



**ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

SERVICIO DE ACCESO A INTERNET E INCLUSIÓN DIGITAL DE ADULTOS  
MAYORES DESDE LA BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE JESÚS

MARÍA 2019

**Línea de investigación:**

**Educación para la sociedad del conocimiento**

Tesis para optar el grado académico de Maestro en Administración y  
Gerencia Social

**Autor (a):**

Jaimes Santiago, Omar Enrique

**Asesor (a):**

Luna García, Doris Lupe

**Jurado:**

Lozada Asparria, Elsa Maragarita

Moreno Lopez, Wilder Emilio

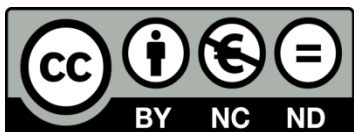
Riveros Cuellar, Alipio

**Lima - Perú**

**2021**

**Referencia:**

Jaimes Santiago, O. (2021). *Servicio de acceso a internet e inclusión digital de adultos mayores desde la Biblioteca Pública Municipal Del Distrito De Jesús María 2019*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5472>



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

SERVICIO DE ACCESO A INTERNET E INCLUSIÓN DIGITAL DE ADULTOS MAYORES  
DESDE LA BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE JESÚS MARÍA 2019

**Líneas de Investigación: Educación para la sociedad del conocimiento**

Tesis para optar el Grado Académico de  
Maestro en Administración y Gerencia Social

**AUTOR**

Jaimes Santiago, Omar Enrique

**ASESORA**

Luna García, Doris Lupe

**JURADO**

Lozada Asparria, Elsa Maragarita

Moreno Lopez, Wilder Emilio

Riveros Cuellar, Alipio

Lima – Perú

2021

## INDICE

Resumen	iv
Abstract	v
I. Introducción	1
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Descripción del Problema	6
1.3. Formulación del Problema	7
- Problema General	7
- Problemas Específicos	7
1.4. Antecedentes	8
1.5. Justificación e Importancia de la Investigación	20
1.6. Limitaciones de la investigación	21
1.7. Objetivos de la Investigación	22
- Objetivo General	22
- Objetivos Específicos	22
1.8. Hipótesis	23
II. Marco Teórico	24
2.1. Sociedad de la Información	24
2.2. Internet, Alfabetización y Desarrollo	25
2.3. Inclusión Digital del Adulto Mayor	27
2.4. Internet y bibliotecas públicas	41
2.5. Biblioteca Pública Municipal de Jesús María	59
2.6. Marco Conceptual	67

III.	Método	71
3.1.	Tipo, nivel y diseño de investigación	71
3.2.	Población y Muestra	72
3.3.	Operacionalización de variables	72
3.4.	Instrumentos	77
3.5.	Procedimientos	79
3.6.	Análisis de datos	79
IV.	Resultados	82
V.	Discusión de resultados	114
VI.	Conclusiones	119
VII.	Recomendaciones	121
VIII.	Referencias	123
IX.	Anexos	129

## RESUMEN

La presente investigación tiene por objetivo determinar si la percepción del servicio de acceso a internet de una biblioteca pública se relaciona de forma significativa con el nivel de percepción de inclusión digital de los usuarios adultos mayores del distrito de Jesús María. Para ello se utilizaron los métodos del enfoque cuantitativo, de tipo observacional, transversal, prospectivo y desarrollando un diseño no experimental; todo ello en el marco de una investigación de nivel descriptivo-relacional. Para el desarrollo de nuestra propuesta metodológica, se desarrolló un instrumento (tipo encuesta) compuesto de 54 ítems, cuyas alternativas se plantearon utilizando la escala tipo Lickert, a fin de medir la relación de las dos variables propuestas. Dicho instrumento fue aplicado a un total de 35 adultos mayores usuarios del servicio de acceso a internet de la biblioteca pública municipal del distrito de Jesús María. El análisis de los datos obtenidos permitió establecer que con un nivel de significancia al 5% y con una probabilidad de error del  $0.031 = 3.1\%$  la percepción del servicio acceso a internet de la biblioteca pública municipal se relaciona de forma directa y significativa con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores del distrito de Jesús María. Resultados que se sustentan al aplicar las pruebas estadísticas de Chi cuadrado de Pearson, la simétrica Gamma y la prueba estadística D de Somers.

**Palabras clave:** inclusión digital, adulto mayor, biblioteca pública, alfabetización informática, brecha digital.

## ABSTRACT

This research aims to determine if the perception of the internet access service of a public library is significantly related to the level of perception of digital inclusion of older adult users in the Jesús María district. For this, the methods of the quantitative approach were used, of an observational, transversal type and developing a non-experimental design; all this within the framework of a descriptive-relational level investigation. For the development of our methodological proposal, an instrument (survey type) composed of 54 items was developed, whose alternatives were proposed using the Lickert scale, in order to measure the relationship of the two proposed variables. This instrument was applied to a total of 35 older adults users of the internet access service of the municipal public library of the Jesús María district. The analysis of the data obtained allowed us to establish that with a significance level of 5% and with an error probability of  $0.031 = 3.1\%$ , the perception of the internet access service of the municipal public library is directly and significantly related to the level of digital inclusion perceived by older adult users in the Jesús María district. Results that are supported by applying the Pearson's Chi square statistical tests, the symmetric Gamma and the Somers' D statistical test.

**Keywords:** digital inclusion, elderly, public library, computer literacy, digital divide.

## I. INTRODUCCIÓN

La presente investigación busca aportar evidencia cuantitativa a los resultados o logros iniciales obtenidos por la biblioteca pública municipal de Jesús María, en su misión de promover la inclusión social de la ciudadanía a través de una forma de alfabetización, conocida como alfabetización informática. El estudio no pretende establecer relaciones de causa – efecto, pero sí determinar, si las variables propuestas están lo suficientemente asociadas como para establecer un grado de relación significativa.

Para ello, la investigación ha sido estructurada en siete capítulos que se detallan a continuación. En el primer capítulo se desarrollará el planteamiento, la descripción y formulación del problema, asimismo, se detallarán los antecedentes de investigación relacionadas con la temática a nivel internacional y nacional, así como también, la justificación y las limitaciones de la investigación, para finalmente indicar los objetivos y las hipótesis de la investigación.

En el segundo capítulo, se desarrolla el marco teórico de la investigación, partiendo de los grandes conceptos que abarcan la temática propuesta como la sociedad de la información, el internet, la alfabetización, la inclusión digital y las bibliotecas públicas; teorías que serán sistematizadas y concretizadas en la sección del marco conceptual.

En el tercer capítulo, se desarrolla los detalles de los métodos que se utilizaron para la presente investigación, partiendo desde el nivel, diseño y operacionalización de variables, hasta el instrumento de recojo de información, los procedimientos estadísticos que se aplicaron y las herramientas para el análisis de datos.

En el cuarto capítulo, se presentarán los resultados del análisis de los datos obtenidos, producto de la aplicación de encuestas a la población de estudio; y en el quinto capítulo, la discusión de dichos hallazgos con las investigaciones identificadas en el sub capítulo de antecedentes de investigación.



En el sexto capítulo de conclusiones, se dará respuesta puntualmente a cada uno de los objetivos planteados en esta investigación; y en el capítulo de recomendaciones, se dejará constancia de algunas sugerencias que podrían contribuir a la mejora del servicio brindado actualmente, tomando como referencia los hallazgos identificados de la encuesta aplicada a los usuarios.

Finalmente, esperamos que esta investigación contribuya y promueva el interés de otros investigadores por los temas referidos a la inclusión digital de las poblaciones vulnerables y las condiciones de acceso a las bibliotecas públicas bajo el enfoque cuantitativo.

## 1.1. Planteamiento del Problema

La sociedad de la información en la que nos encontramos inmersos, nos ofrece un sin número de posibilidades y oportunidades de desarrollo como individuos, como sociedad, como país; pero el aprovechamiento de sus potencialidades demanda que estemos en capacidad de interactuar con sus tecnologías y con las habilidades necesarias para utilizar, consumir y aprovechar su principal activo: La internet.

El fenómeno de internet y de las tecnologías de la información y comunicación que hicieron posible su expansión, no tienen más de 50 años de antigüedad, pero junto a todos los procesos y cambios que ha impulsado en el mundo, dio inicio también una nueva forma de brecha social, a la que se le denominó la brecha digital.

La brecha digital es una forma de exclusión social que afecta a las personas que no cuentan con los recursos o la formación para acceder o aprovechar las oportunidades que generan el uso adecuado de la tecnología y la información. Uno de los grupos poblacionales que se ven afectados por este tipo de brecha son los adultos mayores, un grupo que a pesar de ser relativamente contemporáneo al fenómeno digital, en el mejor de los casos, recibió una formación basada únicamente en la cultura escrita y medios analógicos, pero que en gran medida se ha mantenido ajeno a la cultura digital y a la apropiación de las tecnologías de la información y comunicación.

El Estado peruano, impulsado por directivas internacionales suscritas, ha desarrollado algunas políticas para hacer frente a la brecha digital, principalmente promoviendo y regulando el desarrollo de las redes de telecomunicaciones y habilitando el equipamiento tecnológico en las instituciones públicas pero carentes de estrategias adecuadas que propicien el desarrollo humano de los ciudadanos.

### **- Diagnóstico:**

Asimismo, el fenómeno de envejecimiento poblacional se viene haciendo cada año más manifiesto. Según Naciones Unidas (2017), En América Latina y el Caribe, la población de 60 años a más aumentó de 5.7% a un 11.2% entre 1950 y el 2015 y se estima llegar a la cifra de

21.0% de la población para el año 2040. Este escenario, trae consigo una serie de problemas públicos que tendrá que asumir el Estado en temas referidos a la salud, la seguridad económica, las pensiones, la protección de sus derechos como ciudadanos y la participación social de los adultos mayores. En esa perspectiva, la exclusión digital, constituye sólo un aspecto de los problemas por atender tanto desde el sector público como privado.

Actualmente, nuestro país respecto a los demás países de América Latina y el Caribe, cuenta con un índice moderado de envejecimiento poblacional, esto quiere decir que, aunque existe una proporción significativa de jóvenes, la población de tercera edad aumenta a una mayor velocidad anual. En ese panorama, Naciones Unidas recomienda a los Estados, desarrollar políticas públicas orientadas a los servicios de salud y cuidado, ampliar la cobertura y la calidad de sus servicios públicos y de los sistemas de protección social; con la finalidad de disminuir la desigualdad y las desventajas intergeneracionales.

Para el caso de nuestro país, refiriéndonos sólo al caso de Lima Metropolitana, los distritos ubicados en la zona centro, son los que concentran una mayor proporción poblacional de adultos mayores, respecto a otros distritos de Lima norte, sur o este; y como ya hemos mencionado, dicha población continuará en aumento y posiblemente no al mismo ritmo que la cobertura y la calidad de los servicios públicos orientados a brindar atención a ese sector poblacional.

***- Pronóstico:***

En ese escenario la biblioteca pública, entendida como un servicio del Estado cuya misión es la de brindar acceso a la información y al conocimiento, promoviendo la inclusión social de todos, así como también el desarrollo cultural y educativo de todos los grupos poblacionales de su entorno, no ha sido ajeno al fenómeno de la internet y de las tecnologías de la información, ni tampoco puede ser ajena a las señales de cambio respecto a las demandas y necesidades de grupos sociales vulnerables como son los adultos mayores de su localidad.

La adaptación de la biblioteca pública a la era de la información, ha implicado la modificación de sus procesos técnicos y la inserción de nuevos servicios que le permitan seguir manteniendo su misión histórica de democratizar el acceso a la información; uno de esos servicios es el de acceso a internet. Pero como explicaremos a lo largo de esta investigación, no

basta con brindar acceso público a la sociedad para generar o impulsar cambios significativos en sus condiciones de vida.

Un servicio público bibliotecario, que no conoce a su población objetivo y que no desarrolla estrategias adecuadas a las necesidades de sus usuarios, no sólo termina de espaldas a la sociedad, sino que también termina menoscabando su propio valor público frente a la comunidad que lo alberga. En contraparte, si los adultos mayores no encuentran servicios que les brinden una orientación adecuada y mejoren sus capacidades de uso de tecnologías de la información y comunicación, continuarán siendo parte de los grupos excluidos de la sociedad de la información, agudizando con ello su situación de aislamiento, su bajo nivel de sociabilidad o de participación en actividades de ocio, entretenimiento o de prevención de salud.

**- Control de Pronóstico:**

En nuestro país, a nivel de gobiernos locales existen algunos servicios públicos específicamente orientados a atender a la población de tercera edad, como es el caso de los Centros Integrales del Adulto Mayor (CIAM), y aunque sus fines y objetivos son importantes, no promueven la inclusión digital entre sus participantes.

El servicio de acceso a internet de las bibliotecas públicas busca hacer frente al problema de la brecha digital, promoviendo el acceso gratuito a los equipos tecnológicos y de los recursos que brinda internet, sin embargo, la presente investigación se cuestiona, si realmente dicho servicio bajo el modelo de atención que ha venido desarrollando, contribuye significativamente a la inclusión digital de sus usuarios, en especial de aquellos que se encuentran en condición de exclusión, como son los adultos mayores.

La cuestión nos resulta válida y pertinente, en primer lugar, porque existen pocas investigaciones específicas a nivel nacional referidas a los efectos o resultados que estén obteniendo los servicios públicos vinculados a la inclusión digital, menos aún, en instituciones tan simbólicas como las bibliotecas públicas. Pero más importante aún, es la posibilidad de identificar factores o elementos que puedan contribuir tanto a la mejora de este tipo de servicio público y el aprovechamiento de los beneficios de la sociedad de información por parte de los adultos mayores.

## 1.2. Descripción del Problema

Al 2017, los adultos mayores con una edad igual o superior a los 60 años, según el Instituto Nacional de Estadística, suman 3 millones 229 mil 876 en el Perú, constituyendo el 10,1% de la población nacional. De esa cantidad el 54% aún forma parte de la población económicamente activa del país, y la gran mayoría de ellos (75 de cada 100) trabaja en microempresas (INEI, 2017b).

Respecto al uso de internet, se determinó a través de la Encuesta Nacional de Hogares que sólo el 18.4% de la población adulto mayor ha utilizado internet (INEI, 2017b). Estas cifras nos permiten darnos una idea respecto a las dimensiones de la brecha digital y generacional, solamente en la población adulto mayor, es necesario hacer esta aclaración porque existen otros grupos en condiciones similares de exclusión, como son las personas con discapacidad, las personas analfabetas, las personas desempleadas o las que se encuentran en zonas rurales alejadas de las ciudades principales.

Muchos de estos grupos poblacionales tradicionalmente invisibilizados por el Estado, encuentran en la biblioteca pública un espacio para acceder a la cultura y al conocimiento o una oportunidad para desarrollar sus capacidades de aprendizaje e intentar integrarse a una sociedad en constante cambio, en ese sentido, los servicios de la biblioteca pública, además de democratizar el acceso a la información, apuntan a generar un cambio en las condiciones de vida de sus usuarios, a pesar de sus limitaciones a nivel de recursos logísticos, tecnológicos o humanos que puedan tener, especialmente en nuestro país.

El distrito de Jesús María, forma parte de los distritos categorizados como Lima Centro. Según INEI (2014), los distritos de Lima Centro concentran la mayor proporción de adultos mayores respecto a su población total, es decir, que en promedio el 17% de su población tiene más de 60 años. En esa escala Jesús María (21.2%) ocupa el tercer lugar, por debajo de San Isidro (24.3%) y Miraflores (23%).

Frente a ese porcentaje significativo de población adulto mayor, la Municipalidad distrital de Jesús María, dispone de algunos servicios públicos específicos, como el Centro Integral al Adulto Mayor, servicios electrónicos de pago de arbitrios o también servicios culturales, a través de su Centro Cultural y de la Biblioteca Municipal “Enrique López Albuja”.

La Biblioteca Municipal “Enrique López Albuja”, con más de 50 años de fundación, además de contar con los servicios básicos bibliotecarios, cuenta con un servicio de acceso a internet y un curso de formación en informática básica dirigida principalmente a atender las necesidades de información y aprendizaje de los ciudadanos de su distrito, siendo los adultos mayores los principales usuarios tanto del servicio como del curso de informática básica.

Dicho servicio se brinda a través de su sala de internet, implementada en el año 2004. No obstante, La información respecto a la cantidad de beneficiarios y usuarios del servicio corresponde sólo a los últimos 5 años, más aún, se desconoce si efectivamente las condiciones actuales del servicio se relacionan o contribuye significativamente al proceso de inclusión digital de los adultos mayores de su distrito.

### **1.3. Formulación del Problema**

#### ***Problema General***

- ¿En qué medida la percepción del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona con el nivel de inclusión digital de los usuarios adultos mayores del distrito de Jesús María durante el 2019?

#### ***Problemas Específicos***

- ¿En qué medida la percepción del equipamiento tecnológico del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona con el nivel de inclusión digital?
- ¿De qué manera la percepción las sesiones en alfabetización informática del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona con el nivel de inclusión digital?
- ¿En qué medida la percepción de la disponibilidad de los servicios electrónicos de atención al usuario se relaciona con el nivel de inclusión digital?
- ¿En qué medida el nivel de estudios de los adultos mayores se relaciona con el nivel de inclusión digital?
- ¿En qué medida el acceso a internet propio de los usuarios adultos mayores se relaciona con el nivel de inclusión digital?

## 1.4. Antecedentes

### 1.4.1. Investigaciones Internacionales

Abordar el tema del servicio de acceso a internet desde las bibliotecas públicas, nos lleva en primera instancia a indagar sobre cómo una institución tan tradicional como la biblioteca pública puede asumir un rol en las políticas de inclusión social y digital para las personas que se encuentran al margen de la sociedad de la información.

Parada (2017) sostiene que todas las acciones dirigidas a la sociedad que desarrollan las bibliotecas sean públicas, privadas, universitarias, especializadas o escolares, implican una forma de inclusión hacia algún grupo poblacional en situación de desventaja, como pueden ser los sectores de bajos recursos, la población discapacitada, grupos inmigrantes, grupos étnicos, grupos religiosos, población enferma o privada de su libertad, entre otros. Aunque señala también que los riesgos de no impulsar procesos de inclusión efectivos que las posicionen como espacios de encuentro y participación social, puede terminar por ensimismarlas y consecuentemente hacerlas perder valor público. Otro aspecto que nos resulta fundamental, es la idea de la biblioteca pública como instrumento sustancial para el ejercicio del derecho a la información que tenemos todas las personas, lo cual constituye un desafío ineludible, que sólo se hace viable con las tecnologías de la información y comunicación. No obstante, las acciones de inclusión no son algo que incumba únicamente a las bibliotecas, o que deba hacerlo en solitario, sino que deben ser desarrolladas en el marco de una política de Estado que promueve la participación y el desarrollo de sus ciudadanos.

Gómez, Hernández & Pedreño (2017) realizan una investigación en España con el objetivo de analizar el comportamiento informacional y digital de los usuarios de la Biblioteca Regional de Murcia, apuntando a describir el nivel de acceso y uso de tecnologías de información y comunicación, y la relación entre los servicios bibliotecarios y los procesos de inclusión social y digital de sus usuarios. Para ello diseñan un instrumento para medir el nivel de empoderamiento digital con el fin de evaluar a sus encuestados y categorizarlos considerando el nivel de acceso a las TIC, sus niveles de uso de internet y sus niveles de competencia digital. Los resultados de la investigación muestran que los usuarios acuden a la biblioteca principalmente por el acceso gratuito a internet y a sus ordenadores, y aunque los usos que le dan

son muy diversos, la percepción que tienen de la biblioteca es bastante favorable, sobre todo como referente de entretenimiento, aprendizaje y socialización con su entorno, lo cual es una evidencia muy importante para el modelo de servicio bibliotecario orientado a la atención de grupos poblaciones en situación de vulnerabilidad, es decir, que un modelo de funcionamiento bibliotecario que se desarrolla bajo un enfoque de compromiso social y que estructura sus servicios hacia el empoderamiento e integración de sus usuarios, generará mayor valor público de la biblioteca en la población.

En esta misma línea sobre las bibliotecas públicas en España, Sánchez & Yubero (2015), en un artículo exploratorio denominado “la función social de las bibliotecas: Nuevos espacios de aprendizaje y de inserción social” sostienen que las tecnologías de la información, la internet y la digitalización, empujan hacia un replanteamiento de las funciones tradicionales de las bibliotecas, dado que el acceso a la información y al conocimiento, otrora baluarte de estas instituciones públicas, está siendo cubiertos en gran medida por las herramientas electrónicas. En este contexto, las bibliotecas públicas no sólo deben limitarse a la incorporación de nueva tecnología o la oferta de nuevos recursos digitales, sino más bien, en dar un viraje hacia lo social, en el sentido, que sus servicios deben estar diseñados y orientados a promover el ejercicio de la ciudadanía, la integración, la autonomía y la participación social de sus usuarios y/o potenciales usuarios. Tomando como referencias diversos ejemplos de bibliotecas públicas norteamericanas, africanas y europeas se establece que para lograr dicho propósito es necesario incidir en primer lugar en el desarrollo y fomento de la lectura, como una oportunidad de encuentro, integración e intercambio de experiencias y conocimientos; segundo, el desarrollo de competencias informacionales y digitales, como habilidades fundamentales no sólo para acceder a información pertinente, sino para un adecuado ejercicio de sus derechos civiles y sociales, que cada vez se va ejerciendo con más frecuencia desde plataformas digitales; y finalmente, mediante la participación ciudadana y la inserción social, es decir, entender la biblioteca como un lugar de encuentro para los ciudadanos y la comunidad, cuyas actividades estén orientadas a promover la participación de los colectivos vulnerables o en riesgo de exclusión, acercando el libro y las colecciones a sus necesidades e intereses.

Ruiz (2014) en su tesina de licenciatura denominada “Programa de Acceso a Servicios Digitales en Bibliotecas Públicas, análisis de evaluación 2012. Retos y perspectivas” para la



Universidad Nacional Autónoma de México, se propone investigar si la acción pública de un programa de equipamiento tecnológico para el acceso a internet en bibliotecas públicas de México logra disminuir la brecha digital en su ámbito de aplicación, y por otro lado, conocer también en qué medida las acciones desarrolladas por los municipios repercuten en el funcionamiento del programa. La investigación es de tipo descriptiva y cuantitativa, se desarrolla sobre la base del análisis de encuestas de los servicios brindados por 304 bibliotecas públicas en los que se implementó el programa de acceso a servicios digitales vigente desde el 2002. En base a ello, el autor sostiene que a partir de la ejecución del programa, los usuarios tienden a permanecer más tiempo en las bibliotecas, desarrollando principalmente actividades escolares; otro efecto significativo y colateral fue el mejoramiento de la infraestructura bibliotecaria a nivel de mobiliario, suministro eléctrico, servicios sanitarios, seguridad entre otros. Asimismo, el programa logró diversificar los usos de la biblioteca pública y diversificar también los grupos de usuarios que acudían normalmente, a través de los cursos de formación en informática, lo cual contribuyó significativamente a la visibilidad e importancia de la biblioteca pública entre la población. Finalmente, señala que la relación entre las bibliotecas públicas, el programa y la gestión municipal, no ha sido la más adecuada; factores como la falta de asignación presupuestal, cambios en la administración municipal, bajos salarios, rotación del personal bibliotecario, han generado condiciones desfavorables para la continuidad y los objetivos del programa, el resultado a nivel macro es que México al 2011, aún no alcanzara el promedio de conectividad (37.05 puntos) de los países miembros de la OCDE (59.02 puntos) pese a ser miembro de esa comunidad.

La investigación de Daneyra Ruiz, nos resulta pertinente porque evidencia cómo desde las bibliotecas públicas es posible impulsar una política de inclusión digital para la ciudadanía que no sólo implique el acceso a computadoras sino también el componente formativo de los usuarios favoreciendo con ello al desarrollo de sus habilidades digitales, no obstante, la falta de compromiso político local para la continuidad de estos programas resulta una limitante que es necesario reflexionar y tener en consideración para cualquier política que implique la participación de los gobiernos locales.

Molina (2016), en su tesina de maestría denominada “Medición de la inclusión digital a través de los servicios de gobierno electrónico en la población rural de Colombia. Caso:

Municipio de Valledupar” para la Universidad Nacional de Colombia, se propone desarrollar un sistema de indicadores que mida la inclusión digital en la población rural, identificando las dimensiones y variables más pertinentes para este propósito. La investigación es de tipo cuantitativa y cualitativa, consolidando en su interior diversos estudios de evaluación de inclusión digital y de gobierno electrónico, con el objetivo de construir un instrumento que permita medir la forma en que los ciudadanos acceden, se benefician y participan de las tecnologías de la información, la misma que se aplicó 111 encuestados mayores de 35 años. Dicho esto, Molina sostiene que aunque la totalidad de la población rural encuestada (96%) tiene conocimiento de la existencia de internet, sólo el 43% tiene acceso a internet. Asimismo, aunque el 49% de los encuestados declara saber usar los dispositivos de cómputo, sólo el 25% posee competencias para el uso o manejo de internet. Por otro lado, también se determinó que la mayoría de la población no tiene conocimiento de los mecanismos de participación ciudadana, y aún cuando la población los identifica como útiles (77%), prefiere realizar sus gestiones de manera presencial.

La investigación de Molina, nos resulta importante, no solo porque nos permite acceder a un instrumento aplicado de medición de inclusión digital en la ciudadanía, sino también porque en sus resultados nos permite evidenciar que en una sociedad tan parecida a la nuestra, como es la colombiana, nuestras políticas de inclusión digital y de gobierno electrónico tienen todavía mucho que desarrollar para lograr los cambios tangibles en la calidad de vida de los ciudadanos.

Un documento importante que plantea lineamientos para la implementación de un adecuado servicio de acceso internet en bibliotecas públicas se desarrolla en el año 2005, surge de un trabajo colaborativo y consensado entre bibliotecarios en España, y que se plasma como producto de la X Jornada de Cooperación Bibliotecaria, en el que se sostiene que el objetivo principal de este tipo de servicio es el de “Facilitar el acceso a la información y comunicación de calidad, con el fin de ofrecer y garantizar la igualdad de oportunidades desde las bibliotecas públicas, promoviendo que todos los ciudadanos estén familiarizados con el uso de las nuevas TIC” (JCB, 2006, p. 8). Se definen cuestiones importantes del servicio de acceso a internet, tales como la organización, la prestación del servicio, las condiciones de acceso, la infraestructura, la formación de usuarios y la evaluación del servicio, todo ello desarrollado con la finalidad que la

biblioteca pública no se limite a ser un punto pasivo de consumo de internet, sino que, por un lado, contribuya a la mejora de sus servicios, y por otro, a que sus usuarios puedan satisfacer sus necesidades de información y de aprendizaje, mejorando con ello sus oportunidades de inclusión y participación en la sociedad de la información e incrementando el valor público de la institución frente a la comunidad.

Respecto a la infraestructura y los requisitos técnicos que debería tener el servicio de acceso a internet, se recomienda tomar en consideración la cantidad de la población para determinar el número de ordenadores necesarios para cubrir la potencial demanda, así mismo, respecto a los espacios se recomienda diferenciar zonas para la consulta rápida de referencias, otra para el uso infantil y finalmente una para el uso de los jóvenes y adultos (JCB, 2006, pp. 14–15). El equipamiento básico del servicio debería constar de computadoras, impresora, scanner, grabadora de CD/DVD y conexión a internet, finalmente contemplar también las medidas de seguridad, tanto para el cuidado de los equipos, como para el uso seguro de los usuarios infantiles.

La formación de usuarios es otro de los componentes importantes del servicio de acceso internet, de hecho su principal valor agregado, apunta a que el usuario pueda sacar el máximo provecho de las tecnologías de la información y comunicación, en ese sentido se recomienda que los programas de formación contemplen dos vertientes: cursos referidos al manejo de las nuevas tecnologías que apunten a que sus usuarios puedan manejar por si mismos los dispositivos electrónicos, y también cursos de alfabetización digital e informacional, que apunten a formar usuarios capaces de buscar, seleccionar y evaluar información tanto en la biblioteca como en su vida cotidiana; la cantidad de ejemplos referidos a los temas planteados es muy diversa, van desde cursos de informática básica y ofimática, hasta cursos de búsqueda avanzada de información y base de datos (JCB, 2006, p. 24), así mismo, en aras de ampliar la cobertura de estos servicios formativos, se recomienda habilitar también cursos virtuales con los mismos contenidos temáticos dirigidos a aquellas personas que pudiendo tener interés, no cuentan con la facilidad de participar de manera presencial en los cursos.

Como hemos mencionado el componente formativo del servicio de acceso a internet es un pilar fundamental para la obtención de resultados en el objetivo de contribuir a la inclusión digital de los ciudadanos y ciudadanas en situación de exclusión de la sociedad de la

información. A nivel internacional existen diversas investigaciones respecto a los resultados obtenidos de programas o talleres de formación en informática para adultos mayores o también conocidos como programas de alfabetización digital para adultos mayores.

Ferreira y Moya (2014) en su tesis de licenciatura denominada “Impacto de la Alfabetización Digital en Adultos Mayores dirigentes sociales de la comuna de Independencia” para la Universidad Academia en Chile, se propone investigar si la metodología y contenidos de los talleres de alfabetización digital logran cubrir las necesidades y demandas de los usuarios adultos mayores, y consecuentemente, si los conocimientos adquiridos contribuyeron a mejorar su rol como dirigentes y favoreció un envejecimiento activo. En efecto, los investigadores hallaron, en base a encuestas realizadas a los usuarios del servicio, no sólo un elevado nivel de satisfacción de los conocimientos aprendidos en los talleres, sino que también vieron mejorados sus desempeños como líderes, al mejorar la comunicación con otros dirigentes de organizaciones y acceder a mayor información de interés a través de internet. Razón por la cual sostienen que los talleres de alfabetización digital, además de mejorar las competencias de los adultos mayores, incrementa también el nivel de sociabilidad, genera nuevos lazos dirigenciales, y consecuentemente, los hace sentir más incluidos dentro de la sociedad ante sus familiares y en su rol dirigenal, evidenciando un aumento en su autoestima y en su salud mental, propiciando con ello un envejecimiento activo.

Porras (2018) en su tesis “TIC, alfabetización digital y envejecimiento satisfactorio: un estudio longitudinal” para la Universidad de Córdoba en España, se propone investigar si una experiencia formativa de tres años en tecnologías de la información y comunicación logra mejorar la actitud de los adultos mayores hacia la tecnología, su calidad de vida y su participación social. Sus resultados muestran que la frecuencia de uso de las tecnologías analizadas por parte de los adultos mayores se incrementó respecto al inicio del curso, aunque la percepción del dominio de ellas se muestra en nivel moderado. Por otro lado, en la escala de actitudes hacia los ordenadores, se evidenció también una mejora, provocando una disminución de sus temores hacia la tecnología. Finalmente respecto a la escala de satisfacción con la vida, el estudio evidencia que el 73% de las personas que participaron en el curso considera que logró mejorar su calidad de vida y su satisfacción vital, manifestándose principalmente en la mejora de las relaciones personales y la comunicación social, lo cual confirma una de las hipótesis más

importantes de la investigación, que "participar en actividades relacionadas con las informática propicia cambios a nivel individual, cognitivo y en los sentimientos de uno mismo: autoestima, independencia, interés y expectativas de futuro" (Agudo y Fombona, 2013; citado por Porras, 2018, p. 97). Los elementos mencionados son consignas muy importantes en el denominado envejecimiento activo y la búsqueda de la inclusión social y digital de este sector social.

Abad (2016), en un artículo de investigación denominado "La alfabetización digital como instrumento de inclusión de las personas mayores" en España, se propone estructurar las principales investigaciones desarrolladas con personas mayores que participaron en procesos de formación TIC, y en base a ello formular un propuesta pedagógica en apropiación de las TIC para los adultos mayores. Entre sus principales hallazgos se puede mencionar una investigación comparada entre adultos mayores que comenzaron a utilizar internet, respecto a otro grupo similar que realizaban otras actividades no vinculadas al uso de tecnologías de la información, en el mismo periodo de tiempo, concluyendo que los del primer grupo se sintieron menos deprimidos y solitarios, y más satisfechos con su calidad de vida que el segundo grupo (Shapira, Barak y Gal, 2007; citado por Abad, 2016, p.31). No obstante, es necesario considerar también las limitaciones que afronta el adulto mayor para desarrollar aprendizajes significativos, factores que están relacionados la edad, la formación previa, el estatus socioeconómico, la etnicidad, el género o formas de discapacidad (Livinstong, Van Couveing y Trumim, 2005; citado por Abad, 2016, p.25) son algunos de aspectos que se deben tener en cuenta para diseñar cualquier programa de formación en TIC para el adulto mayor. Dicho esto, el autor sostiene que en base a todas las investigaciones identificadas, se puede afirmar que la obtención de resultados de cualquier programa de integración digital dirigido a adultos mayores, está condicionada fundamentalmente por un diseño que este centrado en la participación como ciudadano y actor cultural, antes que en la producción de contenidos, considerando las motivaciones y los ritmos de aprendizaje.

Cerda (2005) en su tesis de maestría denominada "Alfabetización digital en el adulto mayor ¿en el camino de la inclusión social?" para la Universidad de Chile, se propone investigar si las competencias desarrolladas en cursos de alfabetización digital contribuyen de manera efectiva en la percepción de inclusión social de los adultos mayores. Dicho trabajo es particularmente interesante porque profundiza en el desarrollo de lo que significa un estado de

exclusión para entender lo que implicaría para un adulto mayor sentirse incluido en la sociedad. La investigación la lleva a sostener que el aprendizaje de herramientas informáticas no es tan relevante para los usuarios como lo es la oportunidad de participar, comunicarse a través de internet e interactuar con sus pares o familiares a través de la tecnología, es en ese sentido, que el taller de alfabetización digital contribuye a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores y a su inclusión en la sociedad de la información, haciéndolos partícipes de los beneficios que permiten las tecnologías, y mejorando su autoestima a través del uso del ordenador que les permite sentirse capaces y vigentes frente a los suyos.

Finalmente, es necesario recordar también que el servicio de acceso a internet que estamos investigando, es un servicio público de gobierno local, y por tanto, está sujeto también a políticas públicas a nivel local y nacional. En la X Jornada de Cooperación Bibliotecaria se señala lo importante que resulta que la biblioteca cuente con un reglamento o una política que regule el uso del servicio, en el que se defina el tipo de prestación, las condiciones de acceso, uso y los deberes y derechos de los usuarios, todo ello con la finalidad de garantizar un acceso responsable a la información de internet en la biblioteca, considerando a los niños y adolescentes (JCB, 2006, pp. 10–13). Estas consideraciones las encontramos también en una investigación exploratoria realizada por Pacios & Ameneiros (2005) en la que se hace una comparación entre las políticas de acceso a internet de bibliotecas públicas de EE.UU., Francia, Canadá y España; su estudio pone especial énfasis en los elementos fundamentales que debería tener toda política interna de acceso a internet, y también, en la importancia de ponerlas a disposición y conocimiento de todos los usuarios.

En ese sentido, consideramos que esta política de acceso internet, debe dialogar y estar articulado con la política local y nacional de gobierno electrónico, cuyo propósito es precisamente promover la participación ciudadana y el acceso a la información a través de las TIC de forma sencilla, transparente y eficiente, de tal manera, que a través del servicio de acceso a internet de la biblioteca, se evidencie y se hagan efectivas parte de sus lineamientos planteados.

León (2010) en su tesis “Gobierno Electrónico: La incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Municipalidad de Cuenca – Ecuador”, sostiene que la política de gobierno electrónico desde el ámbito local y de las instituciones públicas en general, deben ser entendidas como el conjunto de estrategias para brindar mayor acceso a la información,

facilitar la gestión de trámites y ofrecimiento de servicios de manera digital y/o telemática, para ello, añade, es fundamental el involucramiento de la población, a fin de promover la apropiación de las herramientas y servicios que se habilitaran para tal fin. Cabe señalar que la implementación y ejecución políticas de gobierno electrónico, implican una transformación de todos los procesos y productos que pueda brindar una institución pública que van desde la administración institucional hasta las estrategias de participación ciudadana. En ese sentido, por razones de la delimitación de la investigación, únicamente describiremos y analizaremos aquellos aspectos de la política local de gobierno electrónico que tengan vinculación directa con los servicios bibliotecarios.

#### ***1.4.2. Investigaciones Nacionales***

El tema de los servicios de acceso a internet desde las bibliotecas públicas municipales y su influencia en la inclusión digital de los usuarios adultos mayores se encuentra tangencialmente desarrollado en nuestro país; en ese sentido, se identificó, organizó y analizó aquellas investigaciones más relacionadas con las variables en mención.

Partiremos por los servicios de inclusión social dirigidas a la población adulto mayor con presencia en las municipalidades de Lima Metropolitana. Fuentes y Trinidad (2018) en su tesis “Diagnóstico de las intervenciones públicas focalizadas en el Adulto Mayor a nivel de gobierno local: Un análisis de la prestación de servicios del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor - CIAM, en los distritos de Los Olivos y Miraflores”, se proponen identificar los principales problemas en el diseño y la implementación del servicio municipal CIAM dirigido a la población adulto mayor de los distritos mencionados, en cumplimiento de la Ley 28803 o de las Personas Adultas Mayores, dada en el 2006. El enfoque de la investigación es principalmente cualitativo, a través del estudio de caso de los modelos de servicio y de entrevistas a profundidad realizadas a representantes institucionales, de los gobiernos locales y de los propios beneficiarios del servicio.

La investigación concluye que los procesos de diseño e implementación elaborados por los gobiernos locales de Miraflores y Los Olivos no han sido adecuadamente desarrollados y que su implementación ha sido llevada a cabo de manera empírica. Ambos gobiernos locales habrían

pasado por alto subprocesos importantes como la identificación del problema, el diagnóstico o el establecimiento de objetivos o indicadores claros y medibles. No obstante, se rescata y se reconoce el desempeño de la municipalidad de Miraflores respecto al de la municipalidad de Los Olivos, esto se debería a que la prestación del servicio de Miraflores es mucho más antiguo, y que por ende hay más experiencia adquirida. Finalmente, se enfatiza en la ausencia de un sistema de monitoreo y evaluación en el modelo del servicio CIAM de ambos gobiernos locales, lo cual repercute no sólo en las correcciones del propio modelo, sino principalmente en la calidad del servicio que recibe la población adulto mayor.

Esta investigación nos resulta pertinente, no sólo porque focaliza su atención en el mismo grupo poblacional que nos hemos propuesto investigar, sino por el particular interés por analizar a profundidad un servicio público municipal en específico, como es el caso del CIAM, diferenciando dos aspectos fundamentales de todo servicio o intervención pública: El modelo del diseño y el modelo de implementación. Ciertamente, se puede inferir que la forma en que haya sido planificado el servicio público, influye de manera significativa, en la calidad de la prestación, los resultados que estas puedan alcanzar y naturalmente en la percepción de los usuarios atendidos.

Atarama (2016) en su tesis denominada “Impacto de la tecnología en la utilización de las bibliotecas municipales en los distritos de Lima Metropolitana: El caso de San Borja”, se propone analizar la relación entre la cantidad de computadoras de las bibliotecas públicas de la Lima Metropolitana con la frecuencia de visitas de los usuarios a dichas instituciones, focalizando su atención en la biblioteca pública municipal de San Borja. La investigación utilizó una metodología de tipo descriptiva, cuantitativa y cualitativa. Los datos cuantitativos son recogidos de la información brindada por el sistema nacional de bibliotecas del Perú y de referencias bibliográficas de fuentes oficiales de otros países, esto último para hacer un análisis comparativo de competitividad con los países de Chile, Panamá y España. El análisis cualitativo se realiza de la aplicación de 30 encuestas a los usuarios de la biblioteca municipal de San Borja, cuyo grupo estuvo compuesto por estudiantes universitarios, docentes universitarios, investigadores y bibliotecarios.

La investigación concluyó sosteniendo que existe una relación positiva entre una alta cantidad de computadoras en las bibliotecas y una alta frecuencia de visitas mensuales a la



biblioteca municipal de San Borja, dicha relación positiva, según la investigación, se extendería también a todas las bibliotecas municipales de Lima Metropolitana que cuentan con computadoras en sus instalaciones. Por otro lado, se logró identificar en la comparativa con los sistemas de biblioteca de otros países (Chile, España y Panamá) que si bien Perú cuenta con una mayor cantidad de bibliotecas que los países mencionados, se reporta una menor cantidad de personal bibliotecario para su atención, una menor cantidad de computadoras, una menor cantidad de usuarios atendidos, y una menor cantidad de inversión pública, lo cual evidencia un bajo de nivel de competitividad pública respecto a los países que se investigaron.

La investigación de Atarama, se relaciona con la presente investigación en la medida que nos permite identificar al factor tecnológico, entendido como ordenadores para uso público, como un componente sustancial para el incremento de las atenciones a usuarios, dado que no sólo permite la mejora en la prestación del servicio, sino que a nuestro entender, posibilita la integración de nuevos servicios más acordes con las necesidades que la sociedad de la información demanda.

Verde (2012) en su tesis denominada “Modelo de Alfabetización Informacional con el Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación a través de una Biblioteca Rodante o Tecnobus en el distrito de Pueblo Libre – Lima”, se propone desarrollar un modelo de servicio público local para impulsar la alfabetización informacional de las personas adultas del distrito de Pueblo Libre, a través de un servicio itinerante, tomando como principal referencia el modelo de “Bibliobuses”, un programa bibliotecario desarrollado desde hace varios años en diversas ciudades a nivel nacional e internacional. La investigación utiliza una metodología de tipo descriptiva y cualitativa. La parte exploratoria ahonda en la experiencia de los bibliobuses en España y Colombia, para finalmente aterrizar con los casos de bibliobuses en Perú en los distritos de Lima, Miraflores y Pueblo Libre. Por otro lado, el análisis cualitativo se desarrolla a través de entrevistas a profundidad, con preguntas abiertas y guías temáticas, que se aplicaron a un total de doce personas (adultos y adultos mayores). En todos los grupos se buscó conocer la percepción respecto al uso y la importancia de las tecnologías de la información.

La investigación concluyó sosteniendo que para los casos de los adultos residentes en Pueblo Libre, si bien se cuenta con una valoración positiva del 100% de los entrevistados, sobre la importancia de un servicio público que promueva la alfabetización en tecnologías de la

información, para su desarrollo personal y para sus actividades cotidianas; existe también un escepticismo generalizado respecto a la viabilidad política del mismo, debido a la poca inversión pública que realiza la gestión local en temas de educación o cultura.

Moran (2004) en su informe de licenciatura denominado: “El servicio de internet en la biblioteca del Instituto Cultural Peruano - Norteamericano de San Miguel” en el que se propone identificar, conocer y describir las principales características del servicio de internet de la biblioteca privada del ICPNA, así como también sus principales ventajas y desventajas. La investigación es de tipo descriptivo-explicativo, y basándose en las estadísticas de los servicios de la biblioteca, de encuestas a usuarios y datos históricos de la institución y del distrito, nos muestra un proceso transformación y adaptación interna a las nuevas demandas informativas de sus usuarios. En ese sentido, Jaime Morán sostiene, que la incursión de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en la biblioteca del instituto, ha impulsado la modificación de los procedimientos de almacenamiento, recuperación, distribución y difusión de información, razón por la cual la biblioteca del ICPNA ha tenido que modificar sus estructuras de trabajo y de servicio público en muchos aspectos. Asimismo, señala que de acuerdo al análisis de usuarios del instituto, se determina que el 70% de los que hacen uso del servicio de internet son personas adultas, de hecho incluso para el caso de los usuarios externos al instituto, el porcentaje de personas adultas llega al 90%, la diferencia porcentual en ambos casos son usuarios jóvenes y/o niños.

Esta investigación nos resulta importante, no sólo por ser la única identificada que contempla la variable del servicio de acceso a internet en la biblioteca, a nivel nacional, sino porque nos permite apreciar un proceso de transición en la gestión bibliotecaria por adaptar y adaptarse a las nuevas tecnologías de la información, un proceso interesante considerando también la investigación realizada por Alejos (2003) en la que identifica que hasta el año 2002, ninguna biblioteca pública municipal en Lima Metropolitana brindaba el servicio de acceso a internet o siquiera contaba con computadoras para uso público.

### **1.5. Justificación e importancia de la Investigación**

La presente investigación surge a colación del fenómeno de envejecimiento poblacional, el cual es una tendencia mundial ineludible, que genera una serie de preocupaciones de índole social, económica, de salud, política y otros escenarios para nuestros adultos mayores; más aún en las formas inclusión o integración a la llamada sociedad de la información, una sociedad que demanda prácticas sociales y digitales que ciertamente resultan ajenas a la mayoría de adultos mayores, y por ende terminan en una condición de exclusión de sus beneficios o posibilidades.

Desde el plano teórico, la investigación pretende reflexionar sobre las propuestas desarrolladas del concepto Inclusión Digital, y de las condiciones que lo favorecen o lo hacen posible, teniendo siempre en perspectiva el enfoque de desarrollo humano para con los adultos mayores. Asimismo, se pretende caracterizar como marco general la sociedad de la información y sobre las tecnologías que la hicieron posible, desde un enfoque histórico y social.

Desde el plano metodológico, nuestra investigación propone, por un lado, una herramienta para medir el nivel de inclusión digital de los adultos mayores, y por otro lado, recopila y reflexiona sobre las condiciones podrían estar asociadas o favorecer el proceso de inclusión digital, desde un servicio público, en este caso desde una biblioteca pública.

Desde el plano legal, nuestra investigación pretende poner en evidencia a través del caso que se desarrolla, la ejecución de las leyes y las políticas públicas dispuestas en favor de la población adulta mayor para su inclusión en la sociedad de la información.

Desde el plano práctico, nuestra investigación pretende constituirse como una herramienta de referencia para reflexionar sobre la calidad de los servicios de acceso internet brindados por las bibliotecas públicas, en favor de la población adulto mayor.

En general, consideramos que resultan pertinentes e importantes las investigaciones de servicios públicos que estén orientados hacia la población adulta mayor, con la finalidad de conocer si dichos servicios están obteniendo los resultados esperados hacia el mejoramiento de las condiciones de vida de los adultos mayores.

Los servicios públicos de acceso a internet, constituyen una oportunidad de acceso a la información y al conocimiento para cualquier tipo de población, más aún para los que se

encuentran o se sienten excluidos de la sociedad de la información. En esa línea, resulta pertinente su vinculación con la biblioteca pública, no sólo por estar en correspondencia directa con los objetivos que estas instituciones tienen, sino por el potencial que guardan para generar o brindar otros servicios basados en internet, en favor de sus usuarios, mejorando su experiencia con la tecnología y con el internet.

Lima Metropolitana cuenta con 43 distritos, de los cuales 35 cuentan con al menos una biblioteca municipal, y de estos sólo 16 distritos brindan servicio de acceso a internet a través de sus bibliotecas municipales (45.7%). Jesús María es uno de esos distritos, y cuenta con el valor agregado de brindar un servicio de alfabetización en informática básica en el que participan muchos adultos mayores. El componente formativo en este tipo de servicios no es muy común en las bibliotecas municipales de Lima, sin embargo, consideramos es fundamental para la inclusión digital de las personas en situación de vulnerabilidad, razón por la cual creemos que una investigación de esta naturaleza será de mucha importancia para su demostración a nivel relacional.

La búsqueda de investigaciones nacionales referidas a la inclusión digital del adulto mayor bajo un enfoque de desarrollo humano, es muy limitada (por no decir inexistente) lo cual representa un reto para esta investigación, al no tener referentes nacionales sobre la temática propuesta.

## **1.6. Limitaciones de la investigación**

La investigación se desarrollará en el distrito de Jesús María, perteneciente a la ciudad de Lima Metropolitana, y se enmarca principalmente, en el análisis de la relación entre el servicio público de acceso a internet y el nivel inclusión digital percibido por los beneficiarios del servicio durante el año 2019.

La temática que pretendemos abordar es la de servicios públicos e inclusión digital, considerando que desde el enfoque de la gerencia social, la calidad y eficiencia de un servicio o programa debe apuntar siempre a generar un cambio positivo en la condición de vida de quienes lo reciben. En este caso, el servicio público será el de acceso a internet de la biblioteca pública

municipal, y la unidad de análisis serán los adultos mayores hombres y mujeres del distrito de Jesús María que hacen uso de dicho servicio, a los que se aplicará una encuesta para conocer si mejoraron su frecuencia de acceso y uso de internet, sus habilidades digitales y su participación en la sociedad.

Limitaciones de carácter logístico y presupuestal impiden realizar un análisis comparativo de todas las municipalidades de Lima Metropolitana que cuentan con biblioteca municipal y servicio de acceso a internet. No obstante, consideramos que esta primera investigación puede abrir nuevos caminos a futuras investigaciones sobre la inclusión digital desde los servicios públicos de gobierno local.

## **1.7. Objetivos de la Investigación**

- ***Objetivo General***

- Determinar en qué medida la percepción del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona con el nivel de inclusión digital de los usuarios adultos mayores del distrito de Jesús María durante el 2019.

- ***Objetivos Específicos***

- Determinar en qué medida la percepción del equipamiento tecnológico del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona con el nivel de inclusión digital.
- Establecer en qué medida la percepción las sesiones en alfabetización informática del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona con el nivel de inclusión digital.
- Determinar en que medida la percepción de la disponibilidad de los servicios electrónicos de atención al usuario se relaciona con el nivel de inclusión digital.
- Establecer en qué medida el nivel de estudios de los adultos mayores se relaciona con el nivel de inclusión digital.

- Determinar en qué medida el acceso a internet propio de los usuarios adultos mayores se relaciona con el nivel de inclusión digital.

### **1.8. Hipótesis**

- Hi: La percepción del servicio acceso a internet de la biblioteca pública municipal se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital de los usuarios adultos mayores del distrito de Jesús María.
- Ho: La percepción del servicio acceso a internet de la biblioteca pública municipal No está relacionado con el nivel de inclusión digital de los usuarios adultos mayores del distrito de Jesús María.

#### ***Hipótesis Específicas***

- La percepción del equipamiento tecnológico del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores.
- La percepción las sesiones en alfabetización informática del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores.
- La percepción de disponibilidad de los servicios electrónicos de atención al usuario se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores.
- El nivel de estudios de los adultos mayores se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores.
- El acceso a internet propio de los usuarios adultos mayores se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Sociedad de la Información

Los historiadores británicos Briggs y Burke (2002) sostienen que existe cierto consenso respecto a que la aparición del término “sociedad de la información” empezó a tener uso ante la opinión pública, y para la comunidad académica también, a partir de la década de 1960, de hecho señalan que dicho término se hace manifiesto a través de importantes publicaciones provenientes de las ciencias biológicas, económicas y sociológicas, que daban cuenta ya del “paradigma de la información”. Dichos estudios, manifestaban procesos de cambios significativos en las estructuras de las sociedades industriales capitalistas, expresados en un retroceso de sectores dedicados a la agricultura, manufactura o artesanal, y un incremento de los sectores dedicados a los servicios.

Entre los académicos más emblemáticos de la década de los sesenta se encuentra el sociólogo Daniel Bell, quien desarrolla el concepto de sociedad post-industrial, como una forma de referirse a una etapa de transición o evolución de la sociedad industrial del capitalismo (Mattelart, 2002). Debemos entender a la sociedad industrial como una etapa en la que la producción y los medios de producción son los principales activos de la sociedad, mientras que la sociedad post-industrial, la centralidad pasa por la obtención y transmisión de la información, esto se evidencia en el incremento exponencial de los servicios técnicos y profesionales que empieza a dilucidarse desde la segunda mitad del siglo XX, y que da a conocer el economista Fritz Machlup (1962) cuando logra determinar que para la década de los sesenta el número de personas que se dedicaban a manejar y procesar información en EE.UU. era mayor que el de los empleados que realizaban tareas basadas en un esfuerzo físico. No obstante, esto no significa que nos encontramos frente a un tipo sociedad radicalmente distinta, como bien lo hace notar García (2015), es el propio desarrollo de las estructuras de la sociedad industrial la que impulsa su evolución. De esta manera a lo largo del siglo XIX y XX, el impulso del mejoramiento de las técnicas de producción y la búsqueda de reducción de costos, ha terminado impulsando el reemplazo de la mano de obra tradicional por la adquisición de tecnologías más avanzadas;

consecuentemente la población inicia su movilidad hacia el sector servicios de tipo comercial, transporte, administrativo, legal, entre otros.

Drucker (1996), en su libro *La Sociedad Postcapitalista*, sostiene que la razón de estos acelerados y significativos cambios está en que el factor dominante de esta nueva era, no es el capital, ni los bienes, ni el trabajo, sino más bien el conocimiento. En esta publicación se describe como el desarrollo y la difusión de la tecnología y el conocimiento en tan poco tiempo, no solo impulsó el capitalismo como sistema global, sino que hizo posible todas las etapas de la revolución industrial, e incluso impidió su colapso, gracias al surgimiento de una nueva etapa a la que denomina: “La revolución de la productividad”, la cual es precisamente la que posibilita el tránsito hacia esta nueva forma de sociedad. Sin embargo, es necesario señalar que Drucker diferencia entre sociedad del conocimiento y sociedad de la información, para el autor, la información tiene un valor técnico y científico importante, pero no transformador como el conocimiento, cuya efectiva aplicación al trabajo y a los procesos de producción es lo que ha venido determinando y determinará la velocidad de desarrollo de las naciones.

Estas transformaciones estructurales de la sociedad empezaron hace mas 50 años, sin duda a ritmos distintos, dependiendo de la región geográfica, pero con un indiscutible alcance global, no obstante, como bien lo recuerda Rendón (2001) la sociedad de la información actual demanda que sus individuos actúen de manera informada y que se mantengan constantemente actualizados respecto a los instrumentos y nuevas tecnologías que van surgiendo año a año, a fin de que logren desenvolverse eficientemente dentro de su intensa dinámica global. En este escenario la educación y la alfabetización de las personas constituye una condición básica y fundamental para cualquier persona que tenga la intención de ser participe de la sociedad de la información.

## **2.2. Internet, Tecnología y Desarrollo**

Internet en términos sencillos se podría definir como una serie de ordenadores conectados entre sí a una escala global, en términos literales Internet es la abreviación de Interconnected Networks que significa Redes Interconectadas. Según Gutierrez (2003) su aparición se remota a la década de los setenta, como una interconexión de redes de computadoras que se comunican a



través de un medio (cable coaxial, fibra óptica, radiofrecuencia, líneas telefónicas, etc.) De acuerdo, con Castell (2000) Internet empieza a tomar forma en el contexto de la guerra fría entre Estados Unidos y la Unión Soviética, ya desde la década de 1960, como una estrategia que impidiera que los informáticos soviéticos tomarán o destruyeran las comunicaciones americanas, fue llevado a cabo por el Servicio de Proyectos de Investigación Avanzada del Departamento de Defensa Estadounidense o también conocido como ARPA-NET. El resultado fue una estructura de nodos informáticos compuesto por ordenadores distribuidos en diversos lugares, cuyos flujos de datos no podían ser interrumpidos, bloqueados o controlados porque carecían de un eje u ordenador central.

No obstante, a pesar que internet lleva más de cincuenta años funcionando, y que actualmente nos pueda resultar de lo más común en nuestra cotidianidad, durante sus primeros veinte años, internet únicamente funcionó en espacios académicos universitarios, organizaciones militares y algunas instituciones educativas. Rubio (2000) sostiene que no fue hasta la década de los noventa, que internet lograría volverse comercial y masivo, gracias al desarrollo del Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP) como un mecanismo algorítmico de acceso documentos enlazados con otros, que simplificaba de manera significativa la localización de la información y que posteriormente permitiría la aparición de la World Wide Web (WWW) desarrollado por Tims Berners. A partir de estos logros es que empiezan aparecer los primeros navegadores de internet tales como Netscape, Altavista, Explorer, Yahoo, Google entre otros.

Negroponte (1995) en su libro *El Mundo Digital*, sostiene como es que la tecnología digital y el internet, no sólo han rebasado cualquier expectativa de los alcances que podrían haber tenido los científicos de su época, sino que incluso ha llevado a cabo una revolución total con un alcance e impacto muy superior a las revoluciones tecnológicas anteriores. Esto se explica por lo que él llama “el factor multiplicador” de una tecnología, que la define como: “el número de veces que una tecnología en cuestión es capaz de mejorar la función o el objetivo que le ha sido asignado” (Negroponte, 1995, p. 6). A partir de este concepto Negroponte va explicando cómo es que la tecnología basada en el procesamiento de la información, no sólo marca una enorme distancia con sus antecesoras sino que esta reconfigurando todas las actividades humanas al punto de constituir un “ser digital” entendido como una forma de ser, entender, sentir y experimentar la vida misma. En este escenario mundial, no le preocupan tanto las diferencias

económicas o sociales, que puedan existir entre países o regiones para el acceso a la tecnología o la información, como las diferencias generacionales

En ese sentido, la era de la información, exige a la ciudadanía, competencias y habilidades básicas para casi todas las actividades productivas o de comunicación, haciendo con ello, que el buen uso y manejo de las tecnologías de la información y de la internet se vuelva prácticamente imprescindible para cualquier persona, pero generando también una nueva forma de exclusión para aquellos que no tienen acceso o no tienen nociones de cómo usar las nuevas tecnologías ni la internet, y que por ende se encuentran “desconectados” de la sociedad de la información. A esta nueva forma de desigualdad social se la ha denominado: Brecha digital.

### **2.3. Inclusión Digital del Adulto Mayor**

#### **2.3.1. Brecha digital y generacional**

La brecha digital, es un reflejo o una dimensión más de las brechas sociales existentes, se manifiesta con mayor agudeza donde las condiciones sociales, económicas y educativas son más desfavorables, en su definición más básica, se refiere al desequilibrio que existe entre los que tienen acceso las tecnologías de la información y al internet, respecto a los que no lo tienen.

Una de las más tempranas menciones que se hace a este problema, es realizada por la Agencia Nacional de Telecomunicaciones e Información de los EE.UU. por el año 1995, refiriéndose a la brecha digital como “la desigualdad entre los que tienen un ordenador y los que no lo tienen” (Agustín & Clavero, 2010, p. 5) razón por la cual buena parte de las investigaciones que se realiza sobre el tema hacen referencia a la presencia o ausencia de los ordenadores en los hogares.

Castell (2001), en su libro *La Galaxia Internet* realiza un análisis sobre el concepto “divisoria digital” para el caso norteamericano del segundo quinquenio de los noventa, pero centra más su atención en el acceso a internet, definiéndola como “la disparidad entre los que tienen y los que no tienen internet” (Castells, 2001, p. 262). No obstante, Castell hace la precisión que las desigualdades que se van generar en esta nueva era, no se superaran únicamente brindando más acceso a internet u ordenadores, pero si constituyen un requisito previo.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL (2003), con el propósito de abordar los retos que plantea el nuevo paradigma digital y para analizar las implicancias de la sociedad de la información, profundiza un poco más en el concepto de lo que se debería entender por brecha digital, definiéndola como “la línea divisoria entre el grupo de población que ya tiene la posibilidad de beneficiarse de las TIC y el grupo que aún es incapaz de hacerlo” (CEPAL, 2003, p. 9). Se entiende entonces en esta definición que los ordenadores o incluso el acceso a internet son sólo medios o instrumentos para acceder a las oportunidades de desarrollo que ofrece la sociedad de la información y no el fin en sí mismo.

Posteriormente, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) conceptualiza la brecha digital como “el desfase o división entre individuos, hogares, áreas económicas y geográficas con diferentes niveles socio-económicos con relación tanto a sus oportunidades de acceso a las TIC como al uso de internet para una amplia variedad de actividades” (OCDE, 2011; citado por Abad, 2014, p. 3) concepto que le añade factores intervinientes que tendrían que ser considerados a fin de no limitar las investigaciones a señalar si se cuenta con acceso a ordenadores o a internet.

El Estado peruano en sus documentos de gestión más recientes, recoge buena parte de estos aportes, y lo define como: “la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países) que utilizan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas y aunque las tengan no saben cómo usarlas” (Decreto Supremo N° 081-2013-PCM, 2013, p. 10). Para los propósitos de esta investigación, este concepto nos resulta pertinente, porque por un lado amplía la mirada, ya no sólo al ordenador o al internet, sino al conjunto de tecnologías de la información y comunicación respecto a su uso y acceso, pero por otro lado, pretende enfocar también a aquellas personas que teniendo acceso, no saben cómo usarlas, y es precisamente en este segmento donde se encuentran los adultos mayores.

La edad poblacional es también una de las limitaciones que se suma a otras como el nivel educativo, económico o social, a la problematización de la brecha digital, y ha sido abordado por la literatura académica bajo el concepto de “brecha generacional”. Bajo este concepto, lo que se sostiene es que el aprovechamiento de las ventajas que puedan ofrecer las tecnologías de la información y comunicación o el internet, están ciertamente condicionados por el contexto de

nacimiento de las personas, marcando una línea de diferenciación entre los denominados “nativos digitales” de los “inmigrantes digitales”. Prensky (2001), creador de ambos términos, sostiene que los nativos digitales, son todos aquellos jóvenes nacidos en la década de los ochenta, personas que han crecido con el desarrollo de la red y de las tecnologías de la información; mientras que los inmigrantes digitales, son aquellos que habiendo nacido antes o mucho antes de los ochenta, se están adaptando al entorno y los nuevos dispositivos digitales con su paradigma analógico, por motivaciones que pueden ir desde exigencias laborales hasta por puro entretenimiento. Esta categorización ubicaría a los adultos mayores, como inmigrantes digitales, si es que asumiéramos que dicho grupo etario en su mayoría tiene la voluntad o las posibilidades de acercarse y adaptarse al nuevo entorno digital, las cifras incluso de la actualidad, muestran que dicho escenario está aún lejano por lo menos para nuestro país.

De hecho, Caldeville (2011) y Avalos (2011) concuerdan en señalar que únicamente la diferenciación cronológica, es insuficiente para caracterizar la brecha generacional, dado que mirando otros contextos que no sean el norteamericano, existen muchas generaciones posteriores a los ochenta que no tienen hábitos digitales, e inmigrantes digitales con actitudes o comportamientos digitales bastante desarrollados. En otras palabras, la condición digital de un sujeto, más que con la edad, tiene que ver con las oportunidades y las experiencias significativas que hayan podido tener con las TIC. Tomando en consideración estas limitaciones de las conceptualizaciones de Prensky, el investigador Piscitelli agrega la categoría “excluidos digitales” para categorizar a las personas que no acceden a las tecnologías, ya sea porque no tienen el conocimiento para hacerlo o porque no tienen el interés, las posibilidades o la necesidad de hacerlo. (Piscitelli, 2009; citado por Leymonié, 2010, p. 4). Una categorización que a nuestro criterio encaja mejor con la condición de los adultos mayores de nuestra región.

Al respecto, la investigadora chilena Raad (2014), sostiene que la exclusión digital, en realidad es una forma de exclusión cultural y social, entendido como una marginalización de ciertos sectores sociales, que a pesar de estar integradas económicamente a la sociedad, no están participando de los códigos culturales básicos para comunicarse e interactuar con la misma, sea por su género, edad o condición étnica. Visto de esa manera, la exclusión digital, se manifiesta no sólo en la imposibilidad de acceder a la tecnología, sino también a la información, a las nuevas formas de consumo, de interacción o comunicación con sus pares a través de internet.

En ese sentido, y desde un enfoque del desarrollo humano, enfrentar la brecha digital no se puede limitar únicamente a resolver las diferencias en el acceso a la tecnología, sino más bien debe procurar que la tecnología sirva para mejorar la calidad de vida de las personas y que estas puedan ver en la tecnología, no una amenaza que los distancia de esta nueva era, sino más bien como la herramienta que les permitirá satisfacer necesidades individuales, comunitarias y sociales, y que consecuentemente les facilitará integrarse en la sociedad de la información.

### **2.3.2. Normas y políticas a favor de los adultos mayores**

Conociendo el panorama del problema y las oportunidades que la tecnología puede ofrecer a los adultos mayores, es necesario identificar los derechos y las políticas de Estado favorables a este sector poblacional, que permitirían precisamente demandar condiciones públicas que favorezcan y estimulen el proceso de inclusión digital de los adultos mayores tanto de nuestro país como del resto de países de habla hispana.

#### **- *Ámbito Internacional***

- La Organización de Naciones Unidas (2002) publicó la *Declaración Política y Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento*, en el marco de la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, documento en el que se identifican, problemas y características propias del envejecimiento, y se plantean objetivos y recomendaciones concretas y adaptables a realidad de cada país. En materia de educación y tecnología se proponen:
  - Aplicar políticas que promuevan el acceso a la capacitación y el readiestramiento de los trabajadores de edad y los alienten a seguir utilizando los conocimientos y las técnicas adquiridos después de la jubilación.
  - Garantizar que todos puedan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, teniendo en cuenta las necesidades de las mujeres de edad.
- *Carta de San José sobre los derechos de las personas mayores de América Latina y el Caribe*. Publicado en el año (2012), por Naciones Unidas y CEPAL en Costa Rica. Documento en el que se suscribe, además de diversos compromisos para mejorar la

calidad de vida de los adultos mayores de la región, el derecho a la educación y el aprendizaje permanente, estableciendo como objetivos:

- Promover políticas activas de lucha contra el analfabetismo entre las mujeres y hombres mayores
- Facilitar el acceso y la participación activa de las personas mayores en las actividades recreativas, culturales y deportivas promovidas por las organizaciones, las asociaciones y las instituciones, tanto públicas como privadas.
- Impulsar acciones para garantizar el acceso de las personas mayores a las tecnologías de la información y las comunicaciones, a fin de reducir la brecha tecnológica.

- ***Ámbito Nacional***

- *Ley N° 28803, Ley de las Personas Adultas Mayores* (Ley de Las Personas Adultas Mayores, 2006), documento normativo que tiene por finalidad garantizar mecanismos legales para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores procurando su integración al desarrollo social, económico, político y cultural. Respecto a sus derechos de formación se señala en el artículo 3, lo siguiente:
  - Acceder a programas de educación y capacitación que le permitan seguir siendo productivo.
  - Participar en la vida social, económica, cultural y política del País.

Finalmente, en su artículo 8, se dispone la creación de los Centros Integrales de Atención al Adulto Mayor (CIAM) que deberán ser implementados a través de los gobiernos locales.

Cabe señalar que esta Ley N° 28803 ha sido reemplazada por la *Ley 30490 (2016), Ley de la Persona Adulta Mayor*, la cual es la que actualmente tiene vigencia, los derechos referenciados en esta investigación continúan también presentes en la nueva Ley 30490.

- *Política Nacional en relación a las Personas Adultos Mayores*, aprobado por decreto supremo N°011-2011-MIMDES (2011) por el Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, documento en el que se identifican la problemáticas relacionadas con envejecimiento poblacional, así como también los objetivos y lineamientos que orientarán los servicios

públicos dirigidos al adulto mayor. La política en su componente de educación y cultura señala lo siguiente:

- Facilitar la incorporación de las personas adultas mayores en los programas de alfabetización, considerando sus necesidades e intereses propios de esta etapa de la vida.
- Promover programas de capacitación para la incorporación de personas mayores interesadas, en mercados laborales competitivos y especializados, aprovechando la experiencia ganada durante toda su vida.
- *Plan Nacional para las Personas Adultas Mayores 2013-2017*, aprobado con Decreto Supremo N°002-2013-MIMP (2013) bajo responsabilidad del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, documento de planificación que se desarrolla para establecer los servicios públicos que deberán brindar el Estado a través de sus tres niveles de gobierno en favor de los adultos mayores, tomando como referencia la política nacional, se desarrollan las acciones estratégicas pertinentes para cada lineamiento, los indicadores y las metas anuales que asume el Estado.
- *Ley Orgánica de Municipalidades* (Ley Orgánica de Municipalidades, 2003), documento que norma el origen, las funciones, la organización y la finalidad de los gobiernos locales así como también sus mecanismos de relación con la ciudadanía; respecto a los adultos mayores establece en su artículo 82, sobre Educación, Cultura, Deportes y Recreación, lo siguiente:
  - Promover espacios de participación, educativos y de recreación destinados a adultos mayores de la localidad.

Y en su artículo 84, sobre Programas sociales, defensa y promoción de derechos, se señala también:

  - Establecer canales de concertación entre las instituciones que trabajan en defensa de derechos de niños y adolescentes, mujeres, discapacitados y adultos mayores. Así como de los derechos humanos en general, manteniendo un registro actualizado.
  - Organizar, administrar y ejecutar los programas locales de asistencia, protección y apoyo a la población en riesgo, de niños, adolescentes, mujeres, adultos mayores, personas con discapacidad y otros grupos de la población en situación de discriminación.

La mención de estos artículos de la Ley orgánica de municipalidades son los que otorgan el sustento normativo para programas especializados de atención al adulto mayor como los Centros Integrales de Atención al Adulto Mayor.

### ***2.3.3. Beneficios de las tecnologías de la información y comunicación e internet para el adulto mayor***

Las tecnologías de la información y comunicación son en principio diseñadas para ser utilizadas por cualquier tipo de persona, sin distinciones de edad, sexo, raza, condición física u otros aspectos, sin embargo, cada uno de estas variables sociales, tienen necesidades y expectativas de uso distintas, razón por la cual el diseño informático de la tecnología permite en muchos casos personalizarse o adaptarse a las necesidades de sus usuarios. No obstante, la adaptación de la tecnología a necesidades específicas de un tipo de población, demanda un conocimiento previo de los problemas o dificultades que experimenta dicho sector social para el desarrollo de alternativas de solución basado en tecnología informática.

Algunos de los problemas que afectan a la población adulto mayor han sido identificados por Gil y Rodríguez (2017) en el libro “Tecnología y Adultos Mayores”, como una forma de señalar como la tecnología informática y de telecomunicación puede desarrollar respuestas o alternativas de solución adecuadas a dichos problemas, aunque indicando también que la tecnología no es la solución definitiva, sino sólo un medio que contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas. Algunos de esos problemas son los siguientes:

- Los adultos mayores tienden a perder su capacidad de detectar sonidos de frecuencias altas.
- Los problemas visuales aumentan con la edad, manifestándose en la dificultad para adaptarse a los cambios de enfoque o en los niveles de luz.
- Las personas mayores tienden también a presentar deterioro progresivo de alguna de las funciones cognitivas.
- También se ven afectados la destreza manual, la movilidad y la fuerza.
- Se disminuye también la capacidad del cerebro para procesar la información.

Frente a estas dificultades, Gil y Rodriguez, señalan que la tecnología ofrece respuestas para la población adulto mayor, considerando dos tipos de escenarios: el de los “usuarios



activos”, es decir el de aquellos que utilizan la tecnología como el resto de la población para realizar diversos tipos tareas (comunicación, entretenimiento, búsqueda de información) y los “usuarios perceptores de servicios” es decir aquellos usuarios que tienen una interacción mínima con la tecnología pero que las utilizan como herramientas de apoyo para usos muy específicos de su vida diaria.

No obstante, la tecnología puede también ser vista como una amenaza para algunos adultos mayores, en algunos casos como identifica Teneda (2015) porque se infringen un miedo a la tecnología, frente a la posibilidad de dañar sus componentes por no saber usarla, o también por desconocer sus funcionalidades o las ventajas que le podrían brindar. En ese sentido, es menester reconocer al igual que Gil y Rodríguez (2017, p. 34) que las actitudes de los adultos mayores frente a la tecnología, pueden variar desde el rechazo hasta la aceptación total, dependiendo claro del grado motivación o razones que puedan tener para utilizarla.

Vistas las necesidades y las actitudes que pueden tener los adultos mayores frente a las tecnologías de la información y comunicación, presentaremos los beneficios y ventajas que pueden otorgar estos instrumentos con conexión a internet a la población adulto mayor. Barrantes y Cozzubo (2015) plantean que los beneficios que pueden otorgar el uso de las TIC e internet se pueden organizar en seis grandes categorías: Salud, aprendizaje, niveles de actividad, entretenimiento y hobbies, bienestar personal, y comunicación y actividades diarias.

- En salud, se señala que internet viene siendo utilizada como transmisor de conocimiento, ampliando la información sobre recursos de salud, servicios de mayor calidad de menor costo, o incluso generando una cultura de prevención de enfermedades, pues mediante la navegación en internet, se obtiene información sobre enfermedades, síntomas, medicamentos, o incluso consultas en línea. (Opalinski, 2001; Jiménez, 2007; Campbell, 2005; citados por Barrantes & Cozzubo, 2015, p. 8).
- En aprendizaje, se señala que el uso de internet por parte de los adultos mayores no sólo les brinda nuevas competencias y conocimientos potencialmente aplicables en su vida cotidiana, sino que también ejercita sus habilidades cognitivas, ayuda a la memoria, disminuye los niveles de aburrimiento alejándolos de potenciales escenarios depresivos (Opalinski, 2001; citado por Barrantes & Cozzubo, 2015, p. 10).

- Entretenimiento y Hobbies, se señala que el uso de internet para recuperar antiguos pasatiempos o descubrir nuevos, evita también el aburrimiento y mantiene activos a los adultos mayores, reportándose casos de creación de sitios web con información o imágenes valiosos para ellos, generando conversaciones grupales en chats o foros en las que se comparten experiencias entre coetáneos o incluso con generaciones menores, lo cual contribuye significativamente a su bienestar (Opalinski, 2001; citado por Barrantes & Cozzubo, 2015, p. 11).
- En Bienestar Personal, se señala que el uso de internet mejora el autoestima, la aportación creativa, y los niveles de satisfacción de vida de los ancianos. Para ello se referencian dos estudios, uno sobre el uso de redes sociales como facebook, en el que se encontró que la participación de los adultos mayores en dicha red incrementa los niveles de confianza respecto al uso de nuevas tecnologías (Vilte et al., 2013; citado por Barrantes & Cozzubo, 2015, p. 11). Y un segundo estudio, en el que se identifica que la participación en redes sociales genera la percepción de estar incluido en la sociedad de la información, contribuyendo a disminuir estados de depresión o de aislamiento (Blaschke et al., 2009; citado por Barrantes & Cozzubo, 2015, p. 11)
- Finalmente sobre la Comunicación y actividades cotidianas, se logrado demostrar que internet facilita la integración y comunicación entre amigos y familiares de los adultos mayores, enfrentando problemas habituales de este sector poblacional como el de la sensación soledad o aislamiento. Asimismo, prácticas tan cotidianas como realizar comprar, gestionar trámites burocráticos, buscar noticias o temas de interés son facilitados enormemente gracias a internet a costos bastante reducidos. (Post, 1996; citado por Barrantes & Cozzubo, 2015, p. 12)

#### ***2.3.4. Acceso y Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación de los adultos mayores en el Perú***

Hemos señalado en diversos apartados, las razones por la que los adultos mayores forman parte de las cifras de la brecha digital, no sólo de nuestro país, sino del mundo entero, es necesario presentar ahora, algunas cifras que lo evidencien. En esa línea, consideramos pertinente mostrar en primer lugar las cifras correspondientes a la presencia de bienes o servicios tecnológicos en los hogares peruanos en los últimos 10 años.

Para ello recurrimos a las cifras desarrolladas por el INEI (2018), en base a los resultados obtenidos la Encuesta Nacional de Hogares–ENAHO, mostrando la siguiente tabla:

**Tabla 1**

*Perú: Hogares con acceso a servicios y bienes de Tecnología de Información y Comunicación – TIC: Telefonía Fija, Telefonía Móvil, Televisión por Cable, Computadora e internet. Años 2007 – 2017. (Porcentajes)*

Año / Trimestre	Telefonía fija	Telefonía móvil	Televisión por cable	Computadora	Internet
			<b>Indicadores anuales</b>		
2007	31,0	45,0	17,0	15,4	6,6
2008	31,9	59,7	20,0	18,0	8,6
2009	32,1	67,0	23,1	21,2	11,0
2010	30,4	73,1	26,0	23,4	13,0
2011	29,8	75,2	29,8	25,4	16,4
2012	29,4	79,7	31,9	29,9	20,2
2013	28,6	82,0	33,6	32,0	22,1
2014	26,9	84,9	35,9	32,3	23,5
2015	24,5	87,2	36,7	32,6	23,2
2016	23,5	88,9	37,1	33,5	26,4
2017	21,9	90,2	37,4	33,2	28,2

Fuente: INEI - ENAHO (2018)

En esta tabla se puede apreciar que en efecto el porcentaje de hogares a nivel nacional que cuentan con al menos 1 computadora y con el servicio de internet se ha venido incrementando de manera sostenida desde el 2007, mientras que las cifras de telefonía fija han venido mostrándose en retroceso.

En la siguiente tabla se presenta la evolución porcentual de las cifras de uso de internet según grupos de edades, diferenciando también hombres y mujeres, desde el 2007 al 2017.

**Tabla 2**

*Perú: Población de 6 Años y más que hace uso de internet clasificados por sexo y grupos de edad. Año 2007 – 2017. (Porcentajes)*

Año / Trimestre	Total	Sexo		Grupos de edad					
		Hombre	Mujer	6 a 11 años	12 a 18 años	19 a 24 años	25 a 40 años	41 a 59 años	60 y más
<b>Indicadores Anuales</b>									
2007	31,1	34,9	27,2	22,6	53,2	54,6	30,5	16,0	4,0
2008	31,7	35,5	27,7	23,6	54,3	55,1	31,5	16,3	4,9
2009	33,9	37,9	29,8	26,2	56,1	57,8	34,5	18,8	5,1
2010	34,8	38,9	30,5	26,4	59,0	58,7	35,2	19,3	6,0
2011	36,0	39,7	32,3	28,9	59,3	60,6	36,6	21,1	5,8
2012	38,2	41,6	34,6	29,9	60,8	64,3	39,3	24,2	7,9
2013	39,2	42,4	36,0	31,7	61,9	66,2	41,1	24,5	8,5
2014	40,2	43,0	37,3	31,5	62,5	68,7	43,7	25,1	8,7
2015	40,9	43,2	38,5	30,3	63,8	68,4	44,8	26,7	10,3
2016	45,5	48,3	42,6	32,7	67,7	75,1	51,7	31,5	11,8
2017	48,7	51,5	45,9	32,8	68,5	78,6	57,1	36,9	14,0

Fuente: INEI - ENAHO (2018)

Tal como se puede apreciar, en nuestro país, al igual que en otras regiones, la población con más de 60 años de edad, es proporcionalmente la que menos hace uso de internet, respecto a los demás grupos de edades; si bien es cierto, que las cifras correspondientes a los adultos mayores han ido incrementándose año a año, esto podría deberse al traspaso natural del grupo de 41 a 59 años de edad al grupo de más de 60 años, que a la aplicación de algún programa o campaña de alfabetización digital de carácter público o privado.

Finalmente, consultados sobre los lugares de acceso a internet, sin considerar los grupos de edades, sino a todos los encuestados como un único grupo, se muestra la siguiente tabla:

**Tabla 3**

*Perú: Población 6 Años y más por lugar de acceso a internet. Año 2007 – 2017. (Porcentajes)*

Año / Trimestre	Lugar de acceso						
	El hogar	En el trabajo	En un establecimiento educativo	Una cabina pública	En casa de otra persona	Otro lugar	Acceso móvil a internet
<b>Indicadores anuales</b>							
2007	17,5	11,4	7,1	75,7	-	3,0	-
2008	20,7	12,5	6,3	71,4	-	3,4	-
2009	26,1	14,5	6,7	66,4	-	4,9	-
2010	30,2	14,2	7,3	62,7	-	6,8	-
2011	37,0	15,7	7,2	54,6	-	8,5	-
2012	42,1	15,7	7,2	47,6	-	12,3	-
2013	44,2	14,3	6,5	43,2	-	18,2	-
2014	43,6	14,0	6,8	39,4	-	29,0	-
2015	41,7	13,6	6,6	33,9	6,4	36,3	-
2016	42,0	15,1	6,8	27,2	5,8	0,6	56,0
2017	39,3	13,2	5,7	20,1	4,9	0,4	70,3

Fuente: INEI - ENAHO (2018)

Para efectos de esta investigación, podemos constatar que las bibliotecas públicas no forman parte de los lugares diferenciados en esta encuesta, en ese sentido, podrían estar en el grupo de “cabina pública” o en el grupo de “Otro lugar”. No obstante, llama la atención que los establecimientos educativos (colegios u universidades) sean los lugares desde los que menos se accede. Asimismo, es notorio el dramático retroceso de las cabinas públicas como principal lugar de acceso a internet, frente al sostenido avance del acceso desde los hogares, por lo menos hasta el 2016, año en el que empieza a manifestarse con mucha notoriedad el acceso a través de los móviles o dispositivos celulares. Las cifras presentadas en este cuadro no nos permiten diferenciar los lugares por donde transita el acceso de los adultos mayores, pero aun así, nos deja interesantes datos sobre los ascensos y caídas de los lugares de acceso a internet.

### ***2.3.5. Alfabetización digital en adultos mayores***

En este escenario de brechas de acceso generacional, normativas que favorecen la inclusión y participación de adultos mayores en la sociedad, y de tecnologías de la información personalizables a cualquier tipo de usuario, se identifica a la alfabetización digital como una estrategia formativa capaz de mediar entre las personas y el potencial que ofrecen las tecnologías de la información y comunicación, apuntando a desarrollar habilidades y capacidades para comprender y usar provechosamente la información que se pueda presentar a través de un ordenador, facilitando con ello su participación en la sociedad de la información.

Es necesario tener en cuenta, que la alfabetización digital es en principio una forma de alfabetización, dicho término en su acepción más básica o elemental hace referencia a la capacidad que puede tener una persona para leer y escribir en su propio idioma. Sin embargo, de acuerdo con Bawden (2002) lo fundamental de la acción alfabetizadora es llegar al entendimiento de lo que se lee y escribe, es decir Entender, para que el sujeto alfabetizado pueda desenvolverse eficazmente en los diversos ámbitos de la sociedad y su comunidad.

La llegada de internet y la masificación de los ordenadores, a partir de la década de 1980, trae consigo también nuevas formas de alfabetización, relacionadas con los usos y manejos de las nuevas tecnologías y soportes de la información, de esa forma, empiezan a surgir términos como Alfabetización Bibliotecaria, Alfabetización en Medios, Alfabetización Informática, Alfabetización Informacional y la Alfabetización Digital (Martí et al., 2008, p. 2). Aunque no

existen límites muy marcados o jerárquicos entre cada una de estas formas de alfabetización, en todas ellas se proponen el desarrollo de habilidades y competencias para acceder y usar la información a través del ordenador o de cualquier otro dispositivo o soporte que permita su operativización.

Siendo motivo de esta investigación la alfabetización digital, abordaremos las formas de alfabetización más cercanas a fin de plantear las precisiones que permitan las distinciones, entre una y otra:

- **La alfabetización informática.-** Según Bawden (2002, p. 11) este tipo de alfabetización apunta a desarrollar, de manera general, los conocimientos y habilidades necesarias para utilizar los ordenadores y las aplicaciones informáticas (procesadores de textos, hojas de cálculo, diapositivas, etc.) de manera eficaz, además de la manipulación de algunas otras tecnologías de la información relacionadas con el ordenador. A esta conceptualización se añade un elemento que también es importante: “La autoconfianza en el uso del ordenador” (Tuckett, 1989; citado por Bawden, 2002, p. 12). Un componente muy importante en esta etapa de formación, sobre todo pensando en el adulto mayor, y su factor común de miedo o rechazo a la tecnología. En esa línea, nos resulta pertinente rescatar la siguiente cita:

"Alfabetización informática significa tomar el control de tu ordenador y no dejar que éste te controle a tí. Eres usuario competente cuando sientes que puedes decirle al ordenador lo que tiene que hacer y no al revés... en resumen es saber lo que ordenador puede y no puede hacer" (Morgan, 1998; citado por Bawden, 2002, p. 12)

En efecto, consideramos que el componente de la autoconfianza en el uso del ordenador es un factor fundamental, y para el caso de los adultos mayores, mucho más importante que los componentes formativos o instrumentales.

- **Alfabetización Informacional.-** Este tipo de alfabetización viene a ser un nivel más avanzado que el anterior, pues ya no se trata solamente de manejar eficazmente sólo el ordenador, sino más bien se refiere a la habilidad para acceder, buscar, procesar, organizar y comunicar información en cualquiera de sus formatos o soportes, vale decir, libros, revistas, archivos, videos, audios u otros (S. García, 2017). En esta misma línea, siguiendo a Bawden, la alfabetización informacional, logra intersecar hasta cuatro formas de alfabetización: la

alfabetización tradicional, la alfabetización informática, la alfabetización en medios multimedia y la alfabetización en internet (McClure, 1994; citado por Bawden, 2002, p. 18). Finalmente, resulta pertinente señalar la relación íntima que tiene este tipo de alfabetización con el ideal del aprendizaje permanente, a continuación se rescata la siguiente cita: "La gente competente en información es aquella que ha aprendido a aprender, porque sabe cómo se organiza el conocimiento, cómo encontrar la información, y cómo utilizar la información de forma que los otros puedan aprender de ellos" (Ford, 1995; citado por Bawden, 2002, p. 19).

- **Alfabetización Digital.**- Esta forma de alfabetización, surge en la década de los noventa, y engloba las dos formas de alfabetización anteriormente mencionadas pero en su dimensión netamente digital y con un propósito más ambicioso, dado que además de contar con la capacidad de manejar el ordenador, y de tener la habilidad de encontrar y comprender la información en cualquiera de sus formatos que se pueda encontrar en la red, se tiene que adquirir en este nivel, la habilidad de utilizar dicha información en la vida diaria (Gilster, 1995; citado por Bawden, 2002, p. 36). De hecho, hay quienes señalan que se pueden establecer tres dimensiones para este tipo de alfabetización: 1) El uso de tecnología, que implica el conjunto de habilidades para manejar programas informáticos y navegar en la web; 2) La comprensión crítica, se refiere a la habilidad para contextualizar y evaluar críticamente la información obtenida a través los medios tecnológicos que se hagan uso; y 3) La creación y comunicación de contenido digital, se refiere a la habilidad del sujeto para generar y compartir contenidos contemplando los tipos de audiencia y contextos a los que vayan dirigidos (Martínez; Raidell et al., 2013).

Naturalmente, estas competencias o habilidades serán difíciles de conseguir plenamente en una población adulto mayor, que además de las limitaciones que pueda experimentar propias de su edad, se encuentra en una etapa de iniciación con las tecnologías de la información; razón por la cual investigadoras como Cerda (2005), establecen que para el caso de los adultos mayores, los programas de alfabetización digital, deben estar orientados o desarrollar las siguientes habilidades básicas: Manejar las computadoras; utilizar programas básicos como procesadores de texto u hojas de cálculo; utilizar el correo electrónico; acceder a internet; buscar información en la web; no sentir temor a usar la tecnología; incorporar la tecnología a su vida cotidiana.

Teneda (2015) en una investigación que realiza sobre el uso de las tecnologías de la información en el adulto mayor, hace hincapié en no sólo mirar las limitaciones o dificultades que puede implicar desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje con adultos mayores, sino también aquellas condiciones favorables, como son su experiencia y disciplina para potenciar dichos procesos. En esa línea el autor rescata la siguiente cita:

“Aunque el Adulto Mayor ya no cuenta con la misma eficiencia que tuvo en su juventud, en relación a algunas habilidades cognitivas; es poseedor de un conocimiento pragmático, la cual ha sido acumulada producto de su experiencia a lo largo de la vida. El adulto mayor posee un gran desarrollo de la comprensión por medio de la experiencia y la capacidad para aplicarlos a sus asuntos importantes" (Monroy, 2005; citado por Teneda, 2015, p. 32)

En ese sentido, todo programa o actividad formativa dirigida a los adultos mayores, debe considerar dichas potencialidades como parte de las estrategias pedagógicas a desarrollar como uno de los factores clave para la obtención de los objetivos que se pueda trazar.

## **2.4. Internet y bibliotecas públicas**

### **2.4.1. Internet en el Perú**

La llegada de internet a nuestro país se remota a la década de los noventa, específicamente al año 1995, en el que una asociación civil denominada Red Científica Peruana, conformada por un conjunto de 40 organizaciones entre universidades, ONG's, centros de investigación y otros, se unieron para implementar la primera cabina pública de acceso a internet en el Centro Cultural de Miraflores (Delfin, 2008; Fernandez, 2000; E. Villanueva, 2002). Cabe señalar que aunque la cabina era de acceso público, el servicio no era gratuito, inicialmente se planteó como un servicio de suscripción mensual, al no tener mucha acogida dicha estrategia, se replanteó hacia un modelo de alquiler por horas de uso, modelo que fue adoptado rápidamente por diversos emprendedores formales e informales, que vieron en la gran expectativa que despertaba internet en la población juvenil, la oportunidad de desarrollar un negocio propio o familiar.



Asimismo, es necesario entender que la llegada de internet a nuestro país se da, por un lado, en un contexto de privatización del sector de telecomunicaciones nacional, proceso que se estaba desarrollando en paralelo en toda América Latina en la década de los noventa; y por otro lado, un proceso de liberalización del acceso a la red, por parte de los EE.UU, lo cual significaba que el acceso a la red dejaba tener únicamente fines académicos o científicos, para poder tener también fines comerciales de diversa índole. (E. Villanueva, 2002, p. 5). Existe consenso respecto a que ambos procesos, posibilitaron el impulso del acceso a internet en nuestro país, y que ciertamente fue el sector privado el principal agente promotor, de acceso público, siendo Telefónica del Perú la única compañía en proveer dicho servicio, a quienes podían pagar los onerosos costos de telefonía y conexión a internet; y las cabinas públicas de internet, como una respuesta casi espontánea de la sociedad y del mercado para satisfacer la demanda de la clase media y popular peruana, en medio de un contexto de recesión económica.

Durante la década de los noventa, es necesario señalar que el Estado peruano, a diferencia de otros países de la región, únicamente desempeñó un rol de agente regulador, orientado a impulsar los temas vinculados con la infraestructura de telecomunicaciones a nivel nacional, pero carente de algún programa o proyecto que promoviera el acceso o uso gratuito de internet, como si se venía dando en Brasil, México, Argentina o Chile (Fernandez, 2000, p. 3). En ese sentido, fueron las cabinas públicas de internet, las que hicieron posible el acceso masivo de los sectores populares a Internet, que como bien señala la misma autora, despertó el interés de diversas comunidades de investigación, por su desarrollo espontáneo, autogestionario y desprovisto de cualquier tipo o forma de apoyo estatal.

#### ***2.4.2. Políticas Públicas de Acceso a Internet***

Uno de los medios del que se vale el Estado para impulsar la inclusión social y digital de la población son las políticas de integración TIC. Como ya hemos mencionado el Estado peruano lejos de asumir un rol de promotor del acceso social a internet, asumió más un papel de regulador de las telecomunicaciones, orientadas a promover el “acceso universal” y la regulación en la prestación de los servicios privados, evidenciándose principalmente en infraestructura de telecomunicaciones, la creación de entidades reguladoras y del equipamiento tecnológico de instituciones educativas; todo ello con el objetivo de reducir progresivamente la brecha digital a

nivel nacional, aunque ciertamente no a la velocidad que los demás países de Latinoamérica, ni con la eficiencia que se esperaría para causar impactos significativos en la ciudadanía nacional. Algunas de las razones que explican porque nuestro país se encuentra en una situación desfavorable respecto a los demás países de la región, se encuentran en la investigación realizada por Jesús Villanueva, en su tesis “Acceso universal a las tecnologías de la información y la comunicación en las zonas rurales del Perú”, en el cual sostiene que el modelo del Estado peruano de acceso universal a las TIC, carece de una herramienta de planeamiento centrada en el desarrollo humano y que por ende sea integradora, descentralizada e intersectorial. Esta ausencia habría generado que en los primeros años del siglo XXI, haiga una relación contraria entre las inversiones públicas y/o privadas realizadas en infraestructura y la cobertura de servicio y acceso manifestado principalmente en las zonas rurales del país (J. Villanueva, 2010). Estas falencias no hicieron más que obstaculizar el acceso y la integración de las tecnologías de la información en la mayoría de instituciones del Estado tales como escuelas, hospitales, comisarias y por supuesto también en las bibliotecas públicas del interior del país.

Asimismo, la investigación desarrolla un amplio análisis de las políticas de acceso a las TIC que se impulsaron desde el estado peruano y de los sectores que las llevaron a cabo, para luego desarrollar una comparación con las políticas impulsadas por más de 10 países de Latinoamérica y Centroamérica, para finalmente definir la naturaleza del modelo peruano en sus servicios de acceso a las tecnologías de la información y de telecomunicaciones. En esa línea de trabajo, Villanueva sostiene que aunque nuestro país mantiene el compromiso de reducir las brechas y la pobreza a través de sus políticas de acceso universal a las TIC, el alcance y la cobertura que tienen las telecomunicaciones del país al 2010, no corresponde con las grandes inversiones realizadas, sobre todo porque la expansión del servicio se ha dado principalmente en Lima, en perjuicio de las zonas rurales y aisladas.

Aunque Villanueva no hace referencia a las bibliotecas, es a nuestro criterio la investigación más completa sobre políticas de acceso a internet y tecnologías de la información en el Perú. Su trabajo nos resulta de suma importancia, en la medida que nos permite identificar las dimensiones de la brecha digital en el país, los contrastes de lo urbano frente a lo rural, y el enorme vacío que ha representado y generado la ausencia de un enfoque de desarrollo humano en las políticas de acceso universal a las TIC implementadas por el estado peruano al 2010.

### **2.4.3. Bibliotecas públicas, agentes de inclusión social y digital**

En ese escenario y tomando en consideración el enfoque de desarrollo humano, una de las instituciones públicas llamadas a contribuir a la disminución de la brecha digital y a promover la integración de la ciudadanía con los beneficios de la sociedad de la información, son las bibliotecas públicas, que desde mucho antes de la incursión de las TIC's en Latinoamérica han tenido una misión democratizadora del conocimiento impreso, de conservación documental y de acceso gratuito a la información, de ahí su carácter eminentemente social y educativo. Una misión que ha venido desarrollándose en paralelo al desarrollo tecnológico y al incremento exponencial de la información en internet.

De acuerdo al manifiesto de la UNESCO para bibliotecas públicas se señala que “La Biblioteca Pública es un centro de información que facilita a los usuarios toda clase de datos y conocimientos, presta sus servicios sobre la base de la igualdad de acceso de todas las personas independientemente de su edad, raza, sexo, religión, nacionalidad, idioma o condición social” (UNESCO, 1994, p. 1). Dicho manifiesto internacional, señala también los objetivos y finalidades que deberán considerar las bibliotecas públicas para el desarrollo de sus servicios, entre los que nos interesa resaltar el de “garantizar a todos los ciudadanos el acceso a la información comunitaria” y el de “Contribuir al mejoramiento de la capacidad de información y de las nociones básicas de informática”, como objetivos directamente relacionados con la inclusión digital de las personas desde las bibliotecas.

Asimismo, el estado peruano define la biblioteca pública como una “institución cultural de gestión estatal dedicada a brindar servicios bibliotecarios de información, lectura e investigación, a partir de la organización técnica de colecciones bibliográficas y documentales en soporte físico, electrónico, digital y otros”. (Reglamento de Ley SNB, 2014). En ambos casos, identificamos a la biblioteca pública como la institución encargada de brindar acceso a la información a la ciudadanía en condiciones de igualdad y equidad, lo que da cuenta del rol que se le asigna a esta antigua institución tanto a nivel internacional como nacional en los procesos de inclusión social y digital de la ciudadanía.

La biblioteca pública constituyó, durante casi todo el siglo XX, uno de los principales medios de acceso libre a la información y de formación para la población, sin embargo, el desarrollo acelerado del internet desde la década de los noventa y la masificación de las tecnologías de la información, empezaron a replantear el valor público de las instituciones bibliotecarias, según el investigador Manuel Area, este es debido a que en el siglo XXI lo que ha empezado primar y a tener mayor valor, es la fluidez informática y las formas cambiantes de la información, “Internet, ha trastocado las reglas de juego tradicionales de la producción, difusión y consumo de la información y la cultura” (Area, 2011, p. 21). Internet, actualmente se ha consolidado como una biblioteca de acceso universal, cuyo crecimiento a nivel de contenidos parece nunca detenerse, una velocidad de crecimiento con la que no podría competir ninguna biblioteca del país, pero que si ha motivado a muchas de ellas a adaptarse de la mejor manera posible antes de quedar en la obsolescencia pública. Dicha adaptación se ha venido desarrollando a través de la integración de los nuevos recursos tecnológicos en sus servicios, pero sin cambiar la función esencial que las bibliotecas tienen para con la sociedad.

Al respecto, La Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA) principal organismo internacional y portavoz a nivel mundial de los profesionales de las bibliotecas y la documentación, señala en sus directrices para las bibliotecas públicas “Las bibliotecas públicas tienen ante sí una apasionante oportunidad de ayudar a que todos tengan acceso al intercambio mundial del que antes se hablaba y a salvar lo que se ha dado en llamar brecha digital. Pueden conseguirlo dando al público acceso a la tecnología de la información, enseñando nociones elementales de informática y participando en programas para combatir el analfabetismo” (IFLA, 2001, p. 6). Dicha cita nos muestra una vez más las disposiciones de organismos internacionales por impulsar en la bibliotecas públicas acciones que permitan hacer frente a la brecha digital y desarrollo de capacidades en el uso de tecnologías de la información.

No obstante, la capacidad de las bibliotecas públicas peruanas para llevar a cabo dichas misiones ha sido históricamente muy limitada, tal como se puede evidenciar a través de la investigación de Alejos (2003) en su tesis denominada: "Biblioteca Pública Municipal: Análisis de la Organización y Funcionamiento de las Bibliotecas Municipales de Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao", se propone determinar la situación real en el que se encuentran las bibliotecas públicas municipales de Lima Metropolitana y Callao, a través del

trabajo de campo en 34 bibliotecas públicas municipales, buscando con ello obtener un diagnóstico que permita conocer la cantidad de bibliotecas municipales que se encuentren efectivamente funcionando, los servicios que brindan, los recursos humanos a cargo del servicio, y finalmente establecer las pautas y recomendaciones para la gestión municipal que permita el desarrollo de sus bibliotecas.

La sistematización de la información recogida por la investigación permitió en primer lugar, identificar que las bibliotecas municipales se encontraban en una situación preocupante debido al incumplimiento, por parte de los gobiernos locales, del mandato de la Ley Orgánica de Municipalidades. Asimismo, la mayoría de las bibliotecas municipales no venían cumpliendo con las directivas establecidas por IFLA (Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas), ni tampoco contaron con un presupuesto fijo que les permita mejorar sus servicios, mobiliarios o colecciones. Otro aspecto que se señala, es la ausencia de personal especializado en bibliotecología en la prestación del servicio, así como también la limitada existencia de documentos de gestión o planificación que les permita seguir si los indicadores, metas u objetivos bibliotecarios propuestos se están cumpliendo.

La investigación de Alejos R. nos resulta importante, porque nos permite conocer con bastante amplitud, la historia de las bibliotecas públicas municipales no sólo de Lima Metropolitana sino también del país, y constatar la antigüedad de sus problemas de gestión y financiamiento con los gobiernos locales que precisamente deberían velar por su efectivo funcionamiento.

En esa misma línea de investigación sobre las bibliotecas públicas municipales en el Perú se consultó el trabajo desarrollado por Castro, C. (2002) en su informe de licenciatura denominado “La Biblioteca Nacional del Perú y las bibliotecas públicas municipales: avances y perspectivas”, en la que se propone conocer el proceso de desarrollo de la biblioteca pública municipal y señalar acciones que las puedan impulsar a nivel local, regional y nacional. La investigación es de tipo descriptiva e histórica, en la que nos permite apreciar el desarrollo y las principales etapas por las que atravesaron las bibliotecas públicas municipales y su relación tanto con los gobiernos locales como con el gobierno central. En ese sentido, Castro sostiene que las bibliotecas públicas municipales en el Perú no han tenido un desarrollo sostenido a lo largo de su historia, y que si bien éstas recibieron algunos impulsos significativos desde el Ministerio de

Educación, desde mediados del siglo XX, estos impulsos nunca fueron continuos debido a la ausencia de una Política de Estado de largo plazo. Asimismo, se evidencian etapas de avances y retrocesos en la historia de las bibliotecas municipales, señalando a las décadas de los sesenta y setenta, como las más provechosas a nivel de financiamiento, creación, descentralización de infraestructura y de servicios de acceso al libro, al alcance de los sectores populares y de las clases trabajadoras del país. Esta investigación, también nos resulta valiosa porque nos posibilita ampliar la mirada hacia las externalidades de las bibliotecas públicas municipales, que en gran medida están condicionadas por las condiciones sociales, económicas, políticas y normativas que se han venido dando en el Perú desde la segunda década del siglo XX.

#### ***2.4.4. Servicio para el acceso y uso de internet en bibliotecas públicas***

La integración de tecnologías de la información y comunicación en las bibliotecas públicas, ha sido un proceso lento, tanto en el Perú como en otros países de la región. Incluso en Norteamérica, hasta 1995, era manifiesto que las bibliotecas públicas o rurales tenían muchas dificultades para conectarse o implementar el servicio de internet a diferencia de las bibliotecas universitarias (Lancaster & Sandore, 2000). Sin embargo, el impacto que ha tenido la conexión a internet en las bibliotecas norteamericanas ha sido mucho más enriquecedor que lo producido en nuestras bibliotecas, por ejemplo, para 1995, ya se tenía referencias de bibliotecas que contaban con correo electrónico, foros de discusión electrónica, acceso a catálogos automatizados de otras bibliotecas extranjeras, acceso a periódicos electrónicos, petición de libros y revistas, catalogación electrónica, páginas web que proporcionaban información de recursos y servicios, incluso empieza a surgir nuevas áreas de responsabilidad vinculadas al uso eficiente del internet en la biblioteca, bajo los nombre de “Bibliotecario de Recursos en Red”, “Coordinador de servicios de internet” o “Bibliotecario de Recursos Electrónicos” (Lancaster & Sandore, 2000) cargos que ciertamente, ni siquiera en la actualidad existen en la propia Biblioteca Nacional del Perú. Lancaster y Sandore, son enfáticos en señalar el potencial de cambio que tiene Internet para las bibliotecas, tanto a nivel de gestión como de diversificación en la prestación de servicios, pero mucho depende del compromiso del personal administrativo por aprender a usar los recursos tecnológicos necesarios y de su voluntad para trabajar colaborativamente con responsables de otras bibliotecas.

Como ya hemos señalado la implementación de equipos tecnológicos con conexión a internet en instituciones públicas en nuestro país se da de manera bastante limitada durante la década de los noventa, menos aún el acceso público desde las bibliotecas. No obstante, la necesidad de acceso a la información de forma inmediata por parte de la ciudadanía, es un problema generalizado en toda la región latinoamericana, la brecha digital, es en ese contexto fundamentalmente una brecha de acceso a internet y a las tecnologías de la información y comunicación. Por ejemplo, en el caso de Costa Rica, Rodríguez (2008) nos señala que uno de los esfuerzos más emblemáticos del gobierno para brindar acceso a internet en las zonas rurales y excluidas del país fue el programa “Centros Comunitarios Inteligentes” en el año 2007, si bien la iniciativa pública no estuvo dirigida para el fortalecimiento de las bibliotecas, a través de este programa se logró la implementación del servicio de acceso público a internet en 29 de las 58 bibliotecas públicas del país al 2008. El programa dotó de seis computadoras de última generación con conexión a internet para el acceso y uso gratuito en cada uno de sus establecimientos.

Para el caso de nuestro país sabemos por la investigación de Alejos (2003) que hasta el año 2002 ninguna biblioteca pública municipal en Lima brindaba el servicio de acceso público a internet en sus establecimientos, ni contaba con el equipamiento tecnológico necesario, sin embargo, en un posterior diagnóstico realizado por la Biblioteca Nacional del Perú en el 2008, se toma conocimiento que 14 bibliotecas municipales ya cuentan con ese servicio, siendo las municipalidades de Surco, San Borja y Jesús María las que implementaron el mayor número de computadoras para el nuevo servicio bibliotecario (Tejada & Gallardo, 2008). Aunque esa cifra sólo represente el 32% de la cantidad total de municipalidades de Lima metropolitana, la integración de dicho servicio en la oferta bibliotecaria pública da cuenta de un parcial interés de algunos gobiernos locales por adaptar a la biblioteca al nuevo contexto informático.

Sin embargo, como ya hemos sostenido, la inclusión digital no puede consistir en únicamente en brindar acceso gratuito a internet, si bien es el servicio más básico y elemental, la razón de ser del servicio es el aprovechamiento de las posibilidades de desarrollo que pueden ofrecer las tecnologías de la información y comunicación. En ese sentido, es preciso conocer también, los perfiles y las necesidades de información de los usuarios y de la comunidad a la que pertenece, de tal manera que el servicio pueda ofrecer actividades o sesiones que promuevan de

manera más efectiva el desarrollo humano y social de su entorno. En esta línea, Chaves (2012) realiza una investigación sobre los usuarios y usos de internet en tres bibliotecas públicas en Colombia, dicho trabajo identifica que para el caso de los niños y niñas en edad escolar el uso de internet tiene sobre todo un fin de sociabilidad, a través de los programas de mensajería (chat) y correo electrónico, aunque reconocen su valor como un instrumento para “hacer rápido sus tareas”, consideran que el servicio es más un lugar para satisfacer necesidades de gustos, aficiones y mantenerse conectados. En el usuario adulto en cambio se distinguen dos grupos marcados por su relación con el mercado laboral; primero, el de los usuarios adultos empleados, que utilizan el servicio principalmente para buscar información que le permita mantenerse actualizado e incrementar sus conocimientos laborales a través de información especializada. El segundo grupo es el de los usuarios adultos desempleados, que cuentan con un perfil de búsqueda similar al primer grupo, pero al disponer de mayor tiempo, están buscando principalmente, información de avisos clasificados en diarios digitales o nuevas ofertas de empleo en la red.

En esta misma línea de conocer mejor a los usuarios para diseñar adecuados servicios, Domínguez (2008), desarrolla una encuesta a 400 usuarios, para la Biblioteca Pública Juan Álvarez en Argentina, con el objetivo de obtener un perfil de los mismos y entender su conducta informativa. Entre los hallazgos se encontró que el 69% de los usuarios de internet en la biblioteca son adolescentes y jóvenes, y sólo el 7% son adultos y adultos mayores. Se identifica entonces que en los encuestados a medida que aumenta la edad, disminuye la cantidad de usuarios de internet, y aumenta también la cantidad de los no usuarios del servicio de internet; lo cual es una clara muestra de la brecha generacional. Respecto a las dificultades o barreras para el uso de internet, se identificó que el 30% considera no tener los conocimientos o habilidades, un 16% declara no contar con tiempo suficiente, un 16% considera que internet no es una fuente confiable; y un 12% por limitaciones económicas. Este hallazgo es importante porque permite identificar necesidades, principalmente de tipo formativo, lo cual le permite sostener al autor que “un servicio basado en simple acceso a internet, si bien cumple su función, no aporta mayores ventajas al usuario” (Domínguez, 2008, p. 12). Razón por la cual señala la necesidad de generar servicios con valor agregado y que apunten hacia la personalización según las necesidades o los intereses de los tipos de usuarios que se van identificando en la biblioteca.



En España, el servicio de acceso a internet de las bibliotecas fue tomando forma y consensos a través de la conformación de grupos de trabajo y cooperación entre bibliotecarios, siendo promovidos por el Ministerio de Cultura de dicho país. De esa manera, en el año 2005, se publica el documento “Pautas para el servicio de acceso a Internet en las Bibliotecas Públicas” en el que se establecen los equipos tecnológicos necesarios y las prestaciones básicas que conformarían el servicio de internet, planteándose también, los servicios de valor agregado que favorecerían la inclusión digital de los usuarios de la biblioteca. Posteriormente, en el año 2018, el Consejo de Cooperación Bibliotecario de España (2018), publicaría el “Catálogo de servicios digitales en las bibliotecas” como un documento recopilatorio y orientativo de servicios basados en el uso de internet para las bibliotecas públicas de la región, de tal manera, que estén puedan diversificar sus tradicionales servicios, que puedan resultar más útiles a los ojos de la población y se adapten mejor a las necesidades informativas de los usuarios nativos e inmigrantes digitales.

En Alemania, Thierry; Volker & Rolf (2001) desarrollan para la Red Internacional de Bibliotecas Públicas, un libro denominado “Servicios de futuro basados en Internet en las bibliotecas públicas”, el documento plantea una tipología de servicios que toma como referencia diversas propuestas que vienen siendo desarrolladas por la bibliotecas públicas que conforman la red; con el objetivo de impulsar el desarrollo de servicios de valor agregado y se optimice el aprovechamiento de las posibilidades que ofrece internet, tanto para la institución como para los usuarios. La clasificación de los servicios van desde la presentación de casos optimizados de páginas web bibliotecarias, el desarrollo de catálogos, bases de datos especializadas, completamente accesibles desde la biblioteca o desde la web, hasta el desarrollo de propuestas de formación u orientación inmediata a usuarios de manera presencial o virtual.

En nuestro país, la Biblioteca Nacional del Perú a través del Sistema Nacional de Bibliotecas, en el año 2005, publicó el documento “Pautas para los servicios en bibliotecas públicas” en el que se plasman los criterios más básicos de los servicios que debería brindar una biblioteca de acceso público, tomando en consideración tanto las directrices de IFLA/UNESCO como las ponencias especializadas desarrolladas por la propia BNP hasta ese año. En dicho documento se estipulan los siguientes prestaciones: Servicio de lectura y consulta bibliográfica, servicio de préstamo de libros a domicilio, información general, servicio de préstamo interbibliotecario, servicio lectura infantil, servicio de formación de usuarios y servicio de

internet (SNB, 2005). Teniendo en cuenta que en los inicios del siglo XXI, el acceso y los recursos de internet recién estaba cobrando importancia en nuestro país, las consideraciones que señala el sistema nacional de bibliotecas para ese tipo de servicio, son bastante interesantes, pero recomiendan implementar dicho servicio, sólo si se cuenta con el equipamiento y la conectividad adecuada. Recientemente, la Biblioteca Nacional del Perú (2019), ha publicado el documento “Estándares para Bibliotecas Públicas Municipales”, en la que se plantean indicadores para medir el nivel de equipamiento tecnológico de las bibliotecas públicas, no obstante, se hace omisión del servicio de acceso a internet o de formación, como servicios que deberían brindarse desde dichas instituciones.

Todos los documentos en mención en este apartado, contienen aportes significativos sobre lo que implica la implementación del servicio de acceso a internet en una biblioteca pública, que como ya hemos señalado no puede limitarse únicamente al equipamiento o al acceso gratuito, si bien son condiciones elementales, son también insuficientes para impulsar la inclusión digital de la ciudadanía, el servicio requiere considera las necesidades informativas y formativas de la población para la obtención de su propósito. A continuación, se presenta un cuadro, que consolida de manera organizada los principales aportes de los documentos señalados, organizándolas en las dimensiones que desarrollaremos para la presente investigación:

### Figura 1

*Comparativa documental sobre condiciones y características del servicio de acceso a internet para bibliotecas públicas.*

	<b>Giappiconi, Thierry; Pirsich, Volker &amp; Hapel, Rolf. Barcelona, 2001</b>	<b>BNP - SNB, 2005</b>	<b>Consejo de Cooperación Bibliotecaria, España, 2005</b>	<b>Consejo de Cooperación Bibliotecaria, España, 2018</b>	<b>Estándares BNP para Bibliotecas Municipales, 2019</b>
<b>Equipamiento Tecnológico</b>	No se mencionan elementos específicos pero se da por hecho la existencia de ordenadores en la biblioteca.	- Ordenadores - Equipos audiovisuales - Fotocopiadora - Escanner	- Ordenadores - Impresora - Escanner - Grabadora - Conexión a Internet - Conexión WiFi - Sistemas de seguridad	- Ordenadores - Conexión a internet - Conexión WiFi	- 10 Ordenadores con acceso a internet - Conexión WiFi - Software de gestión de biblioteca - 01 Fotocopiadora - 01 Impresora - 01 Proyector Multimedia

<b>Servicios Básicos de internet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a internet</li> <li>- Transferencia de archivos a través de la red</li> <li>- Acceso a portales de instituciones del Estado.</li> <li>- Lectura de libros electrónicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a internet</li> <li>- Uso de Correo Electrónico</li> <li>- Impresión o grabación de la información consultada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a Internet</li> </ul>	<p>No se mencionan servicios básicos referidos al acceso o uso de internet.</p>
<b>Servicios Formación y orientación en uso de TIC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicios de Referencia y orientación al usuario.</li> <li>- Formación y cursos presenciales y en la web.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio de información general y de orientación</li> <li>- Video conferencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientación al usuario en el uso y manejo de ordenadores</li> <li>- Actividades o cursos de formación en alfabetización digital</li> <li>- Actividades o cursos de formación en servicios digitales de la biblioteca</li> <li>- Actividades o cursos de seguridad en la red.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación en competencias digitales básicas y navegación en internet.</li> <li>- Formación en redes sociales</li> <li>- Formación en servicios de la biblioteca</li> </ul>	<p>No se mencionan servicios de formación</p>
<b>Servicios Electrónicos bibliotecarios basados en internet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Página web de la biblioteca</li> <li>- Catálogo OPAC de la Biblioteca en línea</li> <li>- Acceso a colecciones electrónicas (Revistas, Boletines, libros, etc.)</li> <li>- Servicio de referencia y asesoramiento virtual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Página web de la biblioteca</li> <li>- Catálogo OPAC de la Biblioteca en línea</li> <li>- Acceso a bases de datos remotas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Página web de la biblioteca</li> <li>- Catálogo OPAC de la Biblioteca en línea</li> <li>- Selección recursos web según tipos de usuarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portal web biblioteca</li> <li>- Catálogo OPAC de la Biblioteca en línea</li> <li>- Aplicaciones para dispositivos digitales</li> <li>- Préstamo de libros electrónicos</li> <li>- Acceso a biblioteca digital patrimonial</li> <li>- Acceso a bases de datos remotas</li> <li>- Servicios de información en línea</li> <li>- Servicios de formación a través de video-tutoriales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Página web de la biblioteca</li> <li>- Catálogo OPAC de la Biblioteca en línea</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Dicho esto, resulta pertinente conocer cuál es el panorama actual de las bibliotecas públicas municipales en nuestro país. Según el Registro Nacional de Municipalidades (2017a) del Instituto Nacional de Estadística, existen en el país un total de 1872 municipalidades entre provinciales y distritales, de las cuales sólo el 30% cuenta con al menos una (01) biblioteca pública municipal.

En el caso de Lima Metropolitana, cuenta con 43 municipalidades distritales, de las cuales el 81% (35 distritos) cuenta con al menos una (01) biblioteca pública municipal, tal como se puede apreciar en la siguiente tabla:

**Tabla 4**

*Comparativa entre municipalidades de Lima Metropolitana por infraestructura bibliotecaria, prestación del servicio de acceso a internet y Nro. de computadoras disponibles*

Municipalidades	Tiene Biblioteca Municipal	No tiene Biblioteca Municipal	Brinda Servicio Acceso a Internet	Cuenta con computadoras operativas en Biblioteca	Nro. Computadoras con Acceso a Internet
ANCON	1			1	1
ATE	1		1	1	9
BARRANCO	1		1	1	3
BREÑA		1			0
CARABAYLLO	1		1	1	11
CHACLACAYO	1				0
CHORRILLOS	1				0
CIENEGUILLA	1		1	1	7
COMAS		1			0
EL AGUSTINO		1			0
INDEPENDENCIA	1				0
JESUS MARIA	1		1	1	14
LA MOLINA	1			1	34
LA VICTORIA	1			1	6
LIMA	1		1	1	4
LINCE	1		1	1	10
LOS OLIVOS	1		1	1	17
LURIGANCHO	1				0
LURIN	1				0
MAGDALENA DEL MAR	1		1	1	3
MIRAFLORES	1		1	1	34

PACHACAMAC		1			0
PUCUSANA	1				0
PUEBLO LIBRE	1				0
PUENTE PIEDRA	1				0
PUNTA HERMOSA	1				0
PUNTA NEGRA		1			0
RIMAC	1			1	1
SAN BARTOLO		1			0
SAN BORJA	1		1	1	9
SAN ISIDRO	1		1	1	14
SAN JUAN DE LURIGANCHO	1			1	3
SAN JUAN DE MIRAFLORES		1			0
SAN LUIS	1		1	1	5
SAN MARTIN DE PORRES	1		1	1	13
SAN MIGUEL	1		1	1	1
SANTA ANITA	1		1	1	2
SANTA MARIA DEL MAR		1			0
SANTA ROSA	1				0
SANTIAGO DE SURCO	1			1	5
SURQUILLO	1				0
VILLA EL SALVADOR	1			1	4
VILLA MARIA DEL TRIUNFO	1				0
<b>Total general</b>	<b>35</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>210</b>

Fuente: INEI: Registro Nacional de Municipalidades 2017  
Elaboración Propia

Según lo que hemos podido identificar, la cantidad de bibliotecas municipales que brindan el servicio de acceso a internet a la población representa sólo el 45% del total de municipalidades que cuentan con biblioteca municipal, lo cual de plano nos habla de la casi inexistente inversión que han realizado los gobiernos locales en el equipamiento tecnológico de sus bibliotecas en los últimos 10 años. Si se compara estas cifras con las que identifiqué Tejada en el año 2008, hemos pasado de 14 a 16 bibliotecas municipales que brindan acceso público a internet.

La situación tiende a complicarse aún más cuando se identifica la cantidad de computadoras disponibles para el servicio de acceso a internet que se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 5**

*Comparativa entre Bibliotecas Municipales que brindan servicio de acceso a internet y la cantidad de computadoras disponibles para el público*

<b>Nro. computadoras de acceso público por Biblioteca Municipal</b>	<b>Nro. de Bibliotecas Municipales que brindan servicios de acceso a internet</b>
Más de 15 Computadoras	2
De 10 a 15 Computadoras	5
De 5 a 9 Computadoras	4
De 1 a 4 Computadoras	5
<b>Total</b>	<b>16</b>

Fuente: INEI: Registro Nacional de Municipalidades 2017  
Elaboración Propia

Si se tomará como referencia el reciente estándar aprobado por la Biblioteca Nacional del Perú para bibliotecas públicas municipales respecto al equipamiento tecnológico, obtendríamos como primer resultado que sólo siete (7) de las 16 bibliotecas municipales que brindar el servicio de acceso a internet cumplen con dicha disposición.

En este escenario, el distrito de Jesús María resulta siendo una de las excepciones, a la situación de la mayoría de distritos de Lima Metropolitana, dado que cuenta con biblioteca municipal, con los servicios esenciales de todas las bibliotecas, brinda el servicio de acceso a internet, cuenta con más de 10 computadoras para tal fin, y además de ello, cuenta con un programa de capacitación en informática básica dirigida para la población adulto mayor, razón por la cual, se optó por realizar la investigación en este espacio bibliotecario.

#### ***2.4.5. Servicios bibliotecarios de inclusión digital dirigidos a adultos mayores***

La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, realizada en el año 2014 en Ginebra, nos invita a reflexionar sobre la importancia que tiene el acceso público a las tecnologías de la información y comunicación para el desarrollo de las personas, las desigualdades que genera un acceso limitado y sobre todo a reconocer el importante rol que han venido desempeñando las bibliotecas públicas en el mundo por expandir los beneficios de las

TIC a los diferentes grupos poblacionales (IFLA, 2014). Pero además de ello, nos recuerda algunas líneas de acción que es necesario tener en cuenta también como parte de la política de acceso público a internet en las bibliotecas. Una de ellas señala que las bibliotecas públicas ya deberían ser instituciones provistas de conectividad y a su vez formar parte también de la estrategia digital nacional y también local. Otra línea de acción señala la necesidad de promover cursos de alfabetización digital aprovechando la conectividad existente de las bibliotecas para volverlas también centros de capacitación en el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Finalmente, se señala la necesidad que los gobiernos (nacionales, regionales o locales) apoyen el acceso público a internet, a través del mejoramiento las condiciones de infraestructura de banda ancha y de la formación de usuarios como parte de sus estrategias para reducir la brecha digital (IFLA, 2014). Estos planteamientos nos resultan de interés no sólo porque refuerzan la importancia de la formación de usuarios en TIC, como parte sustancial del servicio de acceso público a internet, sino también porque incorpora a la dimensión política del servicio, la necesidad de articulación con la estrategia de inclusión digital de la administración pública a la que pertenece, lo cual de efectivizarse contribuiría a devolverle mayor valor público a las bibliotecas, ante la ciudadanía como ante los gestores públicos locales y regionales.

Los servicios bibliotecarios en general, de acuerdo a las recomendaciones de los organismos internacionales señalados, deben desarrollarse de acuerdo a las necesidades de información de la comunidad a la que pertenece la biblioteca pública. Dar cumplimiento a este lineamiento implica en primera instancia la identificación de los grupos sociales y comunidades existentes alrededor de la biblioteca, de tal manera que pueda desarrollar estrategias y servicios adecuados, con énfasis en los grupos vulnerables o desatendidos; uno de esos grupos particularmente desatendidos son los adultos mayores.

García y Díaz (2001) señalan que para el caso español, la necesidad de diseñar y brindar servicios principalmente formativos para el adulto mayor desde la biblioteca pública, constituye una acción impostergable debido a la realidad socio-demográfica latente de envejecimiento en todo el continente europeo. En ese sentido, recomienda, que el servicio de acceso a internet se complemente con la formación usuarios, específicamente a los adultos mayores en el uso de las nuevas tecnologías de la información y de los servicios electrónicos que pueda brindar la biblioteca; asimismo promover la participación de los adultos mayores en las actividades de

extensión cultural; y finalmente en la socialización de otros servicios, salas o secciones de la biblioteca, que motiven al adulto mayor a frecuentar en mayor medida la biblioteca pública.

García y Díaz (2004), en un estudio exploratorio posterior desarrollan una investigación para sistematizar aquellos servicios bibliotecarios basados en internet diseñados y dirigidos específicamente para cubrir las necesidades formativas e informativas de la población adulto mayor. Su investigación los llevo a organizar la oferta bibliotecaria en tres tipos de servicio resumidos en la siguiente figura:

### **Figura 2**

*Clasificación de tipos de servicios electrónicos dirigidos al adulto mayor*

<b>Tipo de servicio electrónico</b>	<b>Descripción</b>
1. Enlaces a recursos web para adultos mayores	Básicamente se trata de secciones en la web de la biblioteca con una lista de enlaces hacia sitios de potencial interés para adultos mayores.
2. Enlaces a recursos web, comentados y clasificados para adultos mayores	Clasificación similar al anterior, pero con el valor añadido de contar con enlaces acompañados de descripciones sobre el contenido de los mismos.
3. Sitios web desarrollados y perfilados para la tercera edad.	Se trata de sitios web elaborados, diseñados y con información sobre servicios complementarios pensados en el interés y las necesidades de los adultos mayores.

Fuente: García y Díaz (2004)

La oferta de servicios basados en internet de bibliotecas para adultos mayores no es abundante, pero se mencionan casos ejemplificadores como: “Adult Programs” de la biblioteca pública de Michigan, que ofrece un conjunto de programas de formación en el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información, algunos de ellos de carácter presencial y otros de forma virtual, las temáticas de los cursos van desde como buscar información en internet sobre salud preventiva, como usar los servicios de biblioteca, hasta como encontrar servicios técnicos o especializados en su localidad. Otro caso interesante es también el servicio



SeniorsConnect.org de la biblioteca pública de Cleveland, cuyo objetivo es el de promover el uso y acceso a internet para los adultos mayores; los servicios ofrecidos van desde la disponibilidad web de información de temas de interés para el adulto mayor, directorios sobre servicios locales dentro de su comunidad; espacios virtuales para intercambiar experiencias y vivencias de historia local e incluso generar contenidos, hasta la comunicación de eventos, celebraciones o espacios de encuentro virtuales para intercambiar opiniones sobre su localidad. La investigación exploratoria de García y Díaz (2004), concluye que la oferta de servicios bibliotecarios para el adulto mayor es muy limitada, con excepción de los casos mencionados, haciendo un llamado a la comunidad bibliotecaria a repensar sus servicios en función de las necesidades de la ciudadanía y de los grupos sociales vulnerables.

Moreno (2006) recoge una experiencia de formación en tecnologías de la información dirigida a adultos mayores desarrollada desde la biblioteca municipal de Peñaranda Bracamonte en España, convocando a su público objetivo a una experiencia de lectura sobre El Quijote de la Mancha pero a través del ordenador. Siendo ese el caso, el primer objetivo era que los adultos mayores aprendieran primero a usar el ordenador para poder acceder y usar el libro digital propuesto; en esa línea el programa era acompañado de talleres de informática básica y de escritura en el ordenador, en una primera etapa de forma presencial, pero posteriormente promoviendo el uso de entornos virtuales de participación (foros, chats y correos electrónicos). En esa línea, la autora sostiene, que en este tipo de servicios dirigidos al adulto mayor, los conocimientos adquiridos, no son tan importantes como la experiencia y los cambios de actitud hacia tecnología y al aprendizaje continuo que se puedan generar en la tercera edad.

No obstante, cabe señalar que los servicios bibliotecarios dirigidos al adulto mayor no se agotan en la alfabetización digital, en el desarrollo de sitios web especializados, Calderón (2016), en una revisión sistemática de artículos sobre servicios de información para personas adultas mayores, identifican que en primer lugar es fundamental diseñar servicios tanto para los usuarios que visitan con frecuencia la biblioteca, como para aquellos que no pueden asistir a ella por diversos tipos de impedimento físico, de distancia o de la propia infraestructura bibliotecaria. Calderón, señala como servicios de especial interés los cursos de alfabetización en información de salud, como una forma de fomentar estilos de vida saludable y prevenir enfermedades propias de la tercera edad; la promoción de la lectura digital a través de la conformación de clubes de

lectura, como una forma de fomentar la socialización, y los servicios de información y préstamos de libros a domicilio pensando precisamente en aquellos usuarios mayores que no pueden desplazarse de sus casas. Todos ellos son servicios bibliotecarios que utilizan los ordenadores, el espacio bibliotecario e internet como medios para alcanzar el propósito de ofrecer bienestar y calidad de vida para los adultos mayores.

García (2015), realizó un nuevo estudio exploratorio en las bibliotecas públicas españolas para identificar servicios, actividades o experiencias de trabajo dirigidos a los adultos mayores, logrando organizarlos en seis grandes categorías: 1) Fomento de la lectura, orientados principalmente a la conformación de clubes de lectura vistos como oportunidades de encuentro, dialogo y para la realización de talleres literarios y de escritura. 2) Formación y aprendizaje, orientados a la realización de cursos de alfabetización informacional y digital. 3) Extensión bibliotecaria, orientado a hacer llegar los libros a los espacios donde se encuentran los adultos mayores como hospitales, geriátricos, residencia de ancianos u otros; o también atendiendo solicitudes de préstamo realizados con anterioridad. 4) relaciones intergeneracionales, son básicamente grupos de encuentro de dialogo e intercambio de experiencias vitales. 5) Recuperación de la memoria local; son principalmente grupos de debate y dialogo que se proponen reconstruir acontecimientos relevantes locales a través de la recopilación de testimonios orales, fuentes visuales, audiovisuales o escritas, a fin de digitalizar la memoria histórica local; 6) generación de información personalizada; apunta a la adaptación y selección de contenidos y servicios digitales a las necesidades de la población adulto mayor. Todos los servicios en mención, no sólo hacen un uso complementario de las tecnologías de la información, sino que responden a necesidades de usuarios adultos mayores, contribuyendo con ello a un envejecimiento activo y participativo.

## **2.5 Biblioteca Pública Municipal de Jesús María**

La biblioteca municipal denominada “Enrique López Albújar” se ubica en la avenida Horacio Urteaga Nro. 535, distrito de Jesús María en Lima Metropolitana, y es considerada la biblioteca municipal más grande de Lima, muy cerca del campo de Marte de Lima, y forma parte de las instalaciones del Centro Cultural del distrito de Jesús María.

Dicha biblioteca fue inaugurada el 29 de diciembre de 1969, en la gestión del alcalde José Benavidez Muñoz, desarrollando sus funciones y servicios de acceso al libro y promoción de la lectura de manera ininterrumpida tanto a los vecinos del distrito como a todos los ciudadanos que visitan sus instalaciones hasta la actualidad.

### Figura 3

*Frontis de acceso a la biblioteca municipal de Jesús María*



En la estructura organizacional del gobierno local, la biblioteca municipal forma parte de los servicios que brinda la subgerencia de educación, cultura y turismo, que a su vez forma parte de la Gerencia de Participación Vecinal y Desarrollo Humano, órgano de línea encargado de organizar a los vecinos y promover la participación vecinal en las organizaciones sociales en el desarrollo del distrito de Jesús María; además de ser responsable de promover y ejecutar actividades relacionadas a la educación, cultura, turismo y deporte en el quehacer del distrito.

La biblioteca municipal de forma general brinda los siguientes servicios:

- **Lectura en sala.-** Para hacer uso de este servicio el usuario debe presentar su carné de lector que le permitirá realizar la consulta de toda la colección existente en la biblioteca.

- **Servicio de referencia.-** Es el servicio personalizado que permite tener una conversación más detenida con el usuario sobre su necesidad de información, atendiendo a todas sus consultas y dudas sobre su búsqueda.
- **Catálogo electrónico.-** La biblioteca cuenta con una computadora al ingreso de la sala de lectura donde el usuario puede consultar la base de datos y ubicar la información que necesita. Esta base de datos se encuentra en el programa WinIsis.
- **Servicio de Internet.-** Está dirigido a todos los usuarios vecinos de Jesús María. En la sala de internet se imparten clases de computación y también se brinda horas gratuitas para navegar en la red, el servicio se encuentra a cargo de un profesional en informática que dicta las clases y apoya en los trabajos y búsqueda de información de los vecinos adultos mayores.
- **Servicio de extensión cultural.-** Se realiza en todas las zonas del distrito, se visitan las instituciones educativas públicas y privadas; se interviene en los espacios públicos abiertos y/o parques o plazas del distrito, donde se desarrollan actividades de Promoción de Lectura, para niños, jóvenes y adultos.
- **Servicio de Biblioteca infantil.-** Para hacer uso de este servicio el niño debe acercarse con un apoderado a la biblioteca y podrán realizar la consulta de todos los cuentos y colección que existente en la biblioteca.

La administración de la biblioteca municipal y la gestión de todos sus servicios, está a cargo de la bibliotecóloga Maritza Suazo Ferro.

### ***2.5.1. Servicio de Acceso a Internet***

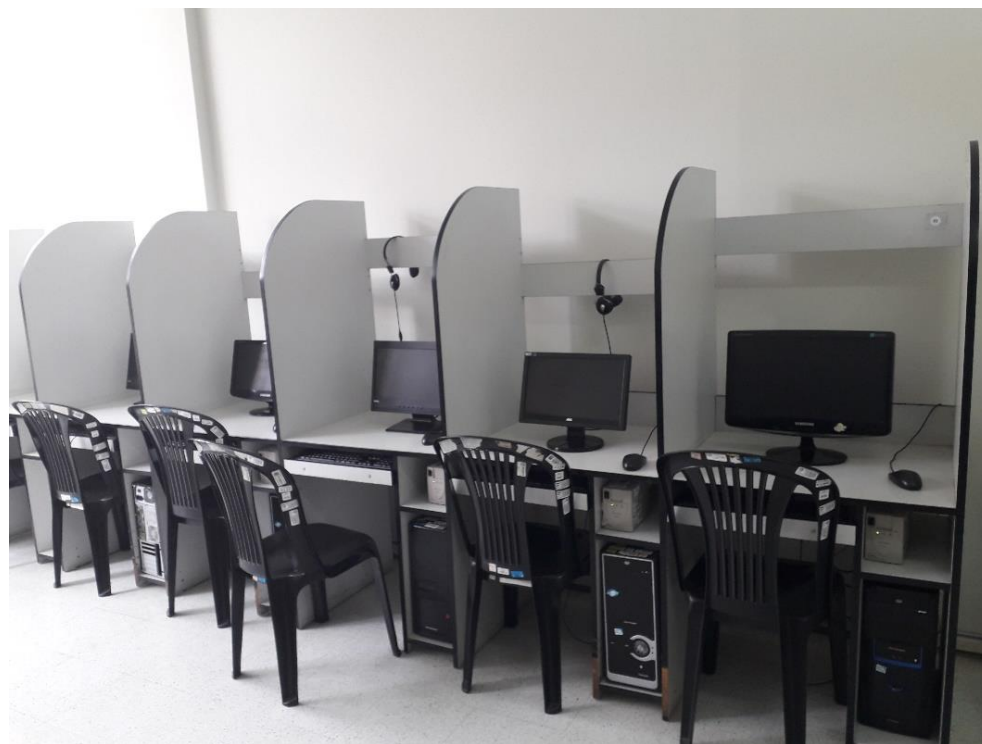
El servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal entró en funcionamiento desde el año 2004, como una cabina de internet, con un precio simbólico de acceso de S/ 1.00 por el lapso de 1 hora de utilización, se mantuvo así hasta el año 2008 en el que se hizo completamente gratuito.

**2.5.1.1. Equipamiento del Servicio de Acceso a Internet.** El servicio cuenta actualmente con 12 computadoras distribuidas en un espacio de 30 metros cuadrados aproximadamente. De la cantidad total, una se destina como servidor para el uso del recurso

humano designado para la atención y otra de ellas se encuentra inoperativa. Quedando un total de 10 computadoras para la utilización de los usuarios.

**Figura 4**

*Sala de acceso a internet de la biblioteca municipal de Jesús María*



**Figura 5**

Características técnicas de los equipos de cómputo de la sala

Computadora	Servidor	PC N° 01	PC N° 02	PC N° 03	PC N° 04	PC N° 05	PC N° 07	PC N° 08	PC N° 09	PC N° 10	PC N° 11	PC N° 12
Modelo CPU	Core 2	Celeron	Pentium IV	Dual Core	Dual Core	Dual Core	Inoperativo	Celeron	Dual Core	Dual Core	Dual Core	Celeron
Velocidad Procesador	2.8 Ghz	1.6 Ghz	3 Ghz	2.5 Ghz	2.5 Ghz	3.2 Ghz	x	1.8 Ghz	3.2 Ghz	2.5 Ghz	2.5 Ghz	2.4 Ghz
Estado CPU	Operativo	Obsoleto	Obsoleto	Operativo	Operativo	Operativo	Inoperativo	Obsoleto	Operativo	Operativo	Operativo	Obsoleto
Memoria	2 Gb	2 Gb	1 Gb	1 Gb	2 Gb	1 Gb	x	2 Gb	4 Gb	2 Gb	2 Gb	2 Gb
Disco Duro	232 Gb	75 Gb	55 Gb	210 Gb	231 Gb	232 Gb	500 Gb	75 Gb	466 Gb	75 Gb	232 Gb	125 Gb
Estado Disco Duro	Operativo	Obsoleto	Obsoleto	Operativo	Operativo	Fallas	Fallas	Obsoleto	Operativo	Obsoleto	Operativo	Operativo
Versión Office	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010
Estado del Monitor	Operativo	Operativo	Operativo	Operativo	Operativo	Fallas	Fallas	Operativo	Operativo	Operativo	Operativo	Operativo
Estado Auriculares	-	Operativo	Operativo	Inoperativo	Fallas	Operativo	x	Operativo	Operativo	Operativo	Operativo	Fallas

Tal como se puede apreciar en el cuadro, de las 10 computadoras disponibles en la sala de internet, cinco (5) se encuentran en condición de obsolescencia, tanto por la capacidad de procesamiento de sus procesadores (modelos intel celeron y dual core del año 2010) como por la capacidad de sus discos duros que oscilan entre los 50 y 200 gigabytes. A nivel de software todas las computadoras cuentan con el sistema operativo Windows y con Microsoft Office 2010 y el navegador Google Chrome como herramienta de navegación para internet.

**2.5.1.2. Formación en alfabetización informática básica.** La sala de internet de la biblioteca municipal brinda clases gratuitas de informática básica desde el año 2014, hasta la actualidad, teniendo como único requisito ser residente del distrito de Jesús María y presentar copia del documento nacional de identidad.

El servicio está disponible de lunes a viernes desde las 8:00 a.m. hasta las 5:00 p.m. Para el desarrollo de las clases se conforman diversos grupos en sesiones de dos horas al día, de tres o dos veces por semana, de acuerdo a la siguiente programación:

**Figura 6**

Horarios disponibles del servicio de formación en informática básica

<b>Fechas</b>	<b>Horarios</b>
Lunes, miércoles y viernes	9:00 a.m. – 11:00 a.m.
Lunes, miércoles y viernes	11:00 a.m. – 1:00 p.m.
Lunes, miércoles y viernes	3:00 p.m.- 5:00 p.m.
Martes y jueves	9:00 a.m. – 11:00 a.m.
Martes y jueves	11:00 a.m. – 1:00 p.m.
Martes y jueves	3:00 p.m.- 5:00 p.m.

Fuente: Biblioteca Municipal de Jesús María

Las personas del distrito de Jesús María interesadas en participar de las sesiones gratuitas de informáticas pueden inscribirse, y asistir a dichas sesiones en los horarios señalados en el cuadro anterior.

Asimismo, el servicio de formación en informática básica cuenta con un sílabo de trabajo que tiene por objetivo desarrollar las siguientes competencias en sus participantes:

- Desarrollar la capacidad de comprender la lógica que propone el computador, como medio informático de procesar datos (texto, imagen, sonido y video).
- Identificar la lógica de almacenamiento y procesamiento de la información, y presentación de resultados que permite el computador como medio programable.
- Manejo adecuado de Internet como fuente de información y medio de comunicación.

Para alcanzar estas competencias se estructuran los siguientes contenidos:

### Figura 7

Organización de contenidos que forman parte del curso de informática.

ELEMENTOS DE CAPACIDAD	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS BÁSICOS
Identifica y maneja los componentes físicos de un computador. Gestiona y administra la información en el entorno de Windows.	Diferencia el hardware y software del computador. Enciende y apaga el computador. Uso adecuado del mouse y teclado.	Reconoce los términos y componentes de un computador. Manejo del mouse y el teclado
	Reconoce y maneja el entorno de Windows 7, Explorador y Ventanas de Windows. Identifica y administra el contenido de la memoria USB, como medio de almacenamiento.	Reconocimiento del Sistema Operativo Personaliza el entorno visual de Windows Ordenamiento de iconos Uso de accesorios. Uso de la memoria USB
	Crea y gestiona Carpetas Corta, Copia y pega documentos y carpetas. Utiliza atajos del teclado.	Crea, administra las ventanas y contenido de las carpetas. Combina las teclas para agilizar su labor.
Crea, configura, edita documentos de textos aplicando las opciones correspondientes del Procesador de Textos	Reconoce y maneja el entorno de Word, los menús y barra estándar de Word	El entorno de Word, Barras y Menú de Inicio.
	Configura y elabora documentos en Word, aplicando formatos de página y texto.	Diseño de Pagina, Fuentes, Párrafos, Numeración Viñetas Atajos del teclado en Word
	Elabora documentos con imágenes de los dispositivos de almacenamiento o de Internet.	Copiar y pegar imágenes en línea, archivos de imágenes de los dispositivos de almacenamiento.
Crea cuadros de datos, elabora fórmulas básicas, representa e interpreta los datos en gráficos.	Reconoce el entorno de Excel, menús y barras. Configura y elabora tablas aplicando	El entorno de Excel Barras y Menú de Inicio. Formatos, Rellenos, de celdas, de hojas,

Crea bases de datos, filtra y ordena en la Hoja de Cálculo.	las operaciones matemáticas básicas	Bordes. Operaciones básicas.
	Elabora gráficas, a partir de una tabla de datos. Filtra y ordena una tabla de base de datos.	Gráficos estadísticos, en barras y circular. Valores y porcentajes. Filtro de datos.
Diseña diapositivas insertando textos, imagen y sonido para presentar la información del tema de su agrado Aplica herramientas de animación y ensaya intervalos de tiempo para recrear la información	Diseña las Diapositivas, con las herramientas adecuadas	Diseños, transiciones, animaciones, Tablas gráficos
	Configura las diapositivas y le agrega los efectos necesarios, además de audio de fondo.	Configuración de Efectos de Transición y Animación, Tiempos, Agregar audio
Utiliza las principales herramientas de un navegador para la selección de información adecuada. Utilizar el correo electrónico como medio de comunicación. Utiliza programas multimedia en línea.	Reconoce el concepto, términos, dispositivos de uso de Internet. Realiza búsquedas de Información.	Diferencia al buscador. Navegador de Internet Abre páginas de su interés y los guarda como favoritos.
	Utiliza el correo electrónico. Envía y recibe correo con imágenes y documentos adjuntos. Administra sus contactos.	Envío de correo con imágenes en línea, archivos de imágenes. Organiza sus contactos individualmente y en grupos
	Descarga audio o video de Internet. Diseña montajes de fotos en línea.	Abre páginas web simultáneamente en pestañas. Visualiza y descarga audio y video en línea

Fuente: Biblioteca Municipal de Jesús María

El servicio esta a cargo del señor Leoncio Tovar Palomino, administrador de carrera y con 18 años de experiencia en temas de formación en informática y tecnologías de la información.

**2.5.1.3. Disponibilidad de servicios electrónicos de atención al usuario.** La biblioteca municipal de Jesús María no cuenta con una página web propia o cuentas en redes sociales, únicamente cuenta con una sección dentro de la web principal de la municipalidad distrital de Jesús María (<http://www.munijesusmaria.gob.pe/educacionycultura/biblioteca.html>) la cual es accesible únicamente desde un navegador de internet, este se debe a que en la propia página principal de la municipalidad distrital, no existe, ningún enlace de acceso directo hacia los servicios que brinda la biblioteca, tal como se puede apreciar en la figura 3.



## Figura 8

Captura de pantalla de la página web de municipalidad de Jesús María 2019



Tal como se puede apreciar, la página web municipal, pone a disposición una serie de servicios electrónicos dirigidos al vecino o vecina del distrito de Jesús María, principalmente relacionados con la obtención de licencias, pagos en línea de tributos y arbitrios; trámites administrativos entre otros.

La sección web de la biblioteca municipal, únicamente contiene datos muy básicos referidos a la descripción de los servicios, horarios de atención, ubicación y requisitos para la obtención del carnet de biblioteca. Aunque se cuenta con un servicio de catálogo electrónico para la búsqueda de los libros disponibles, este módulo sólo es accesible desde la computadora ubicada en las instalaciones de la biblioteca, esto significa que no es posible acceder a dicha base de datos desde internet.

Como un dato actualizado debemos señalar que en el año 2020, la nueva gestión local actualizó la plataforma web de la municipalidad distrital, sin considerar la sección web de la biblioteca municipal ni tampoco la del centro cultural, lo cual termina por invisibilizar aún mas dichos servicios en la internet.

## 2.6. Marco Conceptual

- **Adulto Mayor.-** Hombres y mujeres que tengan 60 a más años de edad. (Ley de Las Personas Adultas Mayores, 2006).
- **Alfabetización informática.-** se define como un programa de formación que apunta desarrollar destrezas prácticas en tecnologías de la información necesarias para el trabajo y la vida diaria. A nivel básico, está orientado a desarrollar competencias en el uso del ordenador y aplicaciones elementales como procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos e internet. (Bawden, 2002).
- **Alfabetización digital.-** Proceso de desarrollo de capacidades para comprender y utilizar las fuentes de información cuando se presentan a través del ordenador, implica además competencias de evaluación del contenido de la información y de pensamiento crítico sobre la misma. (Gilster, 1997; citado por Bawden, 2002, p.36)
- **Biblioteca Pública.-** Institución cultural de gestión estatal dedicada a brindar servicios bibliotecarios de información, lectura e investigación, a partir de la organización técnica de colecciones bibliográficas y documentales en soporte físico, electrónico, digital y otros. Asimismo, preserva el patrimonio cultural bibliográfico, contribuyendo a su incremento y difusión. (Decreto Supremo N° 002-2014-MC, 2014)
- **Biblioteca Pública Municipal.-** La biblioteca municipal es un tipo de biblioteca pública que se rige por una legislación específica cuya administración y presupuesto lo asumen los gobiernos locales (Alejos, 2003). En ese sentido, presta servicios bibliotecarios de acceso a la información con la finalidad de satisfacer las necesidades y expectativas informativas, culturales y educativas de los miembros de su jurisdicción.
- **Gobierno local.-** Los gobiernos locales son entidades, básicas de la organización territorial del Estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos, que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses propios de las correspondientes colectividades. Son órganos de gobierno local las municipalidades provinciales y distritales. (Ley Orgánica de Municipalidades, 2003).
- **Gobierno electrónico.-** Es la prestación por vía electrónica de servicios tradicionalmente ofrecidos por las administraciones local y nacional. Se implementa con el objetivo de proporcionar un mejor servicio, mejorar las relaciones con los ciudadanos y optimizar la gestión interna. (Froud & Mackenzie, 2002)

- **Grupo vulnerable.-** Población conformada por jefas de hogar, niños y adolescentes en situación de riesgo, comunidades indígenas, discapacitados, afro descendientes y adultos mayores.
- **Habilidad digital.-** A nivel básico, comprende la capacidad operativa que le permita al individuo utilizar herramientas digitales, el reconocimiento de recursos y medios digitales, así como también capacidades de búsqueda y navegación en internet. (Burin et al., 2016)
- **Inclusión digital.-** Se define como una forma de inserción social, que posibilita a los individuos y grupos acceder y utilizar las TIC, pero también ha contenidos, servicios y capacitaciones que les permitan un uso efectivo de las mismas para mejorar sus condiciones de vida, su autoestima, sus oportunidades de desarrollo y participación en la sociedad de la información.
- **Equipamiento Tecnológico.-** Es el recursos fundamental para brindar el servicio de acceso a internet. Se compone por los equipos de cómputo, la conectividad a internet y el mantenimiento regular para garantizar la operatividad del servicio. Según el Estándar de bibliotecas públicas municipales de la Biblioteca Nacional del Perú, el equipamiento tecnológico de toda biblioteca pública debe contar con 10 computadoras con acceso a internet y servicio WIFI, 1 fotocopidora, 1 impresora, 1 proyector multimedia y 1 software para la gestión bibliotecaria (BNP, 2019, p. 35).
- **Municipalidad.-** Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines. (Ley Orgánica de Municipalidades, 2003).
- **Servicio Público.-** Se refiere a las actividades de responsabilidad del Estado que la sociedad define como necesarias para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Esto implica que el Estado debe cautelar, garantizar y proteger el acceso de los ciudadanos y demás miembros de la sociedad a la prestación de los servicios que aseguran la satisfacción de las necesidades que han sido definidas como tareas propias del quehacer público y de cumplimiento obligatorio para el desarrollo social, económico, político y cultural de los países. (Rozas & Hantke-Domas, 2002)

- **Servicio de acceso a internet.-** Instalación de acceso público que hace asequible a cualquier integrante de la sociedad el uso de computadoras con conexiones de banda ancha. Como servicio de biblioteca, tiene por objetivo facilitar el acceso a la información y comunicación de calidad, con el fin de ofrecer y garantizar la igualdad de oportunidades, promoviendo que todos los ciudadanos estén familiarizados con el uso de las TIC.
- **Servicios electrónicos.-** Se refieren a la prestación de servicios a los ciudadanos o empresas a través de la web y la divulgación de información. Se caracteriza por estar disponibles en cualquier momento del día desde cualquier dispositivo electrónico conectado a internet, brindando mayor facilidad de acceso, consumo e información sobre otras prestaciones de la institución (Vargas, 2011). Para el caso de esta investigación nos referiremos a aquellos servicios electrónicos relacionados con la biblioteca pública y la oferta que propone la gestión local.
- **Participación social.-** Para esta investigación, es el conjunto de mecanismos y procesos participativos que contribuyen a la calidad de vida de los adultos mayores, y favorecen su integración a la sociedad. De acuerdo a la teoría se señala que existen hasta 7 ámbitos para el ejercicio activo de la participación social. Para los fines de esta investigación, únicamente se tomarán en cuenta el ámbito educativo y el ámbito de actividades de ocio y tiempo libre, por ser los más vinculados con el servicio de acceso a internet. (Instituto de Mayores y Servicios Sociales, 2008).
- **Participación en el ámbito educativo.-** Hace referencia a la participación de las personas mayores en programas, cursos o actividades formativas. Sus indicadores se refieren a la realización de formación o su interés en temas relacionados con el uso de tecnologías de la información y comunicación. (EDE Fundazioa, 2013).
- **Participación en actividades de ocio y tiempo libre.** Hace referencia a la participación y asistencia a distintas actividades relacionadas con el ocio, el tiempo libre y/o de prevención de salud, (EDE Fundazioa, 2013) brindados por entidades públicas, en nuestro caso por el gobierno local.
- **Servicio de formación en alfabetización informática.-** Prestación pública o privada que organiza un conjunto actividades y estrategias, para desarrollar en sus usuarios, habilidades informáticas, informacionales y/o digitales que les permitan utilizar de

forma provechosa los recursos o equipos tecnológicos e insertarse de la mejor manera posible en la sociedad de la información.

- **Usuario de biblioteca.-** Receptor de cualquiera de los servicios que brinde una biblioteca pública o privada.

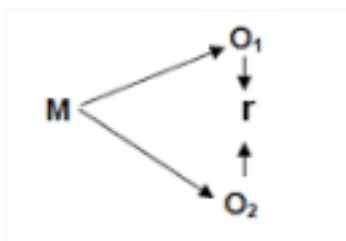
### III. MÉTODO

#### 3.1. Tipo, Nivel y Diseño de investigación

La investigación es de tipo cuantitativo, porque aborda sus variables categóricas a través de escalas objetivas y medibles; es también de tipo observacional, debido a que no se ejercerá ninguna intervención en los sujetos de estudio por parte del investigador. La recolección de datos será de tipo transversal, se encuestará a un solo grupo, sin pretender manipular ninguna variable, trabajándose en su ámbito natural, recogiendo la información de las dos variables, al mismo tiempo, y en donde interesa la descripción y la identificación del grado de relación entre las variables propuestas en un momento específico. Finalmente, la investigación es también de tipo analítica, considerando que se someterán a análisis dos variables para la presente investigación.

Respecto al nivel de la investigación que se plantea corresponde al nivel descriptivo-relacional, se pretende con ello, describir las dimensiones de las variables servicio de acceso a internet y el de inclusión digital, con la finalidad de lograr identificar el grado de relación o asociación entre las variables planteadas, así como también de cada una de las dimensiones que la componen.

Respecto al diseño de la investigación, se pretende desarrollar un diseño no-experimental, transversal y relacional, cuya representación gráfica puede resumirse de la siguiente manera:



Donde:

M = Muestra

O<sub>1</sub> = Observación de la V1 : Servicio acceso a internet

O<sub>2</sub> = Observación de la V2 : Inclusión digital

r = relación entre dichas variables

### **3.2. Población y Muestra**

La población de la presente investigación será la totalidad de los adultos mayores que culminan el curso de informática básica de la biblioteca pública municipal de Jesús María en el presente año 2019.

Los adultos mayores que participan del curso de informática básica son tanto mujeres como varones inscritos en la biblioteca municipal del distrito de Jesús María. Asimismo, cabe señalar que la cantidad usuarios adultos mayores que normalmente se inscribe al curso de informática básica oscila entre los 37 a 40 inscritos por ciclo, no obstante, no todos los que inician culminan el curso, razón por la cual, se trabajará con una muestra no probabilística por conveniencia de 35 adultos mayores hombres y mujeres que estén inscritos en el curso de formación digital y que hayan llegado a la última semana de formación en curso de informática básica de la biblioteca municipal de Jesús María.

### **3.3. Operacionalización de variables**

#### **Variable de Estudio:**

**Inclusión digital.-** Se define como una forma de inserción social, que posibilita a los individuos y grupos acceder y utilizar las TIC, pero también ha contenidos, servicios y capacitaciones que les permitan apropiación efectiva de las mismas para mejorar sus condiciones de vida, su autoestima, sus oportunidades de desarrollo y participación en la sociedad de la información.

#### **Variable de Asociación:**

**Servicio de acceso a internet.-** Instalación de acceso público que hace asequible a cualquier integrante de la sociedad el uso de computadoras con conexiones de banda ancha. Como servicio de biblioteca, tiene por objetivo facilitar el acceso a la información y comunicación de calidad, con el fin de ofrecer y garantizar la igualdad de oportunidades, promoviendo que todos los ciudadanos estén familiarizados con el uso de las TIC.

### Matriz de Operacionalización de variables

VARIABLE 1	DIMENSIONES	INDICADOR	ITEMS	VALORES
Servicio de acceso a internet	- Equipamiento Tecnológico	Cantidad de computadoras disponibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>La cantidad de computadoras con acceso a internet disponibles en la biblioteca municipal son suficientes para hacer uso del servicio en cualquier momento.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Totalmente en Desacuerdo <input type="checkbox"/> En Desacuerdo <input type="checkbox"/> Indeciso <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo
		Funcionamiento de las computadoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Considero que las computadoras de la biblioteca municipal funcionaron bien cada vez que acudí al servicio.</li> </ul>	
		Velocidad de navegación en internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Considero que la velocidad de conexión a internet de las computadoras que brinda la biblioteca es rápida.</li> </ul>	
	- Formación en alfabetización informática	Cantidad de horas destinadas al curso de informática	<ul style="list-style-type: none"> <li>Considero que el tiempo que se destina al desarrollo de cada clase y resolución de dudas, es apropiado y suficiente.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Totalmente en Desacuerdo <input type="checkbox"/> En Desacuerdo <input type="checkbox"/> Indeciso <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo
		Didáctica del curso de informática básica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las clases impartidas en el curso de informática de la biblioteca municipal se desarrollaron usando ejemplos prácticos, fáciles de entender y de hacer.</li> </ul>	
		Recursos educativos para el curso de informática básica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante el desarrollo del curso, nos brindaron recursos educativos (fichas, manuales, videos, enlaces u otros) para facilitar o reforzar nuestro aprendizaje.</li> </ul>	
		Expectativas de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>En general, considero que las clases impartidas en el curso de informática, estuvieron acordes con lo que deseaba aprender</li> </ul>	
	- Disponibilidad de servicios electrónicos de atención al usuario	Servicios electrónicos de la biblioteca municipal	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Visitó alguna vez la página web de la biblioteca municipal para obtener algún dato básico del servicio (Horarios, teléfonos, correos, descripción de los servicios bibliotecarios)?</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
			<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Conoce algún servicio que brinde la biblioteca municipal a través de internet? Ejemplos: Catálogo de libros, préstamo de libros, boletín noticias u otros.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
		Servicios electrónicos de la municipalidad de	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Conoce de algún servicio que brinde la municipalidad de su distrito a través de internet? Ejemplo: Trámites, registros,</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Si



		Jesús María	licencias, estados de cuenta, impuestos.	( ) No
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Utilizó internet para consultar otros servicios municipales como: estado de trámites, impuestos, arbitrios, licencias, registros u otros?</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
		Servicios electrónicos de entidades públicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Utilizó internet para realizar consultas de servicios de otras entidades públicas (Reniec, ONP, Essalud, Sunat, etc.)?</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>VARIABLE 2</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ITEMS</b>	<b>VALORES</b>
Inclusión Digital del adulto mayor	- Acceso y Uso de Ordenadores e Internet	Acceso propio a ordenadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuenta con el servicio de internet en su casa?</li> <li>• ¿Usted cuenta con alguna computadora para acceder a internet desde su casa?</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
		Uso de ordenadores e internet al mes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indique cuál es su frecuencia de uso de internet desde la computadora</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Una vez al mes <input type="checkbox"/> Una vez por semana <input type="checkbox"/> Tres veces por semana <input type="checkbox"/> Todos los días
		Uso de internet al día	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indique cuál es el tiempo estimado en que está conectado a internet desde la computadora</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 1 hora al día o menos <input type="checkbox"/> 2 horas al día <input type="checkbox"/> 4 horas al día <input type="checkbox"/> Más de 8 horas al día
		Uso de herramientas informáticas básicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza el programa Word</li> <li>• Utiliza el programa Excel</li> <li>• Utiliza el programa Power Point</li> <li>• Utiliza internet para buscar información de su interés personal o familiar</li> <li>• Utiliza internet para comunicarse con familiares y/o amistades</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Nada <input type="checkbox"/> Poco <input type="checkbox"/> Bastante <input type="checkbox"/> Mucho
	- Habilidades Digitales Básicas	Nivel de habilidades operacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sé como encender y apagar una computadora</li> <li>• Sé como abrir o cerrar programas de la computadora</li> <li>• Sé como escribir un documento, cambiar el tipo y tamaño de las letras usando el programa Word</li> <li>• Sé como insertar imágenes en un documento usando el programa Word</li> <li>• Sé como elaborar una hoja de datos usando el programa Excel</li> <li>• Sé como aplicar funciones básicas (suma, resta, multiplicación o división) en una hoja de datos usando el programa Excel</li> <li>• Sé como crear diapositivas con diseños y textos coloridos usando el programa Power Point</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Nada <input type="checkbox"/> Poco <input type="checkbox"/> Bastante <input type="checkbox"/> Mucho

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sé como insertar audios, videos o efectos visuales a mis diapositivas usando el programa Power Point</li> <li>• Sé como copiar y pegar documentos en la computadora o en un dispositivo USB</li> <li>• Sé como imprimir un documento que he creado en word, excel o power point</li> </ul>	
		Nivel de habilidades de navegación en internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco que programa utilizar para comenzar a navegar en internet</li> <li>• Sé como buscar información sobre temas de mi interés en internet</li> <li>• Sé como descargar información (texto o imágenes) de internet</li> <li>• Sé como buscar música o videos en internet</li> <li>• Sé como entrar y salir de mi cuenta de correo electrónico en internet</li> <li>• Sé como enviar o recibir correos electrónicos de mis contactos</li> <li>• Sé como descargar o adjuntar archivos de mi correo electrónico</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Nada <input type="checkbox"/> Poco <input type="checkbox"/> Bastante <input type="checkbox"/> Mucho
	- Participación Social de adultos mayores	Actitud frente al ordenador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creo que tengo un buen número de habilidades y cualidades para usar la computadora y el internet.</li> <li>• Soy capaz de usar la computadora tan bien como la mayoría de gente de mi edad.</li> <li>• Tengo una actitud positiva hacia mí mismo y lo que puedo hacer con una computadora.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy De acuerdo
		Participación en actividades formativas y de vida social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Me gustaría participar en nuevos cursos para continuar aprendiendo más sobre informática e internet.</li> <li>• Aprender a usar la computadora y el internet me ha permitido sentirme capaz de buscar información por mi propia cuenta.</li> <li>• Aprender a usar la computadora y el internet ha mejorado mi comunicación con familiares y amigos.</li> <li>• A través de este servicio he logrado enterarme y participar de otras actividades o servicios que brinda la biblioteca.</li> <li>• A través de este servicio he logrado enterarme y participar de actividades recreativas o culturales que brinda la municipalidad.</li> <li>• A través de este servicio he logrado enterarme y participar de las campañas de salud y servicios al adulto mayor que brinda la municipalidad.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy De acuerdo

### 3.3.1. *Sistemas de valoración y puntajes*

Matriz de valoración de ítem de indicadores, propone una escala para medir la percepción del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal, y otra, para medir el nivel de inclusión digital de los adultos mayores usuarios del servicio municipal.

Para el caso de la percepción del servicio de acceso a internet, el máximo puntaje que se podrá obtener en esta escala es de 40 puntos, en contraposición, el mínimo puntaje que se podría obtener es de 7 puntos.

#### **Figura 9**

*Percepción y puntajes asignados respecto al servicio de acceso a internet de la biblioteca pública municipal del distrito de Jesús María*

<b>Percepción del Servicio</b>	<b>Puntajes</b>
Favorable	31 a 40 puntos
Neutra	16 a 30 puntos
Desfavorable	7 a 15 puntos

Para el caso del nivel de inclusión digital del adulto mayor, el máximo puntaje que se podrá obtener en esta escala es de 136 puntos, en contraposición, el mínimo puntaje que se podría obtener es de 33 puntos

#### **Figura 10**

*Percepción y puntajes asignados respecto al nivel de inclusión digital de los usuarios adultos mayores del distrito de Jesús María.*

<b>Nivel percibido</b>	<b>Puntajes</b>
Alto	103 a 136 puntos
Medio	67 a 102 puntos
Bajo	33 a 66 puntos

### 3.4. Instrumento

Para desarrollar la investigación se diseñó un instrumento tipo encuesta cuyo objetivo es el de medir si la percepción del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona o se asocia con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores del distrito de Jesús María.

La encuesta consta de 54 ítems en su totalidad. Los ítems referidos al servicio de acceso a internet, suman un total de 12 preguntas, en las que se consulta a los usuarios adultos mayores temas referidos al equipamiento tecnológico del servicio, características del curso de formación en informática básica, y finalmente, y la identificación de los servicios digitales públicos. Por otro lado, para conocer el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores, se desarrollan un total de 38 preguntas, en las que se busca medir el nivel de valoración respecto a los conocimientos adquiridos a través del servicio brindado por la biblioteca municipal, estableciendo secciones para medir el uso de la computadora y el internet, las habilidades para manejar el computadora, sus programas básicos, el internet, y finalmente su nivel de motivación a participar en actividades sociales, al haber concluido el curso de formación.

Para efectos de dar a conocer los criterios de validación y confiabilidad del instrumento a aplicar se desarrolla la siguiente ficha técnica:

<b>Nombre</b>	Encuesta sobre inclusión digital en adultos mayores
<b>Objetivo</b>	La siguiente encuesta tiene por objetivo medir el nivel de inclusión digital de los adultos mayores y su relación con el servicio de acceso a internet brindado por la biblioteca pública municipal del distrito de Jesús María.
<b>Referencias</b>	Porras (2018) Argentina Abad (2016) España Molina (2016) Colombia Cerde (2005) Chile
<b>Administración</b>	Individual
<b>Duración</b>	Sin límite de tiempo (20 minutos aproximadamente)
<b>Aplicación</b>	Adultos mayores entre 60 años a más

<b>Puntuación</b>	Calificación computarizada
<b>Técnica</b>	Observación - Encuesta
<b>Usos</b>	Adultos mayores en cursos de formación en alfabetización informática desarrollados en entornos de administración pública.
<b>Materiales</b>	<p>La presente encuesta puede ser aplicada usando el formato de prueba bajo la forma de lápiz y papel. Los materiales a utilizar son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Copia simple y completa de la encuesta</li> <li>- Un lápiz o lapicero</li> </ul>
<b>Validación de Contenido</b>	<p>A través del método de agregados individuales se seleccionó a tres expertas en las materias de bibliotecas, educación y alfabetización informática, en el siguiente orden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dra. Ruth Alejos Aranda.- Doctora en ciencias de la información, Máster en gestión pública, especialista en bibliotecología.</li> <li>• Dra. Alicia Aliaga Pacora.- Doctora en Educación, magíster en administración de la educación.</li> <li>• Ing. Yesica Yuta Villalta.- Ingeniera de computación y sistemas, presidenta de la comisión de alfabetización digital del Colegio de Ingenieros del Perú.</li> </ul> <p>De manera independiente se suministró a cada experta información escrita sobre los objetivos de la encuesta, el instrumento, conceptualización de las variables, marco teórico y conceptual de la investigación, matriz de consistencia, operacionalización de variables; con la finalidad de evaluar: Claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y pertinencia.</p> <p>Como resultado de la evaluación de los expertos se obtuvo un promedio de valoración de 96.6 puntos de 100. Las precisiones</p>

	y recomendaciones señaladas sobre algunos ítems identificados fueron resueltas y corregidas en favor de la mejora del instrumento; obteniendo con ello su condición de aplicabilidad.
<b>Confiabilidad</b>	Se determinó a través del método de coeficiente de Alfa de Cronbach, para una muestra de 18 personas, se obtuvo una consistencia interna de 0,952. Asimismo, el Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados se obtiene el resultado 0,952. Ver anexo 2.

### 3.5. Procedimientos

La técnica que se aplicará para realizar la presente investigación es principalmente la observación y la aplicación del instrumento para recolección de datos, utilizando la técnica de encuesta, el cual consistirá en un test dirigido a los usuarios adultos mayores de la biblioteca pública municipal de Jesús María.

Al ser una investigación de tipo descriptivo-relacional se procederá en primera instancia recoger la mayor cantidad de datos históricos sobre el servicio de la biblioteca municipal, y posteriormente a establecer el grado de asociación de las dos variables propuestas, partiendo del establecimiento que la variable de estudio, es el nivel de inclusión digital de las personas adultas mayores, y la variable asociada, será la percepción del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal.

### 3.6. Análisis de datos

El análisis de datos para la presente investigación se realizará mediante la aplicación de la estadística descriptiva e inferencial, para la contrastación de las hipótesis propuestas, mediante la utilización del software de análisis SPSS 21, sus resultados serán expresados en cuadros y gráficos de barras a fin desarrollar sus respectivas interpretaciones.

### 3.6.1. Técnicas estadísticas

Al tratarse de una investigación analítica relacional, en la que se busca demostrar si sus variables categóricas principales están o no relacionadas, lo primero que se tendrá que descartar es la independencia de las variables, es decir que no tienen relación entre sí. Para ello se aplicará la prueba estadística denominada “Chi cuadrado de independencia”.

**Chi cuadrado de independencia.**- es una prueba estadística que compara las frecuencias que entregan los datos obtenidos de una muestra (frecuencias observadas) con las frecuencias esperadas, y tiene la siguiente fórmula cálculo:

$$\chi^2 = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

Donde  $o_i$  representa a cada frecuencia observada y  $e_i$  representa a cada frecuencia esperada.

De comprobarse la relación de variables, se procederá a determinar la medida de dicha relación o asociación, así como también la intensidad y la dirección en la que se relacionan las variables de estudio; para ello se utilizarán las pruebas estadísticas denominada de Gamma y D de Sommers.

**El coeficiente Gama**, es una prueba estadística cuyo valor puede variar entre -1,0 y +1,0 y se puede interpretar como la reducción proporcional del error cometido al predecir el ordenamiento de casos de una variable mediante la ordenación de la otra. Esto permite conocer tanto la intensidad de la relación como también el sentido de la misma a fin de determinar de dicha es directa o inversamente proporcional.

Gamma =

$$\frac{P - Q}{P + Q}$$

Donde  $P$  es el producto de las parejas concordantes y  $Q$  el de las discordantes

#### **Escala y significado**

La escala va de 0 a +-1 donde:

**-1** = Asociación inversa perfecta

**0** = Ausencia de asociación  
**1** = Asociación directa perfecta

**El coeficiente D de Sommers**, es una medida asimétrica cuyos valores se pueden obtener de una misma tabla y dependen de que se tome como independiente alguna de los dos variables. De tal manera que podamos determinar si la variable “Independiente” ayuda a predecir la variable “dependiente”.

$$D \text{ de Sommers} = \frac{P - Q}{P + Q + T}$$

**Escala y significado**

La escala va de 0 a +-1 donde:

**0** = La variable No ayuda a predecir la variable dependiente

**+ - 1** = La variable Si ayuda a predecir la variable dependiente



## IV. RESULTADOS

### 4.1. Datos Sociodemográficos

Se realizaron un total de 35 encuestas aplicadas a los adultos mayores participantes del curso de informática básica de la biblioteca municipal de Jesús María. Las edades de los adultos mayores encuestados están comprendidas entre 61 y 80 años, con una media de 69 años de edad.

**Tabla 6**

*Características socio-demográficas de usuarios adultos mayores del servicio*

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Hombre	18	51%	51.4
Mujer	17	49%	48.6
Total	35	100.0%	100.0
Nivel Educativo Alcanzado			
Primaria	1	3%	2.9
Secundaria	13	37%	37.1
Técnico	5	14%	14.3
Universitaria	16	46%	45.7
Total	35	100.0%	100.0
Convivencia en el Hogar			
Sólo	1	3%	2.9
Sólo con Cónyuge	6	17%	17.1
Sólo con Hijos	7	20%	20.0
Con Cónyuge e Hijos	12	34%	34.3
Con otros familiares	9	26%	25.7
Total	35	100.0%	100.0

Fuente: Elaboración propia (2020)

La tabla 6 nos brinda información respecto a características de la población encuestada, evidenciándose paridad en la distribución de la variable sexo, contando con un 51% de hombres y 49% de mujeres. Asimismo, se puede apreciar que el 46% de los encuestados manifiestan haber alcanzado el nivel universitario, mientras el 37% sólo el nivel secundario. Finalmente, respecto a la convivencia en el hogar, podemos observar que el 34% de los adultos mayores encuestados convive aún con sus parejas e hijos, sólo el 3% manifestó vivir solo.

## 4.2. Variable Percepción del Servicio de Acceso a Internet

A continuación, se presentan los resultados descriptivos de la variable percepción del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal por parte de los usuarios adultos mayores, en cada una de las dimensiones desarrolladas en esta investigación.

### 4.2.1. Dimensión percepción del equipamiento tecnológico del servicio de acceso a internet

Se consultó a los adultos mayores usuarios del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal, por los elementos tangibles y elementales del servicio, es decir por la cantidad de computadoras, el funcionamiento de las mismas y por la experiencia con la velocidad de conexión a internet de esos equipos; en función a aseveraciones que se realizaron sobre dichos elementos a fin de conocer que tan de acuerdo estaban con las mismas, obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 7**

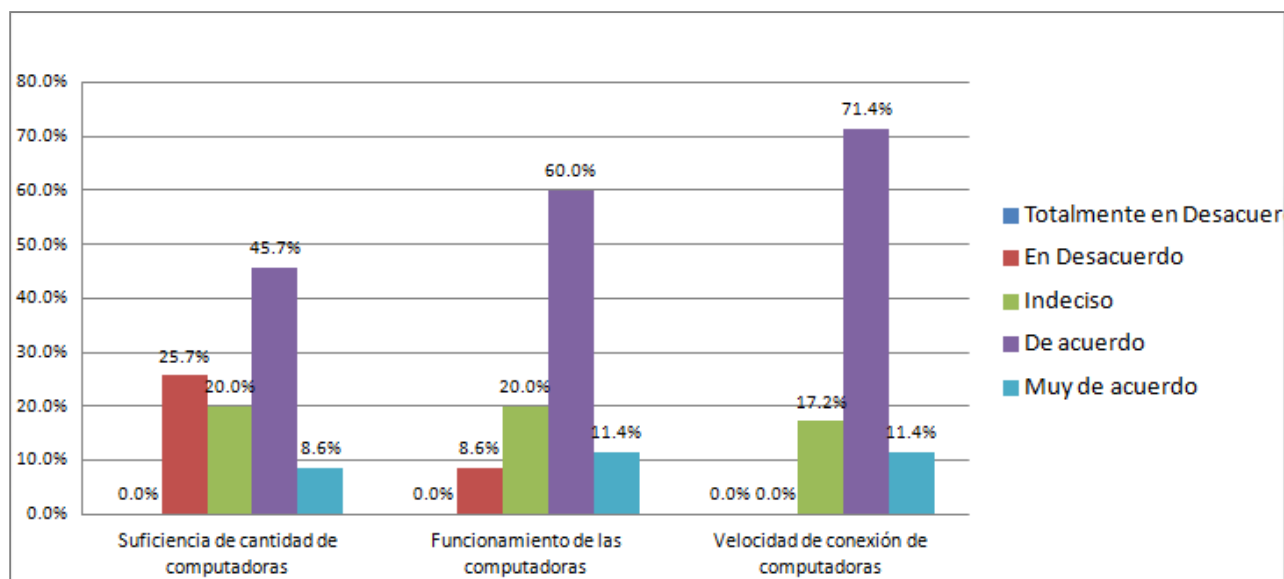
*Percepción sobre el equipamiento tecnológico del servicio de acceso a internet de la biblioteca pública municipal*

Percepción sobre el equipamiento del servicio de acceso a internet de la biblioteca pública municipal	Totalmente en Desacuerdo	En Desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo	Total
La cantidad de computadoras con acceso a internet disponibles en la biblioteca municipal son suficientes para hacer uso del servicio en cualquier momento.	0.0%	25.7%	20.0%	45.7%	8.6%	100.0%
Considero que las computadoras de la biblioteca municipal funcionaron bien cada vez que acudí al servicio.	0.0%	8.6%	20.0%	60.0%	11.4%	100.0%
Considero que la velocidad de conexión a internet de las computadoras que brinda la biblioteca es rápida.	0.0%	0.0%	17.2%	71.4%	11.4%	100.0%

Fuente: Elaboración Propia

Figura 11

*Percepción sobre el equipamiento tecnológico del servicio de acceso a internet de la biblioteca pública municipal*



Tal como se puede apreciar en la figura 11, la gran mayoría de los adultos mayores encuestados se muestra de acuerdo con la afirmación “La velocidad de conexión a internet de las computadoras es rápida” (71.4% se muestra de acuerdo con esa afirmación y un 11.4% muy de acuerdo). Por otro lado, la experiencia con el funcionamiento de las computadoras cada vez que acudieron al servicio es también mayoritariamente favorable (60% se muestra de acuerdo con esa afirmación y 11.4% muy de acuerdo). Sin embargo, la conformidad se reduce al consultarles respecto a la suficiencia de equipos para hacer uso del servicio, es decir, si la cantidad de computadoras disponibles y con acceso a internet les resulta suficiente (20% se muestra indeciso con esa afirmación y un 25.7% se muestra en desacuerdo). Esto puede deberse a que la cantidad de computadoras disponibles es sólo de 10 unidades, siendo el servicio de acceso gratuito, es muy probable que la demanda por el uso de los equipos sea normalmente alta.

#### ***4.2.2. Dimensión de percepción del curso de alfabetización informática básica de la biblioteca***

Se consultó a los adultos mayores usuarios del servicio de acceso a internet por su percepción respecto al curso de alfabetización informática básica brindada por la biblioteca municipal, incidiendo en factores como la confiabilidad, la capacidad de respuesta y la seguridad del personal para brindar el servicio; se consultó también por los recursos educativos brindados

para facilitar o reforzar aprendizajes, la didáctica de las clases impartidas, el tiempo destinado a cada sesión de clases, y la satisfacción de sus expectativas de aprendizaje, obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 8**

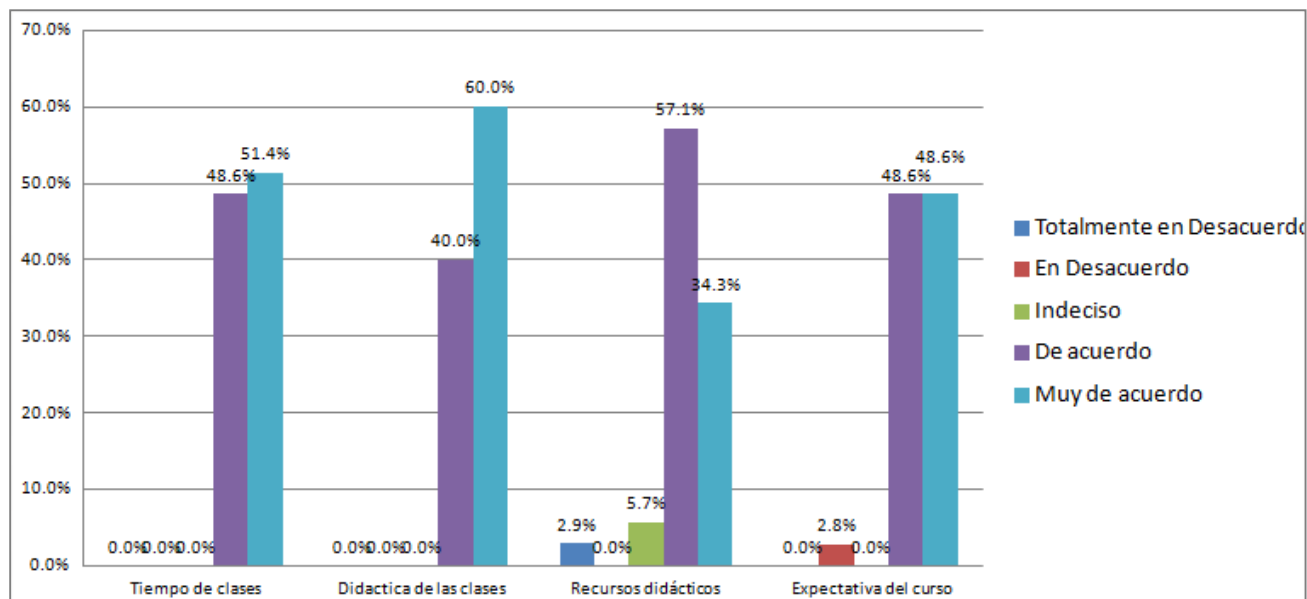
*Percepción sobre el curso de informática básica de la biblioteca municipal*

<b>Percepción sobre el curso de informática básica de la biblioteca municipal</b>	<b>Totalmente en Desacuerdo</b>	<b>En Desacuerdo</b>	<b>Indeciso</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Muy de acuerdo</b>	<b>Total</b>
Considero que el tiempo que se destina al desarrollo de cada clase y resolución de dudas, es apropiado y suficiente.	0.0%	0.0%	0.0%	48.6%	51.4%	100.0%
Las clases impartidas en el curso de informática de la biblioteca municipal se desarrollaron usando ejemplos prácticos, fáciles de entender y de hacer.	0.0%	0.0%	0.0%	40.0%	60.0%	100.0%
Durante el desarrollo del curso, nos brindaron recursos educativos (fichas, manuales, videos, enlaces u otros) para facilitar o reforzar nuestro aprendizaje.	2.9%	0.0%	5.7%	57.1%	34.3%	100.0%
En general, considero que las clases impartidas en el curso de informática, estuvieron acordes con lo que deseaba aprender	0.0%	2.8%	0.0%	48.6%	48.6%	100.0%

Fuente: Elaboración Propia

Figura 12

*Percepción sobre el curso de alfabetización informática básica de la biblioteca municipal*



Fuente: Elaboración Propia

Tal como se puede apreciar en la figura 12, la percepción en general de todos los ámbitos consultados respecto al curso de informática es bastante positiva, resaltando sobre todo la didáctica de las sesiones de aprendizaje, entendidas como clases con ejemplos prácticos fáciles de entender y de hacer (60% de los encuestados estuvieron muy de acuerdos con esa afirmación y el 40% restante se mostró de acuerdo con ello), lo cual habla bastante bien del recurso humano encargado de impartir el curso y atender en el servicio brindado por la biblioteca municipal.

#### **4.2.3. Disponibilidad de servicios electrónicos de atención al usuario**

Finalmente, para esta última dimensión se consultó a los adultos mayores usuarios del servicio de acceso a internet, si tenían conocimiento de los servicios electrónicos implementados para la atención desde sitios web puestos a disposición tanto por la biblioteca municipal como por la propia municipalidad de Jesús María, y así mismo, si es que eventualmente habían hecho uso de alguno de los servicios mencionados, razón por la cual, se plantearon alternativas dicotómicas a fin de obtener respuestas más concretas, obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 9**

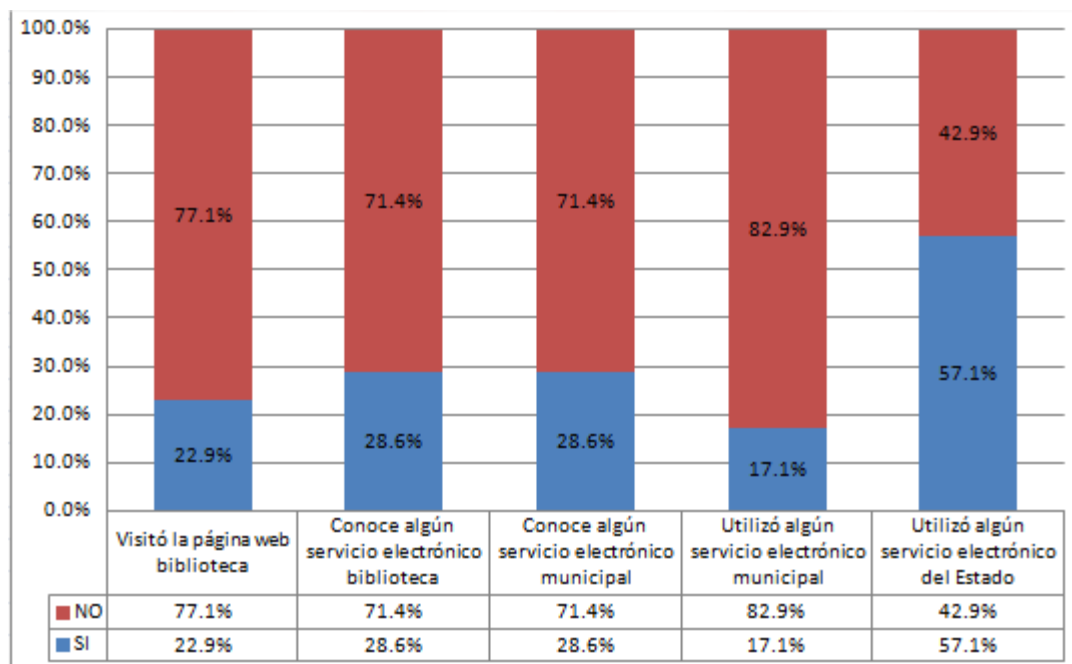
*Disponibilidad de servicios electrónicos de atención al usuario de la biblioteca y el gobierno local*

Uso de Servicios Electrónicos	SI	NO	Total
¿Visitó alguna vez la página web de la biblioteca municipal para obtener algún dato básico del servicio (Horarios, teléfonos, correos, descripción de los servicios bibliotecarios)?	22.9%	77.1%	100.0%
¿Conoce algún servicio que brinde la biblioteca municipal a través de internet? Ejemplos: Catálogo de libros, préstamo de libros, boletín noticias u otros.	28.6%	71.4%	100.0%
¿Conoce de algún servicio que brinde la municipalidad de su distrito a través de internet? Ejemplo: Trámites, registros, licencias, estados de cuenta, impuestos.	28.6%	71.4%	100.0%
¿Utilizó internet para consultar otros servicios municipales como: estado de trámites, impuestos, arbitrios, licencias, registros u otros?	17.1%	82.9%	100.0%
¿Utilizó internet para realizar consultas de servicios de otras entidades públicas (Reniec, ONP, EsSalud, Sunat u otros)?	57.1%	42.9%	100.0%

Fuente: Elaboración Propia

**Figura 13**

*Uso de canales de atención de la biblioteca y el gobierno local*



Tal como se puede apreciar en la figura 13, la gran mayoría de los participantes del servicio (75.7% en promedio) declararon no conocer ni haber utilizado los servicios electrónicos puestos a disposición por la gestión municipal, sean de la biblioteca pública o de la propia gestión local. No obstante, los servicios electrónicos de otras entidades públicas como Reniec, ONP, EsSalud o Sunat, tuvieron un mayor reconocimiento por parte de los adultos mayores (57.1% declaró que alguna vez utilizaron dichos servicios electrónicos).

### 4.3. Variable Nivel de Inclusión Digital de Adultos Mayores

A continuación se presentan los resultados descriptivos de la variable nivel de inclusión digital de los adultos mayores, en cada una de las dimensiones desarrolladas en esta investigación.

#### 4.3.1. Dimensión Acceso y Uso de Ordenadores e Internet

Se consultó a los adultos mayores usuarios del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal si contaban con acceso a internet en sus casas, y asimismo, si disponían de una computadora para acceder a internet desde sus casas, obteniendo los siguientes resultados:

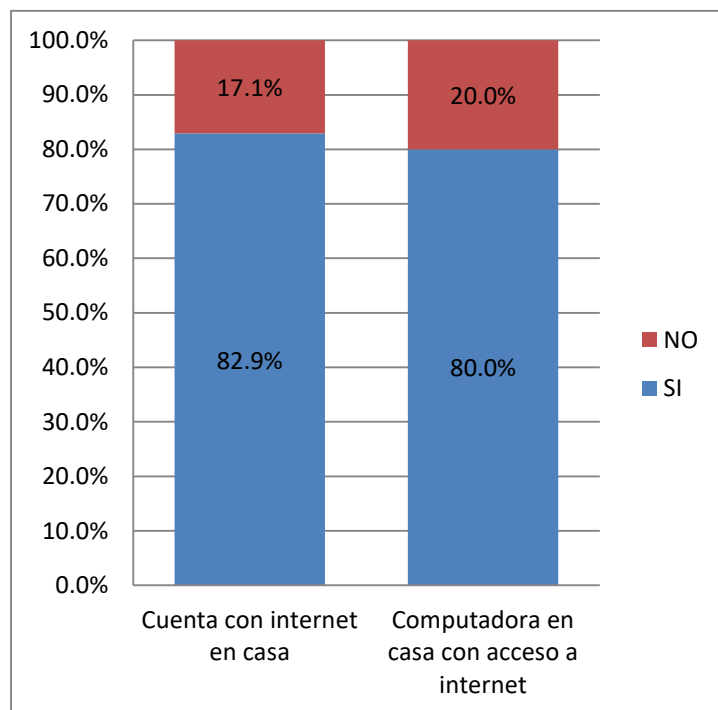
Tabla 10

*Acceso a Ordenadores e Internet en casa*

<b>Acceso a ordenadores e internet en casa</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Total</b>
¿Cuenta con el servicio de internet en su casa?	82.9%	17.1%	100.0%
¿Usted cuenta con alguna computadora para acceder a internet desde su casa?	80.0%	20.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 14  
*Acceso a Ordenadores e Internet en casa*



Fuente: Elaboración propia

Tal como se puede apreciar en la figura 14, el 82.9% de los encuestados cuenta con el servicio de acceso a internet en sus viviendas, sólo un 17.1% no cuenta con dicho servicio. Asimismo, el 80% de los encuestados manifestó que dispone de un computador para acceder a internet desde sus viviendas. Dichas cifras nos muestran una condición favorable para la aplicación y el fortalecimiento de los conocimientos impartidos en el curso de alfabetización informática básica de la biblioteca municipal.

Se consultó también a los adultos mayores usuarios del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal por la frecuencia de uso de internet a través de una computadora en sus hogares por semana y también por la cantidad de horas que hacen uso del ordenador, obteniendo los siguientes resultados:



**Tabla 11***Frecuencias de uso de internet desde casa*

<b>Frecuencia de uso de internet desde computadora</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>
Una vez por semana	7	20%	20%
Tres veces por semana	21	60%	60%
Todos los días	7	20%	20%
Total	35	100%	100%
<b>Frecuencia de tiempo de conexión a internet por computadora desde el hogar</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>
1 hora al día o menos	10	28.6%	28.6%
2 horas al día	24	68.6%	68.6%
4 horas al día	1	2.9%	2.9%
Total	35	100%	100%

Fuente: Elaboración propia

Tal como se puede apreciar en la tabla 11, el 60% de los encuestados manifestaron utilizar internet desde la computadora de su hogar tres veces por semana, mientras que un 20% afirmó utilizarlo todos los días. Asimismo, respecto a la frecuencia de horas de conexión a internet desde la computadora, se puede apreciar que el 68.6% de los encuestados manifiesta utilizar un aproximado de 2 horas por día, mientras que un 28.6% manifiesta acceder aproximadamente 1 hora al día o incluso menos; lo cual nos puede estar indicando que aunque los adultos mayores cuentan con la disponibilidad de recursos para acceder a internet, lo utilizan para cosas muy puntuales.

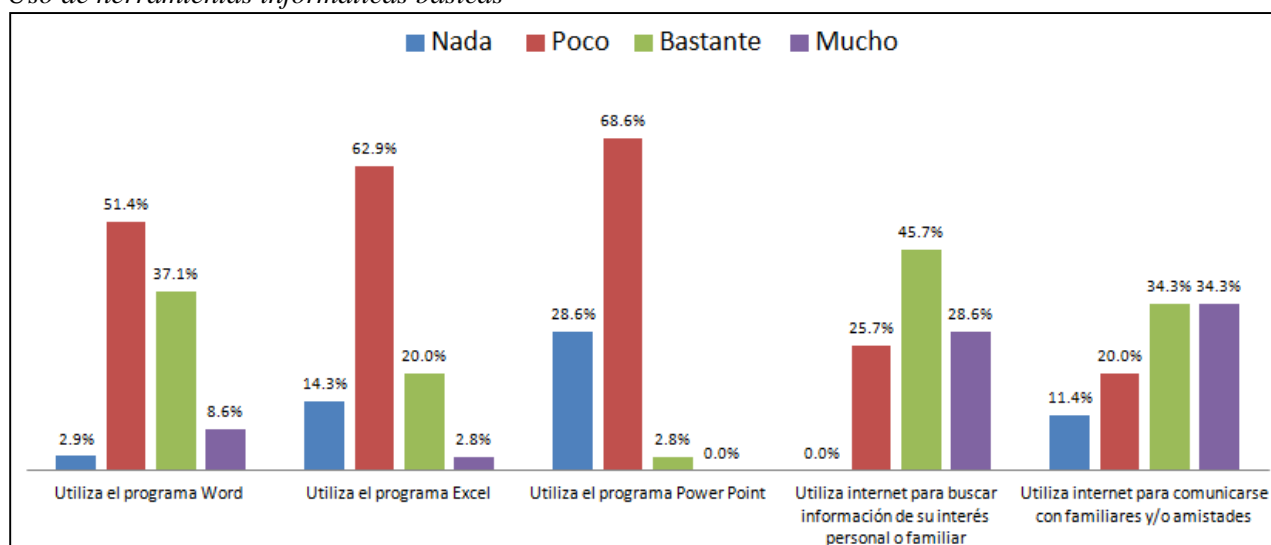
Como se ha explicado en esta investigación el curso de alfabetización informática básica que es desarrollado con los adultos mayores a través del servicio de la biblioteca municipal, nos llevó a preguntar respecto al uso que le dan a estas herramientas informáticas en sus hogares, obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 12**  
*Uso de herramientas informáticas básicas*

Uso de herramientas Informáticas	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Total
Utiliza el programa Word	2.9%	51.4%	37.1%	8.6%	100%
Utiliza el programa Excel	14.3%	62.9%	20.0%	2.8%	100%
Utiliza el programa Power Point	28.6%	68.6%	2.8%	0.0%	100%
Utiliza internet para buscar información de su interés personal o familiar	0.0%	25.7%	45.7%	28.6%	100%
Utiliza internet para comunicarse con familiares y/o amistades	11.4%	20.0%	34.3%	34.3%	100%

Fuente: Elaboración propia

**Figura 15**  
*Uso de herramientas informáticas básicas*



Fuente: Elaboración propia

Tal como se puede apreciar en la figura 15, la herramienta informática menos utilizada por los encuestados es el power point (28.6% declara que nunca lo usa y el 68.6% que lo utiliza muy poco), seguido por la herramienta Excel (14.3% declara que nunca lo usa y el 62.9% que lo utiliza muy poco). Mejoran las cifras referidas al uso de la herramienta Word (51.4% declara lo usa poco pero también un 37.1% que lo utiliza con bastante frecuencia). El panorama se invierte favorablemente cuando se le pregunta por su uso de internet para buscar información de interés personal o familiar (45.7% declara lo usa bastante para ello y un 28.6% que lo utiliza con mucha frecuencia para esos fines) y también cuando se le pregunta por su uso de internet para comunicarse con familiares y/o amigos (34.3% declara que lo usa bastante para ello y otro 34.3%

que lo utiliza con mucha frecuencia para esos fines). Lo que nos muestra que la principal actividad desarrollada por el adulto mayor en el ordenador es la navegación en internet.

#### **4.3.2. Dimensión de Habilidades Digitales Básicas**

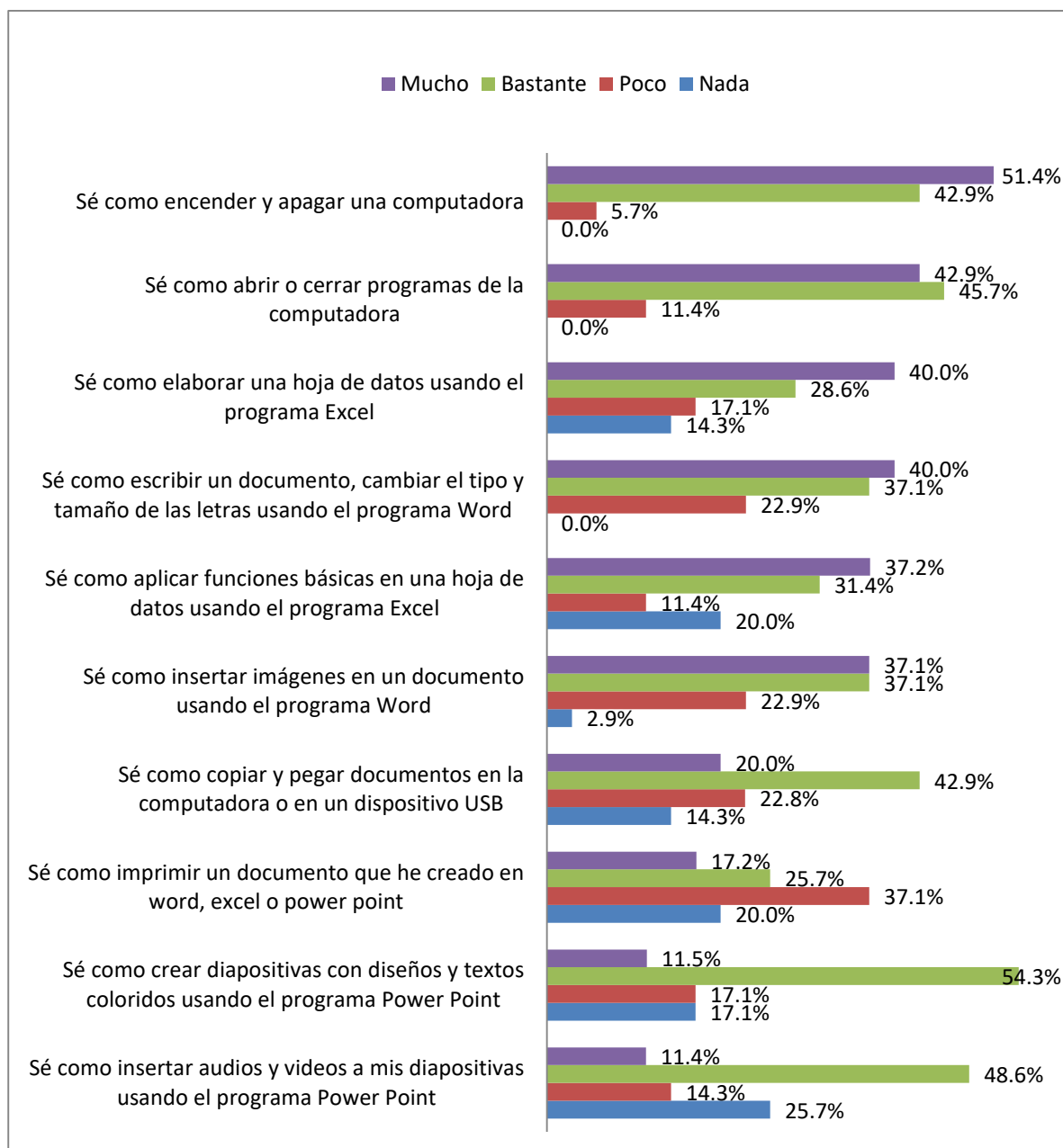
Se consultó también a los adultos mayores usuarios del servicio de la biblioteca por la propia valoración que tenían respecto a sus conocimientos y habilidades con las herramientas de informática básica tanto a nivel de hardware como de software en sus aspectos más elementales, obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 13**

*Autovaloración de habilidades operacionales en informática*

<b>Autovaloración de habilidades operacionales en informática</b>	<b>Nada</b>	<b>Poco</b>	<b>Bastante</b>	<b>Mucho</b>	<b>Total</b>
Sé como insertar audios y videos a mis diapositivas usando el programa Power Point	25.7%	14.3%	48.6%	11.4%	100.0%
Sé como crear diapositivas con diseños y textos coloridos usando el programa Power Point	17.1%	17.1%	54.3%	11.5%	100.0%
Sé como imprimir un documento que he creado en word, excel o power point	20.0%	37.1%	25.7%	17.2%	100.0%
Sé como copiar y pegar documentos en la computadora o en un dispositivo USB	14.3%	22.8%	42.9%	20.0%	100.0%
Sé como insertar imágenes en un documento usando el programa Word	2.9%	22.9%	37.1%	37.1%	100.0%
Sé como aplicar funciones básicas en una hoja de datos usando el programa Excel	20.0%	11.4%	31.4%	37.2%	100.0%
Sé como escribir un documento, cambiar el tipo y tamaño de las letras usando el programa Word	0.0%	22.9%	37.1%	40.0%	100.0%
Sé como elaborar una hoja de datos usando el programa Excel	14.3%	17.1%	28.6%	40.0%	100.0%
Sé como abrir o cerrar programas de la computadora	0.0%	11.4%	45.7%	42.9%	100.0%
Sé como encender y apagar una computadora	0.0%	5.7%	42.9%	51.4%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

**Figura 16***Autovaloración de habilidades operacionales en informática*

Fuente: Elaboración propia

Tal como se puede apreciar en la figura 16, las principales certezas de habilidades se encuentran en los ítems referidos al encendido o apagado del computador (51.4% declara que sabe muy bien cómo hacerlo y otro 42.9% que sabe bastante bien como hacerlo), y al ítem de abrir y cerrar programas del computador (42.9% declara que sabe muy bien cómo hacerlo y otro

45.7% que sabe bastante bien cómo hacerlo). Sin embargo, las certezas de valoración de habilidades operacionales informáticas empiezan a disminuir cuando se le pregunta por las herramientas informáticas básicas como el Excel o el Word. Más aún cuando se le pregunta por el traslado de información del ordenador a otros soportes de almacenamiento como el USB (22.8% declara que tiene poco claro cómo realizar dicha operación, y un 14.3% no tiene ninguna idea de cómo se realiza ello) o cómo realizar impresiones en papel de información generada en el computador (37.1% declara que tiene poco claro cómo realizar dicha operación, y un 20% no tiene ninguna idea de cómo se realiza ello).

Se consultó también a los adultos mayores usuarios del servicio de la biblioteca por la propia valoración que tenían respecto a sus habilidades para navegar en internet y usar herramientas básicas de internet como el correo electrónico, obteniendo los siguientes resultados:

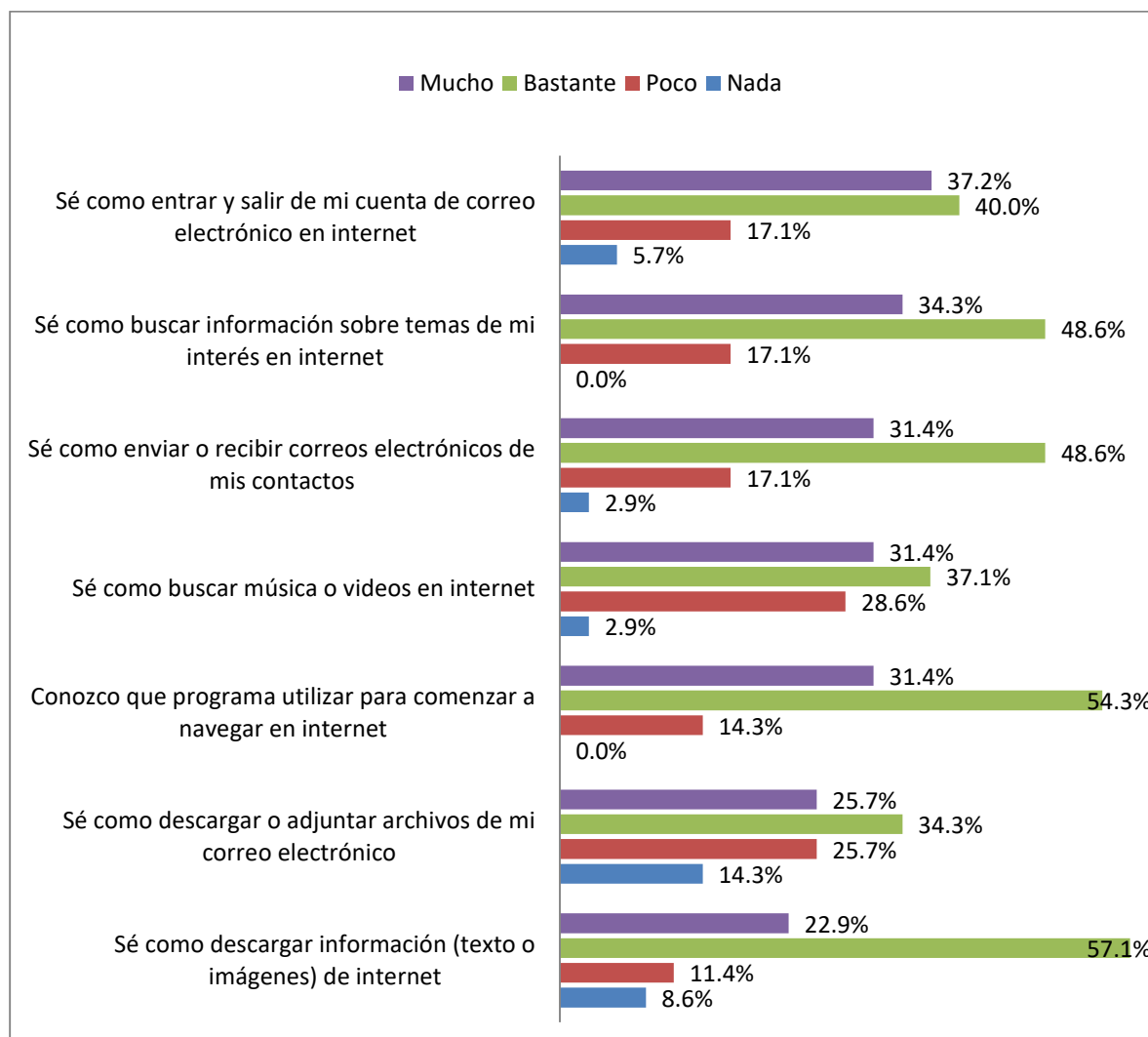
**Tabla 14**

*Autovaloración de habilidades de navegación en internet*

<b>Autovaloración de habilidades de navegación en internet</b>	<b>Nada</b>	<b>Poco</b>	<b>Bastante</b>	<b>Mucho</b>	<b>Total</b>
Sé como descargar información (texto o imágenes) de internet	8.6%	11.4%	57.1%	22.9%	100.0%
Sé como descargar o adjuntar archivos de mi correo electrónico	14.3%	25.7%	34.3%	25.7%	100.0%
Conozco que programa utilizar para comenzar a navegar en internet	0.0%	14.3%	54.3%	31.4%	100.0%
Sé como buscar música o videos en internet	2.9%	28.6%	37.1%	31.4%	100.0%
Sé como enviar o recibir correos electrónicos de mis contactos	2.9%	17.1%	48.6%	31.4%	100.0%
Sé como buscar información sobre temas de mi interés en internet	0.0%	17.1%	48.6%	34.3%	100.0%
Sé como entrar y salir de mi cuenta de correo electrónico en internet	5.7%	17.1%	40.0%	37.2%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

**Figura 17**  
*Autovaloración de habilidades de navegación en internet*



Tal como se puede apreciar en la figura 17, las principales certezas de habilidades se encuentran en el acceso al correo electrónico (37.2% declara que sabe muy bien cómo hacerlo y otro 40% que sabe bastante bien cómo hacerlo) y en la búsqueda de información sobre temas de interés personal (34.3% declara que sabe muy bien cómo hacerlo y otro 48.6% que sabe bastante bien cómo hacerlo). El envío y recepción de correos electrónicos es también una habilidad fortaleza que manifiestan poseer (31.4% declara que sabe muy bien cómo hacerlo y otro 48.6% que sabe bastante bien cómo hacerlo). Las principales limitaciones autopercibidas por los adultos mayores se encuentran en los ítems sobre cómo descargar música o videos de internet (28.6% declara tener poca habilidad para realizarlo) y en la descarga o envío de información adjunta al

correo electrónico (25.7% declara tener poca habilidad para realizarlo y un 14.3% declara no tener idea de cómo hacerlo).

#### ***4.3.3. Dimensión de Participación Social de Adultos Mayores***

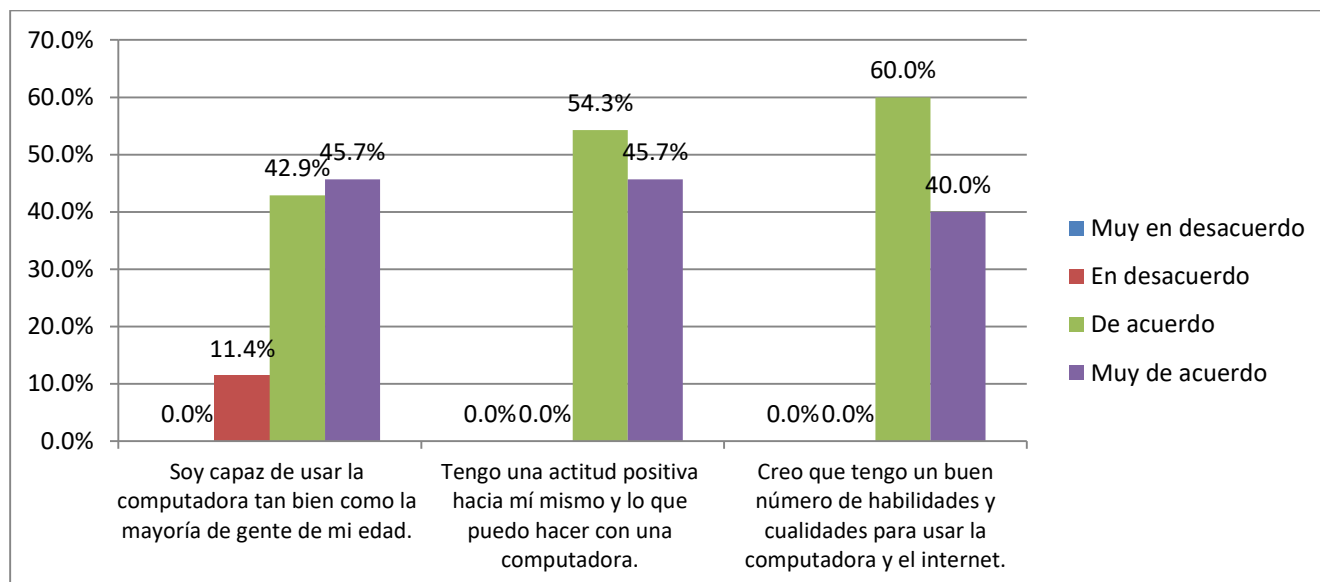
Se consultó también a los adultos mayores usuarios del servicio de la biblioteca por su actitud frente al computador y la internet, y a partir de ello indagar si la experiencia con el servicio de acceso internet de la biblioteca municipal los ha motivado a participar en otras actividades formativas o de vida social que brinde la municipalidad de Jesús María, obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 15**

*Percepción de autoestima del adulto mayor frente al computador*

<b>Actitud frente al computador y la internet</b>	<b>Muy en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Muy de acuerdo</b>	<b>Total</b>
Creo que tengo un buen número de habilidades y cualidades para usar la computadora y el internet.	0.0%	0.0%	60.0%	40.0%	100.0%
Soy capaz de usar la computadora tan bien como la mayoría de gente de mi edad.	0.0%	11.4%	42.9%	45.7%	100.0%
Tengo una actitud positiva hacia mí mismo y lo que puedo hacer con una computadora.	0.0%	0.0%	54.3%	45.7%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

**Figura 18***Actitud frente al computador y la internet*

Fuente: Elaboración propia

Tal como se puede apreciar en la figura 18, en los tres ítems planteados para esta sección de la encuesta, los adultos mayores manifestaron una actitud bastante favorable respecto a sus habilidades y cualidades para usar la computadora y navegar en internet, lo cual es una condición personal propicia para continuar impulsando procesos de inclusión social y digital. Un escenario inverso, alejaría a estas personas de los procesos de inclusión social y fortalecería el rechazo tecnológico, una actitud que se busca precisamente revertir con este tipo de servicios bibliotecarios.

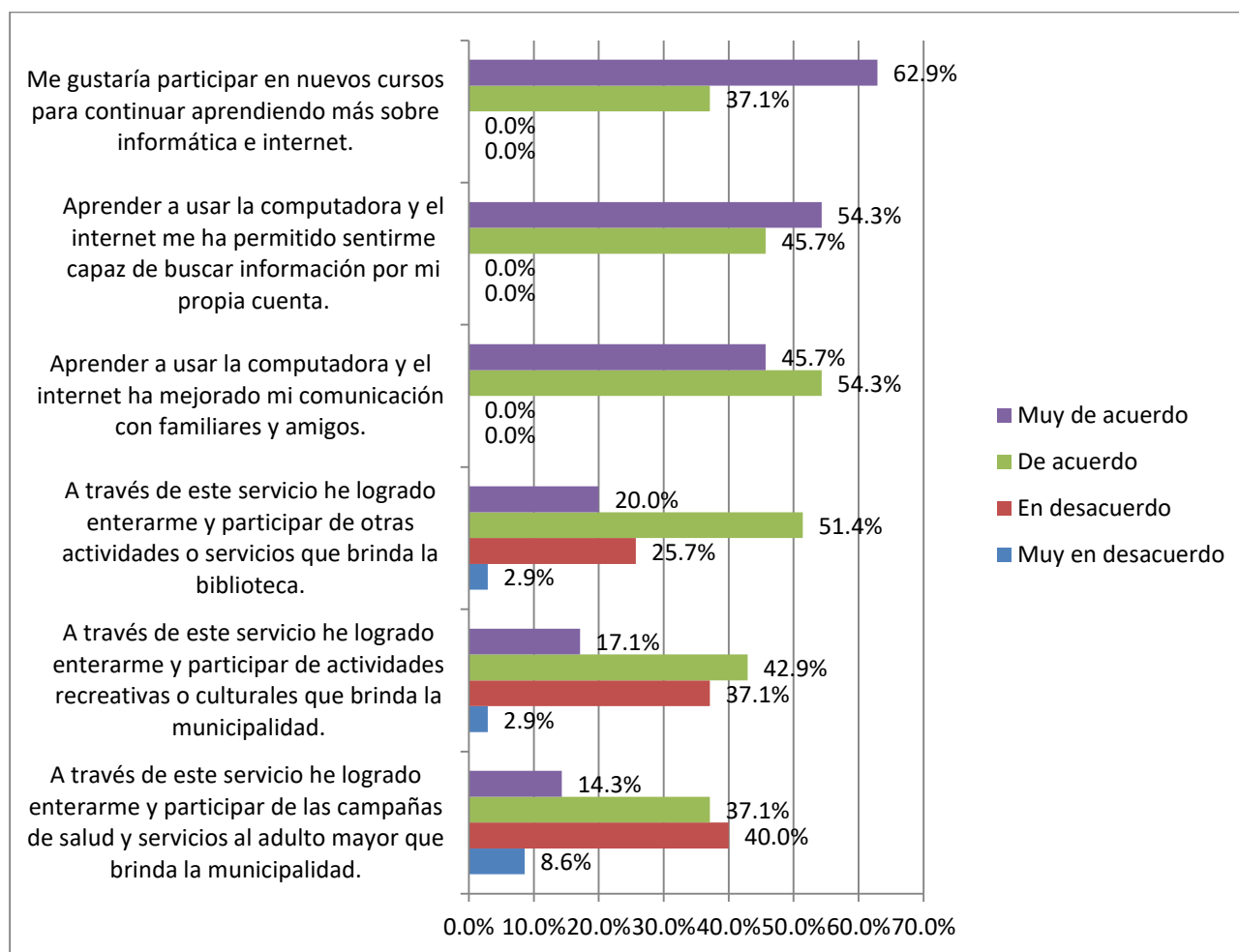
Finalmente, se consultó a los adultos mayores si haber sido participes del servicio de formación y de acceso a internet de la biblioteca municipal, los condujo o motivo a participar en otras actividades formativas, recreativas, culturales o de salud preventiva que realice la municipalidad de Jesús María o la misma biblioteca pública municipal.



**Tabla 16**  
*Participación en actividades formativas y de vida social*

<b>Participación en actividades formativas y de vida social</b>	<b>Muy en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Muy de acuerdo</b>	<b>Total</b>
A través de este servicio he logrado enterarme y participar de las campañas de salud y servicios al adulto mayor que brinda la municipalidad.	8.6%	40.0%	37.1%	14.3%	100.0%
A través de este servicio he logrado enterarme y participar de actividades recreativas o culturales que brinda la municipalidad.	2.9%	37.1%	42.9%	17.1%	100.0%
A través de este servicio he logrado enterarme y participar de otras actividades o servicios que brinda la biblioteca.	2.9%	25.7%	51.4%	20.0%	100.0%
Aprender a usar la computadora y el internet ha mejorado mi comunicación con familiares y amigos.	0.0%	0.0%	54.3%	45.7%	100.0%
Aprender a usar la computadora y el internet me ha permitido sentirme capaz de buscar información por mi propia cuenta.	0.0%	0.0%	45.7%	54.3%	100.0%
Me gustaría participar en nuevos cursos para continuar aprendiendo más sobre informática e internet.	0.0%	0.0%	37.1%	62.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

**Figura 19***Participación en actividades formativas y de vida social*

Tal como se puede apreciar en la figura 19, participar del curso de informática ha contribuido a mejorar la confianza del adulto mayor en buscar de forma autónoma información en la red (54.3% de los encuestados están muy de acuerdo con dicha aseveración), ha mejorado su relaciones personales con amigos y familiares (45.7% de los encuestados están muy de acuerdo con dicha aseveración) y sobre todo a motivado el deseo de seguir aprendiendo o profundizando sus conocimientos en informática e internet (62.9% de los encuestados están muy de acuerdo con dicha aseveración). Sin embargo, en contraparte también podemos afirmar, que el servicio no ha contribuido a que los adultos mayores participen en campañas de salud preventiva (40% de los encuestados se muestra en desacuerdo con dicha aseveración) o en actividades recreativas o culturales brindadas por la municipalidad de Jesús María (37.1% de los encuestados se muestra en desacuerdo con dicha aseveración).

#### 4.4. Contrastación de Hipótesis

##### 4.4.1. Contrastación de la Hipótesis General

###### Hipótesis de la Investigación

**Hi:** La percepción del servicio acceso a internet de la biblioteca pública municipal se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital de los usuarios adultos mayores del distrito de Jesús María.

###### Hipótesis Nula

**Ho:** La percepción del servicio acceso a internet de la biblioteca pública municipal No está relacionado con el nivel de inclusión digital de los usuarios adultos mayores del distrito de Jesús María.

**Tabla 17**

*Tabla cruzada entre nivel de inclusión digital de usuarios adultos mayores y la percepción del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal*

			Nivel de inclusión digital de adultos mayores			Total
			Alto	Medio	Bajo	
Percepción del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal	Favorable	Recuento	10	5	0	15
		Valor Porcentual	28.6%	14.3%	0.0%	42.9%
	Neutra	Recuento	6	13	1	20
		Valor Porcentual	17.1%	37.1%	2.9%	57.1%
Total		Recuento	16	18	1	35
		Valor Porcentual	45.7%	51.4%	2.9%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Conforme a las escalas planteadas para medir la percepción del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal, lo primero que se puede apreciar en la tabla cruzada es la ausencia del nivel “desfavorable”, este se debe a que ninguno de los encuestados obtuvo un puntaje dentro del rango establecido para ese nivel. Por otro lado, también se puede apreciar que el 45.7% de los encuestados perciben tener un nivel alto de inclusión digital, y de ellos el 28.6% tienen también una percepción favorable del servicio de acceso a internet de la biblioteca pública

municipal. Se procede a aplicar la prueba estadística correspondiente, procediendo previamente a la dicotomización de la variable “nivel de inclusión digital”.

**Prueba estadística de Chi-cuadrado de independencia**, se aplica para determinar si existe relación significativa entre las dos variables de la investigación estableciendo un **nivel de significancia del 5%**, con el objetivo de rechazar la hipótesis nula si es que el p-valor, resulte por debajo del 0.05 o del 5% convencionalmente establecido.

**Tabla 18**

*Pruebas de chi-cuadrado de Pearson entre la percepción del servicio de acceso a internet y el nivel de inclusión digital percibido por los adultos mayores*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	4,644 <sup>a</sup>	1	,031
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	3,284	1	,070
Razón de verosimilitud	4,733	1	,030
Prueba exacta de Fisher			
Asociación lineal por lineal	4,511	1	,034
N de casos válidos	35		

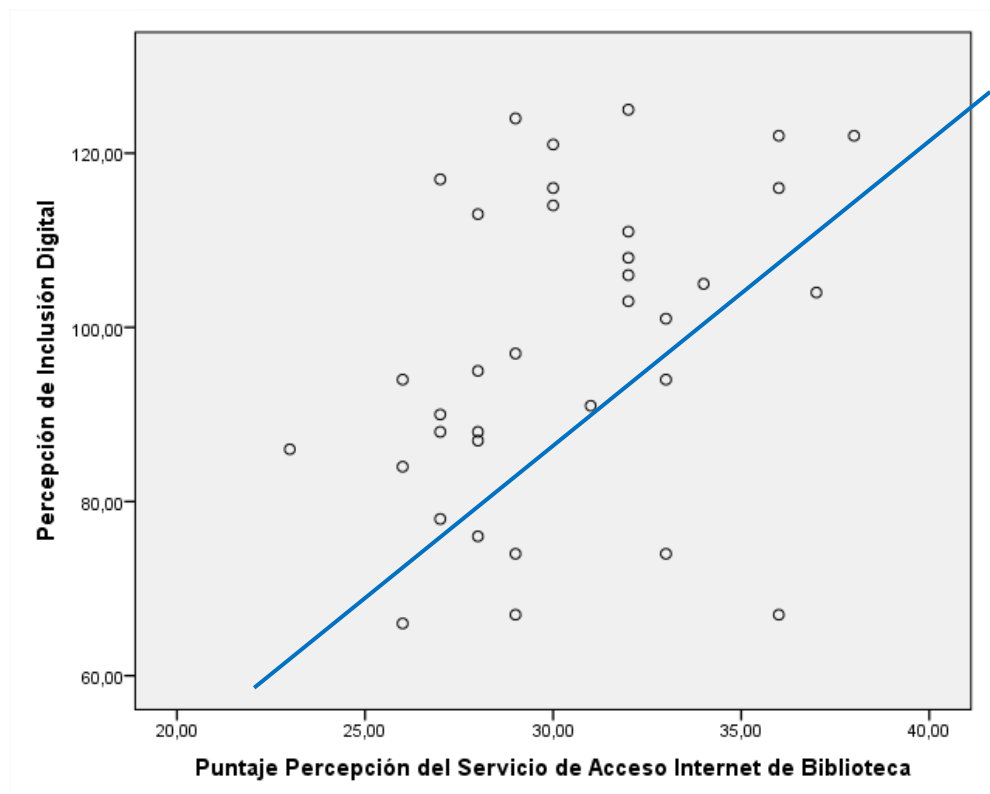
Fuente: Elaboración propia

### **Lectura del P Valor:**

Con una probabilidad de error del 0.031 podemos afirmar que la percepción favorable del servicio acceso a internet de la biblioteca pública municipal se relaciona significativamente con un alto nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores del distrito de Jesús María. En consecuencia, se decide aceptar la hipótesis del investigador y se rechaza la hipótesis nula.

## Figura 20

*Relación entre la percepción del servicio de acceso a internet brindado por la biblioteca pública y la percepción de inclusión digital de los adultos mayores*



Fuente: Elaboración propia

En la figura 20 podemos apreciar gráficamente como en la mayoría de casos estudiados, a medida que la percepción del servicio de acceso a internet se incrementa, también aumenta la percepción de inclusión digital de los adultos mayores, usuarios del servicio bibliotecario.

Asimismo, para determinar la fuerza o la medida de la asociación de variables de esta investigación, considerando que se tratan de dos variables categóricas y ordinales, utilizaremos en primer lugar la prueba estadística simétrica Gamma, de tal manera que podamos determinar la intensidad de la relación y el sentido directo o inverso de la relación, presentando los resultados en la siguiente tabla

**Tabla 19**

Prueba estadística Gamma. Medidas de simétricas de variables

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	Aprox. S <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	<b>Gamma</b>	<b>.657</b>	.205	2.425	.015
N de casos válidos		35			

a. No se supone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.

Conforme a la escala de asociación de la prueba estadística de Gamma, cuyos valores y niveles oscilan entre el -1 y el 1, el valor gamma obtenido mediante el software estadístico es de 0.657, lo cual significa que la asociación además de ser directa, es también significativamente alta. Dicho de otro modo, podemos afirmar que una percepción favorable de servicio de acceso a internet, se relaciona directamente con una mayor percepción de inclusión digital de los adultos mayores usuarios de la biblioteca municipal.

Finalmente, se aplicó la prueba estadística D de Somers, a fin de determinar la direccionalidad de la asociación entre las dos variables propuestas, presentando los resultados en la siguiente tabla:

**Tabla 20**

Prueba estadística D de Somers . Medidas Direccionales de variables

			Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	Aprox. S <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	<b>D de Somers</b>	<b>Simétrico</b>	<b>.370</b>	.150	2.425	.015
		Suma_Servicio (agrupado) dependiente	.357	.145	2.425	.015
		Suma_IncDig (agrupado) dependiente	.383	.157	2.425	.015

a. No se supone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.

Conforme a la escala de asociación de la prueba estadística de D de Somers, cuyos valores y niveles oscilan entre el -1 y el 1, para establecer el nivel de predicción entre las dos variables asociadas; el valor gamma obtenido mediante el software estadístico es de 0.370, al ser un valor relativamente próximo a cero (0), nos indica que la variable percepción del servicio, no permitiría predecir significativamente el nivel de inclusión digital de los adultos mayores.

#### 4.4.2. Contrastación de las hipótesis secundarias

##### - Relación de variable equipamiento tecnológico del servicio de acceso a internet con nivel de inclusión digital percibido

**H1:** La percepción del equipamiento tecnológico del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores

**H0:** La percepción del equipamiento tecnológico del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal No se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores

**Tabla 21**

*Tabulación cruzada entre la percepción del equipamiento tecnológico del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores*

			Nivel de inclusión digital de adultos mayores		Total
			Medio o Bajo	Alto	
Percepción del equipamiento tecnológico	Neutra o Desfavorable	Recuento	7	7	14
		%	36,8%	43,8%	40,0%
	Favorable	Recuento	12	9	21
		%	63,2%	56,3%	60,0%
Total		Recuento	19	16	35
		%	100,0%	100,0%	100,0%

Para realizar la tabla 21, se procedió a dicotomizar las categorías correspondientes a las variables de investigación, a fin de obtener una tabla de 2 x 2, para identificar si la percepción favorable del equipamiento tecnológico del servicio de acceso a internet, se relaciona con un alto nivel de percepción de inclusión digital por parte de los adultos mayores. Según lo observado en la tabla, las diferencias porcentuales entre ambas categorías no serían del todo significativas. Se procede a aplicar la prueba estadística correspondiente.

**Prueba estadística de Chi-cuadrado de independencia**, se aplica para determinar si existe relación significativa entre las dos variables categóricas de la investigación estableciendo un **nivel de significancia del 5%**, con el objetivo de rechazar la hipótesis nula si es que el p-valor, resulte por debajo del 0.05 o del 5% convencionalmente establecido.

**Tabla 22**

*Pruebas de chi-cuadrado de Pearson entre la percepción del servicio de acceso a internet y el acceso y uso de ordenadores de los usuarios adultos mayores.*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significaci ón exacta (2 caras)	Significaci ón exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,173 <sup>a</sup>	1	,678		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,005	1	,945		
Razón de verosimilitud	,173	1	,678		
Prueba exacta de Fisher				,739	,472
Asociación lineal por lineal	,168	1	,682		
N de casos válidos	35				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,40.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

### **Lectura del P Valor:**

Con una probabilidad de error de 0,678 podemos afirmar que la percepción favorable del equipamiento tecnológico del servicio acceso a internet de la biblioteca pública municipal No se relaciona significativamente con un alto nivel de percepción de inclusión digital por parte de los usuarios adultos mayores del distrito de Jesús María. En consecuencia, se decide rechazar la hipótesis secundaria del investigador y aceptar la hipótesis nula.



**- Relación de variable percepción de las sesiones en alfabetización informática del servicio de acceso a internet con nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores.**

**H2:** La percepción las sesiones en alfabetización informática del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores

**H0:** La percepción las sesiones en alfabetización informática del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal No se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores

**Tabla 23**

*Tabulación cruzada entre la percepción de las sesiones en alfabetización informática del servicio de acceso a internet y el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores*

			Nivel de inclusión digital de adultos mayores		Total
			Medio o Bajo	Alto	
Valor_Sesiones	Neutro o Desfavorable	Recuento	3	0	3
		%	18,8%	0,0%	8,6%
	Favorable	Recuento	13	19	32
		%	81,3%	100,0%	91,4%
Total		Recuento	16	19	35
		%	100,0%	100,0%	100,0%

Para realizar la tabla 23, se procedió a dicotomizar las categorías correspondientes a las variables de investigación, a fin de obtener una tabla de 2 x 2, para identificar si la percepción favorable de las sesiones de alfabetización informática del servicio de acceso a internet, se relaciona con un alto nivel de percepción de inclusión digital por parte de los adultos mayores. Según lo observado en la tabla, en general, la percepción es mayoritaria favorable.

**Prueba estadística de Chi-cuadrado de independencia**, se aplica para determinar si existe relación significativa entre las dos variables categóricas de la investigación estableciendo un **nivel de significancia del 5%**, con el objetivo de rechazar la hipótesis nula si es que el p-valor, resulte por debajo del 0.05 o del 5% convencionalmente establecido.

**Tabla 24**

*Pruebas de chi-cuadrado de Pearson entre la percepción de las sesiones de alfabetización informática del servicio de acceso a internet y el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores.*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	3,896 <sup>a</sup>	1	,048		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	1,871	1	,171		
Razón de verosimilitud	5,033	1	,025		
Prueba exacta de Fisher				,086	,086
Asociación lineal por lineal	3,785	1	,052		
N de casos válidos	35				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,37.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

### **Lectura del P Valor:**

Con una probabilidad de error del 0.048 podemos afirmar que las sesiones de alfabetización informática del servicio de acceso a internet, se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores. En consecuencia, se decide aceptar la segunda hipótesis secundaria del investigador y rechazar la hipótesis nula.

**- Relación de variable percepción de la disponibilidad de servicios electrónicos de atención al usuario con nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores.**

**H3:** La percepción de la disponibilidad de servicios electrónicos de atención al usuario se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores.

**H0:** La percepción de la disponibilidad de servicios electrónicos de atención al usuario No se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores.

**Tabla 25**

*Tabulación cruzada entre la percepción disponibilidad de servicios electrónicos de atención al usuario y el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores*

			Nivel de inclusión digital de adultos mayores		Total
			Medio o Bajo	Alto	
disponibilidad de servicios electrónicos	Neutra o Desfavorable	Recuento %	14 73,7%	8 50,0%	22 62,9%
	Favorable	Recuento %	5 26,3%	8 50,0%	13 37,1%
Total		Recuento %	19 100,0%	16 100,0%	35 100,0%

Para realizar la tabla 25, se procedió a dicotomizar las categorías correspondientes a las variables de investigación, a fin de obtener una tabla de 2 x 2, para identificar si la percepción favorable de la disponibilidad de servicios electrónicos de atención al usuario, se relaciona significativamente con un alto nivel de percepción de inclusión digital por parte de los adultos mayores. Según lo observado en la tabla, en términos generales la percepción neutra o desfavorable es muy superior (73,7%) respecto a la favorable (26,3%) para la variable disponibilidad de servicios electrónicos de atención al usuario, incluso entre quienes manifiesta una alta percepción de inclusión digital. Se procede a aplicar la prueba estadística correspondiente.

**Tabla 26**

*Pruebas de chi-cuadrado de Pearson entre la percepción de la disponibilidad de servicio electrónicos del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal y el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores.*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significaci ón exacta (2 caras)	Significaci ón exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	2,087 <sup>a</sup>	1	,149		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	1,196	1	,274		
Razón de verosimilitud	2,098	1	,147		
Prueba exacta de Fisher				,179	,137
Asociación lineal por lineal	2,027	1	,155		
N de casos válidos	35				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,94.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

### **Lectura del P Valor:**

Con una probabilidad de error del 0.149, la percepción de la disponibilidad de servicios electrónicos de atención al usuario No se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores. En consecuencia, se rechaza la tercera hipótesis secundaria del investigador, y se decide aceptar la hipótesis nula.

### **- Relación de variable nivel de estudios alcanzados de los usuarios con el nivel de inclusión digital percibido.**

**H4:** El nivel de estudios de los adultos mayores se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores

**H0:** El nivel de estudios de los adultos mayores No se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores

**Tabla 27**

*Tabulación cruzada entre el nivel de estudios alcanzados de los usuarios con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores*

			Nivel de inclusión digital de adultos mayores			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Nivel Educativo alcanzado por los usuarios del servicio	Primaria	Recuento	0	1	0	1
		%	0,0%	5,6%	0,0%	2,9%
	Secundaria	Recuento	0	9	4	13
		%	0,0%	50,0%	25,0%	37,1%
	Tecnico	Recuento	1	2	2	5
		%	100,0%	11,1%	12,5%	14,3%
	Universitaria	Recuento	0	6	10	16
		%	0,0%	33,3%	62,5%	45,7%
Total		Recuento	1	18	16	35
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Se elaboró la tabla 27 para determinar si un mayor de nivel de estudios alcanzados por el usuario adulto mayor, se relaciona significativamente con un alto nivel de percepción de inclusión digital. Según lo observado en la tabla, en términos generales se observa que mayoritariamente el nivel educativo de los usuarios del servicio cuenta con estudios universitarios (45.7%), incluso entre quienes manifiestan una alta percepción de inclusión digital. Se procede a aplicar la prueba estadística correspondiente.

**Tabla 28**

*Pruebas de chi-cuadrado de Pearson entre el nivel de estudios alcanzados de los usuarios con nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significació n exacta (2 caras)	Significació n exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	3,346 <sup>a</sup>	1	,067		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	2,216	1	,137		
Razón de verosimilitud	3,394	1	,065		
Prueba exacta de Fisher				,095	,068
Asociación lineal por lineal	3,251	1	,071		
N de casos válidos	35				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,31.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Para elaborar la tabla 28 se procedió a dicotomizar las categorías correspondientes a las variables de investigación, a fin de obtener una tabla de 2 x 2, agrupando los niveles de primaria, secundaria y técnica en un solo grupo y los de estudios universitarios en un segundo grupo.

### **Lectura del P Valor:**

Con una probabilidad de error del 0.067, el nivel de estudio universitario No se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores. En consecuencia, se rechaza la cuarta hipótesis secundaria del investigador, y se decide aceptar la hipótesis nula.

### **- Relación de acceso a internet propio de los usuarios adultos mayores con el nivel de inclusión digital percibido.**

**H5:** El acceso a internet propio de los usuarios adultos mayores se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido.

**H0:** El acceso a internet propio de los usuarios adultos mayores No se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido.

**Tabla 29**

*Tabulación cruzada entre el acceso a internet en casa de los usuarios adultos mayores y el nivel de inclusión digital percibido.*

			Nivel de inclusión digital de adultos mayores		Total
			Medio o Bajo	Alto	
Cuenta con acceso a internet en casa	No	Recuento	6	0	6
		%	31,6%	0,0%	17,1%
	Si	Recuento	13	16	29
		%	68,4%	100,0%	82,9%
Total		Recuento	19	16	35
		%	100,0%	100,0%	100,0%

Se elaboró la tabla 29 para determinar si la condición de contar con acceso a internet en casa de los usuarios adultos mayores, se relaciona significativamente con un alto nivel de percepción de inclusión digital. Según lo observado en la tabla, en términos generales se observa que mayoritariamente los adultos mayores cuentan con acceso a internet en sus hogares (82.9%), incluso entre quienes manifiestan una alta percepción de inclusión digital. Se procede a aplicar la prueba estadística correspondiente.

**Tabla 30**

*Pruebas de chi-cuadrado de Pearson entre el acceso a internet en casa de los usuarios adultos mayores y el nivel de inclusión digital percibido*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significaci ón exacta (2 caras)	Significaci ón exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	6,098 <sup>a</sup>	1	,014		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	4,077	1	,043		
Razón de verosimilitud	8,371	1	,004		
Prueba exacta de Fisher				,022	,017
Asociación lineal por lineal	5,924	1	,015		
N de casos válidos	35				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,74.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

**Lectura del P Valor:**

Con una probabilidad de error del 0.014, la condición de contar con acceso a internet en casa de los usuarios adultos mayores se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido. En consecuencia, se rechaza la quinta hipótesis nula secundaria del investigador, y se decide aceptar la quinta hipótesis secundaria de la investigación.



## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 5.1. Discusión

En la presente investigación se ha desarrollado un análisis de tipo descriptivo y relacional sobre las variables percepción del servicio de acceso a internet de la biblioteca pública municipal y el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores. Al ser un estudio transversal, el instrumento de medición se aplicó en los usuarios adultos mayores que culminaron el periodo de formación del curso de informática básica, un servicio brindado por la propia biblioteca pública municipal de Jesús María.

#### 5.1.1. Primera Discusión

En relación al objetivo general: Determinar en qué medida la percepción del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona con el nivel de inclusión digital de los usuarios adultos mayores del distrito de Jesús María. El resultado de la prueba estadística de chi cuadrado de Pearson (0.031) nos permite afirmar que el valor estadístico obtenido es lo suficientemente significativo para aceptar la hipótesis general de la investigación.

Los resultados guardan correspondencia con las investigaciones desarrolladas por Bawden (2002) y Cerda (2005); cuando afirman que la inclusión digital de las personas pasa principalmente por generar autoconfianza y una percepción favorable respecto a lo que se puede o no se puede hacer con el ordenador, condición que resulta fundamental cuando se trabaja con población adulto mayor que tiende a rechazar o mostrar temores o desconfianza respecto a los nuevos dispositivos tecnológicos.

En la misma línea las investigaciones de Caldeville (2011) y Avalos (2011), sostienen que la condición digital de un sujeto, tiene más que ver con las oportunidades y experiencias significativas con la tecnología, que con la edad o las condiciones socioeconómicas de las personas. En ese sentido, consideramos que esta investigación permite reforzar la idea de que un servicio de acceso a internet con un componente formativo resulta fundamental para promover la inclusión digital de las personas.

### **5.1.2. Segunda Discusión**

Sobre el objetivo específico Nro. 01: Determinar en qué medida la percepción del equipamiento tecnológico del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona con el nivel de inclusión digital. El resultado de la prueba de chi cuadrado de Pearson (0,678) nos permite determinar que el valor estadístico obtenido no es lo suficientemente significativo para aceptar la primera hipótesis secundaria de la investigación. Esto significa también que la percepción de inclusión digital, es independiente de la percepción de los equipos (cantidad de computadoras, funcionamiento de las mismas o velocidad de navegación) con los que pueda contar el servicio de acceso a internet. Esto se puede deber a que los usuarios adultos mayores, valoran más su experiencia de aprendizaje, que las herramientas o los medios que se le ponen a disposición. No obstante, es necesario hacer notar que en el análisis descriptivo de la dimensión “percepción del equipamiento tecnológico del servicio” que la mayoría de los adultos mayores encuestados se mostraba satisfecho con la velocidad de conexión a internet de las computadoras del servicio (71.4% se mostraba de acuerdo con esa afirmación y un 11.4% muy de acuerdo) pero no sucedía lo mismo con la afirmación de suficiencia o disponibilidad de computadoras con el que cuenta el servicio (25.7% se mostraba en desacuerdo acuerdo con esa afirmación y un 20% se mostraba indeciso). Lo cual nos muestra ciertos aspectos del servicio que deberían ser evaluados por sus administradores respecto a sus recursos más tangibles por parte de los usuarios.

### **5.1.3. Tercera Discusión**

Sobre el objetivo específico Nro. 02: Establecer en qué medida la percepción las sesiones en alfabetización informática del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona con el nivel de inclusión digital. El resultado de la prueba de chi cuadrado de Pearson (0.048) nos permite establecer que el valor estadístico obtenido es lo suficientemente significativo para aceptar la segunda hipótesis secundaria de la investigación.

Esto se ve reflejado también en el análisis descriptivo de la dimensión “Habilidades digitales” en la que los adultos mayores encuestados manifiestan mayor seguridad en los conocimientos referidos al uso de internet, correo electrónico y búsqueda de información, que en el manejo de herramientas básicas de informática como el Word, Excel o Power Point; lo cual

guarda correspondencia con la investigación desarrollada por Cerda (2005) en la que sostiene que para los adultos mayores la oportunidad de participar, comunicarse e interactuar con sus amigos o familiares, es más importante que aprender a utilizar plenamente herramientas informáticas básicas como el Word, Excel o Power Point, lo cual queda evidenciado en el interés manifiesto por las herramientas vinculadas a la internet. Este hallazgo puede representar una oportunidad para mejorar el diseño del curso de formación brindado por la biblioteca, en la línea propuesta por Abad (2016) para promover la integración digital de los adultos mayores, en la que sostiene la necesidad de centrar las sesiones en la participación, las motivaciones y los ritmos de aprendizaje de los usuarios, antes que en el aprendizaje profundo de las herramientas de ofimática.

#### ***5.1.4. Cuarta Discusión***

Sobre el objetivo específico Nro. 03: Determinar en qué medida la percepción disponibilidad de servicios electrónicos de atención al usuario se relaciona con el nivel de inclusión digital. El resultado de la prueba de chi cuadrado de Pearson (0.149) nos permite determinar que el valor estadístico obtenido no es lo suficientemente significativo para aceptar la tercera hipótesis secundaria de la investigación.

Esto podría tener relación con el hecho que si bien la percepción respecto a la empatía que muestra el servicio para atender las necesidades de los usuarios resulta favorable es también a su vez insuficiente. El usuario adulto mayor manifiesta mayoritariamente desconocimiento respecto a los servicios electrónicos de atención al usuario con los que cuenta tanto la biblioteca como el gobierno local de Jesús María (ver figura 13) consecuentemente tampoco los utiliza, lo cual evidentemente limita sus oportunidades de participación y acceso a los beneficios de los recursos y servicios electrónicos disponibles.

Resulta interesante también notar que en la variable inclusión digital, el análisis descriptivo de la dimensión “Participación Social” muestra que los adultos mayores encuestados, se sienten muy motivados a continuar aprendiendo sobre informática e internet, además de sentirse capaces de buscar información por sus propios medios en la web y que han mejorado la comunicación con sus amigos y familiares (Ver figura 19). Esto concuerda con la investigación de Ferreira y Moya (2014) quienes también logran identificar que los talleres de alfabetización

digital en adultos mayores generan un alto nivel de satisfacción respecto a los conocimientos aprendidos y en su autonomía para buscar información en la web, logrando superar con ello, uno de los grandes obstáculos mentales de los adultos mayores: el miedo a la tecnología, pues como bien han sostenido Tuckett (1989); Bawden (2002) y Teneda (2015), obtener la autoconfianza en el uso del ordenador, es de los objetivos más importantes en este tipo de servicios de formación en alfabetización informática. En esa misma línea Porras (2018) sostiene que la participación en actividades relacionadas a la informática propicia cambios a nivel individual y en los sentimientos hacia uno mismo.

Sin embargo, en esa misma dimensión se presenta un 40% de los encuestados que manifiestan que haber adquirido esas habilidades o conocimientos no está facilitando o favoreciendo su participación en actividades recreativas, culturales o de salud preventiva en su entorno local, espacios que son muy importantes para el desarrollo de un envejecimiento activo y con calidad de vida, son aspectos que sin duda el servicio bibliotecario debe mejorar a fin de brindar una atención más integral y enfocada en el desarrollo humano de sus usuarios.

#### ***5.1.5. Quinta Discusión***

Sobre el objetivo específico Nro. 04: Establecer en qué medida el nivel de estudios de los adultos mayores se relaciona con el nivel de inclusión digital percibido. El resultado de la prueba de chi cuadrado de Pearson (0.067) nos permite determinar que el valor estadístico obtenido no es lo suficientemente significativo para aceptar la cuarta hipótesis secundaria de la investigación.

El resultado obtenido, es muy cercano al nivel de significancia, pero no lo suficiente para poder aceptar nuestra hipótesis, no obstante, es necesario resaltar que en el análisis descriptivo se observó que el 46% de los participantes eran de nivel universitario, y que también un 40% de ellos solo había alcanzado el nivel de primaria y/o secundaria. En ese escenario, y para el caso de esta investigación, podemos afirmar la independencia de las variables, es decir, que resulta indiferente para la percepción de inclusión digital de los adultos mayores, un mayor o menor grado de instrucción alcanzado. Dicho hallazgo en cierta medida contrapone lo planteado por Barrantes (2007) quien sostiene que la inclusión o riqueza digital es directamente proporcional al nivel educativo alcanzado por la persona. No obstante, reconocemos que la validez externa de

nuestra investigación se encuentra limitada únicamente a la población objetivo con quienes se desarrolló este trabajo.

#### ***5.1.6. Sexta Discusión***

Sobre el objetivo específico Nro. 05: Determinar en qué medida el acceso a internet propio de los usuarios adultos mayores se relaciona con el nivel de inclusión digital. El resultado de la prueba de chi cuadrado de Pearson (0.014) nos permite determinar que el valor estadístico obtenido es lo suficientemente significativo para aceptar la quinta hipótesis secundaria de la investigación y rechazar la hipótesis nula.

El resultado obtenido, es de hecho el más significativo de todas las pruebas realizadas, lo que nos lleva a afirmar que contar con acceso a internet en casa es una condición muy favorable para los usuarios adultos mayores de esta investigación. Esto se refuerza con los resultados descriptivos obtenidos para la dimensión “Nivel de acceso y uso de internet” de nuestra variable de estudio. Sus cifras nos muestran que la gran mayoría de los adultos mayores encuestados cuentan con acceso a internet (82.9%) y al menos una computadora en sus domicilios (80%). Si bien es cierto, no es posible determinar si el alto nivel de percepción de inclusión digital sea una consecuencia directa del acceso a internet en sus viviendas o de la participación en el servicio formativo de la biblioteca municipal, dado que desbordaría los objetivos de esta investigación, sí podemos aseverar que para la mayoría de adultos mayores que participaron de nuestra investigación, la brecha de acceso digital en su concepción más antigua y elemental (Agustín y Clavero, 2010), no formó parte de las barreras que debían superar; lo cual también permite reforzar las ideas de Castell (2001) respecto a que si bien el acceso a internet y a los ordenadores no desaparece las desigualdades que genera la brecha digital, si constituye un importante requisito previo.

## VI. CONCLUSIONES

- En términos generales, podemos concluir que el resultado obtenido mediante la prueba estadística de chi cuadrado de pearson (0.031) permite evidenciar una relación directa y significativa, entre la percepción favorable del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal con un elevado nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores del distrito de Jesús María. Respecto a las dimensiones y variables sometidas a análisis. Asimismo, se evidencia que el componente formativo del servicio y el acceso a internet en casa de los adultos mayores, son elementos que están también significativamente relacionadas con su percepción de inclusión digital.
- Respecto a la percepción del equipamiento tecnológico del servicio por parte de los usuarios adultos mayores de la biblioteca municipal y su relación con el nivel de inclusión digital, el resultado obtenido mediante la prueba estadística de chi cuadrado de pearson (0,678) nos muestra que no hay evidencia suficiente para determinar una relación directa o significativa, dicho en otros términos, una valoración favorable o desfavorable del equipamiento tecnológico del servicio es independiente de la percepción de inclusión digital de los usuarios del servicio. No obstante, el análisis descriptivo nos permitió conocer que más del 80% de los usuarios contaba con una computadora y acceso a internet en casa, lo cual es una condición favorable en el hogar, que podría explicar porque la percepción del equipamiento con el que cuenta el servicio bibliotecario pueda resultar indistinto a los usuarios adultos mayores.
- Respecto a la percepción de las sesiones en alfabetización informática del servicio de acceso a internet y el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios, el resultado obtenido mediante la prueba estadística de chi cuadrado de pearson (0.048) evidencia una relación directa y significativa. Asimismo, el análisis descriptivo nos permitió identificar que las principales certezas de conocimientos o habilidades digitales de los adultos mayores se concentran principalmente en las acciones referidas al uso de internet, correo

electrónico y la búsqueda de información, en desmedro de las habilidades vinculadas con el uso de las herramientas ofimáticas básicas como el Word, Excel y Power Point.

- Respecto a la percepción de la capacidad de atención del servicio de acceso a internet de la biblioteca y su relación con el nivel de inclusión digital percibido por el usuario adulto mayor; el resultado obtenido mediante la prueba estadística de chi cuadrado de pearson (0.149) no evidencia una relación directa o significativa entre las variables, no obstante, el análisis descriptivo de la dimensión “Participación Social” muestra que muchos de los adultos mayores encuestados, se sienten muy motivados a continuar aprendiendo lo cual es muy favorable para los propósitos del servicio bibliotecario; sin embargo, también es cierto que los adultos mayores no logran identificar los canales o medios de atención digital con los que cuenta tanto la biblioteca como el propio gobierno local, como un medio para participar en actividades culturales o de salud preventiva brindadas por la municipalidad. Esto último, puede deberse a una limitación del servicio respecto a la promoción del uso de dichos medios o la ausencia de una estrategia que les permita trabajar de forma articulada con otros órganos de línea de la municipalidad que les permita diversificar y ampliar la cobertura de los servicios que brinda la municipalidad en su conjunto.
- Respecto a la condición de contar con acceso a internet propio de los usuarios adultos mayores y su relación con el nivel de inclusión digital. El resultado de la prueba de chi cuadrado de Pearson (0.014) nos permite determinar que el valor estadístico obtenido es el más significativo de todas las hipótesis que fueron planteadas en esta investigación, lo que nos lleva a afirmar que contar con acceso a internet en casa es una condición muy favorable para los usuarios adultos mayores de esta investigación. Esto se refuerza con los resultados descriptivos obtenidos para la dimensión “Nivel de acceso y uso de internet” de nuestra variable de estudio. Sus cifras nos muestran que la gran mayoría de los adultos mayores encuestados cuentan con acceso a internet (82.9%). Ahora esto no quiere decir que el hecho de no contar con internet propio, sea un impedimento fundamental para impulsar la inclusión digital de las personas, es sin duda una condición favorable, pero no determinante.

## VII. RECOMENDACIONES

- Sobre el servicio de acceso a internet de la biblioteca pública municipal de Jesús María, si bien ha sido percibido en general como un servicio favorable por parte de los usuarios adultos mayores, es necesario impulsar su mejora a través de la diversificación y adecuación de su oferta hacia las necesidades específicas de este grupo poblacional o de otros que puedan encontrarse también en situación de exclusión, de tal manera que más personas puedan encontrar condiciones favorables para iniciar su proceso de inclusión en la sociedad de la información. Una de esas mejoras pasaría necesariamente por la renovación del equipamiento tecnológico disponible, pues como se pudo observar en las visitas, tienen casi 10 años de antigüedad y de hecho algunos de sus componentes se encuentran inoperativos y con fallas recurrentes.
- Actualmente la internet ofrece una gran cantidad de herramientas interactivas, que bien podrían enriquecer y fortalecer el buen trabajo que viene realizando el recurso humano que labora en la biblioteca municipal, como por ejemplo: relanzar la página web con una sección para adultos mayores, implementar cursos en línea, orientar sobre el uso y la utilidad de los servicios electrónicos del gobierno local y del Estado, promover el uso seguro de internet, informar y estimular la participación en actividades culturales, sociales o de salud preventiva, son algunas de las acciones que se podrían considerar para mejorar la experiencia del servicio en la biblioteca pública municipal.
- Los resultados descriptivos mostraron también que respecto a las habilidades informáticas percibidas por los adultos mayores y el uso que le dan a las mismas, el principal interés se centra más en lo que pueden hacer con las herramientas de navegación de internet y correo electrónico, que en las herramientas de ofimática como el power point, excel o word. En ese sentido se recomienda reflexionar sobre el diseño actual del curso de informática, a fin de brindarle contenidos que estén más acordes con los intereses y expectativas de aprendizaje de los adultos mayores, pero por otro lado que



promuevan también su participación como ciudadano y actor cultural para que puedan sentirse también incluidos y considerados.

- Finalmente, para promover la participación social de los adultos mayores, utilizando como medios las tecnologías de la información, se recomienda mejorar y ampliar los canales de comunicación e interacción con sus usuarios a través de las páginas web, boletines de noticias, foros, blogs especializados, grupos en redes sociales, donde se comparta contenidos realizados por los propios participantes y que inviten a la participación en otros espacios de interacción social. Para ello será muy importante también articular esfuerzos con otros órganos de línea del gobierno local que tengan propósitos afines a los que busca el servicio bibliotecario, en el caso de Jesús María, con la Gerencia de Participación Vecinal y Desarrollo Humano; el Centro de Atención al Adulto Mayor del distrito; o la Subgerencia de Tecnologías de la Información y Comunicación, encargada de promover mejores condiciones de uso y aprovechamiento de las TIC en su localidad.

## VIII. REFERENCIAS

- Abad, L. (2014). Diseño de programas de e-inclusión para alfabetización mediática de personas mayores. *Comunicar*, 21(42), 2–8.
- Abad, L. (2016). La alfabetización digital como instrumento de Inclusión de las personas mayores. *Prisma Social*, 16(1), 156–204.
- Agustín, M. del C., & Clavero, M. (2010). Indicadores Sociales de Inclusión Digital: Brecha y Participación Ciudadana. *Departamento de Ciencias de La Documentación e Historia de La Ciencia. Universidad de Zaragoza*, 1, 24.
- Alejos, R. (2003). *Biblioteca Pública Municipal: Análisis de la Organización y Funcionamiento de las Bibliotecas Municipales de Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao*. UNMSM.
- Area, M. (2011). La alfabetización en la sociedad digital. In *Alfabetización digital y competencias informacionales* (Primera Ed, p. 225). Fundación Telefónica.
- Atarama, A. (2016). *Impacto de la tecnología en la utilización de las bibliotecas municipales en los distritos de Lima Metropolitana: El caso de San Borja*. PUCP.
- Avalos, M. (2011). Nativos e Inmigrantes digitales: las consecuencias de la era digital. *Publicaciones Didácticas*, 11, 84–89.
- Barrantes, R. (2007). Análisis de la demanda por TICs: ¿Qué es y cómo medir la pobreza digital? *Pobreza Digital Las Perspectivas Para América Latina y El Caribe*. <http://www.mendeley.com/research/analisis-la-demanda-por-tics-que-es-y-como-medir-la-pobreza-digital-1/>
- Barrantes, R., & Cozzubo, A. (2015). Edad para aprender, edad para enseñar: El rol del aprendizaje intergeneracional intrahogar en el uso de Internet por parte de los adultos mayores en Latinoamérica. *Departamento de Economía PUCP, Documento*(411), 78. <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/DDD411.pdf>
- Bawden, D. (2002). Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital. *Anales de Documentación*, 5(1), 361–408.
- BNP. (2019). *Estándares para Bibliotecas Públicas Municipales* (p. 126). Dirección de Desarrollo de Políticas Bibliotecarias.
- Briggs, A., & Burke, P. (2002). *De Gutenberg a Internet. Una Historia Social de los Medios de Comunicación*. Taurus.

- Burin, D., Coccimiglio, Y., & Bulla, J. (2016). Desarrollos recientes sobre Habilidades Digitales y Comprensión Lectora en Entornos Digitales. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 6(1), 191–206.
- Calderón, M. (2016). La persona adulta mayor desde la biblioteca: una revisión sistemática. *E-Ciencias de La Información*, 6, 15. <https://doi.org/10.15517/eci.v6i1.21833>
- Caldevilla, D. (2011). Los retos de la era de las TICs: nativos digitales contra inmigrantes. *Comunicación y Medios*, 23, 23–36.
- Castells, M. (2000). *La era de la información: economía, sociedad y cultura Volumen I: La Sociedad Red* (B. Urrutia (ed.); 8va. Ed., Vol. 1). Alianza Editorial.
- Castells, M. (2001). La galaxia Internet. In M. Riviere (Ed.), *Plaza & Janés/Areté* (1ra. Ed.).
- Castro, C. (2002). *La Biblioteca Nacional del Perú y las Bibliotecas Públicas Municipales: Avances y Perspectivas*. UNMSM.
- CEPAL. (2003). *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe*.
- Cerda, A. (2005). *Alfabetización digital en el adulto mayor ¿en el camino de la inclusión social?* [Universidad de Chile]. <http://www.tesis.uchile.cl/handle/2250/105997>
- Chaves, L. O. (2012). Usos de Internet en la vida cotidiana: el caso de tres bibliotecas públicas. *Revista Reflexiones*, 91(1), 127–138. <http://www.redalyc.org/pdf/729/72923937010.pdf>
- Consejo de Cooperación Bibliotecaria. (2018). *Catálogo de Servicios Digitales en las Bibliotecas* (p. 15). Consejo de Cooperación Bibliotecaria. [http://www.ccbiblio.es/grupos-de-trabajo/estrategicos/catalogo-servicios-digitales/%0Ahttp://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/catalogo\\_de\\_servicios\\_digitales.pdf](http://www.ccbiblio.es/grupos-de-trabajo/estrategicos/catalogo-servicios-digitales/%0Ahttp://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/catalogo_de_servicios_digitales.pdf)
- D.S.N°002-2013-MIMP. (2013). Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional para las Personas Adultas Mayores 2013-2017. *El Peruano*, 4.
- D.S.N°011-2011-MIMDES. (2011). Decreto Supremo aprueba Política Nacional en relación a las Personas Adultos Mayores. *El Peruano*, 46.
- Delfin, M. (2008). *Cabinas públicas de internet: niños y adolescentes: informe final*. (Issue 511). <http://mauriodelfin.pe/wp-content/uploads/2011/05/informefinal-cabinas-Delfin01.pdf>
- Domínguez, L. M. (2008). Los usuarios, internet y el bibliotecario, estudio de usuarios sobre recursos en línea. *Información, Cultura y Sociedad*, 18(18), 56–76. <http://www.scielo.org.ar/pdf/ics/n18/n18a04.pdf>
- Drucker, P. F. (1996). *La Sociedad Post Capitalista* (A. Bernal (ed.)). Editorial Norma.
- EDE Fundazioa. (2013). *La participación social de las personas mayores en la CAPV*.
- Fernandez, A. M. (2000). *Internet en Lima: Experiencias y proyecciones*.

- Ferreira, C., & Moya, J. (2014). *Impacto de la Alfabetización Digital en Adultos Mayores Dirigentes Sociales de la Comuna de Independencia*. Universidad Academia.
- Fondo de Población de las Naciones Unidas. (2017). *Una mirada sobre el envejecimiento*.
- Froud, R., & Mackenzie, C. (2002). *Gobierno electrónico y bibliotecas públicas* (J. Gonzalez (ed.); 1ra. Ed.). Fundacion Bertlsmann.
- Fuentes, L., & Trinidad, A. (2018). *Diagnóstico de las intervenciones públicas focalizadas en el Adulto Mayor a nivel de gobierno local: Un análisis de la prestación de servicios del Centro Integral de Atención al Adulto Mayor - CIAM, en los distritos de Los Olivos y Miraflores*. PUCP.
- García, F. (2015). Cuando la edad no es excusa: Recursos y servicios para personas mayores. In *VII Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas* (1ra. Ed., Issue January 2014, p. 12). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte España.
- García, F., & Díaz, A. (2001). Los usuarios de la tercera edad en la biblioteca pública. *Educación y Biblioteca*, 120, 1–31. [https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/118739/1/EB13\\_N120\\_P26-28.pdf](https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/118739/1/EB13_N120_P26-28.pdf)
- García Gómez, F. J., & Díaz Grau, A. (2004). Servicios bibliotecarios para la tercera edad en entornos web: experiencias desarrolladas en bibliotecas públicas. *El Profesional de La Información*, 13(4), 272–280. <https://doi.org/10.1080/13866710412331292026>
- García, P. (2015). De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 20(69), 125–130.
- García, S. (2017). Alfabetización Digital. *Razón y Palabra*, 21(98), 17. <http://revistas.comunicacionudlh.edu.ec/index.php/ryp>
- Giappiconi, T., Pirsich, V., & Hapel, R. (2001). *Servicios de futuro basados en Internet en las bibliotecas públicas* (J. Gonzalez (ed.); 1ra. Ed.). Fundacion Bertlsmann.
- Gil, S., & Rodriguez, C. (2017). *Tecnología y personas mayores* (IMSERSO (ed.); 1ra. Edici). IMSERSO.
- Gómez, J., Hernández, M., & Romero, E. (2017). Empoderamiento social y digital de los usuarios en riesgo de exclusión de la Biblioteca Regional de Murcia, España. *El Profesional de La Información*, 26(1), 1699–2407. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.ene.03>
- Gutiérrez, A. (2003). Alfabetización digital. Algo más que botones y teclas. In *Alfabetización Digital. Algo más que botones y teclas*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- IFLA. (2001). *Directrices IFLA / UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas*. <https://doi.org/10.1645/GE-771R.1>
- IFLA. (2014). *El acceso público apoya la inclusión digital para todos* (p. 4). Technology Social Change Group.

- INEI. (2014). *Una mirada a Lima Metropolitana* (INEI (ed.); 1ra. Ed.).
- INEI. (2017a). *Registro Nacional de Municipalidades*.
- INEI. (2017b, August 26). Nota de Prensa: 54,4% De los adultos mayores integra la población económicamente activa. *INEI*, 2.
- INEI. (2018). *Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*.
- Instituto de Mayores y Servicios Sociales. (2008). La participación social de las personas mayores. In *Ministerio de Educación, Política Social y Deporte* (No. 11005; Personas Mayores). [https://doi.org/10.1016/S0196-0644\(96\)70264-0](https://doi.org/10.1016/S0196-0644(96)70264-0)
- JCB. (2006). Pautas para el servicio de acceso a Internet en las bibliotecas públicas. In *X Jornadas de Cooperación Bibliotecaria* (p. 39). Grupo de Bases Tecnológicas para la Gestión y Cooperación Bibliotecaria.
- Lancaster, F. W., & Sandore, B. (2000). Bibliotecas e Internet. *Revista General de Información y Documentación*, 10(2), 241–269. <http://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/11308%5Cnhttp://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/viewFile/RGID0000220241A/10462>
- León, M. (2010). *Gobierno Electrónico: La incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Municipalidad de Cuenca*. Universidad de Cuenca.
- Ley de las Personas Adultas Mayores, 6 (2006).
- Ley N°30490. (2016). Ley de la Persona Adulta Mayor. *El Peruano*, 593718–593723.
- Ley Orgánica de Municipalidades, 1 (2003). <http://spij.minjus.gob.pe/>
- Leymoní, J. (2010). Nativos e inmigrantes digitales: ¿cómo aprendemos y enseñamos? *Dixit*, 10(12), 10–19.
- Martí, M. C., Veiga de Cabo, J., & Sanz, J. (2008). Alfabetización digital: un peldaño hacia la sociedad de la información. *Medicina y Seguridad Del Trabajo*, 54(210), 11–15.
- Martínez; Raidell, Fernández, R., Cañedo, M., Álvarez, H., Granados, J., & Obando, F. (2013). Evolución de la alfabetización digital: nuevos conceptos y nuevas alfabetizaciones. *Medisur*, 11(4), 450–457.
- Mattelart, A. (2002). *Historia de la Sociedad de la Información* (2da. Ed.). Paidós.
- Molina, W. (2016). *Medición de la inclusión digital a través de los servicios de gobierno electrónico en la población rural de Colombia. Caso: Municipio de Valledupar*. Universidad Nacional de Colombia.
- Moran, J. (2004). *El servicio de internet en la biblioteca del instituto cultural peruano - norteamericano de San Miguel* [UNMSM]. [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2177/Carrillo\\_ec.pdf;jsessionid=8488DF5D6C6C5F7ACD27F67C4D7F7CCC?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2177/Carrillo_ec.pdf;jsessionid=8488DF5D6C6C5F7ACD27F67C4D7F7CCC?sequence=1)

- Moreno, A. (2006). No tengo edad para esto. Una experiencia de formación en las TIC. *Mi Biblioteca*, 4(2), 97–100.
- Naciones Unidas. (2002). Declaración Política y Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento. *Segunda Asamblea Mundial Sobre El Envejecimiento*, 62. <https://social.un.org/ageing-working-group/documents/mipaa-sp.pdf>
- Negroponte, N. (1995). *El Mundo Digital* (1ra. Ed.). Ediciones B.
- ONU y CEPAL. (2012). Carta de San José sobre los derechos de las personas mayores de América Latina y el Caribe. In 2012.
- Pacios, A., & Ameneiros, R. (2005). La política de acceso y uso de Internet en las bibliotecas públicas: análisis comparativo y modelo. *Revista General de Información y Documentación*, 15(1), 55–67. <https://doi.org/10.5209/RGID.10598>
- Parada, A. (2017). Bibliotecas e inclusión. *Información, Cultura y Sociedad*, 37(diciembre), 8.
- Decreto Supremo N° 081-2013-PCM, 11 (2013). [http://www.andi.com.co/SBCB/Documents/Comité de logística/PNL - Gerencia LTI ANDI\\_Mar12.pdf](http://www.andi.com.co/SBCB/Documents/Comité de logística/PNL - Gerencia LTI ANDI_Mar12.pdf)
- Porras, A. (2018). *TIC, alfabetización digital y envejecimiento satisfactorio: un estudio longitudinal* [Universidad de Córdoba]. [http://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/15902/TFM\\_Antonio\\_Jesús\\_Porras\\_Moral.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/15902/TFM_Antonio_Jesús_Porras_Moral.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Prensky, M., & Molano, J. (Trad. . (2001). Nativos digitales, inmigrantes digitales. *On the Horizon*, 9(6), 1–7.
- Raad, A. M. (2014). Exclusión Digital: Nuevas Caras de Viejos Malestares. *Revista MAD*, 0(14), 0–6. <https://doi.org/10.5354/0718-0527.2006.14203>
- Decreto Supremo N° 002-2014-MC, (2014). [http://www.bnp.gob.pe/documentos/marco\\_legal/ds-002-2014-mc.pdf](http://www.bnp.gob.pe/documentos/marco_legal/ds-002-2014-mc.pdf)
- Rendón, M. (2001). Un análisis del concepto Sociedad de la Información desde el enfoque histórico. *Información, Cultura y Sociedad*, s/v(4), 9–21. <http://www.scielo.org.ar/pdf/ics/n4/n4a02.pdf>
- Rodriguez, O. (2008). Internet en las bibliotecas públicas costarricenses: su importancia para acortar la brecha digital. *Boletín Bibliotecas Vol. XXVI, 1*, 18.
- Rozas, P., & Hantke-Domas, M. (2002). Gestión Pública y Servicios Públicos. *CEPAL, Naciones Unidas*, 17(3), 1–79. <https://doi.org/10.3989/arbor.2000.i653.1000>
- Rubio, A. (2000). Historia e internet: aproximación al futuro de la labor investigativa. *Universidad Complutense de Madrid*, 1–17.
- Ruiz, D. (2014). *Programa de Acceso a Servicios Digitales en Bibliotecas Públicas, análisis de evaluación 2012. Retos y perspectivas*. UNAM.

- Sánchez, S., & Yubero, S. (2015). Perfil profesional en las bibliotecas públicas: Visión de los mismos bibliotecarios. *El Profesional de La Información*, 35, 10.
- Sistema Nacional de Bibliotecas. (2005). *Pautas para los servicios en Bibliotecas Públicas*.
- Tejada, K., & Gallardo, E. (2008). *Bibliotecas públicas de las provincias de Lima y el Callao*.
- Teneda, R. (2015). *Uso de las nuevas tecnologías de la información en el adulto mayor*. Universidad Central del Ecuador.
- UNESCO. (1994). *Manifiesto de la UNESCO sobre la Biblioteca Pública* (pp. 1–4). UNESCO.
- Vargas, C. (2011). El Gobierno Electrónico o e-Gobierno. *Uni-Pluriversidad*, 11(1), 16.
- Verde, M. (2012). *Modelo de alfabetización informacional con el uso de las tecnologías de la información y comunicación a través de una biblioteca rodante o tecnobus en el distrito de pueblo libre (Lima)*. PUCP.
- Villanueva, E. (2002). *La experiencia de internet en el Perú: A diez años de la red científica peruana* (p. 19).
- Villanueva, J. (2010). *Acceso universal a las tecnologías de la información y la comunicación en las zonas rurales del Perú*. PUCP.

## ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título	Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
Servicio de acceso a internet e inclusión digital de adultos mayores desde la biblioteca pública municipal del distrito de Jesús María 2019	¿En qué medida la percepción del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona con el nivel de inclusión digital de los usuarios adultos mayores del distrito de Jesús María durante el 2019?	Determinar en que medida la percepción del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona con el nivel de inclusión digital de los usuarios adultos mayores del distrito de Jesús María durante el 2019.	<p><b>Hi:</b> La percepción del servicio acceso a internet de la biblioteca pública municipal se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital de los usuarios adultos mayores del distrito de Jesús María.</p> <p><b>Ho:</b> La percepción del servicio acceso a internet de la biblioteca pública municipal No está relacionado con el nivel de inclusión digital de los usuarios adultos mayores del distrito de Jesús María.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b> La percepción del equipamiento tecnológico del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores</p>	<b>Percepción del servicio de acceso a internet en biblioteca</b>	- Equipamiento Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de computadoras disponibles</li> <li>Funcionamiento de las computadoras</li> <li>Velocidad de navegación en internet</li> </ul>	<p><b>Investigación Básica.</b> <b>Tipo de Investigación:</b> Cuantitativa Nivel Relacional</p> <p><b>Diseño de Investigación:</b> No experimental. Transversal</p> <p><b>Población:</b> Adultos mayores del distrito de Jesús María</p> <p><b>Muestra:</b> 35 Usuarios adultos mayores de biblioteca pública municipal</p> <p><b>Técnica de recolección de datos:</b> Encuesta y análisis documental.</p>
	<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>			- Formación en alfabetización informática	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de horas destinadas al curso de informática</li> <li>Didáctica del curso de informática básica</li> <li>Recursos educativos para el curso de informática básica</li> <li>Expectativas de aprendizaje</li> </ul>	
	¿En qué medida la percepción del equipamiento tecnológico del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona con el nivel de inclusión digital?	Determinar en que medida la percepción del equipamiento tecnológico del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona con el nivel de inclusión digital.			- Disponibilidad de servicios electrónicos de atención al usuario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Servicios electrónicos de la biblioteca municipal</li> <li>Servicios electrónicos de la municipalidad de Jesús María</li> </ul>	
	¿De qué manera la percepción las sesiones en alfabetización informática del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona con el nivel de inclusión digital?	Establecer en que medida la percepción las sesiones en alfabetización informática del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona con el nivel de inclusión digital.					



	<p>¿En qué medida la percepción de la disponibilidad de los servicios electrónicos de atención al usuario se relaciona con el nivel de inclusión digital?</p> <p>¿En qué medida el nivel de estudios de los adultos mayores se relaciona con el nivel de inclusión digital?</p> <p>¿En qué medida el acceso a internet propio de los usuarios adultos mayores se relaciona con el nivel de inclusión digital?</p>	<p>Determinar en que medida la percepción de la disponibilidad de los servicios electrónicos de atención al usuario se relaciona con el nivel de inclusión digital.</p> <p>Establecer en que medida el nivel de estudios de los adultos mayores se relaciona con el nivel de inclusión digital.</p> <p>Determinar en que medida el acceso a internet propio de los usuarios adultos mayores se relaciona con el nivel de inclusión digital</p>	<p>La percepción las sesiones en alfabetización informática del servicio de acceso a internet de la biblioteca municipal se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores</p> <p>La percepción de disponibilidad de los servicios electrónicos de atención al usuario se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores</p> <p>El nivel de estudios de los adultos mayores se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido por los usuarios adultos mayores</p> <p>El acceso a internet propio de los usuarios adultos mayores se relaciona significativamente con el nivel de inclusión digital percibido.</p>	<p><b>Nivel de Inclusión digital de adultos mayores</b></p>	<p>- Acceso y Uso de Ordenadores e Internet</p> <p>- Habilidades Digitales Básicas</p> <p>- Participación social de adultos mayores</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de ordenadores e internet al mes</li> <li>• Uso de internet al día</li> <li>• Uso de herramientas informáticas básicas</li> <li>• Nivel de habilidades operacionales con el computador</li> <li>• Nivel de habilidades de navegación en internet</li> <li>• Actitud frente al ordenador</li> <li>• Participación en actividades formativas y de vida social</li> </ul>	
--	---	--	--	---	---	---	--

## ANEXO B: INSTRUMENTO, VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO

### ENCUESTA SOBRE INCLUSIÓN DIGITAL EN ADULTOS MAYORES

Ficha N° \_\_\_\_\_

El presente cuestionario está diseñado para conocer:

1. El nivel acceso y uso de las computadoras y el internet
2. El nivel de conocimiento de informática básica para usar las computadoras y el internet
3. El nivel de satisfacción con el servicio de acceso a internet percibido por el adulto mayor
4. El nivel de integración social y digital percibido por el adulto mayor

Las preguntas planteadas en esta encuesta forman parte de la investigación académica denominada: "Servicio de acceso a internet e inclusión digital de los adultos mayores en la biblioteca pública municipal de Jesús María"

#### 1. DATOS GENERALES (Marcar con una X según corresponda)

Edad	Sexo	Nivel Educativo Alcanzado			
	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	<input type="checkbox"/> Primaria	<input type="checkbox"/> Secundaria	<input type="checkbox"/> Técnico	<input type="checkbox"/> Universitario

¿Con quién vive?

- Sólo   
  Con Cónyuge   
  Con Hijos   
  Con cónyuge e hijos   
  Con otros familiares

#### 2. CARACTERÍSTICAS DE CONECTIVIDAD EN LA VIVIENDA QUE HABITA (Marcar con una X según corresponda)

##### 2.1. Servicios de Conexión

¿Cuenta con el servicio de internet en su casa?

- SI     NO

¿Usted cuenta con alguna computadora para acceder a internet desde su casa?

- SI     NO

#### 3. USO DE COMPUTADORAS E INTERNET (Marcar con una X según corresponda)

##### 3.1. Frecuencia de uso de computadoras e internet

Indique cuál es su frecuencia de uso de internet desde la computadora

- Una vez al mes   
  Una vez por semana   
  Tres veces por semana   
  Todos los días

Indique cuál es el tiempo estimado en que está conectado a internet desde la computadora

- 1 hora al día o menos   
  2 horas al día   
  4 horas al día   
  Más de 8 horas al día

#### 4. HABILIDADES DIGITALES (Elegir una opción del 1 al 4)

	1 Nada	2 Poco	3 Bastante	4 Mucho
Conocimiento de herramientas informáticas básicas				
Sé como encender y apagar una computadora.				
Sé como abrir o cerrar programas de la computadora.				
Sé como escribir un documento, cambiar el tipo y tamaño de las letras usando el programa Word.				
Sé como insertar imágenes en un documento usando el programa Word.				
Sé como elaborar una hoja de datos usando el programa Excel.				
Sé como aplicar funciones básicas (suma, resta, multiplicación o división) en una hoja de datos usando el programa Excel.				

	1	2	3	4
Conocimiento de herramientas informáticas básicas	Nada	Poco	Bastante	Mucho
Sé como crear diapositivas con diseños y textos coloridos usando el programa Power Point.				
Sé como insertar audios, videos o efectos visuales a mis diapositivas usando el programa Power Point.				
Sé como copiar y pegar documentos de la computadora a un dispositivo USB o viceversa.				
Sé como imprimir un documento que he creado en word, excel o power point				

	1	2	3	4
Conocimiento de navegación en internet	Nada	Poco	Bastante	Mucho
Conozco que programa utilizar para comenzar a navegar en internet.				
Sé como buscar información sobre temas de mi interés en internet.				
Sé como descargar información (texto o imágenes) de internet.				
Sé como buscar música o videos en internet.				
Sé como entrar y salir de mi cuenta de correo electrónico en internet.				
Sé como enviar o recibir correos electrónicos de mis contactos.				
Sé como descargar o adjuntar archivos de mi correo electrónico.				

Fuera de la biblioteca municipal y del curso de informática básica, usted realiza alguna de estas acciones:	1	2	3	4
	Nada	Poco	Bastante	Mucho
Utiliza el programa Word				
Utiliza el programa Excel				
Utiliza el programa Power Point				
Utiliza internet para buscar información de interés personal o familiar				
Utiliza internet para comunicarse con familiares y/o amistades				

5. PARTICIPACIÓN ACTIVA				
Autoestima. Marque con un aspa (X) que tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Creo que tengo un buen número de habilidades y cualidades para usar la computadora y el internet.				
Soy capaz de usar la computadora tan bien como la mayoría de gente de mi edad.				
Tengo una actitud positiva hacia mí mismo y lo que puedo hacer con una computadora.				

<b>Participación en actividades formativas y de vida social.</b>				
<i>Marque con un aspa (X) que tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones</i>	<b>Muy en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Muy de acuerdo</b>
Me gustaría participar en nuevos cursos para continuar aprendiendo más sobre informática e internet.				
Aprender a usar la computadora y el internet me ha permitido sentirme capaz de buscar información por mi propia cuenta.				
Aprender a usar la computadora y el internet ha mejorado mi comunicación con familiares y amigos.				
A través de este servicio he logrado enterarme y participar de otras actividades o servicios que brinda la biblioteca.				
A través de este servicio he logrado enterarme y participar de actividades recreativas o culturales que brinda la municipalidad.				
A través de este servicio he logrado enterarme y participar de las campañas de salud y servicios al adulto mayor que brinda la municipalidad.				

#### **6. SERVICIO DE ACCESO A INTERNET DE LA BIBLIOTECA MUNICIPAL**

##### **Satisfacción de los usuarios con el servicio de acceso a internet de la Biblioteca Municipal**

*Marque con un aspa (X) que tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones*

La cantidad de computadoras con acceso a internet disponibles en la biblioteca municipal son suficientes para hacer uso del servicio en cualquier momento.

Totalmente en Desacuerdo     En Desacuerdo     Indeciso     De acuerdo     Muy de Acuerdo

Considero que las computadoras de la biblioteca municipal funcionaron bien cada vez que acudí al servicio.

Totalmente en Desacuerdo     En Desacuerdo     Indeciso     De acuerdo     Muy de Acuerdo

Considero que la velocidad de conexión a internet de las computadoras que brinda la biblioteca es rápida.

Totalmente en Desacuerdo     En Desacuerdo     Indeciso     De acuerdo     Muy de Acuerdo

Considero que el tiempo que se destina al desarrollo de cada clase y resolución de dudas, es apropiado y suficiente.

Totalmente en Desacuerdo     En Desacuerdo     Indeciso     De acuerdo     Muy de Acuerdo

Las clases impartidas en el curso de informática de la biblioteca municipal se desarrollaron usando ejemplos prácticos, fáciles de entender y de hacer.

Totalmente en Desacuerdo     En Desacuerdo     Indeciso     De acuerdo     Muy de Acuerdo

Durante el desarrollo del curso, nos brindaron recursos educativos (fichas, manuales, videos, e enlaces u otros) para facilitar o reforzar nuestro aprendizaje.

Totalmente en Desacuerdo     En Desacuerdo     Indeciso     De acuerdo     Muy de Acuerdo

En general, considero que las clases impartidas en el curso de informática, estuvieron acordes con lo que deseaba aprender.

Totalmente en Desacuerdo     En Desacuerdo     Indeciso     De acuerdo     Muy de Acuerdo

Utilización de servicios electrónicos en los últimos tres (03) meses	SI	NO
¿Visitó alguna vez la página web de la biblioteca municipal para obtener algún dato sobre sus servicios (Horarios, teléfonos, correos, descripción de los servicios bibliotecarios)?		
¿Conoce de algún servicio que brinde la biblioteca municipal a través de internet? Ejemplo: Catálogo de libros, préstamo de libros, boletín de noticias culturales u otros		
¿Conoce de algún servicio que brinde la municipalidad del distrito a través de internet? Ejemplo: Trámites, registros, licencias, estados de cuenta, impuestos u otros.		
¿Utilizó internet alguna vez para consultar servicios municipales como: estado de trámites, impuestos, arbitrios, licencias, registros u otros?		
¿Utilizó internet alguna vez para realizar consultas de servicios de otras entidades públicas (RENIEC, ONP, Es Salud, Sunat, etc.)?		

**Muchas gracias por participar.**

Déjanos tu opinión, si te gustaría compartimos algo más.

---



---



---



---

## ANEXO C: ANALISIS DE FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	18	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	18	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,952	,952	50

Tal como se puede apreciar en el estadístico resumen de fiabilidad, el coeficiente alfa de cronbach del presente instrumento es de 0.952, siendo bastante aceptable, y demostrando estadísticamente la alta correlación entre los ítems planteados en el instrumento. A continuación, el detalle estadístico de cada uno los ítems planteados:

**Estadísticas de total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
• Sexo del Adulto Mayor	128,61	385,193	-,196	,954
• Nivel Educativo del Adulto Mayor	128,06	376,526	,241	,953
• Con quien vive el adulto mayor	126,50	375,206	,110	,955
• Cuenta con Servicio de Internet en su casa	129,39	380,722	,048	,953

• Cuenta con alguna computadora para acceder a internet desde su casa	129,39	378,369	,206	,953
• Frecuencia de uso de internet desde la computadora	127,28	371,036	,494	,952
• Horas al día en que se conecta a internet	128,50	373,794	,426	,952
• Se como encender y apagar un computador	126,78	371,830	,482	,952
• Se como abrir o cerrar programas de la computadora	127,00	362,824	,745	,950
• Se como escribir en un documento word	127,28	356,565	,894	,950
• Se como insertar imagenes en un documento word	127,39	356,252	,760	,950
• Se como elaborar hoja de datos usando excel	127,67	346,235	,796	,950
• Se como aplicar funciones básicas de Excel	127,67	347,176	,773	,950
• Se como crear diapositivas con Power Point	127,72	357,742	,713	,950
• Se como insertar audio y video en diapositivas power point	127,89	351,987	,787	,950
• Se como copiar documentos de la computadora a USB	127,78	350,536	,817	,950
• Se como imprimir un documento creado en word, excel o power point	128,22	346,889	,934	,949
• Conozco que programas utilizar para empezar a navegar internet	127,17	360,735	,842	,950
• Se como buscar información de mi interés en internet	127,17	357,088	,875	,950
• Se como descargar información de internet	127,39	352,605	,811	,950
• Se como buscar música o videos en internet	127,44	356,497	,888	,950
• Se como entrar y salir de mi cuenta de correo electrónico	127,33	355,059	,824	,950
• Se como enviar o recibir correos electronicos	127,28	361,271	,820	,950
• Se como descargar o adjuntar archivos de mi correo electronico	127,72	349,859	,785	,950
• Utiliza el programa Word	127,83	358,618	,760	,950
• Utiliza el programa Excel	128,06	362,291	,699	,951
• Utiliza el programa Power Point	128,61	370,487	,562	,951

• Utiliza Internet para buscar información personal o familiar	127,33	355,882	,797	,950
• Utiliza Internet para comunicarse con amigos o familiares	127,22	350,536	,779	,950
• Visito alguna vez la pagina web de la biblioteca	130,06	380,879	,038	,953
• Conoce de algún servicio que brinde la biblioteca municipal a través de internet	130,17	379,912	,177	,953
• Conoce de algún servicio que brinde la municipalidad a través de internet	129,94	370,997	,585	,951
• Utilizo internet para consultar servicios de la municipalidad	130,11	378,340	,250	,953
• Utilizo internet para consultar servicios de entidades públicas o privadas de entidades públicas y privadas	129,83	377,912	,176	,953
• Tengo suficientes habilidades para usar la computadora	126,94	366,644	,835	,951
• Soy capaz de usar la computadora tan bien como cualquiera de mi edad	126,94	363,703	,684	,951
• Tengo una actitud positiva respecto a lo que puedo hacer con la computadora	126,89	367,399	,751	,951
• Me gustaría participar en nuevos cursos para continuar aprendiendo	126,61	373,193	,421	,952
• Aprender a usar la computadora me ha permitido sentirme capaz de buscar información por mi propia cuenta	126,78	365,712	,799	,951
• Aprender a usar la computadora ha mejorado mi comunicación con mi familia y amigos	126,89	365,869	,835	,951
• A través de este servicio he logrado enterarme y participar de otras actividades o servicios que brinda la biblioteca.	127,56	368,850	,466	,952
• A través de este servicio he logrado enterarme y participar de actividades recreativas o culturales que brinda la municipalidad.	127,67	375,294	,213	,953
• A través de este servicio he logrado enterarme y participar de las campañas de salud y servicios al adulto mayor que brinda la municipalidad.	127,72	380,565	,009	,955



<ul style="list-style-type: none"> <li>• La cantidad de computadoras con acceso a internet disponibles son suficientes</li> </ul>	126,94	392,291	-,306	,957
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considero que las computadoras de la biblioteca municipal funcionaron bien cada vez que acudí al servicio.</li> </ul>	126,50	385,559	-,168	,955
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considero que la velocidad de conexión a internet de las computadoras que brinda la biblioteca es rápida.</li> </ul>	126,28	382,918	-,076	,954
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considero que el tiempo que se destina al desarrollo de cada clase y resolución de dudas, es apropiado y suficiente</li> </ul>	125,78	371,477	,500	,952
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las clases impartidas en el curso de informática de la biblioteca municipal se desarrollaron usando ejemplos prácticos, fáciles de entender y de hacer.</li> </ul>	125,72	372,565	,441	,952
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En general, considero que las clases impartidas en el curso de informática, estuvieron acordes con lo que deseaba aprender.</li> </ul>	125,83	369,912	,592	,951
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante el desarrollo del curso, nos brindaron recursos educativos (fichas, manuales, videos, enlaces, juegos u otros) para facilitar o reforzar nuestro aprendizaje.</li> </ul>	126,06	372,173	,379	,952