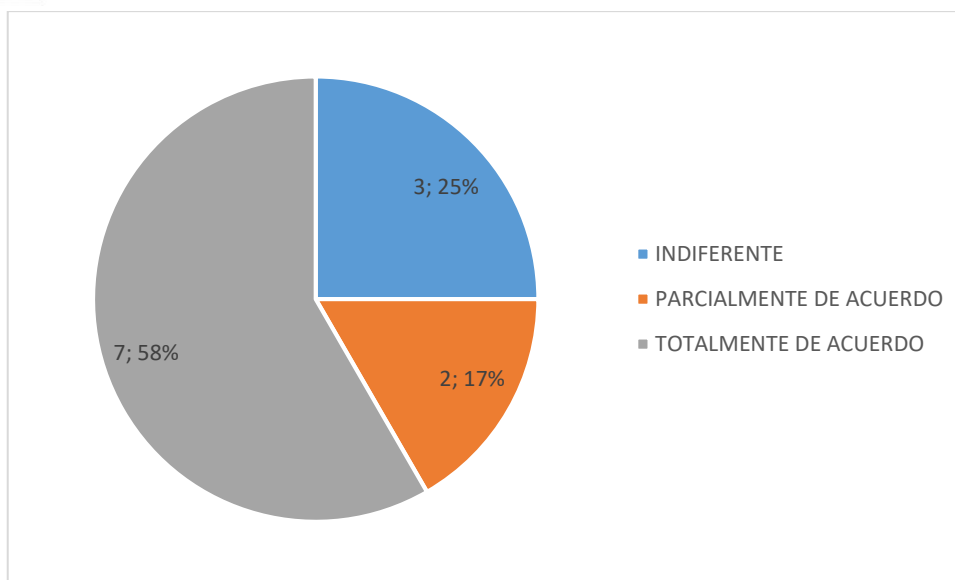


Figura 24. Inversión del programa en la capacitación del personal del equipo en uso de TIC por parte de los adultos

#### Capacitación del personal del equipo en eventos académicos

En la figura 25 muestra que el 75% dicen totalmente de acuerdo con la capacitación del equipo de profesores en uso de TIC por parte de adultos, 8% parcialmente de acuerdo y el 17% indiferente.

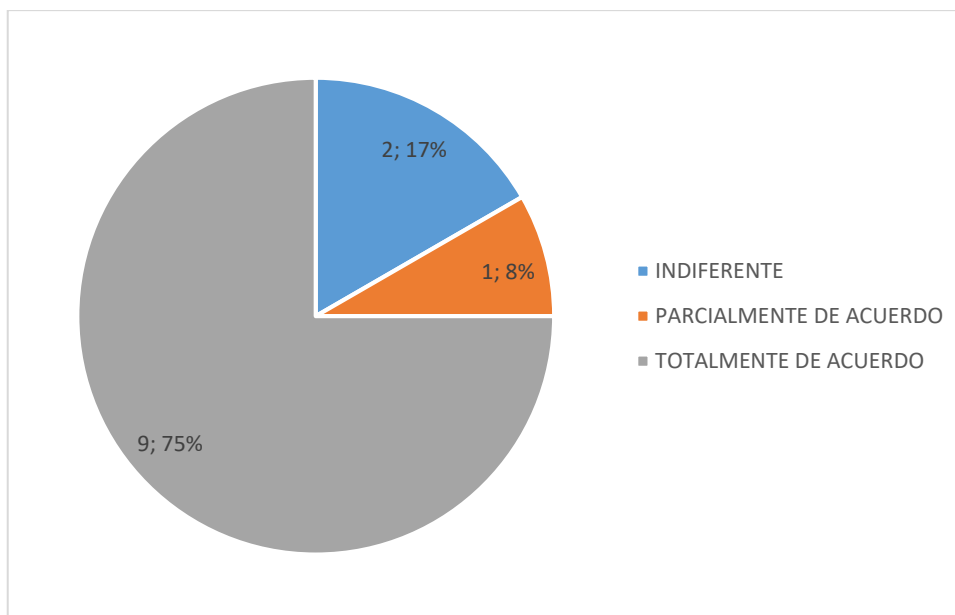


Figura 25. Capacitación del personal del equipo en eventos académicos

### Éxito o fracaso del personal del programa en actividades con los adultos

En la figura 26 indica que, el 75% de profesores dicen estar totalmente de acuerdo con la necesidad de registrar los éxitos y los fracasos del Punto Vive Digital en lo referente a la capacitación de TIC para los adultos y el 25% parcialmente de acuerdo.

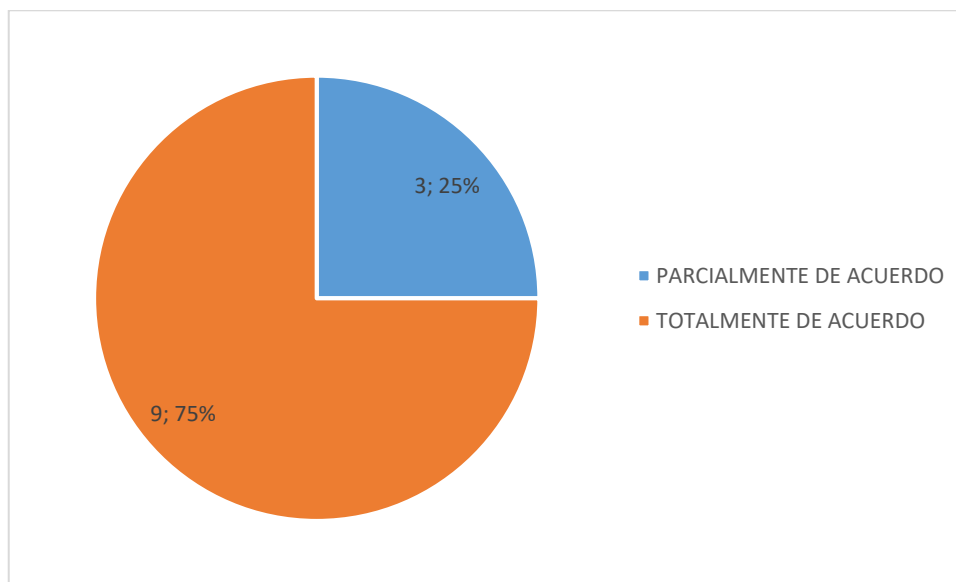


Figura 26. Importancia de registrar los éxitos o fracasos del personal del programa en actividades de TIC

### Uso de TIC del personal del programa para registrar conocimiento

En la figura 27, indica que el 92% de profesores dicen totalmente de acuerdo que en el punto Vive Digital utiliza las TIC para registrar conocimiento relevante, y el 8% parcialmente de acuerdo.

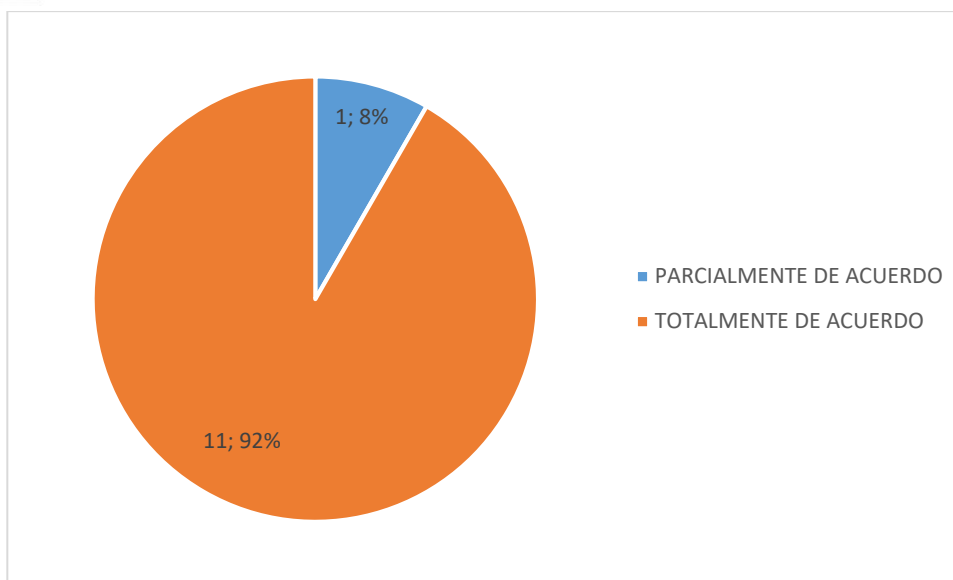


Figura 27. Uso de TIC del personal del programa para registrar conocimiento

#### Disponibilidad de información del personal del programa

En la figura 28 indica que el 83% de los profesores dicen estar totalmente de acuerdo que en el punto Vive Digital se tiene disponibilidad de información del personal del programa y se puede acceder a ésta en el momento que lo requiera, y el 17% parcialmente de acuerdo.

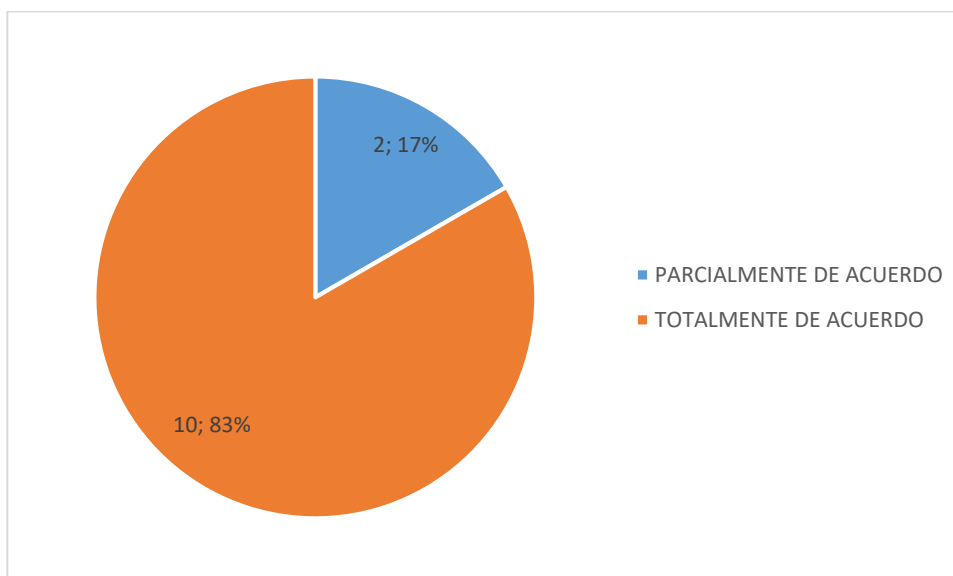


Figura 28. Disponibilidad y accesibilidad de la información del personal del programa.

### Claridad de los objetivos y resultados del Punto Vive Digital

En la figura 29 muestra que el 83% de los profesores dicen estar totalmente de acuerdo que la dirección del Punto Vive Digital les da a conocer los objetivos y resultados del Punto en lo referente a la capacitación de los adultos y el 17% parcialmente de acuerdo.

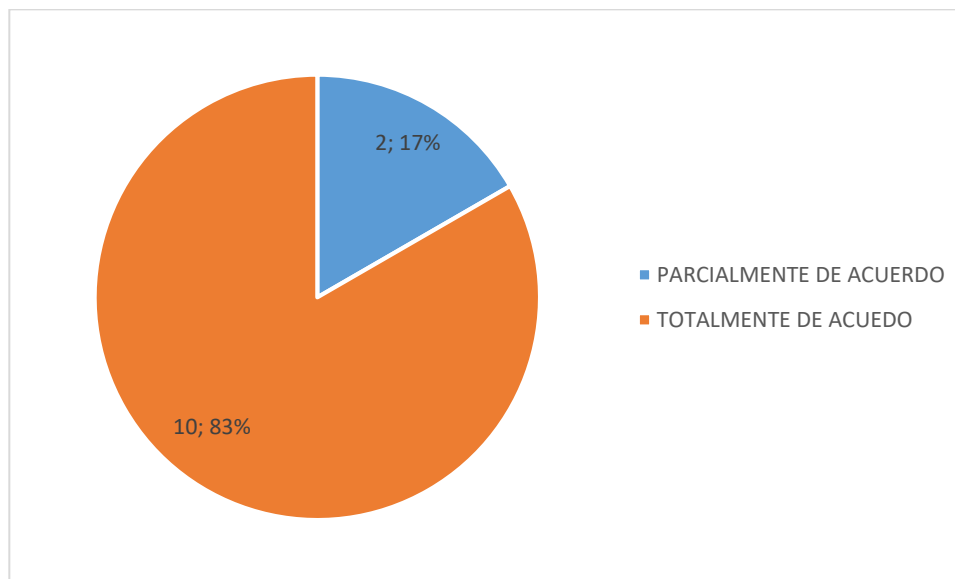


Figura 29. Claridad en los objetivos del Punto Vive Digital en la referente a capacitación de adultos

### Compartir el conocimiento con colegas

En la figura 30 indica que el 83% de los profesores dicen compartir con los colegas sus logros y fracasos en la atención de adultos y el 17% parcialmente de acuerdo.

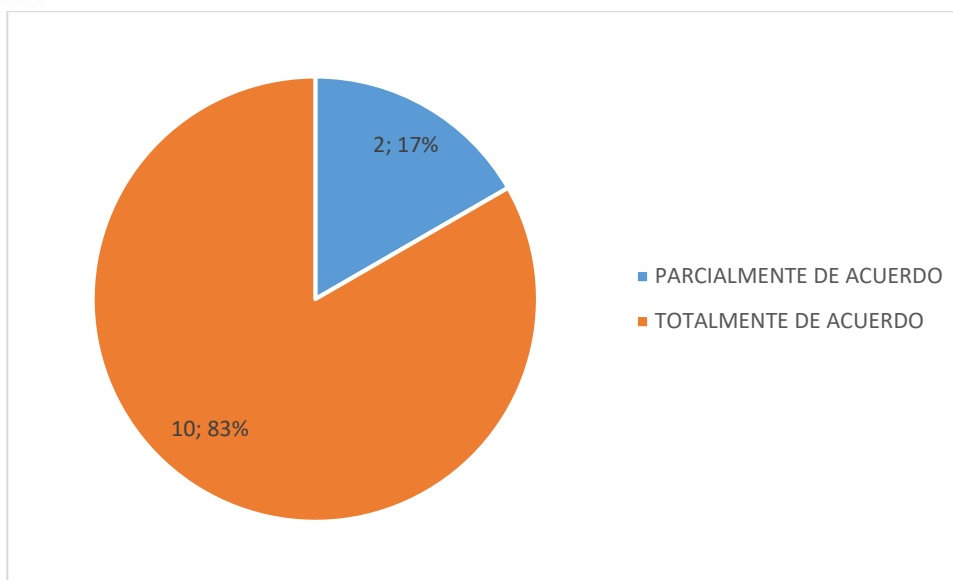


Figura 30. Compartir el conocimiento con colegas

#### Trabajo en equipo y redes de conocimiento y práctica

En la figura 31 indica que el 100% de los profesores dicen estar totalmente de acuerdo que en el Punto se practica el trabajo en equipo y se participa en redes de conocimiento y práctica relacionadas con la atención de adultos.

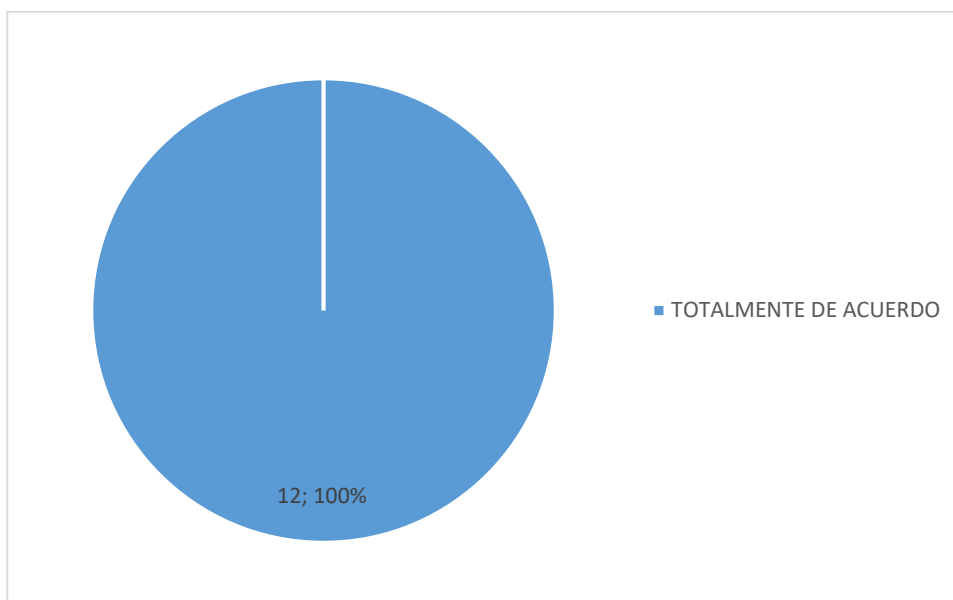


Figura 31. Participación en trabajo en equipo y redes de conocimiento y práctica



### Propuestas de nuevas ideas para el programa

En la figura 32 indica que el 83% de los profesores dicen estar totalmente de acuerdo que las personas del Punto presentan propuestas de nuevas ideas para cumplir con la visión y la misión del Punto Vive Digital en la atención de usuarios y el 17% parcialmente de acuerdo.

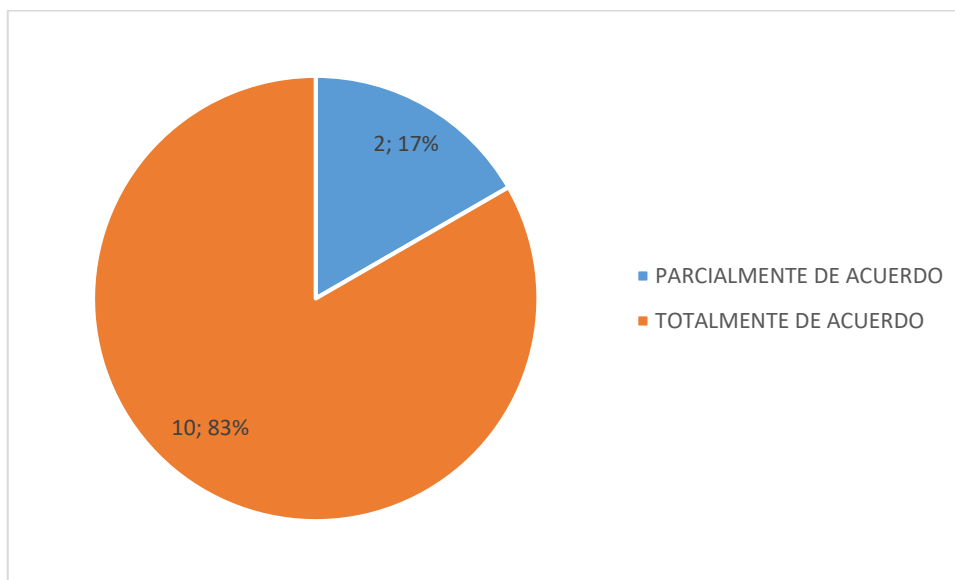


Figura 32. Propuestas de nuevas ideas para el programa

### Adaptación del conocimiento adquirido del entorno

En la figura 33 indica que el 92% de los profesores dicen estar totalmente de acuerdo que las personas del Punto suelen realizar adaptación del conocimiento adquirido del entorno a las necesidades de los adultos del programa y el 8% parcialmente de acuerdo.

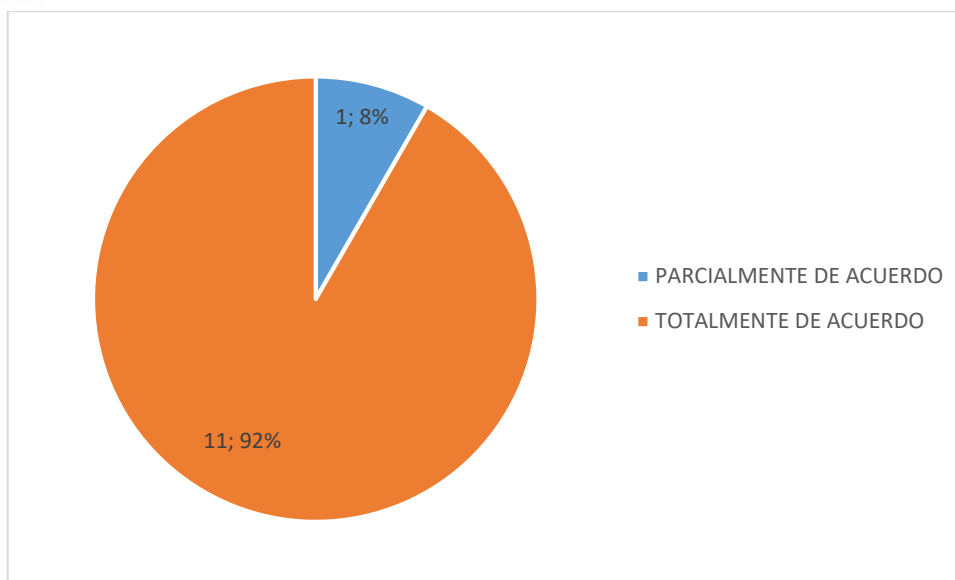


Figura 33. Adaptación del conocimiento adquirido del entorno

#### Participación en redes de conocimiento nacionales o internacionales

En la figura 34 indica que el 92% de los profesores dicen totalmente de acuerdo que las personas del equipo participan en redes de conocimientos nacionales o internacionales y, que adapten conocimiento con uso de TIC para contribuir a mejorar la calidad de vida los adultos del programa y el 8% parcialmente de acuerdo.

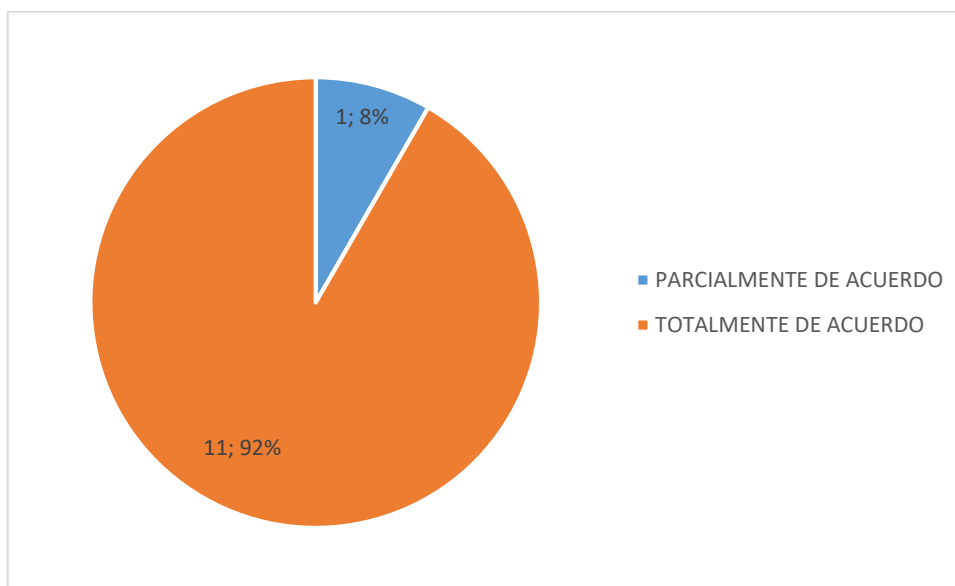


Figura 34. Participación en redes de conocimiento nacionales o internacionales

### Aprovechamiento del conocimiento y experiencias

En la figura 35 indica que el 92% de los profesores dicen estar totalmente de acuerdo que en el Punto se realiza aprovechamiento del conocimiento y de las experiencias para desempeñar actividades en la atención de adultos del programa y el 8% parcialmente de acuerdo.

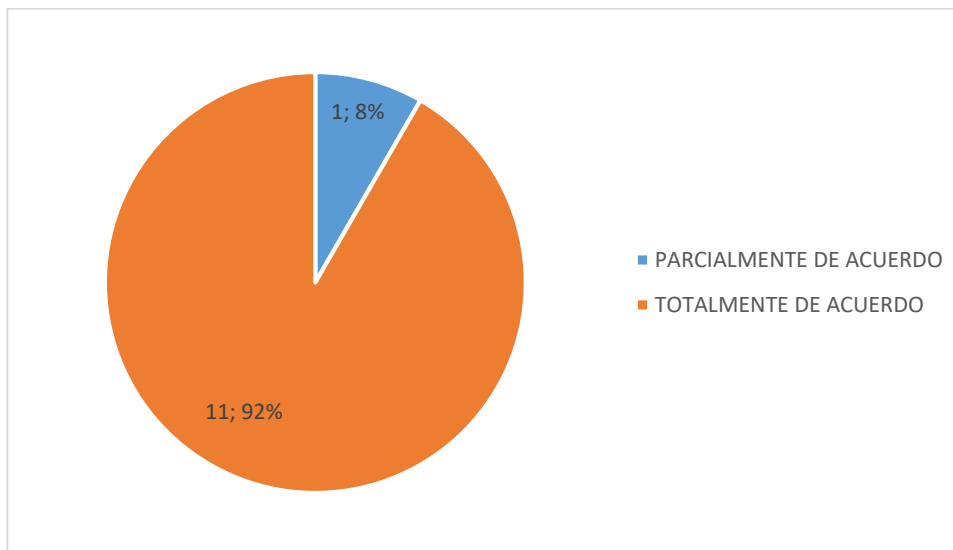


Figura 35. Aprovechamiento del conocimiento y experiencias

### Aprovechamiento del conocimiento y experiencias destacadas de profesores

En la figura 36 indica que el 83% de los docentes dicen estar totalmente de acuerdo que en el Punto se aprovecha el conocimiento y las experiencias de los profesores para apoyar a otras personas a mejorar y a garantizar la atención de adultos y el 17% parcialmente de acuerdo.

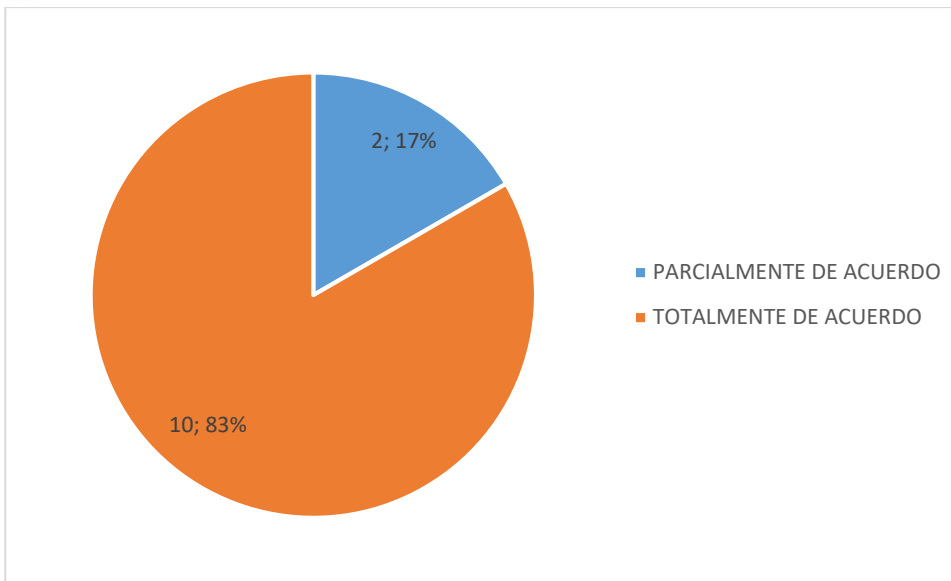


Figura 36. Aprovechamiento del conocimiento y experiencias destacadas

#### Nivel de inversión del programa para las personas que usan el conocimiento

En la figura 37 indica que el 83% de los profesores dicen estar totalmente de acuerdo que en el Punto se realiza inversión para que las personas usen el conocimiento para el mejor desempeño de sus actividades, y el 17% parcialmente de acuerdo.

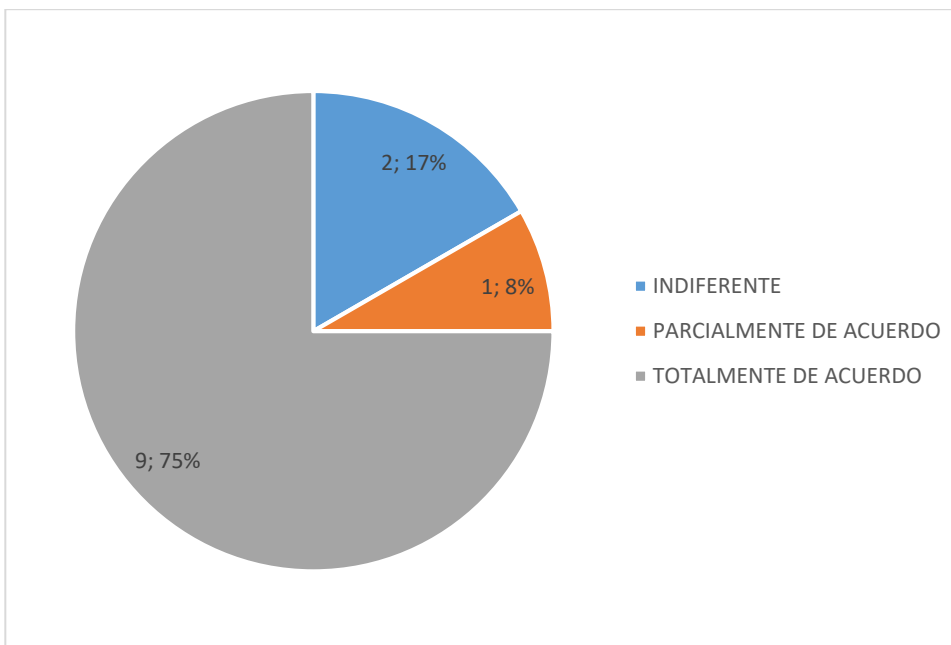


Figura 37. Nivel de inversión del programa en las personas

### Creación de nuevos servicios en el programa

En la figura 38 indica que el 83% de los profesores dicen estar totalmente de acuerdo que en el Punto durante los últimos años se han creado nuevos servicios y realizados cambios en el programa con el objetivo de mejorar la atención de adultos y el 17% parcialmente de acuerdo.

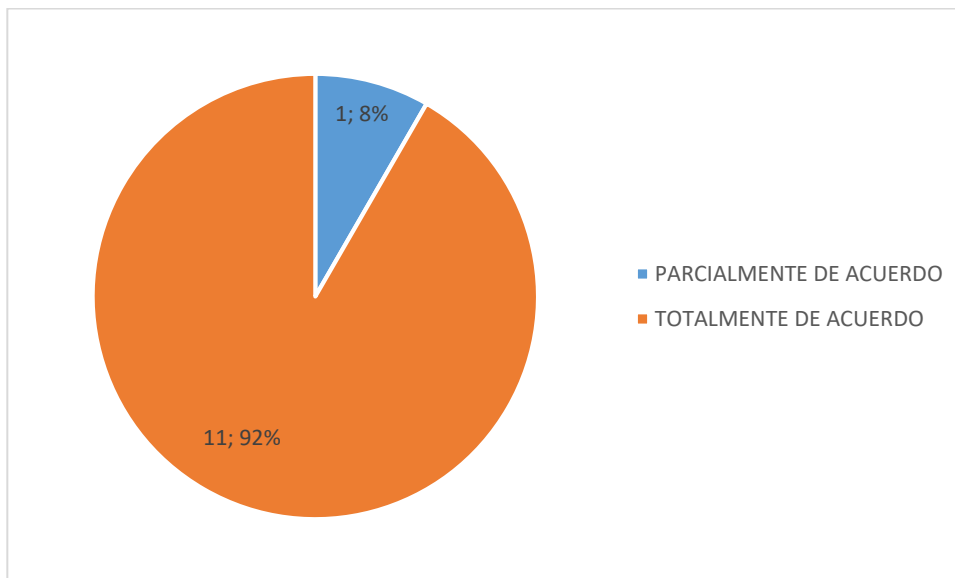


Figura 38. Creación de nuevos servicios en el programa

### Reconocimientos del programa

En la figura 39 indica que el 58% de los profesores dicen estar totalmente de acuerdo que el Punto ha recibido reconocimiento de parte del gobierno municipal por logros alcanzados en la atención de adultos, el 17% parcialmente en desacuerdo y el 25% parcialmente de acuerdo.

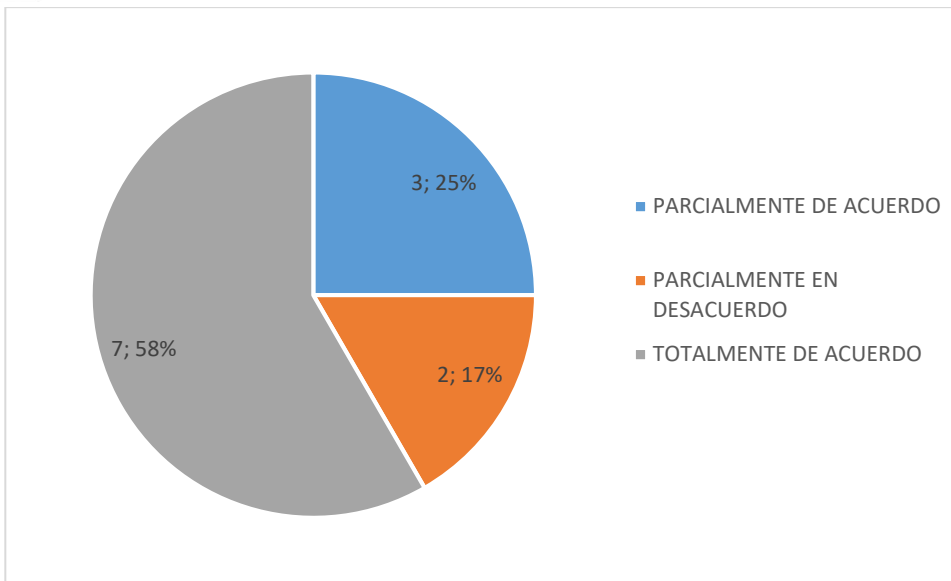


Figura 39. Reconocimientos recibidos por el programa del Punto

#### Satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios del programa

En la figura 40 indica que el 100% de los profesores dicen estar totalmente de acuerdo que el programa logra la satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios adultos del Punto.

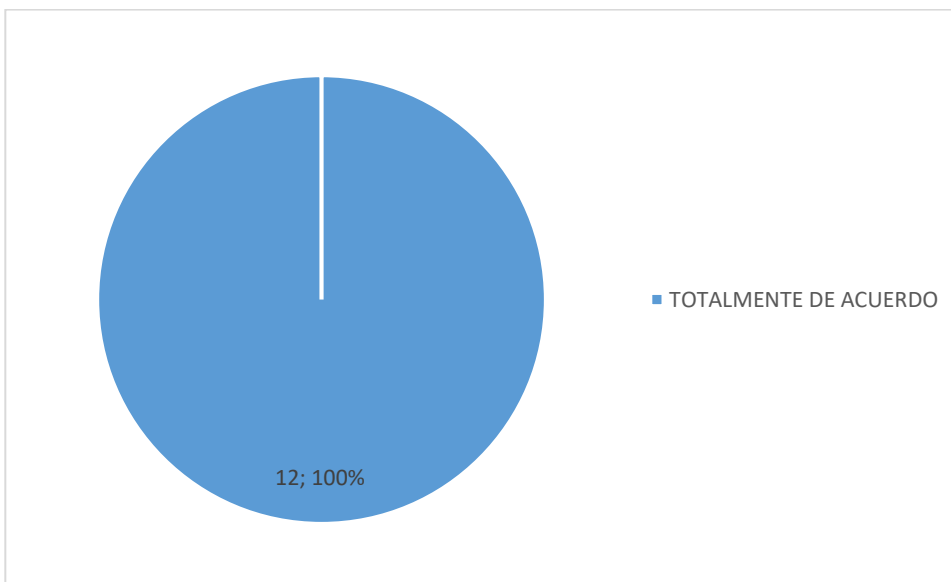


Figura 40. Satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios

### Ambiente de trabajo para el equipo del programa

En la figura 41 muestra que el 100% de los encuestados dicen estar totalmente de acuerdo que el ambiente laboral de las personas de del equipo del programa en pro de la atención de adultos es altamente satisfactorio.

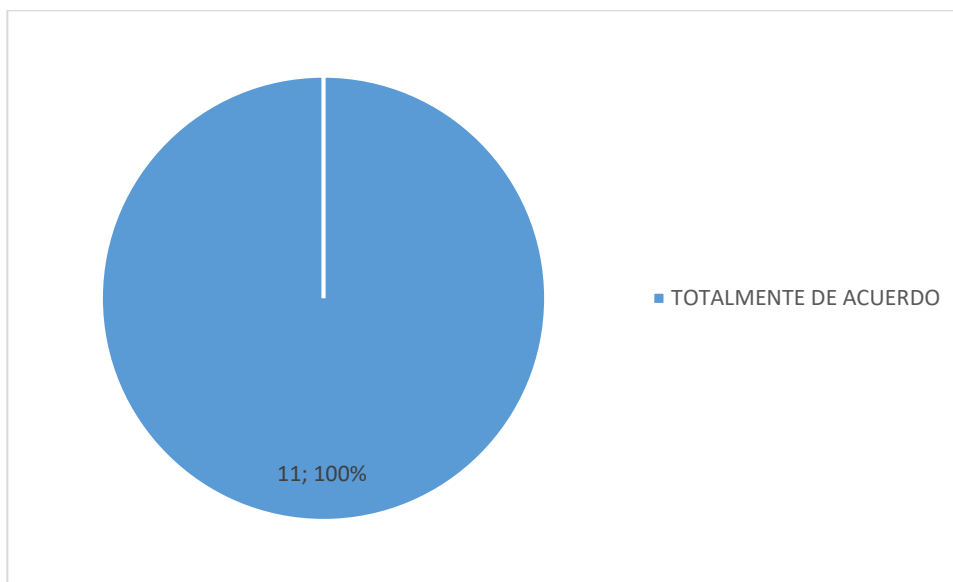


Figura 41. Ambiente de trabajo para el equipo del programa

### Contribución del programa a mejorar la calidad de vida de los adultos

En la figura 42 indica que el 83% de los profesores dicen estar totalmente de acuerdo que el Punto ha hecho una gran contribución en mejorar la calidad de vida de los adultos y el 17% parcialmente de acuerdo.

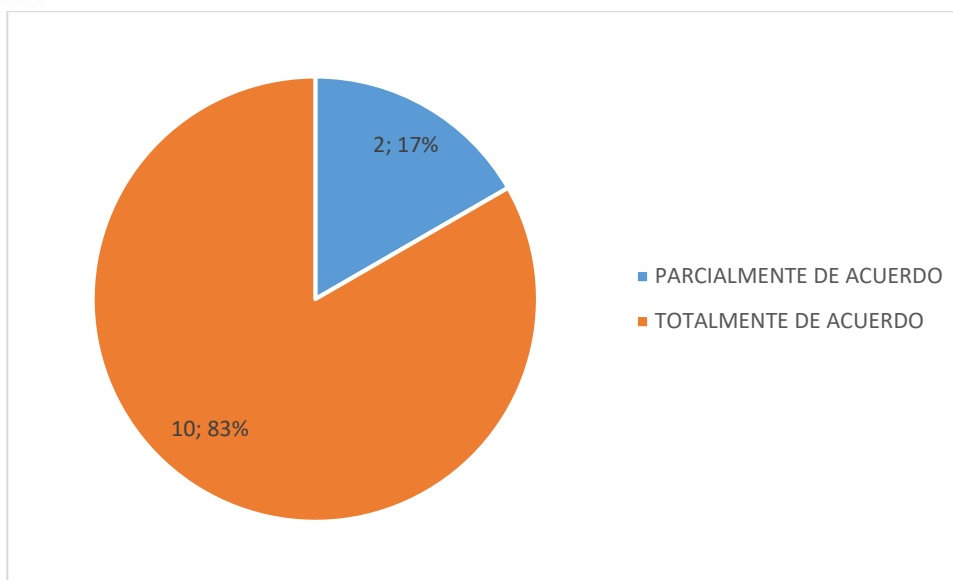


Figura 42. Contribución del programa a mejorar la calidad de vida de los adultos

#### Evaluación de la contribución del programa a mejorar la calidad de vida

En la figura 43 indica que el 83% de profesores dicen estar totalmente de acuerdo que en el Punto se suele hacer evaluación de los programas para contribuir a mejorar la calidad de vida de los usuarios adultos y el 17% parcialmente de acuerdo.

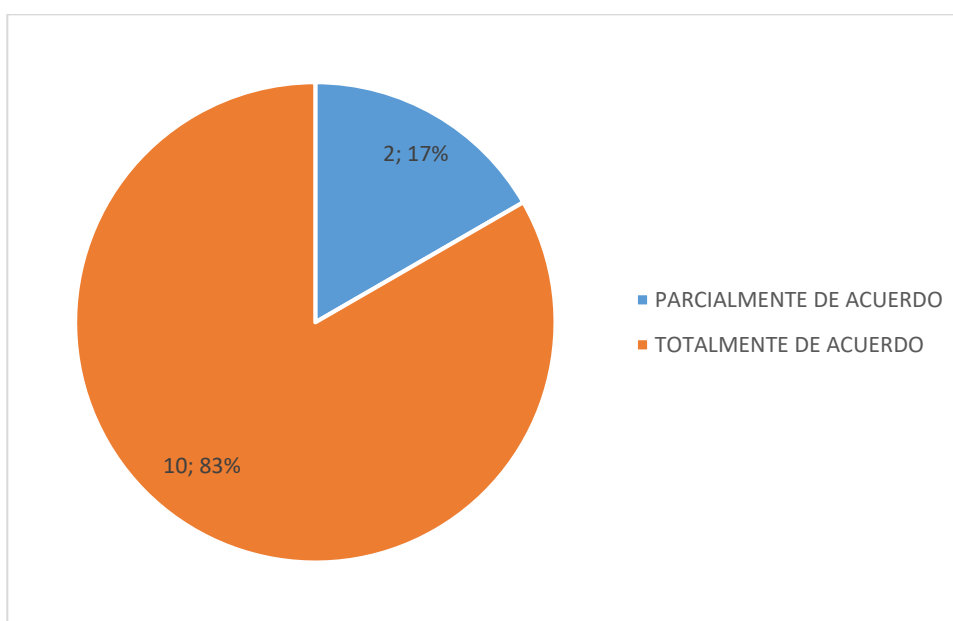


Figura 43. Evaluación contribución del programa a mejorar la calidad de vida



### Conocimiento y contribución del programa a mejorar la calidad de vida

En la figura 44 indica que el 83% de los profesores dicen estar totalmente de acuerdo que el Punto ha contribuido a mejorar la calidad de vida de los adultos y el 17% parcialmente de acuerdo.

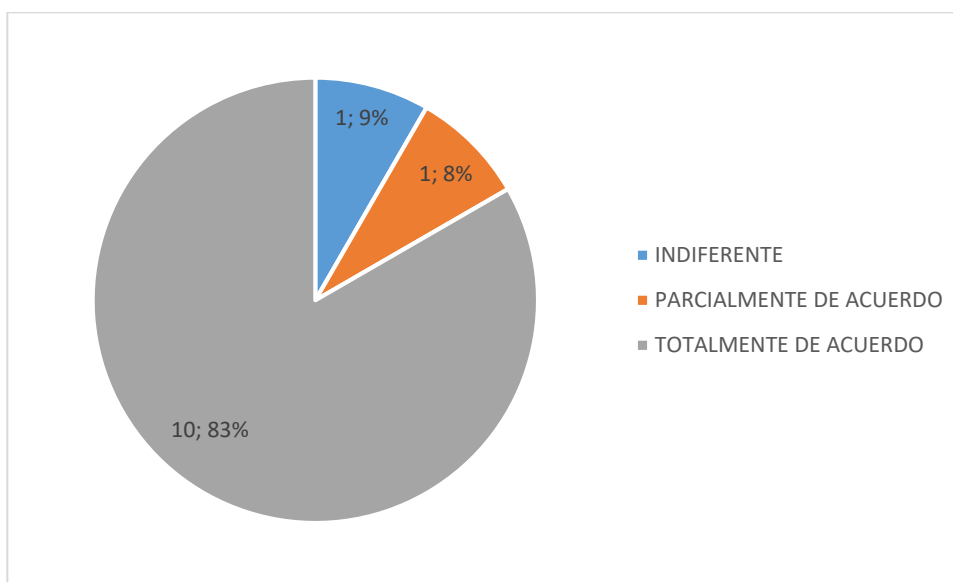


Figura 44. Conocimiento y contribución del programa a mejorar la calidad de vida

### 3.4 CONCLUSIONES DEL ROL DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA FORMACIÓN PARA EL USO Y APROPIACIÓN DE TIC POR PARTE DE LOS ADULTOS EN EL PUNTO VIVE DIGITAL

Ante los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta a profesores y capacitadores podemos elaborar un perfil de profesor para adultos. Podemos decir que es hombre o mujer, mayor de 25 años, con estudios profesionales en pedagogía y cuentan con diplomado en competencias digitales, tienen una corta experiencia docente con adultos. Son profesionales que cuenta con formación en TIC, habiendo realizado varios cursos, que les aporta en su tarea docente ya sea de manera personal o grupal; para gestionar los datos académicos de los adultos, o con actividades para trabajar con ellos en el Punto Vive Digital y fuera de este. Así mismo son conscientes sobre la integración curricular de las TIC, por lo cual las utilizan en su tarea docente, aunque en ocasiones no cuentan con los recursos necesarios para poder utilizar las herramientas plenamente. También consideran que faltan

algunas herramientas tecnológicas como software educativo específico, entre otros. Igualmente, manifiestan que no se hace una adecuada administración de los recursos disponibles. Del mismo modo consideran fundamental el apoyo de la administración local al programa que se desarrolla en el Punto Vive Digital. Los profesores quieren seguir formándose y capacitándose en aspectos que les ayuden a usar las TIC de forma didáctica para mejorar el proceso educativo enseñanza – aprendizaje de personas adultas, apoyados en el uso - apropiación de TIC, y en la transferencia de conocimiento

En la primera sección de la encuesta realizada, donde se identifica y se caracteriza la adquisición del conocimiento de los profesores o capacitadores, las necesidades y expectativas de las personas adultas, el lugar para conseguir conocimiento, el uso de herramientas TIC, la interacción entre los profesores y adultos del Punto Vive Digital, la parte de inversión, y la parte de capacitación, formación de los docentes y del equipo de trabajo del Punto Vive Digital ellos expresaron su grado de acuerdo, resultando que la mayoría, estuvieron totalmente de acuerdo, otros parcialmente de acuerdo, y la minoría mostraron indiferentes ante las afirmaciones planteadas en la encuesta.

En la segunda sección de la encuesta donde se indaga por el registro del conocimiento en cuanto a éxitos o fracasos en actividades desarrolladas en el Punto Vive Digital. También se presenta el uso de las herramientas TIC, para encontrar la información requerida para el proceso educativo desarrollado en el Punto, y así poder registrar los éxitos o fracasos de los profesores generados con la atención de adultos. Para esta sección los profesores estuvieron totalmente de acuerdo la mayoría, seguidos por parcialmente de acuerdo, sin presentar respuestas indiferentes.

La tercera sección de socialización e intercambio de conocimiento que describe el papel del director del programa, y la interacción con su equipo de trabajo, enfatizando también en las actividades de compartir el conocimiento y la experiencia entre los profesores de la atención y la formación de adultos, así mismo se indaga por las redes de conocimiento y comunidades de práctica de las cuales hacen parte o participan los profesores y personas del equipo del Punto Vive Digital. Las respuestas de los profesores a las afirmaciones en esta sección son totalmente de acuerdo en su mayoría, seguida por parcialmente de acuerdo, y no hubo otras opciones de respuesta.

En la cuarta sección de creación y adaptación del conocimiento se describe la generación de propuestas y de nuevas ideas para lograr los objetivos misionales de los cursos del Punto Vive Digital por parte de los profesores, como beneficio para los adultos. Igualmente muestra la adaptación del conocimiento adquirido con el entorno externo en relación a los adultos atendidos en los cursos de formación, al mismo tiempo muestra la participación de los profesores en redes de conocimiento locales o externas, donde se adapta conocimiento en relación al uso y apropiación de TIC, como elemento fundamental para mejorar la calidad de vida de las personas adultas. Las respuestas a estas afirmaciones son totalmente de acuerdo y parcialmente de acuerdo.

En la quinta sección de uso y aprovechamiento del conocimiento, en el cual se destaca utilizar el conocimiento que genera beneficios en el desarrollo de sus funciones docentes orientadas a la atención y formación de adultos. También se presenta a las personas que aportan con su experiencia y conocimiento a otras personas en el contexto educativo, además muestra los diferentes estímulos que reciben las personas que usan el conocimiento en el desarrollo de sus actividades diarias del Punto Vive Digital. Las respuestas obtenidas en esta sección para la mayoría es totalmente de acuerdo, seguida por parcialmente de acuerdo y con un mínimo de profesores indiferentes ante estas afirmaciones.

Por último, en la sexta sección de logros del área en los últimos años, se averigua por la creación de nuevos servicios o cambios significativos en los servicios que ofrece el Punto Vive Digital en la atención de adultos, también se indaga por los premios o reconocimientos que ha logrado el programa, así mismo se analiza el contexto del ambiente laboral en beneficio de los adultos. Las últimas afirmaciones de la sección tratan de la contribución y mejora que ofrece el programa al aumentar la calidad de vida de los profesores y del equipo de trabajo, así como el de los adultos asistentes a los cursos que ofrece el Punto Vive Digital. Las respuestas de la mayoría de los profesores en esta sección son totalmente de acuerdo, parcialmente de acuerdo. En las respuestas de estas afirmaciones aparece por primera vez el parcialmente en desacuerdo para una minoría, y con indiferente para la otra.

## 4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 4.1 DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS ADULTOS

Después de conocer los resultados de las encuestas aplicadas a los adultos y a los profesores del Punto Vive Digital, se puede decir que este estudio ha cumplido con los objetivos propuestos. La caracterización de los adultos asistentes a los cursos y de los profesores responsables de dictar los estos cursos permite decir que los adultos usuarios del Punto Vive Digital de Chía muestran una opinión favorable al uso de las TIC, consideran que son necesarias y que pueden ser de gran ayuda en su capacitación – formación y en el desarrollo de sus actividades cotidianas, aunque son conscientes que para hacer un buen uso de las TIC, deben estar en procesos educativos de formación permanente y por lo menos tener computador con acceso a internet en casa y no estar limitados a los del Punto Vive Digital. Además, manifiestan algunas dudas en la interacción que tienen con los profesores y los procesos de formación, en algunos casos los adultos consideran que el uso de las TIC podría ser una razón para jugar o que pueden ser usadas con fines de entretenimiento y no tanto como actividad académica.

Respecto a las preguntas realizadas en la encuesta sobre la opinión generalizada que tienen los adultos sobre las TIC, se puede afirmar que los adultos consideran que las TIC aumentan las interacciones entre los compañeros de clase, así mismo los profesores deben seguir formándose en nuevas estrategias de enseñanza - aprendizaje y de Gestión del Conocimiento; los adultos tendrán que hacer un esfuerzo extra para acceder a un computador y tener el servicio de internet en casa, puesto que facilita la interacción entre el profesor y los adultos, propiciando el trabajo colaborativo entre ellos. Por esto es necesario mejorar la infraestructura tecnológica del Punto Vive Digital; de igual forma es necesario que los profesores cambien y dinamicen su rol en el proceso educativo; se ha confirmado con la realización de la encuesta y del estudio que las TIC facilitan un mejor acceso a los contenidos porque permiten hacer consultas sin necesidad de desplazarse. Es elemental tener algunos conocimientos básicos sobre el manejo de las tecnologías, con el propósito de facilitar y expresar opiniones, haciendo posible acceder a la información, superando las barreras físicas o espaciales que impiden que se desarrolle el proceso de aprendizaje, el cual permite incluir a los adultos en el aspecto social y tecnológico.

## 4.2 DE LA ENCUESTA A PROFESORES

En general, los profesores del equipo del Punto Vive Digital se muestran de acuerdo en que las TIC son necesarias en el proceso educativo, siendo una ayuda para comprender mejor los contenidos, permite estar al tanto de las cosas, interactuar con los compañeros y profesores, aunque para lograr y cumplir con los objetivos del programa son conscientes en que ambos tendrán que hacer un mayor esfuerzo, ya sea para que los profesores se formen en nuevas estrategias de enseñanza enfocada a los adultos. En el caso de los adultos, es adquirir conocimientos mínimos en uso y apropiación de TIC, apoyados en herramientas y en estrategias de Gestión del Conocimiento que dinamizan la interacción profesor - adulto, y que incluyen guías, manuales, tutoriales, videos, entre otros. Aun así, la valoración que hacen de las TIC es positiva y les gustaría que estuviera integrada en el Punto Vive Digital, para fortalecer el proceso educativo en adultos.

En relación a las afirmaciones planteadas a los profesores en la encuesta, se puede decir que éstos consideran que las TIC amplían de manera significativa el conocimiento, esto implica que hay múltiples tácticas para enseñar y aprender, apalancándose en estrategias de Gestión del Conocimiento que permite alcanzar múltiples formas de aprender. Los profesores y el equipo del Punto Vive Digital piensan que las TIC puedan fortalecer las relaciones sociales, considerando que dichas herramientas ayudan a personalizar tanto los procesos de enseñanza - aprendizaje de los adultos en los cursos ofrecidos en el Punto.

Es así como se mejora el proceso de aprendizaje en los adultos y se estimula la transferencia de conocimiento apoyados en el uso y apropiación de TIC en los adultos que contribuye a mejorar la calidad de vida de esta población.

Otra consideración por parte de los profesores en relación a las TIC, es que manifiestan estar formados y capacitados en competencias digitales, tienen los deseos de utilizar la tecnología considerando que ofrecen múltiples ventajas a la educación siempre que sea bien utilizada. En algunas ocasiones los profesores no cuentan con la infraestructura necesaria para obtener el máximo beneficio en los procesos educativos que desarrollan; también se encontró el caso donde muchos de los adultos no están

alfabetizados digitalmente, lo cual les impide utilizar dichas herramientas tecnológicas dificultando su proceso educativo.

Por lo tanto, los profesores encuentran la oportunidad de implementar las estrategias pedagógicas y de Gestión del Conocimiento con el fin de alcanzar la alfabetización digital de las personas adultas a través de los cursos ofrecidos en el Punto Vive Digital, apoyados en el uso y apropiación de herramientas TIC, y contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los adultos.

#### 4.3 CORRELACIONES DE GC, USO DE TIC Y CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS

Correlación entre utilizar las TIC para identificar y adquirir conocimiento, y el trabajo en equipo y la participación de redes de conocimiento

La tabla 1 presenta la correlación entre identificar y adquirir conocimiento, y el trabajo equipo y la participación de redes de conocimiento, así la correlación Pearson cruzada es de 0,518 su nivel de significatividad es ,00 que se presenta en dos direcciones, lo que indica que si se repite este estudio correlacional obteniendo muestras de la misma población de donde se tomó estas muestras de profesores, la correlación sigue siendo consistente y la probabilidad de que cambie es 0. También encontramos los mismos resultados cruzados en relación con la variable de estudio.

Por lo tanto, cuanto más se utiliza las TIC para identificar y adquirir conocimiento, mejor se trabaja en equipo y se participa en redes

Tabla 1. Identificar y adquirir conocimiento – trabajo en equipo y redes

<b>Correlaciones</b>			
		4. Identificar y adquirir conocimiento	13. El trabajo en equipo y redes
4. Identificar y adquirir conocimiento	Correlación de Pearson	1	,518
	Sig. (bilateral)		,085
	N	12	12
13. El trabajo en equipo y redes	Correlación de Pearson	,518	1
	Sig. (bilateral)	,085	
	N	12	12

La tabla 2 presenta la correlación entre aprovechar el conocimiento, y satisfacción de las necesidades y expectativas de los adultos, así la correlación Pearson cruzada es de 0,674 su nivel de significatividad es ,016 que se presenta en dos direcciones, lo que indica que si se repite este estudio correlacional obteniendo muestras de la misma población de donde se tomó estas muestras de profesores, la correlación sigue siendo consistente y la probabilidad de que cambie es 0. También encontramos los mismos resultados cruzados en relación con la variable de estudio.

Tabla 2. Correlación nuevos servicios para los adultos – calidad de vida

<b>Correlaciones</b>			
		20. Nuevos servicios para la atención de los adultos.	24. Mejorar la calidad de vida de los adultos.
20. Nuevos servicios para la atención de los adultos.	Correlación de Pearson	1	,674*
	Sig. (bilateral)		,016
	N	12	12
24. Mejorar la calidad de vida de los adultos.	Correlación de Pearson	,674*	1
	Sig. (bilateral)	,016	
	N	12	12

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

## 5. CONCLUSIONES GENERALES

En este apartado se plantean las conclusiones a las se han podido llegar con el estudio realizado, luego de redactar el marco teórico, el desarrollo y la aplicación de las encuestas. Para esto se relaciona el contenido del documento con los resultados obtenidos de adultos que toman los cursos y las consecuencias de los profesores del Punto Vive Digital en su proceso educativo. En primer lugar, vale la pena resaltar que, aunque nos encontramos inmersos en la sociedad de la información y la comunicación, tema que ha sido tratado por la ONU (Organización de las Naciones Unidas), a través de la cumbre mundial de la sociedad de la información, los adultos aún no se encuentran integrados en ella, por lo que no cuentan con los recursos necesarios para hacer parte de ésta.

Aunque en el Punto Vive Digital los adultos tienen acceso a algunas tecnologías hacen parte del modelo de esta sociedad, y pese a que la mayoría de adultos sí tienen computador e internet en casa, muchos de ellos no saben cómo utilizarlos correctamente o no saben sacarles provecho a estas herramientas. Lo que sí parece claro, como explica Cabero (2004), nos encontramos en un nuevo tipo de sociedad en la que hay que aprender a vivir. Esta sociedad ha producido diversas transformaciones, convirtiéndose en la que más le interesa la educación para adultos, la cual ha presentado múltiples cambios. Así con la llegada de esta nueva sociedad surgió un nuevo concepto, la educación permanente, la cual presenta la importancia de la educación durante todo el ciclo vital de la persona, desde el nacimiento hasta su muerte; lo que implica que la educación es constante a lo largo de la vida. Aquí se manifiesta el interés por conocer la educación que ofrece el Punto Vive Digital, siendo una de las instituciones que prestan sus servicios para la formación y capacitación de los adultos en temas de tecnología en el municipio. Este punto es considerado un centro dedicado a la educación de los adultos, favoreciendo una mejor calidad de vida a esta población.



Después de conocer el contexto del Punto Vive Digital de Chía, se puede afirmar que la labor que se realiza en este Punto es muy importante, ya que atiende a cerca de 500 adultos del municipio, y que buscan en esta institución una formación a la que no pudieron acceder cuando eran adolescentes o jóvenes por diversas razones sociales o económicas.

El Punto Vive Digital tendrá un futuro prometedor porque las personas envejecen rápidamente, por lo tanto, se predice que los centros de adultos como universidades o universidades para adultos atiendan cada vez a más personas que buscan una educación en tecnología formal o no formal. Se debe admitir que el perfil de los adultos que acuden a los cursos del Punto Vive Digital en Chía son personas entre los 30-60 años, sin excluir a las personas mayores que superan los 70 años, que buscan obtener el certificado de graduado en alfabetización digital más como un requisito y no como algo que les genera valor.

Otro cambio significativo de la sociedad de la información es precisamente la importancia que tiene la misma información, la cual no se traduce en estar informado como bien comenta Fontcuberta (1992, citado por Cabero, 2002a), sino es saber depurar la información que se recibe, se analiza, se transforma, y se convierte en conocimiento. Es una labor que tendrán que realizar los profesores de esta nueva sociedad y desde luego los profesores de adultos, pues tendrán que conseguir que los adultos accedan a la información con el suficiente criterio y con las herramientas TIC que les permita convertir la información en conocimiento. Las características que describen a los adultos en proceso de capacitación y formación en la sociedad de información es la autonomía, el emprendimiento, la creatividad, la solidaridad y la actividad social, que asociado a las herramientas de gestión del conocimiento facilitan el aprendizaje de los adultos, y permite transferir el conocimiento a otras personas en diferentes contextos.

Además de contar con infraestructura tecnológica en el Punto, es necesario que los adultos adquieran unas habilidades y competencias mínimas para su uso, es decir necesitan alfabetización digital. Es una realidad que en el Punto Vive Digital debe enseñar a los adultos a trabajar y a utilizar la tecnología para adquirir las competencias necesarias para hacer un buen uso de esta, consolidando parte de la alfabetización digital. Así lo manifiesta Area (2012), los adultos deben tener la capacidad para interactuar con teclados táctiles, ratones, pantallas, navegar a través de los documentos, grabar imágenes, encontrar información específica en internet, saber enviar correos electrónicos, participar en foros de debate, entre otros. Los adultos que asisten a los cursos el Punto Vive Digital aprenden a realizar estas tareas, apoyados en un proceso educativo, y en estrategias de gestión del conocimiento como se manifiesta en el resultado de las encuestas tanto en los adultos y profesores.

Varios adultos han aprendido a realizar estas acciones en el Punto Vive Digital, como bien han afirmado adultos y profesores. Los profesores en su proceso de enseñanza realizan las siguientes actividades con los adultos, suben material de los cursos, responden a las dudas de los adultos, envían y reciben tareas, realizan pruebas de auto evaluación, remiten comunicados, establecen foros de debates, entre otros. Estas mismas actividades las realizan los adultos en la interacción con los profesores dentro del proceso educativo; los adultos manifiestan que utilizan las herramientas TIC disponibles en el Punto para descargar los contenidos de los cursos, enviar y recibir tareas, leer los avisos y comunicados del profesor, consultar las dudas, contactar con sus compañeros de clase y realizar pruebas de auto evaluación que les realizan los profesores.

Los profesores deben trabajar y enseñar primero la alfabetización digital de los adultos, para después poder abordar otras temáticas tecnológicas. Al lograr la alfabetización de los adultos, se reduce la brecha digital que afecta a esta población, que no es más que la falta de acceso y el desconocimiento de la tecnología, como lo manifiesta Martínez & Serrano (2003) y Cabero (2004), esto implica que queden en desventaja con respecto a aquellos adultos que sí poseen el acceso o los conocimientos del uso de TIC.

Así los profesores deben trabajar arduamente en alcanzar la alfabetización de los adultos, siendo su principal objetivo como profesores y capacitadores. Los profesores se encuentran formados y certificados en TIC, es decir los profesores son idóneos para alcanzar la alfabetización digital de los adultos en el uso de TIC. Es necesario que los profesores se encuentren en formación permanente para mejorar y favorecer el proceso de aprendizaje de los adultos.

Es necesario diferenciar entre el uso que los adultos dan a las TIC, y si en realidad adquieren o poseen las habilidades y competencias en TIC. Los profesores y el equipo del Punto Vive Digital deben estar pendientes de los adultos, porque mientras más edad tiene el adulto menos uso hace de la tecnología. Algunos adultos no saben utilizar siquiera un computador o no tienen acceso a la tecnología, por esto es necesario que los profesores trabajen más intensamente con ellos. La herramienta tecnológica que más se utiliza en el Punto Vive Digital por parte de los adultos es el computador.

Cabe resaltar que los adultos que asisten en su mayoría tienen computador con acceso a internet en casa, son el 73%, mientras que los que no tienen computador o no tienen el servicio de internet en casa son el 27%.

En el desarrollo de las clases en el Punto se observa que los adultos no aprenden solos, sino unos con otros, ellos comparten lo que unos saben con los que no saben, es decir aprovechan las lecciones aprendidas y así logran llegar juntos al conocimiento. Es una estrategia fundamental que también se busca mejorar en el Punto Vive Digital, sabiendo que la sociedad del conocimiento, y en este caso los adultos son los protagonistas de su propio proceso de enseñanza - aprendizaje, por lo tanto, debemos permitir que ellos descubran el conocimiento y lo incorporen al que ya tienen.

En este estudio se ha observado la interacción de los adultos con las redes sociales, pues en una pregunta formulada en la encuesta así lo demuestra. Varios adultos mayores de 50 años hacen uso de estas redes y de TIC en general. Es así como se presenta a través de la investigación de Hogeboom et al. (2010) en Florida, Estados Unidos, estos autores comprobaron que el uso de las redes sociales les sirve a los adultos de apoyo social, para comunicarse con otras personas y para estar al tanto de las noticias e informarse.

En otro estudio realizado y que apoya el anterior es el de Wang et al (2011), donde estudiaron las variables que contribuyen a la aceptación de la tecnología. En este descubrieron que los adultos no les interesa tanto la usabilidad, sino más bien la parte social, es decir poder comunicarse y relacionarse con otras personas.

Por otro lado, a través de este estudio se conoció la importancia de la educación de adultos, de la andragogía, que fue planteada en un principio por Knowles en 1970. Recordemos que este autor fue el primero en indagar las diferencias de aprendizaje entre un niño y un adulto, definiendo las bases del modelo de la educación de adultos actual. La educación para adultos es otro tipo de educación con un conjunto específico que aprende de forma diferente y con distintas necesidades.

En el Punto Vive Digital se encontró adultos de varias edades, están los que tienen de 30-50 años, los 51-60, entre 61-70, y un grupo mayor de 71 años. Se observa que la mayoría pertenecen al primer y al segundo grupo de edad, es un grupo joven con deseos de aprender, y que buscan obtener una certificación oficial en alfabetización digital. Las personas de este primer grupo se encuentran desempleadas, siendo un problema de la sociedad. En el caso de los adultos mayores del segundo grupo que tienen 60 años o más, son pensionados y disponen de más tiempo para aprender, aunque tienen otras responsabilidades familiares, especialmente cuidar de los nietos. Esta actividad no les impide enfocarse en el proceso de aprendizaje que se vuelve más flexible, es decir ellos no tienen presión alguna de adquirir una certificación oficial. En cambio, los adultos menores, menores de 59 años, sobre todo lo más jóvenes, aunque toman los cursos ofrecidos en el Punto de manera opcional, en algunos casos necesitan la certificación en competencias digitales para poder acceder a un empleo o para promocionarse en el que se encuentran.

En este momento se hace mención a la formación de los profesores y al equipo de trabajo del Punto. Respecto a la valoración que se realizó a los docentes a través de la encuesta sobre su formación recibida, se puede decir que el Punto Vive Digital cuenta con profesores con una alta formación, en su mayoría el 70% de ellos ha recibido algún tipo de formación en TIC y aquellos que no la han recibido, argumentan que los cursos no se adaptaban a sus necesidades profesionales o se están formando actualmente.

Es una realidad que los profesores se han formado, dedicando su tiempo para mejorar profesionalmente, aunque a la hora de la verdad no se sienten preparados para hacer un buen uso del proceso educativo para los adultos, lo que implica que se presentan algunas fallas y vacíos en su labor pedagógica. Así lo manifiesta Cabero (2005).

La valoración que hacen los profesores sobre la integración curricular de las TIC, es fundamental en el proceso educativo que se desarrolla en el Punto Vive Digital, si ellos no consideraran las TIC importantes, se tendría más dificultades. Los profesores deben ser conscientes de los potenciales y ventajas que ofrecen las TIC en la educación para adultos. Así, los profesores del Punto están de acuerdo con la integración de las TIC, siendo fundamental en su labor pedagógica y que permite mejorar significativamente la docencia, considerando que las TIC ayudan a mejorar y a estimular el aprendizaje de los adultos.

Respecto a las demandas de formación que realizan los profesores y el equipo del Punto Vive Digital, podemos decir que, aunque los profesores se han capacitado y formado integralmente, consideran que uno nunca está lo suficientemente formado y necesita continuar formándose en nuevos programas o cursos para seguir aprendiendo, tanto para ellos mismos y como para los adultos. Es así como el 100% de los profesores del Punto quieren seguir formándose para mejorar en su función pedagógica de enseñar principalmente a los adultos.

El Punto Vive Digital está comprometido con el trabajo de los profesores y del equipo, busca mejorar varios aspectos. Siendo así que los profesores quieren seguir formándose para ayudar a que los adultos adquieran las competencias y habilidades necesarias para lograr el aprendizaje y la alfabetización digital; no se debe olvidar que la sociedad de la información y del conocimiento ha cambiado el rol del profesor, ahora no le exige que sea el que transmite el conocimiento, sino que sea un guía para los adultos. Actualmente el rol protagónico lo desempeña el adulto, que se convierte en el promotor de su proceso de enseñanza - aprendizaje. El concepto de esta guía se encuentra en Joyanes et al. (2004), donde afirma que el adulto pasa de un papel pasivo a uno activo, y en donde el profesor deberá ayudarle al adulto a generar el conocimiento y hacer que sea descubierto por él mismo. Al mismo tiempo el profesor debe tener presente las características que implica esta nueva sociedad, y que no debe olvidar que las personas a las que guía en el proceso educativo son adultos.

Las consecuencias que tiene el uso generalizado de las TIC, es decir, si son utilizadas ampliamente y teniendo en cuenta los efectos que produce en la educación. Estas preguntas fueron realizadas tanto a los adultos como a los profesores. Para la mayoría de los profesores, el uso generalizado de las TIC, aumenta de forma significativa el conocimiento que se tiene sobre estas, lo que implica que mientras más se utilicen más se conocen. Así mismo los adultos también expresaron su grado acuerdo, logrando interaccionar más entre sí y creando espacios de aprendizaje para la generación y transferencia de nuevos conocimientos.

Las TIC están generando entornos que facilitan el acceso a la información y al proceso educativo de los adultos, con las funciones del profesor de estructurar, organizar, adaptarse a las características de los adultos. En este sentido la función de profesor, tutor, orientador y guía se hacen más relevantes en el proceso educativo que busca alcanzar el aprendizaje. Como lo expone (Cabero, 2005). Igualmente, es más importante al tener en cuenta que se trata del profesor de personas adultas, por lo que la formación y sus funciones pedagógicas deben tener en cuenta las características, necesidades y las expectativas de esta población.

## 6. PROPUESTAS DEL MODELO DE GC PVD Y RECOMENDACIONES

### 6.1 FORTALEZAS Y DEBILIDADES EN EL PUNTO VIVE DIGITAL

Los resultados obtenidos de la aplicación de encuesta a profesores y docentes permitieron identificar las fortalezas y debilidades con el propósito de realizar acciones o estrategias para mejorar el proceso educativo de los adultos que se desarrolla en el Punto Vive Digital.

Algunas fortalezas del programa están dadas por los beneficios que les generan a los adultos que asisten a los cursos de alfabetización digital en el Punto Vive Digital porque les permite adquirir nuevos conocimientos, estimular sus capacidades cognitivas, mantener el contacto con la familia o amigas, sentirse activo, entre otras.

Igualmente, los adultos son motivados para asistir a los cursos del Punto, para aprender sobre tecnología, desarrollar habilidades y competencias, aprender sobre tecnología, saber de los compañeros, experimentar crecimiento personal y obtener beneficios en la vida cotidiana.

Las TIC promueven el proceso educativo y aumenta la generación de nuevo conocimiento así lo expresaron los adultos y profesores del Punto Vive Digital. El programa educativo desarrollado en el Punto, y apoyado en estrategias y herramientas de gestión del conocimiento propicia que se conformen comunidades de práctica entre los profesores expertos y de lecciones aprendidas entre adultos asistentes a los cursos de alfabetización digital.

En el Punto Vive Digital esta regular ante las razones manifestadas por los adultos de no haberse capacitado en TIC, como la falta de tiempo, altos costos de los cursos, la falta de computador e infraestructura tecnológica y de instituciones para formarse. En estos aspectos el programa del Punto Vive Digital debe generar más espacios y alternativas que ofrezcan nuevos cursos en distintos horarios para la capacitación y formación de adultos. Así mismo el gobierno local debe hacer más inversión para dotar el Punto con una mejor infraestructura tecnológica beneficiando el proceso de aprendizaje de los adultos.

Otro aspecto regular en el Punto Vive Digital es la falta de recursos que fue manifestado por los profesores para capacitarse y formarse continuamente en tecnologías y en nuevas estrategias pedagógicas que se puedan aplicar en el proceso educativo de enseñanza y aprendizaje de adultos, con el propósito de prestar un mejor servicio a los adultos del programa. Por lo tanto, el gobierno municipal debe hacer más inversión en la capacitación - formación de profesores para facilitar y mejorar la formación y alfabetización tecnológica de los adultos asistentes al Punto.

A pesar de la satisfacción manifestada por los adultos asistentes a los cursos ofrecidos en el Punto Vive Digital, donde resaltan que estos les han aportado a mejorar sus necesidades y el desempeño en sus actividades diarias relacionadas con su calidad de vida. Es necesario estimular el uso de estrategias de gestión del conocimiento y de herramientas tecnológicas en su proceso de formación donde no solamente adquieran nuevos conocimientos, sino que generen valor en la sociedad.

## 6.2 DIAGRAMA DE GC PARA EL PVD

En la figura 45 se presenta el modelo de gestión del conocimiento que aplica para el proceso educativo de los cursos de alfabetización ofrecidos en el Punto Vive Digital de Chía, para promover el aprendizaje, y el uso - apropiación de TIC en personas adultas del municipio.

El modelo propuesto de gestión del conocimiento pone a interactuar a todas las entidades humanas y no humanas que hacen parte, o que están relacionadas con el proceso educativo que se desarrolla en el Punto Vive Digital que trabaja para alfabetizar digitalmente a la población adulta del municipio.

La primera parte del modelo busca identificar la adquisición de conocimiento a través del proceso educativo, seguido por el registro de conocimiento por parte de los profesores en las distintas actividades realizadas con los adultos en los cursos del Punto Vive Digital.



La segunda parte define por la articulación de la creación y adaptación del conocimiento en el proceso educativo de los profesores estrategias pedagógicas de enseñanza a los adultos; el modelo propuesto continua con la socialización e intercambio de conocimiento a través de los cursos, integrando las estrategias y herramientas de gestión del conocimiento con los esquemas pedagógicos de los profesores expertos, incluyendo las comunidades de practica para los profesores y las lecciones aprendidas para adultos y profesores.

La tercera parte del modelo propuesto es el uso y aprovechamiento del conocimiento obtenido por los adultos a través de los cursos de alfabetización digital, que son apalancados por las tecnologías de información que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los adultos satisfaciendo sus necesidades y expectativas.

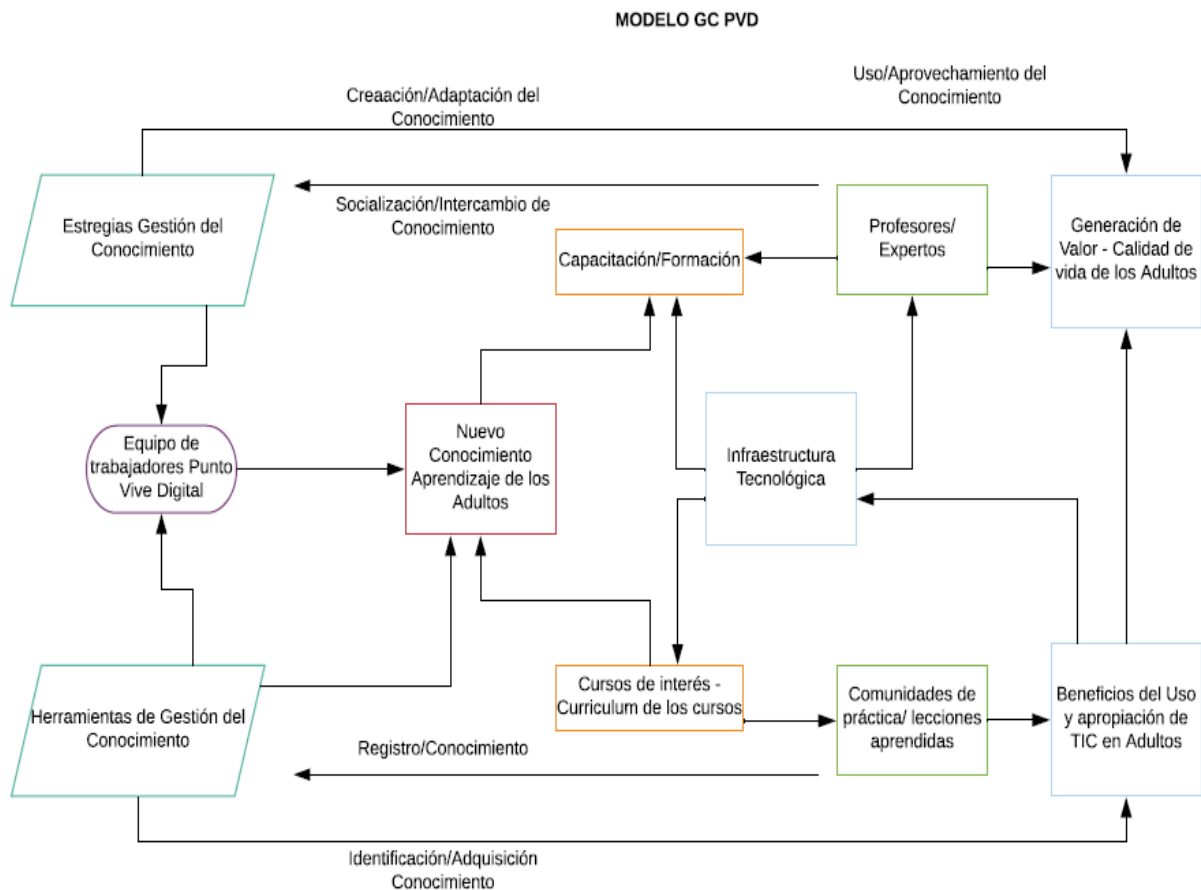


Figura 45. Modelo de Gestión del Conocimiento para el aprendizaje de adultos en el Punto Vive Digital

El modelo de gestión del conocimiento propuesto para este estudio combina el modelo de la organización y el modelo de tareas de la metodología CommonKads. En este estudio el modelo de la organización permite analizar y descubrir los problemas, oportunidades del sistema de conocimiento, determinando así su factibilidad y el valor generado en los adultos, en los profesores y en el equipo de trabajo del Punto Vive Digital.

Los impactos que tendrán las acciones de conocimiento sobre el proceso educativo desarrollado en el Punto Vive Digital, que busca contribuir a mejorar la calidad de vida de los adultos asistentes a los cursos, por medio de estrategias de gestión del conocimiento, del proceso de enseñanza – aprendizaje, y por el estímulo para usar y apropiar las TIC en la vida cotidiana de esta población.

Al mismo tiempo el modelo de tareas muestra las partes o actividades relevantes del proceso educativo que se desarrolla en el Punto Vive Digital. El modelo de tareas analiza cada una de estas actividades, sus entradas y salidas, las condiciones y criterios de desarrollo, así mismo los recursos y competencias necesarias para realizar exitosamente el proceso educativo de formación en alfabetización digital de los adultos, lo cual les permite mejorar su calidad de vida.

Los modelos de la organización y de tareas analizan el entorno de la organización y los factores críticos que corresponden al sistema de conocimiento que se relacionan para esta investigación con los resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas tanto a los adultos como a los profesores del Punto Vive Digital.

Luego del análisis de los modelos mencionados y después de relacionarlos con las respuestas de las encuestas aplicadas, permite determinar el modelo que mejora el proceso educativo de enseñanza – aprendizaje para la alfabetización digital de los adultos que asisten a los cursos del Punto Vive Digital, obteniendo varios beneficios como la generación de nuevo conocimiento, crecimiento personal, desarrollo de habilidades, capacidades, competencias en uso y apropiación de TIC que aportan a mejorar su calidad de vida en diferentes aspectos.

Así mismo los profesores y el equipo del Punto Vive Digital mejoran y crean nuevas estrategias de enseñanza que favorecen la generación y transferencia de conocimientos apoyados en el uso de TIC y en la gestión del conocimiento.

### 6.3 RECOMENDACIONES PARA EL MODELO DE GC PVD

Así, tras haber concluido con aquellos aspectos más importantes obtenidos en esta investigación, se puede dar una serie de propuestas que se pueden desarrollar e implementar para mejorar la integración de las TIC en el Punto Vive Digital de Chía. Es fundamental proveer recursos al Punto, ya que sin ellos es difícil integrar la tecnología en los programas educativos. El gobierno municipal debe hacer un esfuerzo para que el Punto Vive Digital cuente con toda la infraestructura física y tecnológica necesaria para poder usarla en el proceso educativo y de formación de adultos.

Las recomendaciones para mejorar el aprendizaje de los adultos que toman los cursos a través del Punto Vive Digital se debe hacer uso de herramientas de gestión del conocimiento, de las comunidades de práctica entre profesores expertos de otras instituciones que trabajen en pro la educación y de alfabetización digital de adultos. Otra herramienta son las lecciones aprendidas entre adultos, la capacitación - actualización permanente de los profesores. Así como está definido en el modelo de gestión del conocimiento para el aprendizaje de adultos propuesto para los cursos del Punto.

Es necesario que el Punto Vive Digital implemente la plataforma de aula virtual para que los adultos interactúen entre sí y con los profesores, favoreciendo el proceso educativo de enseñanza – aprendizaje, aportando a la gestión y a la capitalización del conocimiento entre los adultos. Esta plataforma virtual sería una herramienta de gran ayuda para el profesor porque pueden usar la plataforma en diferentes espacios en el desarrollo de los cursos con los adultos.

Se requiere diseñar cursos específicos de alfabetización digital para los adultos, según sus intereses y expectativas con respecto al uso y apropiación de TIC. Para el diseño del currículo de estos cursos específicos pueden ser planteados por la secretaria de educación, el Sena, universidades o instituciones interesadas en la educación de adultos.

La formación de los profesores y del equipo del Punto Vive Digital, aunque ellos se encuentran capacitados y formados en competencias digitales, es necesario que sus estrategias de enseñanza para los adultos en los cursos sean más prácticas e innovadoras, haciendo uso de herramientas de gestión del conocimiento, favoreciendo el aprendizaje y la generación de valor de los adultos por los cursos.

Es fundamental crear comunidades de práctica entre los profesores expertos de las instituciones que trabajan en el proceso educativo de capacitación y formación de adultos, con el propósito de ofrecer una estructura o modelo que permita adquirir más conocimiento a través de las experiencias compartidas dentro del grupo de docentes. Esto permite dinamizar las estrategias de enseñanza por parte de los profesores para lograr la gestión y la capitalización del conocimiento de los adultos en los cursos que ofrece el Punto Vive Digital. Así mismo los profesores y adultos deben tener en cuenta el conocimiento de las lecciones aprendidas sobre técnicas, actividades o experiencias desarrolladas en el proceso educativo de los cursos ofertados en el Punto Vive Digital, a través de la reflexión, análisis crítico y de las prácticas de éxito o fracaso. Las lecciones aprendidas permiten identificar las tendencias de relación causa – efecto del contexto educativo del Punto, haciendo sugerencias importantes para gestionar y capitalizar el conocimiento.

Finalmente, es necesario la cooperación e integración, no solo del gobierno, y de instituciones educativas públicas o privadas, sino de la sociedad en general, con el propósito de lograr una educación de calidad para los adultos que se forman en el Punto Vive Digital. Es fundamental la colaboración de todos, profesores, adultos, gobierno, instituciones educativas, sector privado y sociedad en general para facilitar la integración curricular de las TIC en el proceso educativo de enseñanza – aprendizaje de adultos.

#### 6.4 COMUNIDADES DE PRÁCTICA PARA EL MODELO DE GC PVD

En las comunidades de práctica, la definición de competencia y la producción de experiencia mantienen una estrecha interacción, lo cual indica el compromiso mutuo en una práctica compartida puede ser un proceso de ajuste constante entre experiencia y competencia. Al ser este proceso bidireccional, las comunidades de práctica no sólo son un contexto para el aprendizaje de los principiantes, sino también, y por las mismas razones, un contexto para transformar nuevas visiones en conocimiento.

Comunidad de práctica es un contexto viviente que puede ofrecer a los principiantes acceso a la competencia y que también puede provocar una experiencia personal de compromiso por la que incorporar esa competencia a una identidad de participación. Cuando estas condiciones se cumplen, las comunidades de práctica son un lugar privilegiado para la adquisición de conocimiento.

Los profesores del Punto Vive Digital tienen algún temor a ser cuestionados en temas que desconocen porque siguen pensando en la estructura y en la concepción tradicional de la educación, sin embargo, estos temores se pueden superar en equipos de profesores que comparten ideas, emociones, conocimientos, entre otras palabras, donde cada profesor aprende de la experiencia de los otros profesores, compartiendo así un objetivo en común apoyándose y aprendiendo al mismo tiempo.

Se busca que el equipo de profesores del Punto Vive Digital conformen comunidades profesionales robustas, sólidas y potentes que puedan colaborar entre sí y entre profesores de otras instituciones que trabajan por la educación en adultos a través de redes de conexiones o relaciones con el propósito de cambiar y mejorar el proceso educativo de alfabetización digital ofrecido a los usuarios adultos del municipio.

Para unir el proceso educativo desarrollado en los cursos de alfabetización digital ofrecidos en el Punto con las comunidades de práctica entre los profesores del equipo se desarrollan las siguientes fases

Diseño: Corresponde a la definición y planificación de lo que sería la comunidad de práctica que se establecerá en el Punto Vive Digital, presenta 6 etapas para su desarrollo.

- Definición de nombre o título: Incluye información sobre el objetivo y el producto específico que se espera de la comunidad de práctica con el propósito de generar sentido de pertenencia e identificación con el motivo que reúne al grupo del Punto.
- Identificación del problema: Es una breve descripción del problema que se intenta resolver con esta comunidad.
- Definición del objetivo: Los objetivos en esta comunidad de practica están orientados a la resolución de problemas permitiendo que sus integrantes formulen preguntas o planteen problemas, recibiendo respuestas de sus colegas dentro de un área de experiencia profesional.

La creación de ideas permite a sus miembros ponerse en contacto con personas ajenas a su entorno laboral común, pero de la misma área de conocimientos (por ejemplo, profesores expertos de otras instituciones). Este mecanismo permite que los miembros de la comunidad trabajen de manera más creativa y compartiendo ideas que pueden dar como resultado más innovación.

La distribución de conocimientos entre entidades crea un entorno favorable que permite identificar y generar más ideas y áreas de trabajo debido a que facilita los procesos de comunicación y colaboración entre entidades.

Desarrollo de las mejores prácticas permiten que las personas designadas desarrollen modelos de mejores prácticas en base a la resolución de problemas que se presentan en la comunidad de práctica.

Las revisiones posteriores a la acción son comunidades que permiten analizar y reflexionar sobre la ejecución de un proyecto, actividad o evento para aprender de esa experiencia a fin de que pueda mejorarse en la siguiente fase:

- La definición de los resultados: Esperados de la comunidad de práctica debe definir de uno a tres resultados esperados, que serán revisados durante la evaluación. Cada actividad debe estar orientada hacia esos resultados y cada integrante es responsable de controlar y evaluar dichas actividades.
- Selección de los miembros: Incluye la selección de las personas que participarán de la comunidad de práctica, con asignación de los roles y responsabilidades de cada una de ellas. Los principales roles son el líder, el moderador el facilitador y los participantes.
- La identificación de las audiencias destinatarias: Es decir a quiénes va a atender y quiénes se pueden beneficiar de la comunidad de práctica.

Implementación: Esta fase es la más importante porque corresponde a la implementación y operación de la comunidad de práctica que comprende cuatro pasos fundamentales:

- Las herramientas de gestión del conocimiento: Para el funcionamiento la comunidad de práctica necesita de la selección previa de una serie de herramientas que facilitan el intercambio entre sus integrantes. Esta etapa es fundamental para que sus miembros puedan estar correctamente conectados desde el inicio. Según la función que soporten pueden encontrarse diferentes tipos de herramientas tecnológicas.

- Invitación a los integrantes: El líder invita a los potenciales miembros, y estos deben confirmar su participación.
- Reunión de lanzamiento: Comprende una bienvenida y una introducción formal de la comunidad de práctica a todos los miembros. Además, deben compartirse los objetivos y los resultados esperados para garantizar que todos los integrantes tengan una comprensión clara de cómo funcionará la comunidad de práctica. El líder o el moderador presenta a los miembros un plan de acción recomendado alineado con los objetivos de la comunidad de práctica.
- Proceso de desarrollo: Para garantizar que la comunidad de práctica funcione de acuerdo con sus objetivos. Los diferentes roles identificados, tales como líder, moderador, facilitador y miembros, desempeñan conjuntamente una parte crucial en el proceso de desarrollo de la comunidad de práctica.

Este proceso se consideran también las siguientes acciones por parte del moderador o el facilitador: planificación de la discusión, intervención en el desarrollo de la discusión y el cierre de la discusión.

Conclusión: Esta fase evalúa, registra y comunica los resultados alcanzados. Cuando la comunidad de práctica logra sus resultados esperados alcanza la etapa de maduración completando su ciclo de vida y requiere ser evaluada, esta fase considera tres etapas:

- Evaluación: Es necesario realizar evaluaciones periódicas y una al final de la comunidad de práctica, es necesario realizar una encuesta simple de satisfacción a los integrantes para evaluar el funcionamiento de la comunidad de acuerdo con los objetivos y resultados esperados. En base a los resultados de la encuesta, se exponen conclusiones, lecciones aprendidas, revisiones posteriores a la acción y recomendaciones, por lo tanto, la evaluación se consolida como un paso fundamental para promover y preservar el intercambio de aprendizaje y conocimientos adquiridos por parte de los profesores del Punto Vive Digital.

- Documentación de resultados o registro de trabajo: Es decir la tarea de organización de la información corresponde mayormente al moderador, ya que debe gestionar la información y el conocimiento que se va creando en la comunidad de práctica como resultado de la transformación de conocimiento tácito en explícito. La información debe quedar en un repositorio institucional para la conservación de los contenidos de la comunidad, siendo fundamental para facilitar su recuperación y sus próximos usos.
- Comunicación y retroalimentación: Es importante comunicar los resultados alcanzados por la comunidad, tanto a sus integrantes como a las diferentes audiencias principales relacionadas con ellos. Se sugiere evaluar la posibilidad de publicar los resultados en diferentes medios y formatos

En la figura 46 se presenta el modelo de gestión del conocimiento de comunidades de práctica entre los profesores expertos y del equipo del Punto Vive Digital en el proceso educativo de formación y capacitación de adultos.



Figura 46. Modelo comunidad de práctica PVD



## 6.5 LECCIONES APRENDIDAS PARA EL MODELO DE GC PVD

Las lecciones aprendidas pueden definirse como el conocimiento adquirido sobre un proceso o una o varias experiencias, a través de la reflexión y el análisis crítico sobre sus resultados y los factores críticos o condiciones que pueden haber incidido sobre su éxito o lo obstaculizaron.

Las lecciones aprendidas se orientan en la hipótesis que vincula causalmente los resultados buscados y aquello que ha funcionado o no ha funcionado para alcanzarlos. Igualmente, capturan evidencias e identifican tendencias y relaciones causa-efecto, acotadas a un contexto específico (Proceso educativo en adultos - Punto Vive Digital), las cuales sugieren recomendaciones prácticas y útiles para la aplicación o replicación del nuevo conocimiento en otros contextos y en el diseño o en la ejecución de otros proyectos o iniciativas que se proponen lograr resultados similares.

### Lecciones aprendidas de los procesos educativos en adultos del Punto Vive Digital

La sistematización de lecciones aprendidas de los adultos en el proceso educativo desarrollado en el Punto Vive Digital inicia con la internalización de un nuevo conocimiento, es decir el conocimiento implícito, se continúa en un ciclo de aprendizaje que es el conocimiento explícito que incluye las fases de identificación, documentación, diseminación y nuevos usos que integran una ruta crítica en espiral; no es posible documentar una lección si previamente no ha sido identificada. Cuando una lección aprendida es utilizada vuelve a iniciar un nuevo ciclo de aprendizaje.

La documentación de lecciones aprendidas contribuye a explicitar un nuevo conocimiento, su diseminación, aplicación y nuevos usos. Consiste en el desarrollo de los elementos claves y en la reconstrucción de la lógica que llevó a la consecución de los resultados y de las relaciones causales que los condicionaron y fueron capturadas durante la fase de identificación en el proceso educativo.

## Documentación de una lección aprendida

Para realizar la documentación de las lecciones aprendidas existen varios formatos, dependiendo de los propósitos que se pretendan lograr, las audiencias a las que están dirigidos, en nuestro caso usuarios adultos del Punto Vive Digital, el tiempo y los recursos disponibles. Estos formatos pueden variar desde la mínima expresión escrita de una lección hasta informes de estudios de casos y evaluaciones de impacto del programa educativo.

### Notas de Conocimiento

La nota de conocimiento o de lecciones aprendidas permite documentar el conjunto de lecciones aprendidas del proceso educativo de enseñanza por parte de los profesores y de aprendizaje por parte de los adultos que toman los cursos de alfabetización digital en el Punto Vive Digital, enfatiza en el contexto en el que se desarrollan los cursos, favoreciendo la narración de la experiencia que es analizada.

Las notas de conocimiento se establecen teniendo en cuenta las siguientes fases,

- **Antecedentes:** Describen las experiencias que son analizadas, sus objetivos, el contexto en el que se desarrolla y los factores críticos que condujeron a alcanzar o no los resultados.
- **Descripción de las lecciones aprendidas:** Se puede documentar más de una lección aprendida identificada como el producto del análisis de una experiencia o proceso específico.

Estas lecciones aprendidas deben tener el enunciado de la lección, las evidencias que justifican una relación causal entre los resultados de la intervención y las recomendaciones propuestas o prácticas basadas en la lección, lo cual permite solucionar problemas, reducir riesgos y repetir los éxitos de las lecciones aprendidas en el proceso de aprendizaje de los adultos.

- **Referencias:** Incluye datos de contacto del autor o autores y otros actores claves involucrados, bibliografía del proyecto, experiencias similares. Estos datos son esenciales para facilitar los contactos entre pares, la diseminación y el nuevo uso de las lecciones aprendidas en los adultos que toman los cursos.

En la figura 47 se presenta el modelo de gestión del conocimiento de lecciones aprendidas entre profesores y entre los adultos del proceso educativo del Punto Vive Digital.

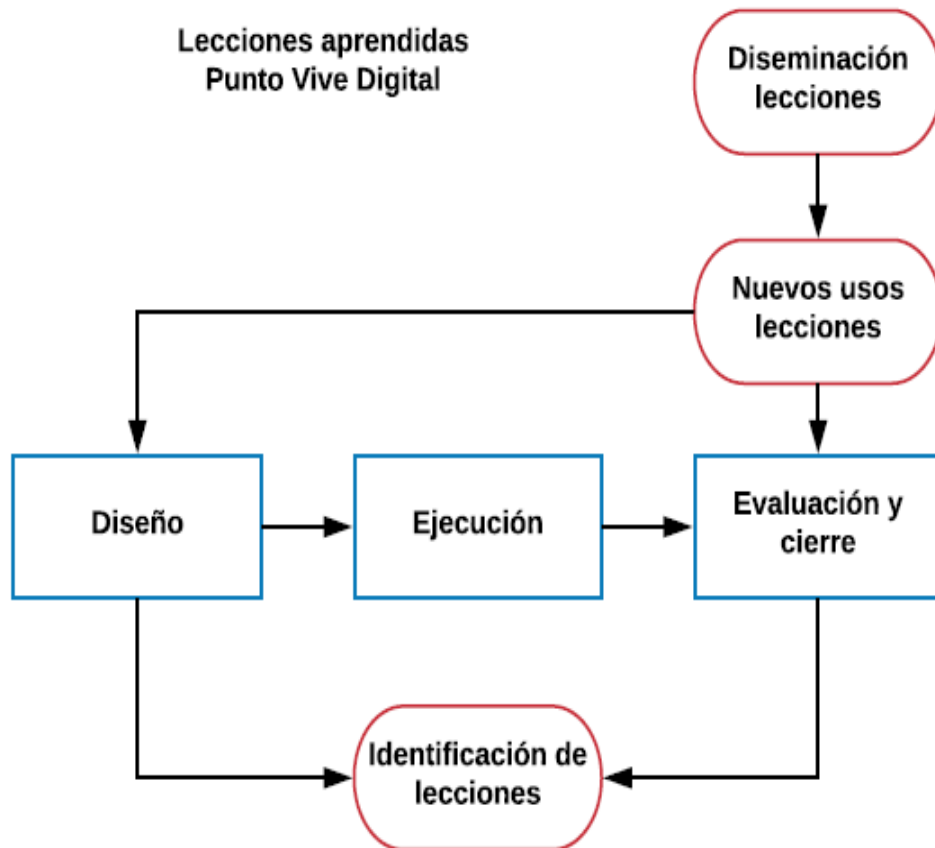


Figura 47. Modelo lecciones aprendidas PVD

Enunciar una lección aprendida

En la figura 48 se presenta el modelo de gestión del conocimiento de lecciones aprendidas entre los profesores y entre los adultos en el proceso educativo del Punto Vive Digital.

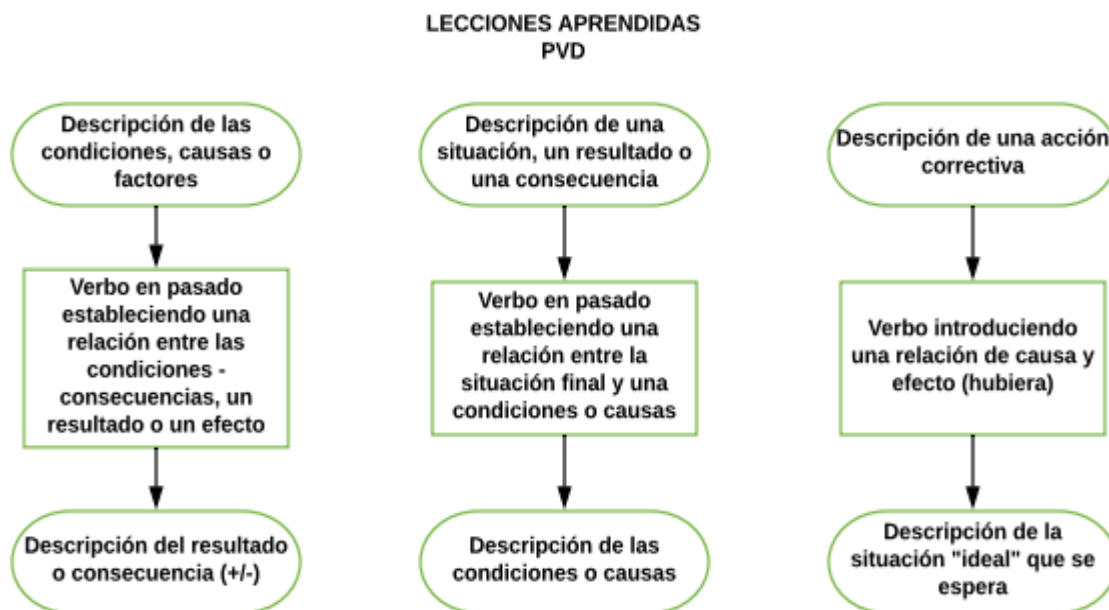


Figura 48. Enunciados lecciones aprendidas

El enunciado de una lección aprendida expresa la relación entre el resultado del proceso educativo de enseñanza – aprendizaje, los factores críticos, las condiciones o causas que los facilitan o que los dificultan. En general, se recomienda describir la lección en tiempo pasado, aunque puede también utilizarse el presente en aquellos casos en los que los efectos o condiciones sigan siendo válidos.

Un ejemplo de una lección aprendida enunciada es la creación y la documentación de estándares y procedimientos que permiten mejorar la calidad del servicio al cliente.

Tabla 3. Formato lecciones aprendidas PVD

NOMBRE DE LA EXPERIENCIA(S) O LECCIÓN APRENDIDA(S) EN EL PUNTO VIVE DIGITAL:	
Fecha - Ciudad:	País:
Adultos que realizan la experiencia:	Profesores equipo Punto Vive Digital:
Aspecto de la lección:	Tiempo de desarrollo:
Adultos beneficiados:	Nivel educativo o de formación:
Descripción general de la lección aprendida del proceso educativo del adulto(s)	
Documentos que soportan la lección aprendida	
Notas de Conocimiento	
Recomendaciones	

## 6.6 REPOSITORIO PARA EL MODELO DE GC PVD

Cuando se habla de un Sistema de Información (SI) se nos viene a la mente, el conjunto de elementos que están orientados al tratamiento y la administración de los datos y la información, los cuales, ayudan en la generación de nuevo conocimiento, de acuerdo a su propósito. Debido al crecimiento de los datos e información procesados por los sistemas de información para que puedan ser consultados de manera centralizada, ha surgido el concepto de repositorios.

Un repositorio, depósito o archivo se ha definido como un espacio centralizado donde se almacena y mantiene la información digital, habitualmente en bases de datos o archivos informáticos. En el latín original, la palabra *repositorium* significa armario o alacena.

Por lo anterior se propone crear el repositorio académico del sistema de gestión del conocimiento del Punto Vive Digital para guardar los documentos resultantes de nuevo conocimiento de la actividad académica y del proceso educativo enseñanza – aprendizaje desarrollada en el Punto por los profesores y adultos. También recopila los archivos generados por la comunidad de práctica y las lecciones aprendidas por ellos.

En la figura 49 se presenta el repositorio propuesto para el sistema de gestión del conocimiento del proceso educativo enseñanza - aprendizaje del Punto Vive Digital.

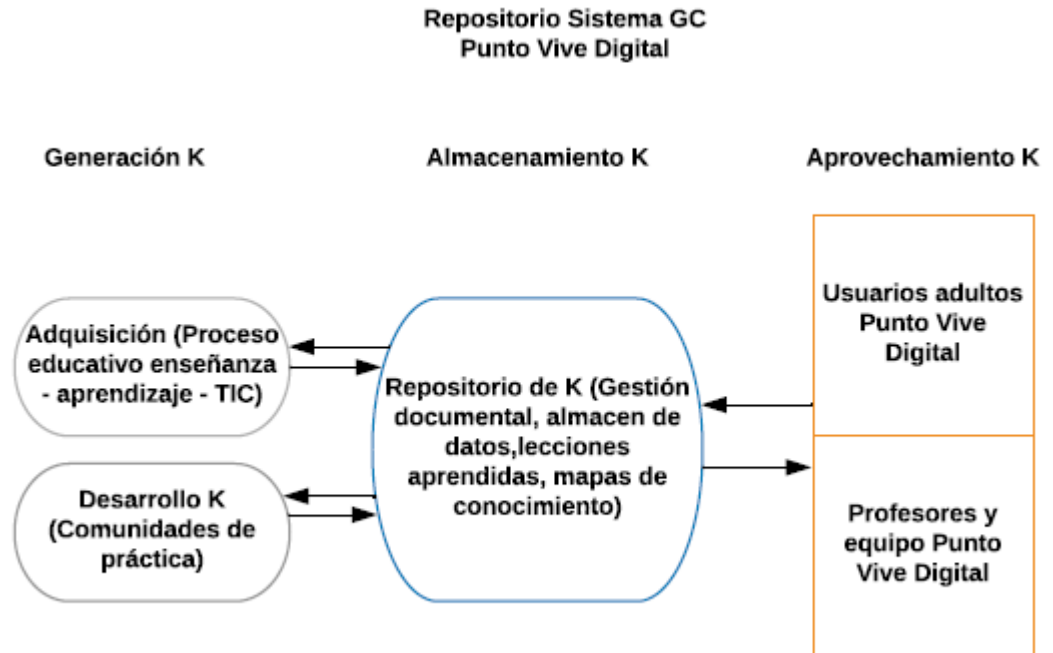


Figura 49. Repositorio sistema GC PVD

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaldía de Chía “Acuerdo No. 97 de 2016. Plan de Desarrollo “Sí marcamos la diferencia para la diferencia” 2016. (junio)  
Recuperado de [https:// http://www.chia-cundinamarca.gov.co/PDM2016/Acuerdo](https://http://www.chia-cundinamarca.gov.co/PDM2016/Acuerdo)
- Ángel, M. (2001). Tecnologías de información y Gestión del Conocimiento: Integración en un sistema. Recuperado de:  
[http://www.minetad.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/357/11\\_AngelMerono\\_357.pdf](http://www.minetad.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/357/11_AngelMerono_357.pdf)
- Area, M. (2001). Sociedad de la Información y analfabetismo tecnológico: nuevos retos para la educación de adultos. Diálogos: Educación y formación de personas adultas, 26-27.  
Recuperado de: <http://www.redadultosmayores.com.ar/buscador/files/EDUCA007.pdf>.
- Area, M. (2012). La alfabetización en la sociedad digital. En Area, M., Gutiérrez, A. & Vidal, F. (Ed.), Alfabetización digital y competencias informacionales. Fundación Telefónica.  
Recuperado de:  
[http://www.fundacion.telefonica.com/es/que\\_hacemos/conocimiento/publicaciones](http://www.fundacion.telefonica.com/es/que_hacemos/conocimiento/publicaciones).
- Aspin, D. N. & Chapman, J. D. (2000). Lifelong learning: concepts and conceptions. International Journal of Lifelong Education, 19 (1), 2-19.
- Ayuste, A.; Flecha, R.; López, F.; Lleras, J. (1994), Planteamientos de la pedagogía crítica. Comunicar y transformar. Barcelona. Graó.
- Banco Interamericano de Desarrollo “¿Cómo documentar Lecciones Aprendidas?”. Guía para la preparación de una Nota de Conocimiento 2011. (marzo) Recuperado de:  
[http://www.academia.edu/24459355/Cómo\\_documentar\\_Lecciones\\_Aprendidas](http://www.academia.edu/24459355/Cómo_documentar_Lecciones_Aprendidas)
- Bermejo, L. (2005). Gerontología educativa. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Cabero, J. (2004). Formación del profesorado en TIC. Jaén: II Congreso Nacional de Formación de Profesorado en Tecnologías de la Información y Comunicación.
- Cabero, J. (2005). Estrategias para la formación del profesorado en TIC. Recuperado de:  
<http://www.pucmm.edu.do/RSTA/Academico/TE/Documents/fd/efpt.pdf>
- Cano, L. (2009). Integración de Repositorios Digitales para la Gestión del Conocimiento en el ámbito universitario colombiano.  
Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498850168010>
- Canfux, J. (2016). Gestión en la Educación de Jóvenes y Adultos: visión desde la praxis educacional
- Castañer, A. Las TIC en la educación de adultos, nuevos enfoques de orientación y nuevas respuestas educativas.



- Castells, M. (2001). Internet y la sociedad red. Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento. Universitat Oberta de Catalunya.  
<http://www.uoc.es/web/esp/articulos/castells/castellsmain.html>
- Castells, M. (2002). La Era de la Información. Vol. I: La Sociedad Red. México, Distrito Federal: Siglo XXI Editores.
- Deets, H.B. (1999) Aging and technology: the convergence of two revolutions. *Cyberpsychology and behavior*, 6, 501-503.
- Chen, T. (2003). Recomendaciones para crear y mantener comunidades de aprendizaje en red eficaces: una revisión de la literatura.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) “Proyecciones de Población” 2017 (noviembre)  
Recuperado de: (<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>)
- División de Desarrollo Social de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) “Nuevas tecnologías de la información y la comunicación para la educación en América Latina” 2010 (noviembre) Recuperado de (<http://repositorio.cepal.org/handle/11362/6174>)
- Estefanía, J. (2002). Hijo/a, ¿qué es la globalización? La primera revolución del siglo XXI. Madrid: Santillana Ediciones Generales, S.L.
- Fozard, J.L.; Rietsema, J.; Bouma, H. y Graafmans, J.A.M. (2000). Gerotechnology: creating enabling environments for the challenges and opportunities of aging. *Educational Gerontology*, 26, 331-344.
- Fromm, E. (2010). ¿Por qué la sociedad se siente responsable solamente de la educación de los niños y no de la educación de todos los adultos de todas las edades? En Alejos, S. (Ed.), *Escribiendo lo que observo y siento*.  
Recuperado de: <http://eldiariodelainocencia.blogspot.com.es/2008/06/pensamientos-sobre-la-educacin.html>.
- Hogeboom, D., McDermott, R., Perrin, K., Osman, H & Bell-Ellison, B. (2010). Internet Use and Social Networking Among Middle Aged and Older Adults. *Educational Gerontology*, 36 (2), 93-111.  
Recuperado de (<http://dx.doi.org/10.1080/03601270903058507>)
- Islas, O., Baird, J.L. (2006) a mediamorfosis de la televisión e Internet desde la óptica mcluhaniana. En [s3.amazonaws.com](http://s3.amazonaws.com).
- Jaimes, A., Gatica-Perez, D., Sebe, N. & Huang, T.S. (2007). Human- Centered Computing: Toward a Human Revolution, In: *Human-Centered Computing*. IEEE Computer Society Publishing (p.30).

- Joyanes, L. Lombardo, J. Riesco, M. & Sánchez, L. (2004). Las TIC y la formación del profesorado en la Enseñanza Secundaria. Revista: Educación y futuro digital, 1-11. Recuperado de: [http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/lecturas\\_BB/profesysecun.pdf](http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/lecturas_BB/profesysecun.pdf)
- Knowles, M., Holton, E. & Swanson, R. (2001). Andragogía. El aprendizaje de los adultos. México: University Press Oxford.
- Levy, P. (2007). Cibercultura. Barcelona, España: Anthropos.
- López, D. (2011). La Gestión del Conocimiento y la Comunicación Digital
- Morales, P. (2013). El uso de las TIC y la formación permanente del adulto: una mejora de la calidad de vida.
- Martínez, E. & Serrano, A. (2003). La brecha digital: mitos y realidades. México: UABC. Martínez, E. & Serrano, A. (2003). La brecha digital: mitos y realidades. México: UABC. Recuperado de: [http://www.labrechadigital.org/labrecha/index.php?option=com\\_content&task=view&id=118&Itemid=41](http://www.labrechadigital.org/labrecha/index.php?option=com_content&task=view&id=118&Itemid=41).
- Ministerio TIC “Ley 1341” Principios y conceptos sobre la sociedad de la información, 2009. (julio) ([http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3707\\_documento.pdf](http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3707_documento.pdf))
- Ministerio de Salud “Envejecimiento demográfico de Colombia. 1951 - 2020” Dinámica Demográfica y Estructuras Poblacionales, 2013. (junio) (<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital>)
- Nonaka, I. (1998). The Knowledge Creating Company, en Harvard Business Review on Knowledge Management. Boston: Harvard Business School Publishing.
- Nonaka, I.; Takeuchi, H. (1995). “The Knowledge-creating company. How japanese companies create the dynamics of innovations”. Oxford University Press, New York.
- Organización Panamericana de la Salud “Metodologías de la OPS/OMS para intercambio de información” Desarrollo de comunidades de práctica, 2015. (mayo) ([https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&Itemid=270&gid=35643&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=35643&lang=es))
- Osorio, C. (2002). Enfoques sobre la tecnología. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación. <http://www.campus-oei.org/revistactsi/numero2/osorio.htm>.
- Paniagua Arís, E. (2007). La gestión tecnológica del conocimiento. Murcia, España: Universidad de Murcia.
- Rheingold, H. (2004). Multitudes inteligentes: la próxima revolución social. Barcelona, España: Gedisa.

- Rizzo, A. A. (1999). Introduction to special issue on aging and information technology. *Cyberpsychology and behavior*, 6, 487-499.
- Rodrigo Mendizábal, I. (2002). *Cartografías de la comunicación: panoramas y estéticas en la era de la sociedad de la información*. Quito, Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar & Abya-Yala.
- Schreiber, G.; Akkermans, H.; Anjewierden, A.; De Hoog, R.; Shadbolt, N.; V. d. V., Walter, (2000). *Knowledge engineering and management: The CommonKADS methodology* MIT Press, Cambridge.
- Thorpe, M. (2000). *New Technology and lifelong learning*. CE 080629. Open University Institute of Educational Technology, UK, (ED 445187).
- Torrado, N. (2002). *La educación de adultos*. Cuaderno de Investigación en la Educación, 18. Recuperado de: <http://cie.uprrp.edu/cuaderno/ediciones/18/c18art8.htm>
- Unesco “Aprovechar el poder y el potencial del aprendizaje y la educación de adultos para un futuro viable” 2009  
Recuperado de (<http://www.unesco.org/fileadmin/>)
- Universidad Oberta de Catalunya “Personas mayores y TIC” 2001  
Recuperado de (<http://www.ub.edu/dpssed/fvillar/principal/pdf>)
- Universidad del valle de México “Modelo andrológicos y fundamentos” 2009  
Recuperado de (<https://my.laureate.net/faculty/docs>)
- Vilaseca, J., Torrent, J., & Lladós, J. (2001). De la economía de la información a la economía del conocimiento: algunas consideraciones conceptuales y distintivas. *Revista Tendencias*, II (2), 45-63.
- Wang, L., Rau, P. & Salvendy, G. (2011). Older Adults' Acceptance of Information Technology. *Educational Gerontology*, 37 (12), 1081-1099.  
Recuperado de (<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03601277.2010.500588>)
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica: Aprendizaje, significativo e identidad*. Paidós

## 8. ANEXOS

Formato encuestas aplicadas a los adultos y a los profesores del Punto Vive Digital

# Gestión del Conocimiento y uso de Tecnologías

Encuesta sobre uso de tecnología en personas adultas

\*Obligatorio



Seleccione la respuesta y diligencie los campos requeridos

## 1. Género \*

Marca solo un óvalo.

- Hombre
- Mujer

## 2. Edad \*

Marca solo un óvalo.

- 30 - 50 años
- 51 - 60 años
- 61 - 70 años
- Más de 71 años

**3. Actividad \***

*Marca solo un óvalo.*

- Empleado (a)
- Desempleado (a)
- Pensionado (a)
- Hogar
- Otra

**4. ¿Tiene computador en su casa? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

**5. ¿Tiene Internet en su casa? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

**6. ¿Ha recibido capacitación o formación en uso de Tecnologías? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

**7. ¿En qué lugar se ha capacitado o formado? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sena
- Punto Vive Digital
- Colegios
- Casa (familiares)
- Otro

**8. ¿Razones por las que no ha recibido capacitación en tecnología? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Falta de tiempo
- Cursos que no son de su interés
- Falta de cursos y de lugares para capacitarse
- Altos costos de los cursos
- No tiene computador
- Otro

**9 ¿Cuánto tiempo dedica a la semana para navegar en Internet, realizar actividades o capacitarse? \***

*Marca solo un óvalo.*

- 1 hora
- 2 - 4 horas
- 5 - 7 horas
- Más de 8 horas
- Ninguna

**10. ¿Qué aprendió en los cursos que recibe en el Punto Vive Digital? \***

**11. ¿Cuáles de las siguientes herramientas son las que más usa para su aprendizaje en el Punto Vive Digital? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Computador/Internet
- Profesor /Guías/
- Manuales Libros
- Saber compañeros de
- Videos

**12 ¿Cuáles son los beneficios que usted ha tenido del uso de las tecnologías de la comunicación TIC? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Mantener contacto con la familia
- Mantener y establecer contacto con los amigos(a)s y otras personas
- Programar citas médicas
- Programar horas de medicamentos
- Mantener contacto con los médicos
- Buscar información de interés en Internet
- Sentirse activo(a)

- Utilizar redes sociales (facebook, twitter, instagram, etc.)
- Realizar pagos por Internet
- Sentirse bien a su edad por utilizar las tecnologías (móviles, computadores, etc.)
- Adquirir nuevos conocimientos
- Aprender más de sí mismo(a)
- Mejorar el uso del tiempo libre
- Estimular las capacidades cognitivas
- Otros

13. **¿Qué lo motiva a asistir al curso del Punto Vive Digital?** \* *Marca solo un óvalo.*

- Aprender sobre tecnología
- Relacionarse con otras personas
- Desarrollar habilidades y capacidades
- Saber de los compañeros de clase
- Adquirir nuevo conocimiento
- Sentirse incluido por la sociedad
- Crecimiento personal
- Obtener beneficios del uso de la tecnología
- Otros



14. ¿Qué apoyo, capacitación o formación recibe en el Punto Vive Digital? \*

Marca solo un óvalo.

- Contenidos de interés
- Enseñanza profesor -  
Capacitador
- Resolución de dudas  
(Tutorías)
- Interacción compañeros de  
clase
- Tareas - Actividades
- Foros o debates
- Chats - vídeo  
conferencias
- Pruebas de auto  
evaluación
- Otros

**Expresa su grado de acuerdo con los efectos que le ha generado el uso y apropiación de herramientas tecnológicas.**

Seleccione en las siguientes preguntas: Bajo - Medio - Alto - Muy alto

15 ¿Tomar cursos en el Punto Vive Digital le permitió adquirir nuevos conocimientos en uso de tecnologías?

Marca solo un óvalo.

- Bajo
- Medio
- Alto
- Muy alto

**16 ¿La interacción con el profesor le facilita la comprensión de temáticas de uso de tecnologías?**

*Marca solo un óvalo.*

- Bajo
- Medio
- Alto
- Muy alto

**17 ¿El curso le permitió mejorar la comunicación interpersonal, asociado al uso de tecnologías?**

*Marca solo un óvalo.*

- Bajo
- Medio
- Alto
- Muy alto

**18 ¿Tomar cursos en el Punto Vive Digital le sirvió para mejorar su calidad de vida?**

*Marca solo un óvalo.*

- Bajo
- Medio
- Alto
- Muy alto

## CUESTIONARIO GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

**Objetivo:** Conocer información referente a la gestión del conocimiento en la dinámica de sus actividades cotidianas para el logro de sus objetivos del programa Vive Digital en cuanto a usos de las tecnologías de la información y las comunicaciones TIC.

### INSTRUCCIONES

A continuación, usted encuentra algunos enunciados relacionados con el conocimiento en Vive Digital. Por favor, lea cada afirmación y señale con una X la puntuación que considere se aplica para el programa vive digital en una escala (Likert) de 1 a 5, en donde:

- 5 = Totalmente de acuerdo
- 4 = Parcialmente de acuerdo
- 3 = Indiferente
- 2 = Parcialmente en desacuerdo
- 1 = Totalmente en desacuerdo.

Actividades de Gestión del Conocimiento	Grado de acuerdo				
	1	2	3	4	5
<b>IDENTIFICACIÓN Y ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTO:</b>					
1. El equipo de personas del programa tiene identificado el conocimiento relevante que necesita o necesitará para atender las necesidades de las personas adultas en usos de TIC					
2. El equipo conoce las necesidades y expectativas actuales y futuras de las personas adultas en cuanto a usos de TIC					
3. Las personas del programa saben dónde conseguir el conocimiento relevante que se requiere para atender de forma óptima a las personas adultas.					
4. El equipo del programa utiliza las TIC para identificar y adquirir conocimiento que les permita ser más eficaces en la atención de los adultos.					
5. Las personas del equipo Interactúan entre sí y con los adultos para conocer de ellos y así prestarles mejor servicio.					
6 El programa invierte en la capacitación de las personas del equipo sobre cómo apoyar a los adultos en el uso de las TIC.					
7. El equipo de personas del programa asiste a eventos académicos para adquirir conocimiento para atención de los adultos.					

<b>REGISTRO DE CONOCIMIENTO:</b>					
8. Las personas del programa, cada vez que tiene éxito o fracaso en sus actividades con los adultos, registran la información de esos eventos y para mejorar la atención de los adultos.					
9. Las personas del programa utilizan las TIC para registrar el conocimiento de sus éxitos o fracasos con la atención de los adultos.					
10. Las personas del programa, cuando lo requieren, encuentran disponible y en el momento oportuno la información para una óptima atención de los adultos.					
<b>SOCIALIZACIÓN E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO:</b>					
11. El director del programa mantiene informados a las demás personas sobre sus objetivos y sus resultados de la atención de los adultos.					
12. En el programa se propicia el compartir con los colegas el conocimiento relacionado con las actividades que cada persona desempeña para atender los adultos.					
13. En el programa se propicia el trabajo en equipo y la participación en redes (de conocimiento, de práctica o de aprendizaje) locales, nacionales o globales relacionadas con las actividades pertinentes con la atención de los adultos.					
<b>CREACIÓN Y ADAPTACIÓN DE CONOCIMIENTO:</b>					
14. En el programa se propicia indagar y proponer nuevas ideas para el logro de la misión y la visión del vive digital en favor de los usuarios.					
15. Las personas del programa adaptan el conocimiento adquirido del entorno externo a las necesidades y particularidades de los adultos atendidos.					
16. El programa propicia que las personas del equipo participen en redes de conocimiento (nacionales o internacionales) donde se crea o adapta conocimiento relacionados con uso de TIC para mejorar calidad de vida de los adultos.					
<b>USO O APROVECHAMIENTO DEL CONOCIMIENTO:</b>					
17. En el programa se propicia que las personas aprovechen el conocimiento y su experiencia para el desempeño de sus actividades encaminadas a la atención de los adultos.					
18. En el programa se destaca a quienes mejor aprovechan su conocimiento y experiencia para apoyar a otros a mejorar y para garantizar la mejor atención de sus usuarios adultos.					
19. El área invierte en estímulos para las personas que usan el conocimiento para el desempeño de sus actividades.					
<b>LOGROS DEL ÁREA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS</b>					
20. El programa en los últimos años ha creado nuevos servicios y ha realizado cambios significativos en los servicios existentes para la atención de los adultos.					
21. El programa ha recibido reconocimientos del gobierno municipal por sus logros en la atención de los adultos.					
22. El programa, ha logrado una mayor satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios.					

<b>23. El programa ha logrado un mejor ambiente de trabajo para las personas que allí trabajan en bien de la atención de los adultos.</b>					
<b>24. El programa ha contribuido a mejorar la calidad de vida de los adultos.</b>					
<b>25. El programa ha evaluado en qué ha contribuido a mejorar la calidad de vida de sus usuarios adultos.</b>					
<b>26. El programa conoce cómo contribuir a mejorar la calidad de vida de sus usuarios adultos.</b>					

**Gracias por la colaboración.**

**Atentamente:**

**CESAR AUGUSTO BERNAL TORRES**  
**Profesor investigador**  
cesar.bernal@unisabana.edu.co

**JUAN ÁNGEL BUENO**  
**Estudiante de Maestría**  
jangelb@ucentral.edu.co