



Facultad de Gobierno  
Seminario Aplicado

**“ADULTOS MAYORES Y BRECHA DIGITAL EN LO BARNECHEA:  
DIAGNÓSTICO PARA UNA GESTIÓN MUNICIPAL INCLUSIVA”**

POR: MARIA PAZ YUGO CELSI

Proyecto de tesis presentada a la Facultad de Gobierno de la Universidad  
del Desarrollo para optar al grado de Magíster en Políticas Públicas,  
mención Economía y Gestión Pública

PROFESORES GUÍAS:

Sr. Mauricio Apablaza S.  
Sr. Rodrigo Arellano F.

*Santiago, 8 de julio de 2025*

## INDICE

1. Introducción .....	3
2. Planteamiento del problema e interrogante de investigación .....	5
3. Marco teórico y discusión bibliográfica .....	10
3.1 Brecha digital en adultos mayores: diagnóstico, dimensiones y determinantes.....	10
3.2 Barreras para la inclusión digital de personas mayores: dimensiones sociales, tecnológicas y psicológicas .....	13
3.3 Políticas públicas y estrategias municipales para la inclusión digital .....	15
3.4 Síntesis conceptual .....	19
4. Objetivos de investigación .....	20
5. Metodología .....	21
5.1 Enfoque.....	21
5.2 Tipo de Diseño .....	21
5.3 Tipo de Investigación.....	22
5.4 Muestra .....	22
5.4.1 Criterios de inclusión y exclusión de fuentes y casos .....	23
5.5 Instrumento/ Técnica de recolección .....	25
5.6 Tipo de Análisis .....	25
5.6.1 Procedimiento de análisis de contenido.....	27
5.7 Justificación del enfoque de política comparada .....	29
5.8 Limitaciones del estudio .....	31

6. Procesamiento y sistematización de la información.....	33
6.1 Caracterización de la población adulta mayor de Lo Barnechea .....	33
6.2 Barreras para la inclusión digital de personas mayores en el acceso a servicios municipales digitales .....	36
6.3 Evaluación del nivel de digitalización municipal: criterios, diagnóstico y enfoque comparado .....	40
6.4 Buenas prácticas y aprendizajes relevantes desde otras experiencias ...	44
7. Conclusiones .....	49
7.1 Conclusiones por objetivo específico .....	49
7.2 Validación del supuesto o hipótesis.....	53
7.3 Reflexión final.....	53
8. Referencias bibliográficas.....	55

## **1. Introducción**

La transformación digital del Estado ha redefinido las formas de interacción entre la ciudadanía y los servicios públicos, al promover una mayor eficiencia administrativa, transparencia y acceso remoto a trámites esenciales. En este proceso, los municipios han desempeñado un rol fundamental como primer punto de contacto con la comunidad, mediante la implementación progresiva de plataformas digitales para la gestión de solicitudes, pagos, atención y participación ciudadana (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2020).

No obstante, este avance ha generado tensiones importantes. Diversos estudios advierten que la digitalización puede profundizar desigualdades preexistentes cuando no se considera la diversidad de capacidades, condiciones sociales y niveles de alfabetización digital de la población (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2022; Fundación País Digital, 2021). Particularmente, las personas mayores enfrentan obstáculos persistentes en el acceso equitativo a servicios digitales, debido a factores como la brecha generacional, la falta de competencias tecnológicas, una baja percepción de utilidad respecto de las tecnologías, y el diseño poco inclusivo de las plataformas públicas (Agudo, Pascual, & Fombona, 2012; Helsper & Reisdorf, 2017; Muñoz, Sáez, & Campillo, 2020).

En este contexto, la inclusión digital de las personas mayores se configura como un imperativo tanto ético como político. La Estrategia Nacional para el Envejecimiento Positivo 2021–2030 reconoce el acceso a las tecnologías de

la información como un derecho habilitante, clave para promover la autonomía, la participación y la calidad de vida de este grupo etario (Servicio Nacional del Adulto Mayor [SENAMA], 2022). De manera concordante, organismos internacionales como la UNESCO y la OCDE han subrayado la necesidad de que las políticas de transformación digital integren un enfoque de equidad intergeneracional y un diseño centrado en el usuario (UNESCO, 2021; OCDE, 2020).

Considerando este escenario, la presente investigación examina el caso específico de la comuna de Lo Barnechea, una zona urbana caracterizada por una alta heterogeneidad social en Santiago de Chile. A través de una revisión documental y del análisis de experiencias comparadas, se busca explorar el nivel de inclusión digital de las personas mayores en relación con su acceso y uso de trámites municipales digitales. Se parte del supuesto de que, si bien el municipio ha desarrollado iniciativas relevantes en este ámbito, aún persisten barreras estructurales y la ausencia de una estrategia integral que aborde las necesidades específicas de este grupo etario.

La pregunta que guía esta investigación es la siguiente:

¿Cuál es la situación actual de la inclusión digital de las personas mayores en la comuna de Lo Barnechea en relación con el acceso y uso de trámites municipales digitales?

Desde una perspectiva metodológica, se adopta un enfoque cualitativo de carácter exploratorio, sustentado en la revisión de fuentes secundarias y en el análisis de experiencias nacionales e internacionales. Se utiliza como técnica

principal la revisión documental, complementada por un enfoque de política comparada, con el propósito de identificar buenas prácticas que puedan ser consideradas en el contexto comunal. Este estudio no contempla trabajo de campo con población directa, sino que se centra en el análisis de documentos institucionales, bases de datos públicas y literatura científica reciente.

El documento se organiza en ocho capítulos. El primero corresponde a esta introducción general. El segundo desarrolla el planteamiento del problema y la interrogante de investigación. El tercer capítulo aborda el marco teórico, incluyendo la brecha digital en personas mayores, las barreras de acceso, las políticas públicas y una síntesis conceptual. El cuarto establece los objetivos de la investigación. El quinto expone el enfoque metodológico, el diseño adoptado, las técnicas de recolección, el tipo de análisis aplicado y sus limitaciones. El sexto sistematiza la información empírica, con énfasis en la caracterización de la población mayor, las barreras de acceso, la evaluación comparada del nivel de digitalización municipal y la identificación de buenas prácticas. El séptimo capítulo presenta las conclusiones, la validación del supuesto inicial y una reflexión final. Finalmente, el octavo capítulo contiene las referencias bibliográficas utilizadas.

## **2. Planteamiento del problema e interrogante de investigación**

En los últimos años, la digitalización de los servicios públicos ha experimentado un avance sostenido en Chile, promoviendo la adopción de plataformas electrónicas para facilitar la interacción entre el Estado y la ciudadanía. A nivel local, los municipios han incorporado progresivamente

herramientas digitales orientadas a la gestión de trámites como pagos, solicitudes y atención ciudadana (OCDE, 2020). No obstante, este proceso ha dado lugar a nuevas formas de exclusión, particularmente entre aquellos grupos que enfrentan barreras estructurales de acceso, competencias o recursos. Entre ellos, las personas mayores constituyen una población especialmente vulnerable frente a los desafíos de la transformación digital del Estado.

De acuerdo con la Ley N° 19.828, se considera persona adulta mayor a toda aquella de 60 años o más. Este grupo ha crecido de manera significativa en las últimas décadas. Según el Censo 2024, el 14% de la población chilena tiene 65 años o más, lo que duplica la proporción registrada en 1992. Además, el índice de envejecimiento alcanza un 79%, indicando que por cada 100 personas menores de 15 años existen 79 personas mayores de 65 (INE, 2025). Este fenómeno plantea retos sustantivos para garantizar la equidad en el acceso a servicios públicos, incluidos aquellos ofrecidos mediante canales digitales.

A su vez, los datos de la Encuesta CASEN 2022 evidencian una brecha considerable en el uso de tecnologías: solo un 35,4% de las personas mayores de 60 años en Chile utiliza internet, en contraste con más del 80% de la población general (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2023). Esta diferencia refleja barreras múltiples que incluyen la ausencia de competencias digitales, una baja percepción de utilidad de la tecnología, y la limitada existencia de redes de apoyo. El estudio realizado por la Fundación Conecta

Mayor (2022), basado en una muestra de 80.000 usuarios de la App Mayor, indica que solo un 5% de los adultos mayores ha recibido formación digital, aunque un 63% declara estar dispuesto a utilizar internet si cuenta con acompañamiento adecuado.

En este contexto, la digitalización de trámites municipales puede transformarse en una barrera adicional que restringe el ejercicio de derechos y la participación ciudadana de las personas mayores. Si bien algunos municipios han implementado estrategias de inclusión digital, el caso de Lo Barnechea presenta una situación ambivalente. Por un lado, la comuna es reconocida por sus avances en materia de plataformas digitales; por otro, no se cuenta con evidencia sistematizada que dé cuenta de una política comunal específicamente orientada a la inclusión digital de personas mayores. Esta aparente ausencia de institucionalidad y de continuidad en las iniciativas genera interrogantes en torno a la equidad digital y al rol del gobierno local en su promoción.

Ubicada en el sector nororiente de la Región Metropolitana, Lo Barnechea combina zonas urbanas consolidadas con sectores rurales de carácter precordillerano. Con una superficie de 1.024 km<sup>2</sup> y una población de 112.630 habitantes, la comuna alberga 12.825 personas de 65 años o más, lo que representa un 11,4% del total. Si bien este porcentaje es inferior al promedio nacional, las proyecciones indican un crecimiento sostenido de la población mayor en los próximos años. Lo Barnechea presenta una marcada heterogeneidad socioeconómica: áreas de altos ingresos como La Dehesa

coexisten con sectores más vulnerables como Cerro 18 o La Ermita. Esta diversidad plantea desafíos particulares para la implementación equitativa de servicios digitales a nivel territorial.

Desde el plano institucional, el municipio ha sido reconocido por su capacidad de gestión y modernización, incluyendo la incorporación de tecnologías en sus servicios. No obstante, la heterogeneidad demográfica y territorial expone desafíos aún vigentes en términos de inclusión digital. Comprender este contexto resulta fundamental para analizar las brechas existentes que enfrentan las personas mayores en el ámbito comunal, así como para orientar políticas públicas más inclusivas.

La literatura especializada advierte que la inclusión digital va más allá del acceso a la conectividad: implica también el desarrollo de habilidades digitales a lo largo del ciclo vital, la accesibilidad en el diseño de plataformas, y la existencia de apoyo personalizado (Agudo, Pascual & Fombona, 2012; Helsper & Reisdorf, 2017). La Estrategia Nacional para el Envejecimiento Positivo 2021–2030 (SENAMA, 2022) incorpora este enfoque al señalar que el uso significativo de tecnologías contribuye a la autonomía, el bienestar y la participación social de las personas mayores. Sin embargo, su aplicación efectiva a nivel local sigue siendo desigual.

La presente investigación se propone examinar esta problemática en el caso específico de la comuna de Lo Barnechea, centrándose en la relación entre las personas mayores y los trámites municipales digitales. En particular, se busca identificar las barreras que dificultan su inclusión digital, así como

evaluar el alcance de las acciones comunales destinadas a mitigar dichas brechas.

A partir de este planteamiento, se formula la siguiente pregunta general de investigación:

¿Cuál es la situación actual de la inclusión digital de los adultos mayores en la comuna de Lo Barnechea en relación con el acceso y uso de trámites municipales digitales?

Esta interrogante se descompone en las siguientes preguntas específicas:

1. ¿Qué antecedentes disponibles permiten caracterizar a grandes rasgos a la población adulta mayor de Lo Barnechea en relación con edad, educación, conectividad y uso de tecnologías digitales?
2. ¿Cuáles son las principales barreras que afectan la inclusión digital de las personas mayores en el acceso a servicios municipales, según la literatura nacional e internacional?
3. ¿Qué nivel de digitalización presenta el municipio de Lo Barnechea y qué acciones, si existen, se han implementado en favor de la inclusión digital de personas mayores?
4. ¿Qué buenas prácticas y elementos clave, observados en experiencias comparables, podrían orientar el diseño de una estrategia de alfabetización digital para adultos mayores en la comuna?

### **3. Marco teórico y discusión bibliográfica**

Este capítulo expone los principales enfoques teóricos y conceptuales vinculados a la inclusión digital de personas mayores, con el propósito de sustentar el análisis desarrollado en esta investigación. Se abordan tres ejes analíticos: la caracterización de la brecha digital y sus determinantes; las barreras sociales, tecnológicas y psicológicas que dificultan la inclusión digital; y las políticas públicas y estrategias municipales. La revisión bibliográfica considera literatura nacional e internacional reciente, y permite identificar puntos de convergencia, vacíos persistentes y marcos útiles para orientar la formulación de una estrategia de intervención contextualizada.

#### **3.1 Brecha digital en adultos mayores: diagnóstico, dimensiones y determinantes**

El envejecimiento activo, promovido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), propone que las personas mayores puedan desarrollarse plenamente en todos los ámbitos de la vida, incluyendo la participación en el entorno digital. En este marco, el acceso y uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) se ha vuelto indispensable para la integración social, el ejercicio de derechos y la mejora de la calidad de vida en la vejez (Muñoz, Sáez & Campillo, 2020). No obstante, la llamada brecha digital continúa afectando de forma significativa a este grupo etario, lo que plantea desafíos importantes para su inclusión efectiva en la sociedad digital. Este paradigma no solo reconoce a las personas mayores como sujetos con potencial de desarrollo, sino también como titulares de derechos, cuyo acceso al entorno

digital constituye una condición habilitante para su autonomía, participación y ciudadanía activa en contextos contemporáneos (Organización Mundial de la Salud, 2002; Organización Mundial de la Salud, 2020).

La brecha digital no se limita a la disponibilidad de internet o dispositivos, sino que se manifiesta en diversos niveles: acceso, uso, habilidades y apropiación significativa de la tecnología. En este sentido, Helsper y Reisdorf (2017) introducen el concepto de “subclase digital”, refiriéndose a personas que, aun teniendo acceso físico a la tecnología, permanecen excluidas por no poseer las competencias necesarias para su uso pleno. Este enfoque ayuda a entender por qué muchos adultos mayores, incluso con conectividad, siguen sin beneficiarse de las TIC de forma efectiva.

En América Latina, los datos refuerzan esta realidad. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020), solo el 35% de las personas mayores de 60 años accede regularmente a internet, frente a más del 70% en el caso de la población más joven. Las razones detrás de esta disparidad incluyen factores como la edad, el nivel educativo, el ingreso económico, la ubicación geográfica y el género, todos los cuales inciden directamente en el acceso y uso de tecnología. Estas dimensiones son claves para entender la exclusión digital como un fenómeno estructural.

En el caso chileno, la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) 2022 muestra que apenas el 46,5% de las personas de 60 años y más utilizó internet en los últimos tres meses, mientras que el promedio nacional supera el 80% (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2023). Esta

diferencia se acentúa en sectores rurales, en personas con menor nivel educativo, y en mujeres mayores, lo que evidencia la necesidad de intervenciones focalizadas que consideren estas brechas internas dentro del propio grupo etario.

La literatura también ha identificado que el acceso material no garantiza por sí solo la inclusión digital. Agudo, Pascual y Fombona (2012) plantean que factores como la percepción de utilidad, la confianza en el uso y la accesibilidad técnica de las plataformas condicionan fuertemente el uso efectivo de las TIC por parte de los adultos mayores. Además, Mannheim et al. (2019) advierten que muchas tecnologías están diseñadas sin considerar las características sensoriales, cognitivas o culturales de las personas mayores, lo cual refuerza su exclusión.

En cuanto al contexto local, el Observatorio del Envejecimiento UC–Confuturo (2024) señala que, aunque el 88% de los hogares con personas mayores cuenta con acceso a internet, solo un 42% de estas personas utiliza la red activamente. Esta brecha entre infraestructura disponible y uso efectivo refleja barreras no técnicas, como la falta de habilidades digitales, la desconfianza en la tecnología o la falta de entornos de apoyo. Además, se observan diferencias regionales significativas, con regiones como Ñuble, Maule y Los Lagos presentando más del 20% de hogares sin conexión.

En conclusión, el diagnóstico de la brecha digital en personas mayores requiere considerar múltiples dimensiones: acceso físico, competencias digitales, percepción de utilidad y contexto sociocultural. Estas variables,

entrelazadas con factores estructurales como edad, género, educación y territorio, configuran un escenario complejo que demanda estrategias públicas integrales, sensibles a la diversidad del envejecimiento. Este análisis constituye un insumo clave para diseñar políticas comunales más inclusivas y orientadas a garantizar el ejercicio efectivo de la ciudadanía digital en este grupo etario.

### 3.2 Barreras para la inclusión digital de personas mayores: dimensiones sociales, tecnológicas y psicológicas

A pesar del crecimiento sostenido en el acceso a internet en gran parte de la población, el uso efectivo de tecnologías digitales por parte de las personas mayores sigue siendo limitado. Esta situación obedece a una combinación de factores sociales, tecnológicos y psicológicos que, en conjunto, dificultan su participación plena en la sociedad digital. Estas barreras no actúan de forma aislada, sino que suelen superponerse y reforzarse mutuamente, generando un círculo de exclusión que afecta especialmente a quienes no cuentan con redes de apoyo o recursos adecuados.

Desde una perspectiva social, una de las principales dificultades identificadas es la ausencia de acompañamiento en los procesos de aprendizaje digital. Muchas personas mayores no disponen de redes familiares o comunitarias que les brinden apoyo práctico para el uso de dispositivos o plataformas, lo cual restringe significativamente su familiarización con las tecnologías. Fundación Telefónica (2018) señala que la falta de espacios pedagógicos adecuados, diseñados según los ritmos y estilos de aprendizaje del adulto

mayor, constituye una barrera estructural que refuerza su marginación del entorno digital.

En el plano tecnológico, se observan obstáculos importantes relacionados con el diseño no inclusivo de las interfaces digitales. Diversos estudios (SENAMA & UAI, 2023; Mohan et al., 2024) advierten que muchas plataformas han sido desarrolladas sin considerar las condiciones físicas, cognitivas o sensoriales propias del envejecimiento. Interfaces con estructuras complejas, tecnicismos innecesarios o escasa legibilidad representan un desafío para los adultos mayores, particularmente cuando deben interactuar con estos sistemas sin una orientación adecuada. Esta situación no solo dificulta su uso, sino que también puede generar frustración y desincentivar futuros intentos de vinculación digital.

En cuanto a las barreras psicológicas, estudios recientes revelan que el miedo a equivocarse, la ansiedad frente a entornos digitales desconocidos y la percepción de obsolescencia personal son sentimientos frecuentes en este grupo etario (SENAMA & UAI, 2023). Estas actitudes, sumadas a la falta de experiencias previas exitosas y a un entorno percibido como poco amigable, inciden directamente en la inseguridad que muchas personas mayores manifiestan al interactuar con tecnologías digitales, especialmente en trámites que involucran datos personales o financieros.

Frente a este panorama, diversas organizaciones han implementado iniciativas para reducir las barreras descritas. Un ejemplo destacado es la alianza entre Fundación Telefónica y Supercuidadores en España, que ha

permitido desarrollar talleres gratuitos de alfabetización digital, orientados a entregar herramientas prácticas y fortalecer la confianza de los adultos mayores en el uso cotidiano de la tecnología (Fundación Telefónica, 2025). Estas intervenciones también fomentan la participación de cuidadores y familiares, lo cual facilita la creación de entornos seguros y colaborativos durante el proceso de aprendizaje.

En síntesis, la exclusión digital en personas mayores no puede abordarse únicamente desde la perspectiva del acceso a dispositivos o conectividad. Las barreras sociales, tecnológicas y psicológicas cumplen un rol central y exigen estrategias integrales que combinen el fortalecimiento de redes de apoyo, el rediseño de plataformas digitales y la generación de espacios formativos adecuados. Comprender esta complejidad es esencial para avanzar hacia una verdadera inclusión digital que permita a las personas mayores ejercer su ciudadanía en igualdad de condiciones. Este diagnóstico resulta fundamental para identificar las condiciones necesarias que permitan implementar, a nivel comunal, estrategias sostenibles de inclusión digital dirigidas a este grupo etario.

### 3.3 Políticas públicas y estrategias municipales para la inclusión digital

La inclusión digital debe entenderse como un proceso que trasciende el mero acceso a internet o dispositivos tecnológicos. Implica el desarrollo de competencias, la participación activa en entornos digitales y el uso significativo de las tecnologías como medio para ejercer derechos y fortalecer la vida comunitaria (Comisión Europea, 2020; UNESCO, 2021). En este

marco, adquiere especial relevancia el concepto de derechos digitales, entendido como la proyección de los derechos humanos fundamentales en el entorno digital. Esta perspectiva enfatiza que el acceso significativo a internet, la protección de los datos personales, la accesibilidad tecnológica y la no discriminación por edad en espacios digitales constituyen condiciones esenciales para el ejercicio de una ciudadanía plena en la era digital (CEPAL, 2021; OCDE, 2023).

Desde este enfoque, garantizar la inclusión digital de las personas mayores supone avanzar hacia entornos digitales que sean seguros, comprensibles y adaptados a sus capacidades. La exclusión digital, en consecuencia, no solo afecta la autonomía de este grupo, sino que limita su participación en la vida social, económica y política. Por ello, la inclusión digital debe ser abordada como un imperativo de justicia social y como parte de una política pública orientada a la garantía de derechos, más allá de su utilidad instrumental.

Durante las últimas décadas, diversos gobiernos han incorporado tecnologías digitales en la gestión pública con el objetivo de facilitar el acceso de la ciudadanía a trámites, reducir brechas sociales y mejorar la transparencia institucional. Sin embargo, para que estas iniciativas sean efectivamente inclusivas, resulta indispensable considerar a los grupos históricamente marginados del entorno digital, entre ellos las personas mayores. En este contexto, tanto las políticas nacionales como las estrategias municipales desempeñan un papel clave en la promoción de la alfabetización digital, el

diseño accesible de plataformas y el fortalecimiento de capacidades a nivel territorial.

En el caso chileno, el Plan Nacional de Infraestructura Digital, impulsado por la Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL), establece metas orientadas a expandir la conectividad, fomentar el acceso equitativo a internet y promover el uso de tecnologías en zonas rezagadas. Este plan reconoce explícitamente la conectividad como un derecho habilitante, es decir, como una condición que permite el ejercicio de otros derechos fundamentales, particularmente en poblaciones vulnerables como los adultos mayores (SUBTEL, 2023). Esta perspectiva es coherente con el enfoque de derechos que guía esta investigación.

En forma complementaria, la Estrategia Nacional para el Envejecimiento Positivo 2021–2030, coordinada por el Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA), incorpora la dimensión digital como uno de los pilares para mejorar la calidad de vida de las personas mayores. Este instrumento reconoce que el acceso a las tecnologías de la información y comunicación puede potenciar la autonomía, el bienestar y la participación de este grupo, siempre que existan programas adecuados para el desarrollo de habilidades, la comprensión de sus beneficios y la disponibilidad de servicios adaptados (SENAMA, 2022).

A nivel internacional, organismos como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) han subrayado la importancia de avanzar hacia un modelo de gobierno digital inclusivo. Si bien reconocen los avances

de Chile en materia de digitalización del sector público, advierten que subsisten desafíos vinculados a la accesibilidad de los servicios y a la capacitación de los grupos históricamente excluidos. En esta línea, la OCDE (2021) insiste en que la transformación digital no debe centrarse únicamente en la eficiencia operativa, sino que debe incorporar principios de equidad, participación y diseño centrado en el usuario.

Desde una perspectiva local, los municipios tienen un rol estratégico en la implementación concreta de estas políticas. Por su cercanía con la comunidad, son los encargados de adaptar las estrategias nacionales a la realidad específica de sus territorios. Esto se traduce en acciones como el desarrollo de plataformas accesibles, la capacitación del personal municipal para asistir en trámites en línea, la habilitación de espacios físicos de acompañamiento digital y la realización de campañas de alfabetización con enfoque gerontológico. Algunas comunas chilenas han avanzado en estas líneas a través de alianzas con bibliotecas públicas, juntas de vecinos y centros comunitarios, desarrollando talleres para el uso de teléfonos inteligentes, aplicaciones de servicios y navegación segura.

Aplicado al ámbito digital, el enfoque de gestión municipal inclusiva implica diseñar servicios con criterios de accesibilidad universal, considerar la voz de las personas mayores en el diseño de soluciones tecnológicas, y generar condiciones institucionales que contribuyan a superar barreras estructurales (OCDE, 2023; PNUD, 2021). Bajo esta lógica, la transformación digital debe

entenderse como una dimensión sustantiva de la justicia social y no únicamente como una modernización técnica.

Finalmente, la literatura reciente destaca que este proceso no puede reducirse a una operación tecnológica, sino que debe ser comprendido como una transformación política y social vinculada al ejercicio de derechos y a la inclusión ciudadana. La experiencia internacional enfatiza que los gobiernos locales deben asumir un rol activo en la planificación de estrategias digitales inclusivas, integrando la especificidad territorial, la participación de los usuarios y las capacidades institucionales disponibles (Zhao & Zhu, 2024; Ghosh, 2024). Asimismo, autores como Mohan et al. (2024) abogan por un enfoque de sostenibilidad digital, que combine políticas de largo plazo, acceso equitativo y desarrollo de competencias adaptadas a los cambios tecnológicos. Estas perspectivas respaldan la idea central de que la inclusión digital de personas mayores constituye no solo una brecha de acceso, sino un derecho social fundamental y una condición habilitante para un envejecimiento activo, autónomo y participativo.

#### 3.4 Síntesis conceptual

La revisión teórica realizada permite comprender la inclusión digital de personas mayores como un fenómeno multidimensional, influido por condiciones estructurales, barreras personales y contextos institucionales. Conceptos como brecha digital, alfabetización digital y exclusión tecnológica adquieren especial relevancia cuando se articulan con los enfoques de envejecimiento activo, derechos digitales y gestión municipal inclusiva.

Asimismo, se destaca que la transformación digital en el ámbito local no puede entenderse solo como un desafío técnico, sino como un proceso político y social vinculado al ejercicio de derechos y la equidad territorial. Las perspectivas revisadas coinciden en la importancia de adoptar un enfoque integral que combine acceso, formación, acompañamiento y diseño inclusivo, para garantizar una ciudadanía digital plena. Estas orientaciones teóricas servirán de base para analizar el caso específico de la comuna de Lo Barnechea y formular propuestas contextualizadas que promuevan la equidad en el acceso a tecnologías por parte de personas mayores.

#### 4. Objetivos de investigación

El objetivo general de este trabajo es analizar el nivel de inclusión digital de las personas mayores en la comuna de Lo Barnechea, con énfasis en su acceso y uso de trámites municipales en formato digital, identificando barreras, medidas implementadas y aprendizajes relevantes que orienten el diseño de estrategias comunales inclusivas y sostenibles.

Por otro lado, los objetivos específicos:

1. Caracterizar, a partir de fuentes secundarias disponibles, a la población adulta mayor de Lo Barnechea en aspectos como edad, nivel educativo, acceso digital y uso reportado de tecnologías, considerando sus diferencias internas.
2. Identificar, mediante la revisión de literatura nacional e internacional, las principales barreras sociales, tecnológicas y psicológicas que

afectan la inclusión digital de personas mayores en el contexto de los servicios municipales.

3. Describir el nivel de digitalización del municipio de Lo Barnechea y examinar la existencia o ausencia de acciones específicas dirigidas a mejorar la inclusión digital de personas mayores.
4. Sistematizar aprendizajes desde experiencias documentadas en otros contextos comparables, nacionales e internacionales, con el fin de orientar una estrategia municipal de alfabetización digital con enfoque gerontológico.

## 5. Metodología

### 5.1 Enfoque

El estudio emplea un **enfoque de carácter cualitativo**, ya que se busca comprender el fenómeno de la inclusión digital de los adultos mayores en un contexto específico, priorizando el análisis de su entorno social y las condiciones que influyen en su relación con las tecnologías. La elección de este enfoque responde a la necesidad de interpretar situaciones reales desde la perspectiva de los actores y las políticas públicas involucradas, más que de medirlas estadísticamente. Además, dado que se trata de una problemática poco explorada a nivel local, se adopta una mirada exploratoria que permita identificar elementos clave para futuras acciones o estudios más profundos.

### 5.2 Tipo de Diseño

El diseño de esta investigación es de tipo no experimental, ya que no se manipularán variables ni se aplicarán intervenciones sobre la población. La

información se recogerá desde fuentes ya existentes, por lo que no se establecerán relaciones de causa y efecto. Asimismo, se trata de un diseño de corte transversal, pues se pretende analizar la situación en un momento determinado, sin hacer seguimiento a lo largo del tiempo. Este enfoque es útil para tener una visión clara del estado actual de un fenómeno y reconocer aspectos relevantes en un contexto puntual, como es el caso de la comuna de Lo Barnechea.

### 5.3 Tipo de Investigación

La investigación tiene una naturaleza descriptiva y exploratoria. Por un lado, se busca describir las condiciones actuales que afectan el acceso de los adultos mayores a trámites digitales municipales, considerando aspectos sociodemográficos y tecnológicos. Por otro lado, se trata de una exploración inicial sobre esta temática en Lo Barnechea, donde no existe un diagnóstico sistemático previo. Este tipo de investigación permite recolectar antecedentes relevantes que pueden servir de base para futuras decisiones o líneas de trabajo tanto a nivel académico como institucional.

### 5.4 Muestra<sup>1</sup>

En lugar de trabajar con una muestra de personas, esta investigación se enfocará en analizar documentos y fuentes secundarias. Se seleccionarán de manera intencionada aquellos materiales que entreguen información útil para

---

<sup>1</sup> Si bien no se cuenta con encuestas representativas a nivel comunal como CASEN, se utilizarán estimaciones disponibles en el Censo 2024 y reportes municipales para aproximarse a una caracterización general de la población adulta mayor de Lo Barnechea.

responder las preguntas y objetivos planteados. Entre ellos se consideran datos estadísticos del Censo 2024, informes del SENAMA y SUBTEL, así como documentos emitidos por el municipio de Lo Barnechea sobre digitalización y servicios ciudadanos. También se revisará literatura nacional e internacional sobre inclusión digital para complementar la visión local con experiencias externas y comparables.

#### 5.4.1 Criterios de inclusión y exclusión de fuentes y casos

Con el objetivo de garantizar la pertinencia, coherencia y validez contextual de los materiales utilizados para el análisis, se definieron criterios explícitos de inclusión y exclusión en la selección de documentos y casos considerados en esta investigación. Esta delimitación metodológica permitió establecer un corpus documental sólido para sustentar el diagnóstico sobre la inclusión digital de personas mayores en el ámbito municipal.

En cuanto a los criterios de inclusión, se consideraron:

- Documentos institucionales de libre acceso emitidos entre 2020 y 2025, relacionados con procesos de digitalización de servicios públicos, políticas de envejecimiento activo o estrategias de inclusión digital, tanto a nivel nacional como local. La elección de este período responde al contexto de aceleración digital generado por la pandemia de COVID-19, que tuvo impactos significativos en el acceso a tecnologías por parte de la población mayor.

- Informes y diagnósticos elaborados por organismos públicos o multilaterales reconocidos, tales como SENAMA, SUBTEL, CEPAL, OCDE y UNESCO.
- Publicaciones académicas o técnicas que aportaran evidencia empírica o conceptual sobre barreras digitales, alfabetización digital, uso de tecnologías por parte de personas mayores o experiencias comunales documentadas.
- Documentación oficial proveniente del municipio de Lo Barnechea, como programas, planes y contenidos institucionales vinculados a la atención de personas mayores.
- Casos de estudio nacionales o internacionales con condiciones demográficas o institucionales comparables, sistematizados y documentados, cuya experiencia pudiera ofrecer aprendizajes adaptables a nivel municipal chileno. Asimismo, se priorizó que las experiencias seleccionadas ofrecieran condiciones de comparabilidad institucional y adaptabilidad operativa al nivel municipal chileno, con énfasis en variables como articulación local, cobertura territorial y participación comunitaria.

Los criterios de exclusión, por su parte, fueron:

- Documentos sin respaldo institucional, sin autoría clara o sin criterios metodológicos identificables.
- Publicaciones anteriores a 2020, salvo aquellas cuya vigencia conceptual o empírica fuera reconocida en estudios actuales.

- Experiencias desarrolladas en contextos no comparables con la realidad municipal chilena, tales como ciudades-estado o territorios con alta automatización digital sin participación local.
- Iniciativas enfocadas exclusivamente en otros grupos etarios, sin considerar explícitamente a la población mayor.

La recopilación de estos materiales se llevó a cabo mediante una búsqueda sistemática en bibliotecas digitales académicas (Google Scholar, SciELO, Redalyc), así como en sitios web de organismos públicos e instituciones gubernamentales. Las fuentes seleccionadas fueron organizadas en función de su utilidad para el análisis de política comparada y su relevancia en el contexto territorial de Lo Barnechea.

#### 5.5 Instrumento/ Técnica de recolección

La técnica que se empleará para recopilar la información será la revisión documental, la cual consiste en examinar y analizar contenidos ya elaborados por organismos públicos, académicos u otras instituciones. Esta estrategia es común en investigaciones que no contemplan trabajo de campo, pero que igualmente requieren un estudio riguroso. En este caso, se buscará identificar datos y antecedentes que permitan conocer la situación actual, las barreras existentes y las acciones impulsadas desde el municipio. La información será organizada y seleccionada en función de los temas centrales del estudio.

#### 5.6 Tipo de Análisis

Para dar sentido a la información recopilada, se utilizará un **análisis de contenido**, orientado a identificar temas recurrentes y categorizar la

información en función de los objetivos específicos del estudio. Esta técnica permitirá organizar los hallazgos en torno a dimensiones clave como el acceso a internet, políticas de inclusión digital, uso de plataformas municipales y principales barreras que enfrentan los adultos mayores en entornos digitales.

Asimismo, el análisis considerará la **sistematización de buenas prácticas y recomendaciones** extraídas de experiencias locales e internacionales comparables, con el objetivo de identificar elementos que puedan servir como referencia para una futura estrategia de alfabetización digital en la comuna de Lo Barnechea. De esta forma, se busca construir una visión comprensiva y contextualizada que contribuya al diseño de acciones concretas desde el nivel municipal.

Complementariamente, se aplicará un enfoque de política comparada para analizar de forma estructurada los casos seleccionados en Argentina, España y Chile, contrastándolos con la realidad de Lo Barnechea. Para ello, se definieron criterios específicos de comparación: nivel de institucionalidad, enfoque de derechos, sostenibilidad, articulación intersectorial y pertinencia territorial. Esta estrategia no busca replicar modelos de manera literal, sino identificar factores críticos de éxito y condiciones favorables que puedan ser adaptadas al contexto institucional y territorial de la comuna. Así, el análisis comparativo se integra como una dimensión clave en la validación y construcción de propuestas contextualizadas, coherentes con el enfoque de derechos y con la necesidad de avanzar hacia una gestión municipal más inclusiva.

### 5.6.1 Procedimiento de análisis de contenido

El análisis de contenido empleado en esta investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo de carácter inductivo, adecuado para estudios exploratorios que buscan comprender fenómenos complejos y poco documentados en el ámbito local, como lo es la inclusión digital de las personas mayores en la gestión municipal. Este enfoque metodológico permite construir categorías de análisis a partir de la información revisada, sin imponer marcos interpretativos previos, tal como proponen Bardin (2011) y Mayring (2014).

El procedimiento seguido contempló tres etapas. En primer lugar, se realizó una lectura exploratoria y exhaustiva de las fuentes secundarias seleccionadas, entre ellas documentos institucionales, páginas web oficiales, informes de organismos públicos, literatura académica nacional e internacional, y evaluaciones de programas comparados. Esta lectura permitió identificar unidades de significado relevantes, considerando palabras clave, expresiones recurrentes y temas vinculados a los objetivos específicos del estudio.

En segundo lugar, se aplicó una codificación abierta, técnica sugerida por Strauss y Corbin (2002), mediante la cual se organizaron los fragmentos más significativos de los textos en torno a categorías emergentes. Estas categorías se agruparon posteriormente en dimensiones analíticas más amplias, tales como: barreras sociales, barreras tecnológicas, acciones institucionales, nivel de accesibilidad, entre otras. La construcción de estas categorías no fue lineal,

sino iterativa, permitiendo refinar los criterios de clasificación a medida que avanzaba el proceso de análisis.

En tercer lugar, se desarrolló una sistematización temática, en la que se contrastaron los hallazgos con los conceptos del marco teórico, en particular con nociones como brecha digital, alfabetización digital y gestión municipal inclusiva. Este ejercicio de triangulación permitió no solo organizar la información de forma coherente, sino también fortalecer la validez interna del estudio, al vincular los datos empíricos con referencias conceptuales sólidas (Krippendorff, 2018).

Respecto de la validación del análisis, se aplicaron criterios de credibilidad y transparencia sugeridos por Lincoln y Guba (1985), tales como la trazabilidad del proceso analítico, el uso consistente de criterios de codificación y la justificación explícita de cada inferencia realizada. Además, se compararon los resultados obtenidos con estudios previos y marcos normativos relevantes, lo que permitió evaluar la coherencia externa de los hallazgos y reforzar su aplicabilidad práctica.

En síntesis, el análisis de contenido permitió dar cuenta de patrones discursivos, tensiones institucionales y buenas prácticas en materia de inclusión digital, de forma coherente con los objetivos exploratorios de la investigación. Al fundamentarse en una estrategia inductiva, sistemática y contextualizada, este procedimiento contribuye a otorgar solidez metodológica al estudio, sin perder de vista su foco aplicado y su vinculación con políticas públicas locales

## 5.7 Justificación del enfoque de política comparada

La presente investigación incorpora el enfoque de política comparada como una herramienta metodológica clave para el análisis de experiencias de inclusión digital dirigidas a personas mayores. Esta elección responde al interés por identificar aprendizajes relevantes desde otras realidades territoriales, tanto internacionales como nacionales, que puedan ser adaptados y aplicados en el contexto de la comuna de Lo Barnechea.

El enfoque de política comparada permite observar cómo distintos gobiernos locales, instituciones o actores sociales han enfrentado desafíos similares vinculados a la alfabetización digital de personas mayores. Como plantean Peters (1998) y Parsons (2007), el propósito de la comparación no es replicar modelos de forma mecánica, sino identificar los factores institucionales, sociales y contextuales que explican la eficacia de determinadas políticas. Este enfoque reconoce que las soluciones exitosas en un entorno pueden requerir adaptaciones significativas en otros, y que comprender esas condiciones de aplicabilidad es clave para diseñar intervenciones más pertinentes y sostenibles.

Esta estrategia metodológica se justifica por tres razones principales. En primer lugar, el envejecimiento poblacional y la brecha digital son fenómenos comunes a nivel global, lo que permite establecer parámetros de comparación relevantes entre contextos diversos. En segundo lugar, la existencia de iniciativas exitosas a nivel local en otras comunas chilenas demuestra que es posible desarrollar políticas adaptadas territorialmente que respondan a

necesidades concretas. Y, en tercer lugar, los casos seleccionados comparten con Lo Barnechea características relevantes como la presencia de población mayor activa, infraestructura municipal y disponibilidad de alianzas con actores del ámbito público y privado.

Para realizar una comparación estructurada entre la comuna de Lo Barnechea y los casos seleccionados, se definieron criterios que permitieran identificar elementos comunes y divergentes relevantes para la política pública local. Los criterios considerados fueron:

- Nivel de institucionalidad: existencia de políticas públicas o programas formalizados en materia de inclusión digital para personas mayores.
- Enfoque de derechos: grado en que las iniciativas reconocen a las personas mayores como sujetos activos y promueven su participación y autonomía.
- Escala y sostenibilidad: cobertura poblacional, duración en el tiempo y mecanismos de financiamiento.
- Articulación intersectorial: presencia de alianzas entre actores públicos, privados, académicos o comunitarios.
- Pertinencia territorial: similitudes demográficas, socioeconómicas o institucionales con Lo Barnechea.

Estos criterios permitieron comparar de forma razonada los atributos de cada experiencia, no con el fin de jerarquizarlas, sino para extraer aprendizajes útiles y adaptables al contexto comunal.

A través de esta estrategia analítica, es posible identificar brechas, inspirar innovaciones y formular recomendaciones concretas a partir de evidencia empírica y buenas prácticas consolidadas. El uso de la comparación permite no solo describir lo que ocurre en otros contextos, sino también analizar los factores que hacen viables ciertas intervenciones, los actores involucrados y los resultados observados. Así, la política comparada no cumple una función meramente descriptiva, sino que se constituye en una herramienta útil para proyectar una política local de inclusión digital que esté basada en la experiencia, pero adaptada al entorno específico de la comuna.

En definitiva, esta aproximación permite proyectar una política local de inclusión digital con enfoque de derechos para personas mayores, que recoja aprendizajes relevantes y los adapte a la realidad institucional, social y territorial de Lo Barnechea.

#### 5.8 Limitaciones del estudio

Reconocer las limitaciones de una investigación forma parte esencial de su rigurosidad académica y contribuye a contextualizar de forma realista sus alcances (Lincoln & Guba, 1985). En este estudio, de carácter cualitativo y basado en análisis documental, las principales limitaciones se vinculan a su diseño metodológico, a la disponibilidad de fuentes y al enfoque territorial adoptado.

En primer lugar, la ausencia de trabajo de campo impide recoger información directa desde las personas mayores o desde actores clave de la institucionalidad local. Esta decisión metodológica, si bien responde a la

naturaleza exploratoria del estudio y a las restricciones propias de una tesis de magíster, limita la posibilidad de incorporar percepciones, narrativas o prácticas en primera persona. No obstante, se recurrió a fuentes oficiales, académicas e institucionales que permiten aproximarse al fenómeno con un grado razonable de validez (Krippendorff, 2018; Bowen, 2009).

En segundo lugar, el análisis se restringió a documentos disponibles públicamente entre los años 2020 y 2025, lo que acota temporalmente la mirada y podría dejar fuera experiencias relevantes previas. A su vez, se incluyeron únicamente aquellos documentos que ofrecieran información sistematizada, verificable y pertinente para el objeto de estudio, lo que puede haber excluido iniciativas valiosas, pero menos documentadas.

En tercer lugar, el enfoque de política comparada se aplicó sobre tres casos internacionales seleccionados por su pertinencia y grado de adaptabilidad al contexto municipal chileno. Sin embargo, estos casos no constituyen una muestra representativa ni agotan la diversidad de experiencias posibles. Por tanto, las lecciones extraídas deben entenderse como orientaciones ilustrativas más que como modelos prescriptivos (Yin, 2014).

Por último, el estudio se focalizó exclusivamente en la comuna de Lo Barnechea, lo que permite un análisis en profundidad del entorno institucional y territorial, pero limita la posibilidad de generalizar los hallazgos a otras realidades comunales. Esta delimitación territorial, sin embargo, fue necesaria para mantener coherencia con los objetivos del estudio y con la factibilidad del análisis.

Estas limitaciones no invalidan los resultados obtenidos, pero sí invitan a considerar futuras líneas de investigación que integren métodos mixtos, una cobertura territorial más amplia y la participación directa de las personas mayores como sujetos activos en la construcción del conocimiento.

## 6. Procesamiento y sistematización de la información

Este capítulo presenta los principales hallazgos obtenidos a partir de la revisión documental y el análisis de fuentes secundarias, en línea con los objetivos específicos planteados en esta investigación. El propósito es sistematizar la información disponible para describir el nivel de inclusión digital de las personas mayores en la comuna de Lo Barnechea, con énfasis en su acceso a trámites municipales digitales.

La información se organiza en cuatro apartados: primero, se ofrece una caracterización general de la población adulta mayor de la comuna; luego, se identifican las principales barreras para su inclusión digital desde una perspectiva comparada; en tercer lugar, se analiza el nivel de digitalización del municipio y las medidas implementadas; y finalmente, se recogen experiencias y buenas prácticas que pueden orientar una futura estrategia local de alfabetización digital.

### 6.1 Caracterización de la población adulta mayor de Lo Barnechea

Según el Censo 2024 publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE, 2025), la comuna de Lo Barnechea cuenta con una población total de 112.630 habitantes, lo que representa aproximadamente el 2% del total de la Región Metropolitana. De este universo, 12.825 personas tienen 65 años o más, lo

que equivale al 11,4% de la población comunal, cifra algo menor que el promedio regional (13,2%) y nacional (14,0%). Este dato se traduce en un índice de envejecimiento de 56,6, significativamente por debajo de los niveles observados en la Región Metropolitana (76,2) y en el país (79,0), lo que sugiere una estructura demográfica comunal relativamente más joven.

Sin embargo, datos administrativos entregados por la Municipalidad de Lo Barnechea (2025) confirman una tendencia sostenida de crecimiento en el número de personas mayores. En mayo de 2024, el Programa Adulto Mayor reportaba 9.868 personas mayores inscritas en el Registro Social de Hogares, y al menos 3.200 de ellas participaban activamente en alguno de los componentes del programa. Además, se estima que la población de 60 años o más asciende a cerca de 15.000 personas si se consideran rangos etarios ampliados, según cálculos basados en proyecciones internas del municipio.

El desglose por edades de este grupo etario puede observarse con mayor detalle a través del “Círculo Senior”, una de las principales estrategias comunales de participación social. Al 21 de abril de 2025, dicho programa registraba 1.054 personas inscritas, de las cuales el 51,1% se encontraba en el tramo de 71 a 80 años, seguido de un 26,1% en el tramo de 60 a 70 años. Los adultos mayores entre 81 y 90 años representaban un 19,0%, mientras que solo un 3,8% superaba los 90 años (Municipalidad de Lo Barnechea, 2025). Esta estructura evidencia una población predominantemente funcional y con potencial para involucrarse en iniciativas de alfabetización digital.

Un aspecto central para comprender las oportunidades y desafíos en torno a la inclusión digital es el nivel socioeconómico. Lo Barnechea se caracteriza por una alta heterogeneidad territorial: conviven sectores de altos ingresos, como La Dehesa, con otras zonas que presentan mayores niveles de vulnerabilidad, como Cerro 18. No obstante, según lo expuesto en el Programa Adulto Mayor (Municipalidad de Lo Barnechea, 2024), el promedio comunal evidencia condiciones socioeconómicas por sobre la media nacional, con mejor acceso a infraestructura, conectividad y servicios, aunque persisten brechas internas relevantes para el diseño de políticas inclusivas. En cuanto al nivel educativo, aunque no se dispone de datos desagregados a nivel comunal, la Encuesta CASEN 2022 muestra que el 47,5% de las personas de 60 años o más en Chile tiene como máximo educación básica, mientras que solo un 18% ha accedido a estudios superiores (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2023). Este contexto nacional sugiere que una proporción significativa de personas mayores en Lo Barnechea podría enfrentar mayores dificultades en la apropiación de herramientas digitales, especialmente si los contenidos formativos no se ajustan a sus niveles educativos.

En lo que respecta al acceso a tecnologías digitales, el municipio ha impulsado diversas iniciativas de alfabetización digital en colaboración con entidades como la Universidad de Chile, Fundación Telefónica y Fundación Conecta Mayor. Estas acciones incluyen diagnósticos previos, clases presenciales con monitores, apoyo virtual y guías prácticas impresas, orientadas a adultos mayores con distintos niveles de experiencia (Municipalidad de Lo Barnechea, 2025). A pesar de ello, las propias autoridades comunales reconocen que

subsisten barreras significativas como el desconocimiento, la inseguridad frente al uso de dispositivos y la falta de acompañamiento personalizado.

Desde una perspectiva metodológica, es importante señalar que no se dispone de datos comunales actualizados y desagregados sobre el nivel educativo de la población adulta mayor, ni sobre la tenencia de dispositivos digitales en este grupo. En consecuencia, esta caracterización se basa en fuentes secundarias, proyecciones censales y antecedentes cualitativos disponibles públicamente. La incorporación de estos indicadores en futuros diagnósticos permitiría diseñar estrategias más ajustadas a las necesidades locales.

La información revisada permite establecer que, si bien la proporción de personas mayores en Lo Barnechea es inferior al promedio nacional, el crecimiento de este segmento poblacional impone nuevos desafíos en términos de acceso digital. Las diferencias internas en las condiciones de vida y los niveles de autonomía tecnológica hacen necesario avanzar hacia estrategias diferenciadas, considerando las particularidades del territorio comunal. La existencia de servicios, programas y capacidades institucionales en la comuna constituye una base sólida sobre la cual construir iniciativas de alfabetización digital inclusivas, participativas y sostenibles.

## 6.2 Barreras para la inclusión digital de personas mayores en el acceso a servicios municipales digitales

Este apartado tiene como objetivo identificar y clasificar las principales barreras que enfrentan las personas mayores en el acceso y uso de

tecnologías digitales, particularmente en el contexto de interacción con **servicios municipales digitalizados**, como la realización de trámites, el acceso a beneficios sociales, la inscripción en actividades comunales o el seguimiento de solicitudes administrativas. Se presenta una sistematización de literatura nacional e internacional que permite agrupar los obstáculos en tres grandes categorías: sociales, tecnológicas y psicológicas. Esta clasificación no es excluyente, ya que las barreras muchas veces interactúan entre sí, reforzando procesos de exclusión digital complejos y multidimensionales.

- **Barreras sociales**

Las barreras sociales están relacionadas con el entorno inmediato de las personas mayores, incluyendo sus redes de apoyo, nivel educativo, situación económica y patrones de socialización. Según Fundación Telefónica (2018), una de las principales limitaciones es la falta de acompañamiento continuo en el proceso de aprendizaje digital. Esta situación se agrava cuando los entornos familiares no cuentan con habilidades tecnológicas o muestran actitudes paternalistas que desincentivan la autonomía digital del adulto mayor. En el caso de servicios municipales, esta falta de apoyo se traduce en una baja disposición a utilizar portales institucionales o sistemas de trámites en línea.

En Chile, el informe conjunto SENAMA-UAI (2023) evidenció que la soledad no deseada y la falta de contacto regular con familiares impactan negativamente en la disposición para aprender nuevas herramientas

tecnológicas, lo que repercute directamente en el acceso a servicios comunales digitalizados. A nivel regional, la CEPAL (2021) advierte que la escasa oferta pública de formación digital adaptada a personas mayores y la baja participación comunitaria refuerzan estas barreras sociales, generando una brecha persistente en la interacción con entornos digitales de gestión pública local.

- **Barreras tecnológicas**

Este tipo de obstáculos se relaciona con el diseño, disponibilidad y accesibilidad de los dispositivos, plataformas y redes digitales. De acuerdo con Mannheim et al. (2019), muchas interfaces digitales no consideran las necesidades físicas y cognitivas propias del envejecimiento, como la reducción de la visión, dificultades motrices o problemas de memoria. En el ámbito municipal, esto se expresa en sitios web poco intuitivos, ausencia de botones accesibles, uso excesivo de texto o trámites digitales que requieren varios pasos sin guías interactivas.

Asimismo, Martínez, Mata y Vega (2020) indican que la brecha tecnológica también está dada por la baja adecuación de las plataformas de servicios públicos a estándares de accesibilidad universal. En el caso chileno, el Consejo de Modernización del Estado (2022) reconoce que, si bien ha habido avances en la digitalización de servicios, aún existen importantes desafíos para asegurar que los sitios web y trámites digitales –incluidos los municipales– sean usables por toda la población, especialmente por personas mayores. Helsper y Reisdorf (2017) acuñan el concepto de “subclase digital”

para describir a quienes, teniendo acceso material a tecnología, se encuentran excluidos por no poseer las competencias requeridas para su uso efectivo, lo que aplica con fuerza al uso de trámites comunales en línea.

- **Barreras psicológicas**

Las barreras psicológicas incluyen factores como la falta de confianza, el miedo al error y la percepción de inutilidad de las tecnologías. Según Agudo, Pascual y Fombona (2012), muchos adultos mayores enfrentan una actitud de autolimitación, donde asumen que "ya no es tiempo de aprender". Esta percepción se ve reforzada por experiencias previas negativas o por la ausencia de modelos de rol cercanos. En el contexto municipal, este tipo de barreras se refleja en la renuencia a usar plataformas digitales para trámites, la preferencia por atención presencial y la creencia de que los sistemas son demasiado complejos o inseguros.

Fundación País Digital (2021) destaca que una de las claves para superar este tipo de barreras es el diseño de programas formativos con enfoque andragógico, basados en la experiencia del adulto mayor, con contenidos útiles y aplicables al día a día. Por su parte, Muñoz, Sáez y Campillo (2020) advierten que el proceso de digitalización debe ir acompañado de una narrativa que promueva el envejecimiento activo, la autonomía y el sentido de utilidad en la participación digital. En este marco, la inclusión efectiva en plataformas municipales no depende solo de infraestructura, sino también de la percepción subjetiva de competencia y pertenencia al mundo digital.

**En síntesis**, si bien muchas de estas barreras son comunes a otros ámbitos del entorno digital, su impacto se vuelve especialmente crítico en el contexto de los servicios municipales, que constituyen el principal punto de contacto institucional de las personas mayores con la digitalización. La falta de acompañamiento, la baja accesibilidad de plataformas comunales y las percepciones negativas sobre la propia capacidad para realizar trámites en línea configuran un escenario donde la inclusión digital no puede considerarse garantizada sin **estrategias específicas desde los gobiernos locales**. Superar estas barreras requiere una mirada integral que combine accesibilidad tecnológica, alfabetización digital, contención emocional y diseño inclusivo de servicios.

### 6.3 Evaluación del nivel de digitalización municipal: criterios, diagnóstico y enfoque comparado

Con el propósito de evaluar de manera estructurada el nivel de digitalización del municipio de Lo Barnechea —particularmente en relación con la inclusión digital de personas mayores—, este apartado adopta un enfoque analítico basado en estudios internacionales de madurez digital local (OECD, 2020; Zhao & Zhu, 2024). Se consideran tres dimensiones clave: Disponibilidad de servicios digitales: existencia y alcance de plataformas y trámites en línea, accesibilidad y usabilidad: adaptabilidad de las interfaces y servicios a distintos grupos de usuarios, especialmente personas mayores y apoyo institucional: programas de alfabetización, acompañamiento y asistencia sostenida.

Este marco permite comparar el desempeño municipal con experiencias internacionales como la de Barcelona, que a través de su “Estrategia de Inclusión y Capacitación Digital” ha desarrollado servicios accesibles, asistencia presencial permanente y una red de facilitadores digitales orientada a personas mayores (Ajuntament de Barcelona, 2023; Mohan et al., 2024).

a. Disponibilidad de servicios digitales

El sitio institucional de la Municipalidad de Lo Barnechea (<https://www.lobarnechea.cl>) permite realizar múltiples trámites: pago de contribuciones, derechos municipales, renovación de patentes, permisos de circulación, solicitudes de la Dirección de Obras, postulaciones a programas sociales, entre otros. Esta cobertura permite clasificar la comuna en un nivel intermedio de disponibilidad, ya que, si bien ofrece una oferta digital activa y funcional, no abarca todos los servicios ni personaliza la experiencia para públicos diferenciados, como personas mayores.

b. Accesibilidad y usabilidad

Desde la perspectiva del diseño inclusivo, se observan brechas estructurales importantes. El sitio web no incorpora funcionalidades de accesibilidad universal, como ajuste de tamaño de texto, contraste, lectores de pantalla o navegación simplificada. Tampoco existen rutas diferenciadas para personas mayores, ni lenguaje adaptado a este grupo etario.

En contraste, el portal del Ayuntamiento de Barcelona incorpora un diseño centrado en la experiencia del usuario, con recursos visuales, navegación

intuitiva, y secciones orientadas a personas mayores. Esto permite acceder a la administración pública de manera autónoma y segura, lo cual resulta esencial para garantizar derechos digitales en entornos urbanos complejos.

c. Apoyo institucional: alfabetización y acompañamiento

En los últimos años, el municipio ha implementado acciones relevantes de alfabetización digital. Destacan los talleres organizados junto a Fundación Telefónica, Universidad de Chile y Fundación Conecta Mayor. Estas iniciativas incluyen clases presenciales, apoyo a través de WhatsApp, y entrega de instructivos impresos. Sin embargo, su cobertura es limitada: por ejemplo, el taller “Renacer Digital” tuvo un tope de 20 participantes por sesión y no se garantiza su continuidad.

Tampoco existen mecanismos de acompañamiento digital permanente, como líneas telefónicas exclusivas, asistencia remota, o videos explicativos con lenguaje claro. Esta ausencia de soporte sostenido reduce significativamente la eficacia de las capacitaciones y refuerza barreras en usuarios con menor autonomía digital.

❖ Principales brechas detectadas

A pesar de estos avances, se evidencian limitaciones estructurales que impiden una inclusión digital plena de personas mayores en la comuna:

- Falta de una política digital comunal formalizada, que oriente la inclusión digital de manera transversal.

- Cobertura limitada de los talleres: iniciativas como “Renacer Digital” tienen baja capacidad y escasa continuidad.
  - Ausencia de soporte permanente, como líneas telefónicas dedicadas, asistencia remota o guías audiovisuales accesibles.
  - Diseño web no inclusivo, sin adaptaciones visuales, auditivas o cognitivas que faciliten el uso por parte de adultos mayores.
- ❖ Evaluación comparada del nivel de digitalización

Para una evaluación sistemática, se utilizó una escala cualitativa de madurez digital municipal inspirada en estudios de la OECD (2020) y experiencias documentadas por Mohan et al. (2024), clasificada en tres niveles:

Cuadro 1. Niveles de madurez digital municipal para la inclusión de personas mayores (elaboración propia a partir de OECD, 2020; Zhao & Zhu, 2024; Mohan et al., 2024).

Nivel	Características
Bajo	Presencia mínima de trámites digitales. Sin accesibilidad ni acompañamiento
Intermedio	Trámites en línea disponibles, pero con limitaciones de accesibilidad y soporte
Avanzado	Servicios digitales accesibles, apoyo permanente y diseño centrado en inclusión

Bajo esta clasificación, Lo Barnechea se ubica en un nivel intermedio: dispone de una oferta relevante de servicios digitalizados y ha promovido acciones de alfabetización, pero carece aún de un enfoque sistemático, permanente e inclusivo que asegure el ejercicio pleno de derechos digitales por parte de personas mayores.

6.4 Buenas prácticas y aprendizajes relevantes desde otras experiencias

Conforme a los criterios metodológicos definidos previamente en el apartado 5.4.1, se seleccionaron casos que cumplieran con condiciones de comparabilidad y adaptabilidad al nivel municipal chileno. Para su análisis, se construyó una matriz de evaluación basada en seis criterios cualitativos: eficiencia operativa, eficacia en resultados, sostenibilidad en el tiempo, posibilidad de replicación local, nivel de involucramiento de actores territoriales y presencia de metodologías innovadoras.

Estos criterios fueron definidos a partir de una síntesis de enfoques propuestos por autores como Peters (2015) y Bardach & Patashnik (2020), junto con lineamientos sugeridos por organismos como CEPAL (2022), que recomiendan evaluar políticas locales según dimensiones como eficacia, sostenibilidad, replicabilidad, participación e innovación. La selección busca ir más allá del análisis descriptivo, incorporando una mirada práctica sobre qué elementos pueden adaptarse al contexto de Lo Barnechea de forma realista y con impacto sostenible.

En este apartado se analizan experiencias relevantes de alfabetización digital para personas mayores implementadas en Argentina, España y Chile. La selección de estos casos se basó en los siguientes criterios de inclusión: similitud demográfica con Chile (alto porcentaje de personas mayores), orientación explícita a este grupo etario, disponibilidad de evaluaciones o datos sistematizados, y pertinencia para ser adaptados a un nivel municipal. En tanto, se excluyeron aquellas iniciativas que no estaban focalizadas en

personas mayores, que carecían de resultados documentados o que operaban en contextos difícilmente comparables (por ejemplo, ciudades con sistemas de automatización avanzada o escasa participación del gobierno local).

Los tres casos elegidos —“Mayores Conectados” (Argentina), “Digitales Senior” (España) y “Nunca es tarde para aprender” (Chile)— han sido documentados en fuentes oficiales y académicas, y han sido seleccionados por su potencial valor adaptativo en la comuna de Lo Barnechea.

A continuación, se presenta una matriz comparativa<sup>2</sup> que resume las principales características de cada experiencia en función de seis criterios: eficiencia operativa, eficacia en resultados, sostenibilidad en el tiempo, posibilidad de replicación local, nivel de involucramiento de actores territoriales y presencia de metodologías innovadoras.

Programa / País	Eficiencia operativa	Eficacia en resultados	Sostenibilidad temporal	Replicabilidad local	Participación de actores locales	Innovación metodológica
<b>Mayores Conectados – Argentina</b>	Alta. Uso de manuales impresos y capacitaciones mixtas (presenciales y virtuales).	Alta. Más de 50.000 adultos mayores capacitados entre 2020 y 2022.	Media. Depende de financiamiento público nacional (PAMI).	Alta. Adaptable a nivel municipal mediante alianzas locales.	Media. Liderado principalmente desde el nivel central.	Alta. Diversificación de formatos y recursos didácticos.
<b>Digitales Senior – España</b>	Media. Basado en voluntariado o juveniles como	Alta. Más de 10.000 beneficiarios; evaluaciones	Alta. Financiado por fundaciones y organismos públicos.	Alta. Fácil de implementar en centros	Alta. Participación activa de municipio	Alta. Modelo intergeneracional y uso de espacios

<sup>2</sup> Las características de cada experiencia fueron reconstruidas a partir de la documentación oficial publicada por los organismos responsables de su implementación (Ministerio de Desarrollo Social de Argentina, 2023; Fundación Cibervoluntarios, 2022; Universidad de Chile, 2024).

	facilitadores digitales.	nes de impacto positivas.		comunitarios o bibliotecas.	s, ONGs y universidades.	públicos abiertos.
<b>Nunca es tarde para aprender – Chile</b>	Media. Talleres personalizados según diagnóstico previo de cada participante.	Alta. Valoración positiva por parte de adultos mayores en distintas comunas.	Alta. Proyecto activo con continuidad en Lo Barnechea.	Alta. Ya replicado en diversas municipalidades.	Alta. Alianzas con universidades y municipios garantizan viabilidad.	Media. Foco práctico y contextualizado en tareas cotidianas y servicios.

- **Programa “Mayores Conectados” – Argentina**

El programa 'Mayores Conectados', desarrollado en Argentina por el Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (PAMI), es una iniciativa de alcance nacional orientada a facilitar el acceso de las personas mayores a la tecnología mediante cursos presenciales y virtuales. El contenido se adapta a diferentes niveles de alfabetización digital e incluye temáticas como el uso de celulares, redes sociales, videollamadas y servicios públicos online. Además, se entregan manuales impresos y se promueve el aprendizaje colaborativo entre pares. Según datos del Ministerio de Desarrollo Social argentino, más de 50.000 personas participaron entre 2020 y 2022 (Ministerio de Desarrollo Social de Argentina, 2023). Esta experiencia destaca por su cobertura nacional, la diversificación de formatos y el enfoque inclusivo, lo que permite pensar en una adaptación a nivel municipal con alianzas locales

- **Programa “Digitales Senior” – España**

En España, la Fundación Cibervoluntarios, junto a organismos públicos y universidades, implementó el programa 'Digitales Senior', orientado a adultos

mayores de 65 años. Esta iniciativa promueve competencias digitales básicas a través de talleres intergeneracionales realizados en bibliotecas públicas, centros cívicos y asociaciones. Un elemento innovador es la participación de jóvenes voluntarios que, tras una breve formación, apoyan a los mayores en sesiones prácticas de resolución de problemas. Según los reportes de Fundación Cibervoluntarios, el programa ha alcanzado a más de 10.000 beneficiarios desde su implementación y cuenta con evaluación sistemática de impacto. El enfoque intergeneracional y la utilización de espacios comunitarios son factores que pueden adaptarse fácilmente en comunas chilenas con infraestructura similar.

- **Programa “Nunca es tarde para aprender” – Chile**

En el contexto chileno, destaca el programa 'Nunca es tarde para aprender', impulsado por la Universidad de Chile a través de su plataforma de educación financiera 'Mi Barrio Financiero', en alianza con municipios como Lo Barnechea. Esta iniciativa busca empoderar digitalmente a personas mayores, mediante talleres personalizados que abordan desde el uso básico del teléfono hasta el acceso a servicios bancarios. La metodología incluye diagnóstico inicial, monitores especializados y acompañamiento posterior. En 2024, el programa registró una alta participación y fue bien evaluado por su enfoque práctico, nivelado y replicable en distintas realidades territoriales (Universidad de Chile, 2024).

Un elemento transversal en las experiencias analizadas es la presencia de un enfoque de derechos que reconoce a las personas mayores como sujetos

activos en el entorno digital, no solo como beneficiarios pasivos. Esto se refleja en la accesibilidad progresiva de los contenidos, en la participación activa en el diseño de las actividades, y en la construcción de capacidades con acompañamiento sostenido. Asimismo, los tres programas presentan una estrategia inclusiva planificada, articulada desde distintos niveles (gobierno central, municipios, fundaciones, universidades), lo que permite asegurar sostenibilidad, continuidad y pertinencia territorial. Estos elementos contrastan con la realidad de Lo Barnechea, donde si bien existen esfuerzos valiosos, aún no se observan políticas comunales formalizadas ni una institucionalidad local que asegure la transversalización del enfoque gerontológico en la digitalización de los servicios.

La revisión de estas experiencias sugiere que los programas exitosos de alfabetización digital para personas mayores comparten ciertos elementos comunes: adaptación de contenidos al nivel de los participantes, apoyo permanente durante el proceso de aprendizaje, enfoque colaborativo (incluyendo voluntariado o pares) y uso de espacios comunitarios accesibles. Estos componentes son altamente replicables en el contexto de Lo Barnechea, considerando la existencia de centros comunitarios, clubes de adultos mayores y alianzas ya establecidas con instituciones educativas. Integrar estas buenas prácticas puede fortalecer significativamente la estrategia de inclusión digital local.

## 7. Conclusiones

Este capítulo presenta las principales conclusiones del estudio, organizadas en torno a los objetivos específicos definidos al inicio de la investigación. Se incluye, además, una revisión crítica del supuesto inicial y una reflexión final que sintetiza los hallazgos más relevantes en relación con la inclusión digital de personas mayores en la comuna de Lo Barnechea.

### 7.1 Conclusiones por objetivo específico

- Objetivo 1: Caracterizar a la población adulta mayor de Lo Barnechea

El análisis de fuentes secundarias oficiales permitió establecer que las personas mayores de 65 años representan el 11,4% de la población comunal, cifra algo inferior al promedio nacional (14%) y regional (13,2%) (INE, 2025). Esta proporción, si bien no es mayoritaria, resulta significativa en el diseño de políticas comunales orientadas al envejecimiento activo.

En relación con el nivel educativo y acceso a tecnologías, no se dispone de datos desagregados comunales específicos para la población mayor, lo que constituye una limitación importante para caracterizar en detalle este segmento. No obstante, el contexto nacional ofrece elementos orientadores: según la Encuesta CASEN 2022, el 47,5% de las personas mayores de 60 años posee educación básica o inferior, mientras que solo un 18% ha accedido a estudios superiores. A partir de este marco, es razonable suponer que una proporción significativa de las personas mayores en Lo Barnechea enfrenta desafíos para la apropiación digital, especialmente en contextos donde las plataformas municipales requieren habilidades específicas.

Asimismo, si bien el promedio comunal en términos socioeconómicos es alto, la información proporcionada por el municipio y por fuentes institucionales revela una heterogeneidad territorial relevante. Sectores como La Dehesa conviven con áreas de mayor vulnerabilidad social, como Cerro 18 o La Ermita, lo que sugiere la coexistencia de condiciones disímiles de acceso a infraestructura, alfabetización digital y redes de apoyo. Dado que no se cuenta con una caracterización comunal completa de la población mayor, estas afirmaciones deben entenderse como inferencias razonadas, fundadas en fuentes institucionales y datos nacionales complementarios.

- Objetivo 2: Identificar barreras para la inclusión digital de personas mayores

La revisión de literatura nacional e internacional permitió identificar barreras sociales (falta de redes de apoyo), tecnológicas (diseño no inclusivo de plataformas) y psicológicas (miedo, ansiedad, percepción de inutilidad), que afectan de manera simultánea la inclusión digital de personas mayores (Agudo et al., 2012; Helsper & Reisdorf, 2017; Mannheim et al., 2019).

En el contexto específico de Lo Barnechea, estas barreras se encuentran parcialmente documentadas por el propio municipio. Las autoridades comunales han reconocido la existencia de dificultades como el desconocimiento, la inseguridad frente al uso de dispositivos y la falta de acompañamiento personalizado, lo cual sugiere —aunque no confirma empíricamente— la posible existencia de una brecha digital de segundo nivel. En este tipo de brecha, el problema no reside en la falta de conectividad, sino

en la carencia de habilidades, apoyo y confianza necesarios para el uso efectivo de servicios digitales.

Si bien esta conclusión no se basa en estudios con población representativa, encuentra respaldo teórico y metodológico en la literatura revisada, y se considera una hipótesis plausible en función del análisis realizado. Se recomienda, en consecuencia, profundizar estos aspectos mediante estudios futuros con enfoque mixto y recolección de datos primarios.

- Objetivo 3: Describir el nivel de digitalización del municipio y las acciones dirigidas a personas mayores

El análisis del sitio institucional y de los programas disponibles evidencia que la Municipalidad de Lo Barnechea presenta un nivel intermedio de madurez digital. Dispone de una oferta significativa de trámites en línea, pero no ha implementado un diseño inclusivo específico para personas mayores. Tampoco se identifican canales de asistencia permanente ni una política comunal formalizada que aborde la alfabetización digital con enfoque gerontológico.

Las acciones existentes —como el taller “Renacer Digital” o las alianzas con universidades y fundaciones— son valorables y constituyen un punto de partida relevante. Sin embargo, su cobertura limitada y la ausencia de continuidad institucional refuerzan lo señalado en la literatura sobre la necesidad de integrar estos esfuerzos en una estrategia transversal, sostenida y evaluable (SENAMA & UAI, 2023; Mohan et al., 2024). Esta

conclusión se fundamenta tanto en evidencia documental como en el análisis comparativo realizado con base en estándares internacionales.

- Objetivo 4: Sistematizar aprendizajes desde experiencias comparadas

El análisis de los programas “Mayores Conectados” (Argentina), “Digitales Senior” (España) y “Nunca es tarde para aprender” (Chile) permitió identificar elementos comunes en políticas exitosas de inclusión digital: personalización, acompañamiento, enfoque de derechos, sostenibilidad y uso de espacios comunitarios.

A través de una matriz comparativa, se evaluaron criterios como eficacia, sostenibilidad, replicabilidad e innovación metodológica, revelando que muchas de estas estrategias pueden ser adaptadas al contexto comunal de Lo Barnechea. El ejercicio de comparación permitió ir más allá de una descripción y generar evidencia contextualizada para orientar decisiones locales, en línea con el enfoque de política comparada (Peters, 2015; Bardach & Patashnik, 2020).

La experiencia chilena, además, ofrece un precedente concreto en la propia comuna, lo que fortalece la pertinencia de su ampliación y formalización como política comunal. El análisis reafirma que la comparación estructurada entre casos territoriales permite extraer aprendizajes útiles sin necesidad de replicar modelos de forma mecánica, respetando las condiciones institucionales y sociales locales.

## 7.2 Validación del supuesto o hipótesis

El supuesto de esta investigación planteaba que la digitalización de los servicios municipales en Lo Barnechea ha avanzado sin incorporar plenamente las necesidades de las personas mayores, generando con ello barreras de acceso y desigualdad en el uso de trámites digitales.

A la luz del análisis desarrollado, este supuesto se valida en términos generales: si bien existen iniciativas puntuales de alfabetización digital, no se ha identificado una política comunal estructurada, con objetivos, recursos y seguimiento sostenido. Las plataformas municipales no contemplan criterios de accesibilidad inclusiva, y las acciones formativas disponibles no cubren a la totalidad de la población mayor ni garantizan continuidad.

Cabe aclarar que esta conclusión no implica una ausencia total de esfuerzos institucionales, sino más bien una desconexión entre las características de la población adulta mayor —en tanto grupo heterogéneo con desafíos particulares— y las respuestas actualmente disponibles desde la gestión municipal.

## 7.3 Reflexión final

La inclusión digital de las personas mayores representa un desafío central para la justicia social y la equidad territorial en el marco de la transformación digital del Estado. Tal como lo demuestran los hallazgos de esta investigación, el acceso a tecnologías no se traduce automáticamente en uso efectivo, especialmente cuando se carece de habilidades, apoyo y plataformas adaptadas.

En el caso de Lo Barnechea, los antecedentes revisados sugieren que las brechas observadas no se deben principalmente a la falta de conectividad o infraestructura —que son relativamente adecuadas según los datos disponibles—, sino más bien a factores estructurales identificados en la documentación institucional. Entre ellos destacan la ausencia de una política comunal formalizada en materia de inclusión digital, una institucionalidad limitada para abordar las necesidades gerontológicas en entornos digitales, y una baja integración del enfoque de derechos en el diseño de servicios públicos en línea. Estas condiciones son consistentes con los factores de exclusión digital estructural descritos en la literatura sobre envejecimiento activo y ciudadanía digital (Helsper & Reisdorf, 2017; SENAMA, 2022; OCDE, 2020).

Los casos internacionales y nacionales revisados muestran que es posible avanzar hacia estrategias más inclusivas, con acciones realistas, sostenibles y adaptables al nivel local. Lo clave es el reconocimiento de las personas mayores como agentes activos del entorno digital, capaces de aprender, participar y ejercer ciudadanía, siempre que existan las condiciones adecuadas.

En este sentido, el estudio aporta evidencia útil para orientar futuras decisiones comunales, en la medida que promueve una comprensión más profunda de los factores que inciden en la exclusión digital y de los componentes clave para superarla. Avanzar hacia una gestión municipal inclusiva requiere, por tanto, reconocer a las personas mayores como agentes

activos del ecosistema digital, e incorporar sus necesidades, saberes y expectativas en todas las fases del diseño de políticas públicas locales.

#### 8. Referencias bibliográficas

1. Agudo, S., Pascual, M. A., & Fombona, J. (2012). Usos de las herramientas digitales entre las personas mayores. (39), 193–201. <https://doi.org/10.3916/C39-2012-03-10>.
2. Ajuntament de Barcelona. (2023). *Estrategia de inclusión y capacitación digital 2023–2026*. Dirección de Innovación Digital y Administración Electrónica. <https://ajuntament.barcelona.cat/digital>.
3. Almenara, J. C. (2014). *Reflexiones sobre la brecha digital y la educación*. Universidad de Sevilla.
4. Bardach, E., & Patashnik, E. M. (2020). *A Practical Guide for Policy Analysis: The Eightfold Path to More Effective Problem Solving* (6th ed.). CQ Press.
5. Bardin, L. (2011). *Análisis de contenido*. Ediciones Akal.
6. Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9 (2), 27–40.
7. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). *Plan de acción de eLAC 2022: Hacia una digitalización para la sostenibilidad*.
8. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021a). *Boletín de envejecimiento y derechos de las personas mayores en América Latina y el Caribe*.

9. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021b). *Los derechos digitales de las personas mayores: Desafíos para la inclusión digital en América Latina y el Caribe*.
10. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021c). *Datos y hechos sobre la transformación digital*. Documentos de proyectos (LC/TS.2021/20), Santiago.
11. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). *Envejecimiento en América Latina y el Caribe: Inclusión y derechos de las personas mayores*.
12. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). *Transformación digital con igualdad en América Latina y el Caribe*.
13. Chacón Romero, A. (2020). *Personas mayores en las comunas de Chile: Estado de la situación y propuesta a partir de la experiencia internacional*. Asociación de Municipalidades de Chile (AMUCH).
14. Comisión Europea. (2020). *Shaping Europe's digital future*.
15. Consejo de Modernización del Estado. (2022). *Avance de la Agenda de Modernización del Estado*. Gobierno de Chile.
16. Easton, D. (1999). *Esquema para el análisis político*. Amorrortu Editores.
17. Fundación Cibervoluntarios. (2022). *Programa Digitales Senior*. <https://www.cibervoluntarios.org/es/proyectos/digitalesseniors>.
18. Fundación País Digital. (2021). *Plan Un País Digital: Una hoja de ruta para el desarrollo digital de Chile*.

19. Fundación Telefónica. (2021). *Cómo la tecnología mejora la calidad de vida de las personas mayores*. Fundación Telefónica.
20. Fundación Telefónica Movistar. (2023). Informe de gestión: Talleres de alfabetización digital para personas mayores. Fundación Telefónica Movistar.
21. Fundación Telefónica. (2025). *Fundación Telefónica y Supercuidadores renuevan su alianza para impulsar la capacitación digital de personas mayores y cuidadores*.  
<https://www.fundaciontelefonica.com/noticias/fundacion-telefonica-supercuidadores-2025/>.
22. Ghosh, M. (2024). Age-friendly cities enhancing ageing: accelerating digital inclusion for India's elderly. *Working with Older People*, 28(2).  
<https://doi.org/10.1108/WWOP-04-2024-0018>.
23. Helsper, E. J., & Reisdorf, B. C. (2017). The emergence of a digital underclass: A new form of digital inequality? *New Media & Society*, 19(8), 1253–1270.
24. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2025). *Resultados Censo 2024: Comuna de Lo Barnechea*. INE.
25. Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology* (4<sup>a</sup> ed.). Sage.
26. Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
27. Mannheim, I., et al. (2019). Inclusion of older adults in the research and design of digital technology. *International Journal of Environmental*

- Research and Public Health*, 16(19), 3718.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph16193718>.
28. Martínez, Y., Mata, S., & Vega, M. (2020). *Diagnóstico sobre las brechas de inclusión digital en Chile*. Banco Interamericano de Desarrollo.
29. Mayring, P. (2014). *Qualitative content analysis: Theoretical foundation, basic procedures and software solution*. Beltz Verlag.
30. Ministerio de Desarrollo Social de Argentina. (2023). *Programa Mayores Conectados*.  
<https://www.argentina.gob.ar/salud/mayoresconectados>.
31. Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2023). *Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional CASEN 2022 – Base TIC*. Gobierno de Chile.
32. Mohan, R., Saleem, F., Voderhobli, K., & Sheikh-Akbari, A. (2024). Ensuring Sustainable Digital Inclusion among the Elderly: A Comprehensive Analysis. *Sustainability*, 16 (17), 7485.  
<https://doi.org/10.3390/su16177485>.
33. Municipalidad de Lo Barnechea. (2024). *Portal oficial municipal*.  
<https://www.lobarnechea.cl>.
34. Municipalidad de Lo Barnechea. (2024). *Programa Adulto Mayor: Diagnóstico y Plan de Intervención 2025*. Dirección de Desarrollo Comunitario.
35. Municipalidad de Lo Barnechea. (2025). *Datos internos sobre participantes del programa Círculo Senior*.

36. Municipalidad de Lo Barnechea. (2025). *Programa Adulto Mayor: Memoria y planificación estratégica*. Departamento de Desarrollo Comunitario.
37. Muñoz, M., Sáez, J., & Campillo, M. (2020). Las TIC y los procesos de envejecimiento activo: ¿una promesa incumplida? *Márgenes. Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 1 (2), 34–47. <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v1i2.8287>.
38. Observatorio del Envejecimiento UC–Confuturo. (2024). *Población mayor: ¿Hacia la superación de la brecha digital?* Pontificia Universidad Católica de Chile. <https://observatorioenvejecimiento.uc.cl>.
39. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2020). *The digital transformation of SMEs*.
40. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2021). *Digital government in Chile: Enhancing the use of digital tools in the public sector*.
41. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2023). *Revisión del gobierno digital en América Latina y el Caribe*.
42. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2021). *Digital inclusion for all ages: Ensuring equal access*.
43. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Decenio del envejecimiento saludable 2021–2030*.

44. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2002). *Envejecimiento activo: Un marco político*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
45. Parsons, W. (2007). *Políticas públicas: Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*.
46. Peters, B. G. (1998). *Comparative politics: Theory and methods*. Palgrave Macmillan.
47. Peters, B. G. (2015). *Advanced Introduction to Public Policy*. Edward Elgar Publishing.
48. Pinto-Fernández, S., Muñoz-Sepúlveda, M., & Leiva-Caro, J. A. (2020). Uso de tecnologías de información y comunicación en adultos mayores chilenos. *Revista Inclusión y Desarrollo*.
49. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2021). *La gobernanza local inclusiva: Claves para fortalecer la democracia desde los territorios*.
50. Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA). (2022). *Estrategia Nacional para el Envejecimiento Positivo 2021–2030*. Gobierno de Chile.
51. Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA) & Universidad Adolfo Ibáñez (UAI). (2023). *Informe sobre envejecimiento activo y digitalización en Chile*. SENAMA-UAI.
52. Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.

53. Yin, R. K. (2014). *Case Study Research: Design and Methods* (5th ed.). Sage Publications.
54. Yuni, J. A., & Urbano, C. A. (2005). *Educación de adultos mayores: Teoría, investigación e intervenciones*. Editorial Brujas.
55. Zhao, Y., & Zhu, B. (2024). An evaluation of digital inclusion response policies for elderly in China. *Policy & Internet*, 16 (2), 294–316. <https://doi.org/10.1002/poi3.399>.