Tecnologías para la autonomía, el bienestar, la productividad y la participación de las personas mayores en Colombia

Diagnóstico, retos y oportunidades para la inclusión digital con enfoque territorial



Fundación Saldarriaga Concha

Tabla de contenido

1. Introducción 6
1.1. El problema que origina esta nota técnica 7
1.2. Qué pregunta busca responder el documento 8
1.3. Qué enfoque adopta la nota 9
1.4. Qué no hace esta nota 10
1.5. Cómo está organizada esta nota técnica 11

2. Envejecimiento y transformación digital en Colombia: contexto global y nacional 12
2.1. Panorama global y regional 13
2.2. Colombia en el espejo: envejecimiento, territorio y heterogeneidad 14
2.3. Transformación digital: oportunidad y condición 15
2.4. Cinco condiciones para el uso efectivo de tecnologías 16
2.5. Más allá del acceso: uso significativo, confianza y mediación 18
2.6. Del contexto a las brechas 19

3. Brechas que condicionan la inclusión digital de las personas mayores 20
3.1. De las condiciones a las brechas 21
3.2. Brechas de conectividad y desigualdad territorial 22
3.3. Brechas de asequibilidad: dispositivos, datos y sostenibilidad del acceso 23
3.4. Brechas de habilidades digitales y trayectorias educativas 24
3.5. Brechas de accesibilidad y condición funcional 25
3.6. Brechas de relevancia, confianza y sentido de uso 26
3.7. Brechas mediadas por redes de apoyos 27
3.8. Intersecciones: ruralidad, género, ingreso y discapacidad en la vejez 28
3.9. De las brechas a los ámbitos prioritarios 29

4. Ámbitos prioritarios de autonomía, bienestar, productividad y participación ... 30
4.1. Del diagnóstico de brechas a los ámbitos de uso 31
4.2. Salud, cuidados y apoyos para la vida cotidiana 32
4.3. Trámites, protección social e interacción con el Estado 33
4.4. Productividad, ingresos y transacciones 34
4.5. Aprendizaje, información y fortalecimiento de capacidades 35
4.6. Vínculos sociales, participación y vida comunitaria 36
4.7. Autonomía cotidiana, seguridad y vida en el hogar 37
4.8. Una nota transversal sobre sistemas de apoyo y mediación 38
4.9. De los ámbitos prioritarios a los criterios de decisión 39

5. Tecnologías habilitadoras y criterios de decisión para contextos diversos 40
5.1. Del ámbito prioritario a la decisión tecnológica 41
5.2. Evitar dos errores: tecnologismo y minimalismo improductivo 42
5.3. Un marco de decisión por tarea y contexto 43
5.4. Cuatro modos de cambio: mejorar, reinventar, complementar, transformar 44
5.5. La regla del semáforo 45
5.6. Dos formas de acceso: simple y ampliada 46
5.7. Familias tecnológicas útiles según tarea y contexto 47
5.8. Salvaguardas y límites 48
5.9. Qué conviene medir 49
5.10. De los criterios de decisión a los aprendizajes transferibles 49

6. Buenas prácticas y aprendizajes transferibles para Colombia 50
6.1. Cómo leer una buena práctica: no copiar, adaptar 51
6.2. Aprendizajes sobre diseño desde el usuario y la tarea 52
6.3. Aprendizajes sobre acceso simple, apoyos y mediación 53
6.4. Aprendizajes sobre formación y habilidades digitales 54
6.5. Aprendizajes sobre implementación territorial y diversidad de contextos 55
6.6. Aprendizajes sobre seguridad, confianza y salvaguardas 56
6.7. Qué parece transferible a Colombia y qué no 57
6.8. De los aprendizajes a la estrategia 58

7. Estrategia y recomendaciones para un ecosistema digital inclusivo para personas mayores 60
7.1. Punto de llegada: qué queda establecido 61
7.2. Principios orientadores 62
7.3. Prioridades estratégicas de acción 63
7.4. Roles de actores 64
7.5. Implementación y coordinación 65
7.6. Seguimiento y métricas 66
7.7. Lo no negociable y los riesgos a evitar 67
7.8. Los recursos +60 en la Fundación Saldarriaga Concha y el uso de la tecnología 68
7.9. Cierre 70

Referencias 72

Bibliografía consultada 73

Tecnologías para la autonomía, el bienestar, la productividad y la participación de las personas mayores en Colombia: diagnóstico, retos y oportunidades para la inclusión digital con enfoque territorial

Fundación Saldarriaga Concha
Calle 72 No. 7 - 64, oficina 202 Bogotá, Colombia

Autor
Rafael Orduz Medina

Equipo editorial
Iván Dario Gómez Castaño
Laura Ximena Ayala Martínez
Camila Andrea Castellanos Roncancio
Norma Constanza Sánchez Camargo

Revisión de estilo
Verónica Barreto Riveros

Diagramación
Edward Elías Ortiz

ISBN: 978-628-97952-1-9

Este archivo cumple con el nivel de accesibilidad AAA, para asegurar que nadie se quede fuera. Características incluidas: orden de lectura verificada para lectores de pantalla, etiquetado completo de imágenes y tablas, navegación mediante marcadores y jerarquía de títulos, contraste cromático optimizado para facilitar la lectura.
¿Tienes alguna sugerencia de mejora? Escríbenos a accesibilidad-digital@saldarriagaconcha.org

Únete a Creativos y Accesibles, una comunidad que transforma el diseño en una herramienta de inclusión: https://wha.link/eg50kb

Noviembre de 2026
Bogotá D.C., Colombia

Fundación Saldarriaga Concha

1. Introducción



1.1. El problema que origina esta nota técnica



La tecnología cobra valor cuando facilita la vida cotidiana de las personas mayores.

Colombia enfrenta un desafío cada vez más visible: cómo orientar el uso de las tecnologías digitales para que contribuyan de manera realista a la autonomía, el bienestar, la productividad y la participación de las personas mayores, en lugar de reproducir o profundizar barreras ya existentes. Tal desafío no surge en abstracto. Se configura en el cruce entre dos procesos simultáneos: el envejecimiento de la población y la expansión desigual de la digitalización de servicios, trámites, información, pagos, comunicación y apoyos cotidianos (DANE & Fundación Saldarriaga Concha, 2021; Fundación Saldarriaga Concha et al., 2023; Ministerio de Igualdad y Equidad, 2025).

La cuestión no es menor. En Colombia, la vejez se experimenta en contextos territoriales, sociales y familiares muy distintos. No es lo mismo envejecer en una cabecera municipal con mejor conectividad que en un entorno rural disperso; tampoco es equivalente hacerlo con ingresos estables o en condiciones de vulnerabilidad económica, con apoyos cotidianos disponibles o en su ausencia, con mayor escolaridad o con trayectorias educativas precarias. Tales diferencias condicionan de manera directa la posibilidad de usar tecnologías de forma significativa y sostenida (DANE, 2021; DANE & Fundación Saldarriaga Concha, 2021).

Por ello, la presente nota parte de una premisa básica: la tecnología no produce inclusión por sí sola. Puede contribuir a resolver tareas, reducir fricciones y ampliar márgenes de autonomía, pero también puede introducir cargas, riesgos y formas adicionales de exclusión cuando se diseña o se aplica sin atender los contextos reales de uso. En el caso de las personas mayores, la estricta atención al contexto resulta especialmente importante debido a que el uso digital

suele estar mediado por trayectorias desiguales de acceso, por cambios funcionales asociados a la edad y por el tipo de redes de apoyo y cuidado, que cumplen un papel decisivo en la práctica cotidiana (Fundación Saldarriaga Concha, 2024; FP Analytics & AARP, 2023).

1.2. Qué pregunta busca responder el documento

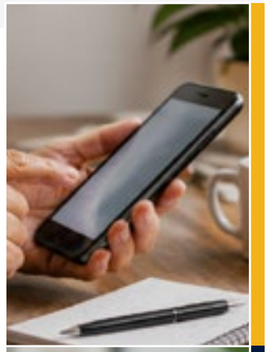
A partir de lo anterior, la presente nota técnica examina una pregunta práctica: ¿Cómo pueden las tecnologías contribuir a la autonomía, el bienestar, la productividad y la participación de las personas mayores en Colombia, teniendo en cuenta la diversidad territorial y social del país, la acumulación de brechas y el lugar central que ocupan los sistemas de cuidado y de apoyo?

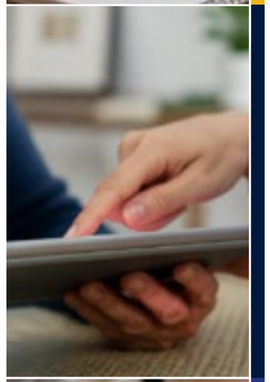
La pregunta está formulada deliberadamente en términos de apoyo y no de sustitución. No se trata de suponer que toda dificultad de la vida cotidiana, del acceso a servicios o de la interacción institucional puede resolverse mediante digitalización. Tampoco se trata de identificar una tecnología "ganadora" que deba imponerse como respuesta general. La intención es más acotada y más exigente: establecer un marco que permita decidir de la mejor manera qué tipos de soluciones pueden resultar pertinentes, para qué tareas, bajo qué condiciones y con qué salvaguardas.

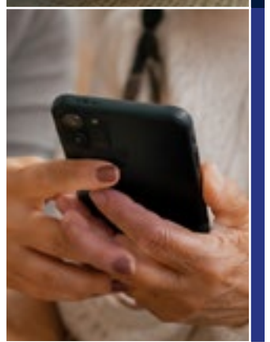
En tal sentido, este documento trasciende la visión tecnologicista y se plantea desde una mirada funcional. Su interés principal no radica en la novedad de las herramientas, sino en su capacidad de resolver problemas concretos de manera comprensible, accesible, segura y sostenible. Esta perspectiva es cercana al tipo de innovación que propone *Learning from the Extremes:* aprender de contextos exigentes para identificar respuestas no necesariamente más sofisticadas, sino más pertinentes para la realidad de quienes las utilizan (Leadbeater & Wong, 2010).

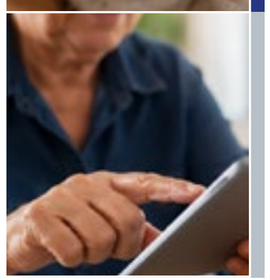


1.3. Qué enfoque adopta la nota









La nota adopta cuatro decisiones de enfoque. La primera es que la unidad básica de análisis no es la tecnología, sino la tarea en contexto. Esto significa que la pregunta central, más que responder a la disponibilidad de plataformas, aplicaciones o dispositivos, se hace en función de lo que se quiere facilitar: recordar una cita, comunicarse con un servicio, resolver un trámite, acceder a información útil, gestionar una transacción, sostener una rutina o coordinar apoyos cotidianos. A partir de allí, el análisis considera el contexto de uso: conectividad, asequibilidad, habilidades, accesibilidad, relevancia y disponibilidad de apoyo.

En segundo lugar, se decide como enfoque que las brechas no deben leerse como carencias aisladas, sino como restricciones que se acumulan y se refuerzan mutuamente. Además del acceso a internet, la inclusión digital de las personas mayores también depende de factores como costos, trayectorias educativas, diseño de interfaces, utilidad percibida, confianza, condición funcional, ruralidad y arreglos de cuidado. Por tales razones, el documento trata, de manera sistemática, las brechas de acceso, uso digital, discapacidad en la vejez, desigualdad urbano-rural y condiciones socioeconómicas (DANE, 2021; Fundación Saldarriaga Concha et al., 2023).

Tercero, los sistemas de apoyo y cuidado no se tratan aquí como un asunto marginal. En la vida cotidiana de muchas personas mayores, el uso de tecnologías se apoya en acompañamientos, ayudas o mediaciones de distinto tipo, no solo en salud, sino también en trámites, finanzas, aprendizaje y otras actividades de la vida diaria. Por eso, esta nota reconoce que esos sistemas de apoyo y cuidado forman parte del ecosistema real de uso. Ignorarlos produciría diagnósticos incompletos y recomendaciones poco viables (Fundación Saldarriaga Concha, 2024).

La cuarta decisión de enfoque consiste en que esta nota privilegia la prudencia estratégica. No propone una agenda de digitalización total ni una defensa abstracta de la innovación. Recomienda criterios para decidir mejor, con base en pertinencia, proporcionalidad, accesibilidad y sostenibilidad. En un país con desigualdades persistentes, la mejor solución no siempre es la más avanzada, sino la que logra más valor de uso con menor fricción y con mejores condiciones de continuidad.

1.4. Qué no hace esta nota

Este documento no ofrece una solución única para toda la población mayor ni para todos los territorios. No propone reemplazar por completo canales presenciales o híbridos mediante digitalización forzada. No asume que el uso de más tecnología equivale automáticamente a la generación de mayor inclusión. No reduce la discusión a conectividad o alfabetización digital. Y tampoco presenta un catálogo cerrado de herramientas para adoptar de manera uniforme.

En lugar de ello, la nota propone un marco de análisis y decisión. Su propósito es ayudar a discernir cuándo una solución tecnológica puede ser útil, cuándo puede resultar prematura, cuándo requiere apoyos adicionales y cuándo conviene optar por arreglos más simples o híbridos. Esta delimitación es relevante porque evita tanto el entusiasmo tecnocrático como el escepticismo paralizante. La cuestión no es elegir entre digitalizar todo o no digitalizar nada, sino identificar con mayor precisión qué vale la pena hacer, para quién y bajo qué condiciones.

> *"La inclusión digital no consiste en digitalizarlo todo, **sino en elegir la solución adecuada para cada contexto.**"*



1.5. Cómo está organizada esta nota técnica

Tras la presente introducción, el capítulo 2 presenta el contexto general del problema. Sitúa la discusión en el cruce entre envejecimiento y transformación digital, y muestra por qué este debate debe enmarcarse en el marco de las desigualdades territoriales, sociales y educativas del país.

En el capítulo 3 se desarrolla el análisis de las brechas que condicionan la inclusión digital de las personas mayores. Examina, de manera articulada, conectividad, asequibilidad, habilidades, accesibilidad, relevancia y mediación de apoyos.

El foco del capítulo 4 se refiere a la reorganización de la discusión por ámbitos prioritarios de autonomía, bienestar, productividad y participación. Su objetivo consiste en mostrar dónde se expresan las brechas en la práctica cotidiana: salud, trámites, ingresos, aprendizaje, vínculos sociales, seguridad y vida en el hogar.

El capítulo 5 propone un marco de decisión para ubicar tecnologías habilitadoras en contextos diversos. Allí se introducen criterios como decisión por tarea y contexto, modos de cambio, regla del semáforo, formas simples y ampliadas de acceso, y salvaguardas básicas. El propósito del capítulo 6 es recoger buenas prácticas y aprendizajes transferibles para Colombia. No busca identificar modelos para copiar, sino extraer criterios de adaptación útiles a partir de experiencias nacionales e internacionales.

Finalmente, el capítulo 7 traduce el análisis en una estrategia y en recomendaciones para un ecosistema digital más inclusivo para las personas mayores. Integra principios, prioridades, roles de actores, coordinación, seguimiento y una reflexión explícita sobre la relación entre inclusión digital y cuidado.

En conjunto, la presente nota técnica propone una secuencia deliberada: partir del contexto, identificar brechas, ubicar ámbitos prioritarios, decidir con prudencia, aprender de experiencias y cerrar con una estrategia de acción. Más que simplificar un problema complejo, dicha secuencia busca hacerlo más tratable para la toma de decisiones públicas, sociales y territoriales.

La nota se complementa con tres anexos de apoyo metodológico y operativo. El primero ofrece una matriz ampliada de decisión por tarea y contexto, el segundo presenta una matriz ampliada de tecnologías habilitadoras y el tercero reúne salvaguardas, criterios de despliegue y un *checklist* operativo de verificación. Estos anexos están dirigidos especialmente a equipos técnicos, actores territoriales, prestadores de servicios y organizaciones que necesiten traducir el marco general del documento en decisiones de diseño, implementación y seguimiento.

2. Envejecimiento y transformación digital en Colombia: contexto global y nacional



2.1. Panorama global y regional

El envejecimiento poblacional y la transformación digital son dos procesos de gran escala que avanzan de manera simultánea y reconfiguran la vida social, económica e institucional. Su cruce plantea una pregunta práctica para las políticas públicas, los prestadores de servicios, los desarrolladores y las organizaciones sociales: en qué condiciones las tecnologías pueden ampliar la autonomía, el bienestar y la productividad de las personas mayores, y en qué condiciones, por el contrario, pueden convertirse en una barrera adicional.

Este no es un debate marginal. En distintas regiones del mundo, el aumento de la proporción de personas mayores coincide con una digitalización creciente y democratizante de los servicios, los canales de información, los pagos, los trámites, la atención en salud y múltiples actividades de la vida cotidiana. La literatura reciente sobre inclusión digital de personas mayores insiste en que la conectividad, por sí sola, no resuelve el problema: incluso cuando existen redes y dispositivos, persisten barreras de costo, habilidades, confianza, accesibilidad y pertinencia de uso (FP Analytics & AARP, 2023; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2024b).

Por lo anterior, la discusión no debe plantearse en términos de adopción tecnológica abstracta, sino del uso efectivo en contextos concretos. El presente documento parte de esa premisa. En lugar de indagar por la cantidad de personas mayores conectadas, se pregunta qué pueden hacer con dicha conexión, bajo qué condiciones pueden sostener su uso y qué apoyos requieren para que la tecnología tenga un valor real en su vida cotidiana. Esa aproximación es consistente con el espíritu de Learning from the Extremes, que propone observar cómo, en contextos de mayores restricciones, las soluciones útiles no son necesariamente las más sofisticadas, sino las que logran responder mejor a necesidades específicas con arreglos pertinentes, sostenibles y adaptables (Leadbeater & Wong, 2010).



2.2. Colombia en el espejo: envejecimiento, territorio y heterogeneidad

En Colombia, esta discusión adquiere un sentido particular. El país envejece, pero lo hace de manera heterogénea, con diferencias marcadas entre territorios, trayectorias sociales, condiciones de ingreso, niveles educativos y entornos de cuidado[1]. La vejez no se experimenta de una sola manera y, por tanto, tampoco existe una única forma de incorporación tecnológica que pueda asumirse como universal.

La evidencia disponible muestra que la población mayor crece, que su distribución territorial es desigual y que la vejez está atravesada por variables como sexo, ruralidad, etnicidad, ingresos, alfabetismo, condición funcional y disponibilidad de apoyos. La literatura nacional sobre envejecimiento ha insistido en que este proceso debe leerse en clave demográfica, pero también social e institucional, pues remite a cambios en hogares, relaciones de dependencia, trayectorias laborales, necesidades de cuidado y acceso efectivo a bienes y servicios (DANE, 2021; DANE & Fundación Saldarriaga Concha, 2021; Fundación Saldarriaga Concha et al., 2023).

> *"La inclusión digital solo es posible cuando reconoce la diversidad de las personas mayores y sus contextos."*

Este contexto cobra relevancia debido a que la transformación digital no ocurre sobre una superficie homogénea. Se distribuye en un país que cuenta con cabeceras municipales, centros poblados y ruralidad dispersa; con brechas persistentes de ingreso; desigualdades en el acceso a internet, y con diferencias notables en habilidades educativas y digitales entre generaciones. También ocurre en un país en el que buena parte de los apoyos cotidianos de las personas mayores se organiza en el hogar o en redes de cuidado no remunerado, especialmente feminizadas (DANE, 2021; Fundación Saldarriaga Concha, 2024).

Dicho de otro modo: hablar de inclusión digital de personas mayores en Colombia no equivale simplemente a hablar de acceso a tecnología. Equivale a hablar de la capacidad real de distintas personas mayores —urbanas y rurales, con y sin discapacidad, con mayor o menor escolaridad, con y sin apoyos de cuidado— para utilizar herramientas digitales de manera significativa, segura y sostenida.

[1] Véanse comparaciones visuales entre grupos etarios por departamento en Explora los Datos: https://www.mas60datosplateados.com/cifras-relevantes



2.3. Transformación digital: oportunidad y condición

La expansión de servicios digitales puede abrir oportunidades relevantes para las personas mayores. Ofrece la posibilidad de facilitar el acceso a información, simplificar trámites, reducir desplazamientos, apoyar la comunicación con redes familiares y comunitarias, mejorar el seguimiento de tratamientos o medicación, habilitar pagos y consultas remotas, y brindar herramientas de aprendizaje o apoyo cotidiano. La pregunta relevante, entonces, no es si la tecnología "resuelve" por sí sola problemas complejos, sino cómo puede ayudar a que ciertas tareas, apoyos y decisiones sean más fáciles de realizar, más seguras y más útiles, cuando se diseñan de manera adecuada.

No obstante, esta oportunidad no opera de forma automática. La digitalización también puede profundizar barreras existentes cuando se convierte en canal exclusivo, cuando exige demasiados pasos, cuando presupone habilidades previas que no están dadas, cuando ignora restricciones sensoriales o cognitivas, o cuando traslada costos y cargas de uso a las personas y sus hogares. Esto vale especialmente en la vejez, etapa vital en que la relación con los dispositivos y plataformas no depende solo de contar con infraestructura, sino de que dicha interacción resulte comprensible, accesible, confiable y valiosa (FP Analytics & AARP, 2023; OCDE, 2024b).

Por lo anterior, la presente nota técnica no concibe la transformación digital como un proceso neutro ni lineal. Se comprende como un cambio que puede generar mayores o menores grados de inclusión o exclusión, dependiendo de las condiciones concretas en que se aplica. En lugar de partir de una promesa tecnológica general, el documento parte de tareas, contextos y capacidades efectivas de uso.

2.4. Cinco condiciones para el uso efectivo de tecnologías

Para ordenar la discusión, esta nota utiliza cinco condiciones que, en conjunto, permiten evaluar si una solución digital tiene posibilidades reales de ser usada por personas mayores en Colombia: conectividad, asequibilidad, habilidades, accesibilidad y relevancia. En este caso, las habilidades se refieren a capacidades concretas de uso y comprensión: entender instrucciones, seguir pasos, completar tareas como pedir una cita, hacer un pago o consultar un resultado, y desenvolverse con suficiente confianza en el canal elegido. Estas condiciones permiten pasar de una mirada centrada en la oferta tecnológica a una mirada centrada en la posibilidad real de uso.

La conectividad incluye la disponibilidad de redes y cobertura, pero también la estabilidad del acceso, la calidad de conexión y la posibilidad real de que esta llegue a territorios y hogares en condiciones utilizables.

Por su parte, **la asequibilidad** es la capacidad de costear dispositivos, datos, mantenimiento, reposición y uso continuado, sin que ello represente una carga excesiva para la persona mayor o su hogar.

Con respecto a **las habilidades,** además de la alfabetización digital básica, es pertinente la posibilidad de comprender instrucciones, navegar interfaces, resolver errores simples, reconocer riesgos y traducir el uso tecnológico en acciones concretas. Se trata de habilidades que pueden ser adquiridas de forma relativamente sencilla. El error radica en presuponer que están dadas.

La cuarta condición se refiere a **la accesibilidad,** entendida en un sentido amplio: diseño legible, interacción usable, compatibilidad con ayudas, adaptación a cambios funcionales asociados a la vejez y consideración de la discapacidad cuando esté presente.

Finalmente, la quinta condición de **relevancia** consiste en que la solución responda a una necesidad reconocible, que tenga sentido en la vida cotidiana de la persona y que el valor de usarla sea visible para quien la usa (FP Analytics & AARP, 2023; OCDE, 2024c).

Estas cinco condiciones no operan de forma aislada, sino que constituyen un circuito. La ausencia de una de ellas puede anular el efecto de las demás. Por ejemplo, un servicio puede estar disponible en línea, pero no ser costeable; puede ser costeable, pero no comprensible; puede ser comprensible, pero no accesible; puede ser accesible, pero carecer de utilidad percibida. Esta es una de las razones por las que la inclusión digital en la vejez no puede reducirse a indicadores simples de conexión o tenencia de dispositivos.



2.5. Más allá del acceso: uso significativo, confianza y mediación

Es necesario reiterar que el acceso no debe confundirse con apropiación. La existencia de internet, teléfono inteligente o plataforma no garantiza el uso significativo. Entre las personas mayores, el aprovechamiento de una herramienta suele depender de una combinación de utilidad percibida, experiencia previa, confianza, acompañamiento disponible, frecuencia de uso y posibilidad de resolver problemas cuando aparecen.

Lo anterior permite entender por qué muchas soluciones digitales aparentemente bien diseñadas fracasan al escalar: no porque sean técnicamente inviables, sino porque presuponen trayectorias de uso, tiempos de aprendizaje o condiciones domésticas que no están realmente presentes. El problema, entonces, más que de oferta tecnológica, es de ajuste entre la herramienta, la tarea, el contexto y los apoyos existentes.

> *No existen personas simplemente conectadas o desconectadas, **sino personas con distintas condiciones para usar la tecnología.***

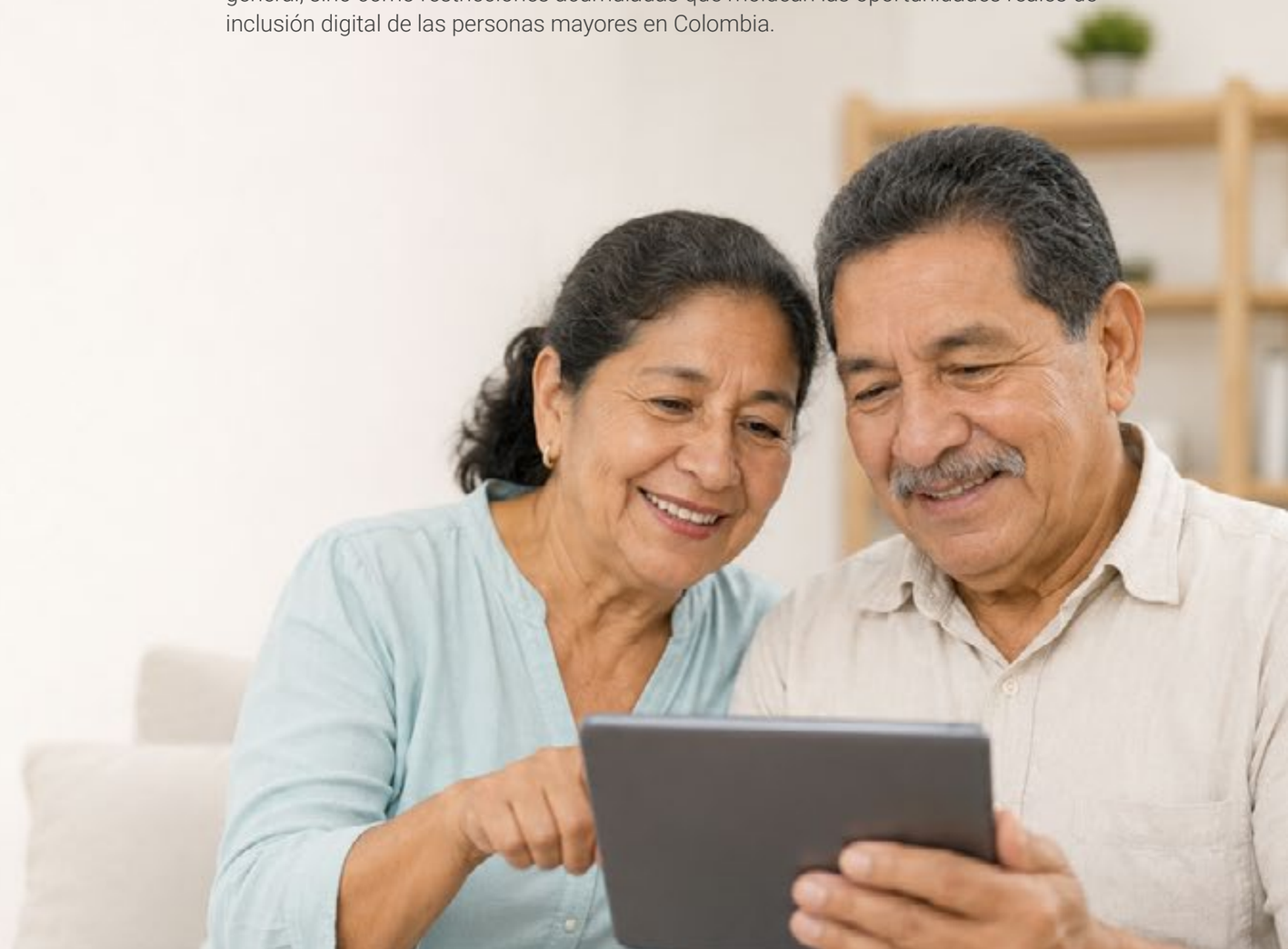
En el caso colombiano, estas observaciones son especialmente importantes. La evidencia disponible sobre personas mayores sugiere que el uso de tecnologías de información y comunicación está caracterizado por diferencias en nivel educativo, lugar de residencia, ingresos y arreglos de apoyo. También muestra que el cuidado cumple una función mediadora decisiva, aunque esa dimensión no deba absorber por completo el análisis del presente capítulo (DANE, 2021; DANE & Fundación Saldarriaga Concha, 2021; Fundación Saldarriaga Concha, 2024).

Por esta razón, el punto de partida del documento no será una oposición simple entre "conectados" y "desconectados". Será una lectura más útil: personas con condiciones distintas de acceso, uso, apoyo y necesidad.

2.6. Del contexto a las brechas

Lo visto hasta ahora permite fijar una idea central: la relación entre envejecimiento y digitalización no puede abordarse solo como una cuestión de disponibilidad tecnológica. En Colombia, las posibilidades reales de uso están condicionadas por un entramado de factores territoriales, económicos, educativos, funcionales y relacionales que afectan de manera desigual a las personas mayores.

Por ello, el paso siguiente no consiste todavía en identificar soluciones o herramientas concretas, sino en examinar con más detalle las brechas que emergen de este contexto. El siguiente capítulo toma las cinco condiciones presentadas aquí —conectividad, asequibilidad, habilidades, accesibilidad y relevancia— y las analiza ya no como marco general, sino como restricciones acumuladas que moldean las oportunidades reales de inclusión digital de las personas mayores en Colombia.



3. Brechas que condicionan la inclusión digital de las personas mayores



3.1. De las condiciones a las brechas

En el capítulo anterior se argumentó que la relación entre envejecimiento y transformación digital no depende únicamente de la existencia de infraestructura o de la disponibilidad de dispositivos. Depende de un conjunto de condiciones (conectividad, asequibilidad, habilidades, accesibilidad y relevancia) que hacen posible —o también pueden bloquear— el uso efectivo de tecnologías por parte de las personas mayores. Cuando esas condiciones fallan, o cuando se distribuyen de manera desigual entre territorios, hogares y trayectorias de vida, aparecen las brechas que estructuran la inclusión digital.

Estas brechas no deben entenderse como carencias aisladas. En la práctica, operan de forma acumulativa. Una persona puede vivir en un territorio con cobertura de acceso a internet, pero no poder costear un dispositivo o un plan de datos; puede contar con un dispositivo, pero no poseer habilidades suficientes para usarlo con autonomía; puede tener habilidades básicas, pero encontrarse con plataformas poco comprensibles o con la realización de trámites digitales que exigen más de lo que su contexto permite. De ahí que la exclusión digital en la vejez no responda a un solo factor, sino a la superposición de barreras técnicas, económicas, educativas, funcionales y relacionales (FP Analytics & AARP, 2023; OCDE, 2024b).

En Colombia, esta acumulación se vuelve particularmente relevante debido a que el envejecimiento ocurre en un contexto de profundas desigualdades territoriales y socioeconómicas. Por ello, el análisis de brechas no puede limitarse a contabilizar personas mayores conectadas y desconectadas. Debe examinar qué condiciones concretas permiten, dificultan o impiden que una persona mayor use tecnologías de manera significativa, segura y sostenida en su vida cotidiana (DANE & Fundación Saldarriaga Concha, 2021; Fundación Saldarriaga Concha et al., 2023).

3.2. Brechas de conectividad y desigualdad territorial

La primera brecha es la de conectividad, aunque entendida en un sentido más amplio que la simple existencia de señal o cobertura potencial. En el caso colombiano, la conectividad está distribuida de forma desigual entre cabeceras municipales, centros poblados y zonas rurales dispersas. Tal desigualdad condiciona desde el inicio las posibilidades de inclusión digital de las personas mayores. Allí donde la infraestructura es débil, intermitente o costosa, el acceso se vuelve frágil y discontinuo, incluso si formalmente existe una oferta disponible (DANE, 2021).

Esta inequidad territorial tiene efectos concretos. En entornos rurales o apartados, la menor calidad de conexión reduce la posibilidad de sostener videollamadas, acceder a plataformas de salud, hacer trámites en línea o utilizar aplicaciones que requieren actualización constante. En esos contextos, muchas soluciones digitales pensadas para usuarios urbanos con conectividad estable resultan poco realistas. El problema no es solo que "falta internet", sino que las condiciones reales de conectividad no se ajustan a los requerimientos de uso de muchos servicios.

Adicionalmente, la brecha territorial suele venir acompañada de menor disponibilidad de soporte técnico, menor acceso a formación, insuficiente renovación de dispositivos y mayores costos relativos de uso. En consecuencia, la conectividad desigual no es solo una brecha de infraestructura: es también una brecha de posibilidad práctica. Para las personas mayores, particularmente en territorios rurales, la pregunta no es únicamente si existe conexión. Se trata de establecer si dicho acceso permite realmente el uso comprensible, sostenible y relevante de la tecnología.





3.3. Brechas de asequibilidad: dispositivos, datos y sostenibilidad del acceso

La segunda brecha hace referencia a la asequibilidad. Aunque a menudo se presenta como un problema secundario frente a la cobertura, en realidad constituye uno de los principales filtros de exclusión. No basta con que exista una red disponible si el costo del dispositivo, del acceso a los datos, del mantenimiento o de la reposición de los dispositivos supera las posibilidades del hogar o compite con otros gastos básicos.

Para muchas personas mayores, sobre todo aquellas con ingresos bajos, sin pensión o con trayectorias laborales precarias, sostener el uso digital puede representar una carga significativa. Además de adquirir un teléfono inteligente o una tableta, la dificultad radica sobre todo en mantener operativo el dispositivo, pagar regularmente los costos de conectividad, reemplazar equipos averiados o asumir costos inesperados asociados a aplicaciones, almacenamiento, autenticaciones o actualizaciones. En ese sentido, la brecha económica no afecta únicamente la entrada al mundo digital, sino la continuidad del uso.

Esta dimensión es especialmente importante en Colombia, donde las condiciones económicas de las personas mayores son heterogéneas y donde una proporción importante de la población envejece en contextos de vulnerabilidad o dependencia económica (DANE & Fundación Saldarriaga Concha, 2021; Fundación Saldarriaga Concha et al., 2023). Desde el punto de vista de la inclusión digital, ello significa que una solución aparentemente simple puede ser inviable si exige un gasto recurrente que no se corresponde con la capacidad de pago de los usuarios previstos.

Por tal razón, la asequibilidad debe analizarse como parte de la arquitectura misma de una solución digital. No es una variable externa ni un detalle de implementación. Es una condición de posibilidad. Cuando no se considera, se corre el riesgo de diseñar servicios formalmente disponibles, pero materialmente inaccesibles para quienes más podrían beneficiarse de ellos.



3.4. Brechas de habilidades digitales y trayectorias educativas

Esta dimensión remite tanto a la alfabetización digital básica como a la capacidad de comprender instrucciones, navegar interfaces, resolver errores simples, interpretar alertas, gestionar contraseñas, identificar fraudes y completar tareas de manera autónoma. Entre personas mayores, estas habilidades no pueden darse por sentadas. Están profundamente influidas por la escolaridad, la experiencia previa con tecnologías, la frecuencia de uso y la posibilidad de contar con acompañamiento para aprender.

En Colombia, la heterogeneidad educativa de la población mayor es un factor clave. Las diferencias en alfabetismo, escolaridad y exposición previa a la gestión de entornos digitales generan trayectorias de uso muy distintas (DANE, 2021; DANE & Fundación Saldarriaga Concha, 2021). Algunas personas mayores incorporan herramientas digitales con relativa facilidad, mientras otras enfrentan barreras desde el primer contacto: dificultad para leer instrucciones, temor a "dañar algo", confusión frente a menús complejos o baja confianza y temores para ejecutar acciones irreversibles, como transferencias, autorizaciones, envío o robo de información personal.

Es pertinente subrayar que la brecha de habilidades no se reduce a un déficit individual. También depende de cómo están diseñadas las herramientas y los contenidos, y de qué oportunidades de aprendizaje existen. La evidencia internacional sobre habilidades digitales en personas mayores muestra que los procesos más efectivos no provienen de capacitación genérica, sino de apoyos concretos, rutinas de repetición, conciencia de la utilidad percibida, acompañamiento cercano y formación ajustada a ritmos distintos de aprendizaje (OCDE, 2024b). En otras palabras, una persona mayor no "carece" simplemente de habilidades; muchas veces carece de un entorno que haga posible desarrollarlas y sostenerlas.

Por eso, en esta nota la brecha de habilidades debe leerse también como una brecha de oportunidad de aprendizaje. No expresa únicamente quién sabe y quién no sabe, sino quién ha tenido —o no— condiciones razonables para aprender, practicar, equivocarse y volver a intentar sin quedar excluido del servicio.

3.5. Brechas de accesibilidad y condición funcional

En el caso de las personas mayores, la brecha de accesibilidad debe abordarse de manera amplia, pues involucra tanto el diseño de interfaces y servicios, como los cambios funcionales que pueden aparecer con la edad y la coexistencia de discapacidades en la vejez. No se trata únicamente de "adaptaciones especiales", sino de reconocer que muchos servicios digitales se diseñan sobre supuestos estrechos acerca de visión, audición, memoria, atención, destreza manual o velocidad de interacción.

Cuando las letras son pequeñas, los contrastes de color son deficientes, los pasos para completar un trámite son excesivos, las instrucciones son ambiguas o los tiempos de respuesta demasiado cortos, la barrera no está en las características de la persona usuaria, sino en el diseño. Lo mismo ocurre cuando un servicio presupone el manejo simultáneo de varios códigos, aplicaciones o autenticaciones sin ofrecer rutas más simples o apoyos alternativos. En esos casos, la digitalización puede transformar una tarea previamente posible en una experiencia excluyente. Por ejemplo, cuando una persona que antes podía resolver un trámite con apoyo básico o de manera presencial ya no logra completarlo porque el servicio digital le exige más pasos, más claves y más destrezas de las que realmente puede sostener. Esta dimensión adquiere más peso aún si se considera que una parte de la población mayor vive con alguna discapacidad o con limitaciones funcionales. En estos casos, las dificultades de interacción con las tecnologías no provienen solo de la condición de la persona, sino también de la manera como están diseñados los servicios, de los apoyos disponibles y de las barreras que persisten en el entorno.

> *"La principal barrera no siempre está en las **personas,** sino en el diseño de la tecnología."*

En Colombia, las personas mayores con discapacidad enfrentan desventajas adicionales en educación, ingresos, uso de tecnologías y acceso a servicios, lo que vuelve especialmente importante incorporar accesibilidad desde el diseño y no como corrección posterior (DANE, 2021; Fundación Saldarriaga Concha et al., 2023).

Desde esta perspectiva, la accesibilidad no debe tratarse como un requisito marginal ni como una consideración exclusivamente técnica. Es una condición básica para que los entornos digitales no reproduzcan las exclusiones que ya existen en otros ámbitos. En la vejez, accesibilidad y usabilidad van de la mano: una solución no puede considerarse realmente accesible si, aunque cumpla criterios formales, sigue siendo difícil de entender, fatigante en su uso o poco ajustada a los ritmos y capacidades de la persona.

3.6. Brechas de relevancia, confianza y sentido de uso

Aun cuando exista conectividad, el dispositivo sea costeable, la interfaz sea relativamente accesible y la persona cuente con ciertas habilidades, el uso puede no consolidarse si la herramienta no ofrece una utilidad clara o si no resulta confiable. La relevancia es central en personas mayores, debido a que la adopción digital suele depender menos de la novedad tecnológica que de la percepción de valor práctico.

Muchas personas mayores no rechazan la tecnología por principio. Lo que ocurre con frecuencia es que no encuentran razones suficientes para usar determinadas herramientas, no perciben beneficios inmediatos o asocian las gestiones digitales con riesgos, errores o exposición. El miedo al fraude, al robo de datos, al error irreversible o a la pérdida de control puede desincentivar el uso, incluso en personas que cuentan con dispositivos y conexión (FP Analytics & AARP, 2023).

La relevancia también depende de si la solución conversa con necesidades efectivas de la vida cotidiana: comunicarse con familiares, recibir apoyo, hacer pagos, resolver trámites, agendar citas, orientarse o acceder a información útil. Cuando el diseño parte de una lógica centrada en la plataforma y no en la tarea que la persona mayor debe realizar, la tecnología pierde sentido para el usuario final. Esto explica por qué algunas herramientas de baja sofisticación pueden tener más adopción que soluciones complejas: no porque sean tecnológicamente superiores, sino porque responden mejor a una necesidad concreta en un contexto determinado.



De allí se desprende una idea clave para esta nota: la inclusión digital no consiste solo en aumentar la exposición a la tecnología, sino en ampliar la capacidad de usar herramientas que la persona considera útiles, comprensibles y dignas de confianza. La relevancia es, por tanto, una brecha sustantiva y no apenas subjetiva.

3.7. Brechas mediadas por redes de apoyos

En la vejez, muchas prácticas digitales no ocurren en soledad. Con frecuencia se desarrollan dentro de arreglos de apoyo, acompañamiento o delegación parcial, en los que intervienen familiares, personas cercanas o redes institucionales y comunitarias. Esta dimensión es especialmente importante en Colombia, donde una parte significativa del apoyo cotidiano a las personas mayores se organiza dentro del hogar y recae, en gran medida, en trabajo no remunerado y feminizado. Reconocer esa realidad permite entender que el uso de tecnologías no siempre es individual ni autónomo en sentido estricto, sino que muchas veces se sostiene en relaciones de apoyo que hacen posible completar tareas, tomar decisiones o mantener la continuidad de los servicios (Fundación Saldarriaga Concha, 2024).

Desde el punto de vista de la inclusión digital, esto significa que el uso tecnológico puede depender de que alguien ayude a leer un mensaje, recuperar una contraseña, ingresar a una plataforma, validar una identidad, interpretar una respuesta o simplemente generar confianza para que la persona mayor intente ejecutar una tarea. Esta mediación puede habilitar usos que de otra manera no ocurrirían. Sin embargo, también puede generar dependencia, desigualdad en el acceso o exclusión indirecta cuando los apoyos no están disponibles.

Por tal razón, una parte de la brecha digital de las personas mayores no reside únicamente en la relación entre la persona y el dispositivo, sino también en la relación entre la persona, el dispositivo y los apoyos con los que cuenta para usarlo. Allí donde esos apoyos son escasos, inestables o inexistentes —por ejemplo, cuando la persona vive sola, no tiene acompañamientos cotidianos confiables o carece de orientación para resolver ciertas tareas—, algunas herramientas dejan de ser viables en la práctica. Y aun cuando esos apoyos existen, pueden surgir obstáculos si el sistema digital no reconoce la necesidad de mediación, acompañamiento o delegación en determinadas tareas.

La observación anterior es pertinente porque corrige una idea simplificadora: no todas las personas mayores serán usuarias completamente autónomas de cada servicio digital, y eso no las deja por fuera de una lógica de inclusión. En muchos casos, el uso efectivo de una tecnología depende de apoyos, orientaciones o mediaciones parciales que no necesariamente corresponden al cuidado en sentido estricto, pero que sí deben ser reconocidos en el diseño de canales y servicios.



Las brechas se viven de manera distinta según el contexto de cada persona.

3.8. Intersecciones: ruralidad, género, ingreso y discapacidad en la vejez

Las brechas descritas hasta aquí se superponen y se intensifican de acuerdo con el lugar de residencia, el nivel de ingreso, la trayectoria educativa, el género, la condición funcional y la disponibilidad de apoyos. Esta intersección es determinante para evitar diagnósticos demasiado generales.

Estas brechas tampoco operan de manera aislada. En los contextos rurales suelen combinarse conectividad más débil, mayores costos relativos y menores oportunidades de uso frecuente. En los hogares de menores ingresos, la asequibilidad del acceso pesa más. La baja escolaridad puede ampliar las dificultades de comprensión y de uso. En la vejez, la discapacidad o las limitaciones funcionales hacen aún más importante la accesibilidad y la existencia de apoyos adecuados. Además, las mediaciones que muchas veces permiten sostener el uso de los servicios digitales no se distribuyen de forma equitativa, y con frecuencia recaen en redes familiares, especialmente en las mujeres (DANE, 2021; DANE & Fundación Saldarriaga Concha, 2021; Fundación Saldarriaga Concha, 2024).

Por eso, no resulta analíticamente útil hablar de “la persona mayor” como si se tratara de un usuario homogéneo. La inclusión digital en la vejez debe partir de la diversidad de contextos, capacidades, trayectorias y arreglos relacionales. Esta es una conclusión transversal del presente capítulo: además de ser múltiples, las brechas están desigualmente combinadas.

3.9. De las brechas a los ámbitos prioritarios

El análisis anterior permite afirmar que la exclusión digital de las personas mayores no se explica por una sola carencia ni puede resolverse con una respuesta única. En Colombia, las oportunidades reales de uso tecnológico están condicionadas por un patrón de brechas acumuladas que combina territorio, costo, habilidades, accesibilidad, confianza y sistemas de apoyo.

Sin embargo, estas brechas no tienen un efecto abstracto. Se expresan de manera concreta en los ámbitos donde las personas mayores ejercen autonomía, buscan bienestar, sostienen ingresos, se relacionan con servicios, participan en su comunidad o requieren apoyos cotidianos. Por tal razón, el capítulo siguiente reorganiza la discusión ya no por tipos de barrera, sino por ámbitos prioritarios de autonomía, bienestar, productividad y participación, que son los espacios en los que estas brechas se vuelven visibles en la práctica.

> *Las brechas digitales solo adquieren sentido cuando se observan en la vida cotidiana de las personas mayores.*

4. Ámbitos prioritarios de autonomía, bienestar, productividad y participación





Inclusión digital: autonomía y trámites sin barreras para personas mayores.

4.1. Del diagnóstico de brechas a los ámbitos de uso

Las brechas analizadas en el capítulo anterior no tienen un efecto abstracto. Se expresan en ámbitos concretos de la vida cotidiana, el acceso a servicios, el sostenimiento de ingresos, los sistemas de apoyo, el aprendizaje y la participación social. Por eso, después de identificar las principales restricciones de conectividad, asequibilidad, habilidades, accesibilidad y relevancia, el paso siguiente consiste en observar de qué forma tales limitaciones se vuelven más visibles y qué implican para la autonomía y el bienestar de las personas mayores.

Esta variación de foco es importante. Permite salir de una conversación organizada exclusivamente por barreras o por herramientas y pasar a una lectura centrada en tareas, decisiones y entornos de uso. También permite evitar una aproximación excesivamente tecnologicista: la pregunta no se refiere a qué tecnología se encuentra disponible, sino en qué ámbitos de vida puede resultar realmente útil, para quién, en qué condiciones y con qué apoyos (Leadbeater & Wong, 2010; FP Analytics & AARP, 2023).

En esa lógica, este capítulo identifica ámbitos prioritarios en los que la inclusión digital puede tener efectos relevantes para las personas mayores en Colombia. No se trata todavía de definir soluciones específicas, sino de establecer dónde se juega la pertinencia del uso digital en la práctica y por qué no todos los ámbitos exigen el mismo tipo de respuesta.

4.2. Salud, cuidados y apoyos para la vida cotidiana

Uno de los ámbitos más evidentes en esta población es el de la salud, los cuidados y los apoyos cotidianos. Allí la tecnología puede contribuir a facilitar la comunicación con la oferta de servicios, apoyar recordatorios, reducir desplazamientos, mejorar el acceso a información relevante o sostener cierto seguimiento de rutinas y tratamientos. También puede ayudar a coordinar apoyos entre la persona mayor, su red familiar y quienes cumplen funciones de cuidado (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024; Fundación Saldarriaga Concha, 2024).

Sin embargo, este es también uno de los ámbitos en el que las brechas digitales pueden tener efectos más sensibles. Una plataforma difícil de usar, una autenticación de acceso compleja, una videollamada que falla o una interfaz poco accesible pueden convertir una promesa de facilitación en una nueva barrera. En personas mayores con fragilidad, dependencia o limitaciones funcionales, el problema no es solo acceder al canal digital, sino que ese canal no añada carga innecesaria a una situación ya exigente (FP Analytics & AARP, 2023; Fundación Saldarriaga Concha et al., 2023).

En consecuencia, en salud y cuidado la pregunta central no debería ser cuán sofisticada es la solución, sino si permite resolver tareas concretas con claridad, seguridad y bajo nivel de fricción. En muchos casos, la utilidad radica menos en innovaciones complejas que en arreglos simples y confiables: recordatorios comprensibles, comunicación asincrónica, orientación paso a paso, trazabilidad básica y posibilidades reales de apoyo por parte de personas cuidadoras o familiares. En este ámbito, más que en otros, el valor de la tecnología radica en si fortalece el entorno o si, por el contrario, descarga sobre él nuevas exigencias (Fundación Saldarriaga Concha, 2024).

4.3. Trámites, protección social e interacción con el Estado

Un segundo espacio prioritario es la relación con el Estado y con los sistemas de protección social. Para muchas personas mayores, buena parte de las interacciones institucionales relevantes pasa por consultas, validaciones, solicitudes, actualizaciones de datos, acceso a subsidios, información sobre derechos, pagos o trámites administrativos. La digitalización de estos procesos puede simplificar tiempos y desplazamientos, pero también puede excluir cuando se convierte en el único canal o cuando exige capacidades que no están distribuidas de manera homogénea (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024; Ministerio de Igualdad y Equidad, 2025).

Aquí el problema no se limita a la conexión. Intervienen con fuerza la comprensión del lenguaje, la posibilidad de autenticar la identidad, la memoria del usuario para gestionar claves, la confianza para seguir instrucciones y la capacidad de saber si un trámite quedó efectivamente realizado. Cuando los portales, formularios o sistemas de validación no consideran las trayectorias reales de uso de las personas mayores, se amplía la dependencia de terceros y crece la probabilidad de errores, abandono o fraude (FP Analytics & AARP, 2023).

Este ámbito es especialmente sensible porque afecta el ejercicio efectivo de derechos y el acceso a apoyos básicos. Por tanto, la discusión sobre inclusión digital no puede reducirse en este contexto a modernización administrativa. Debe preguntarse si la digitalización mejora realmente la relación de las personas mayores con el Estado o si solo desplaza barreras desde la presencialidad hacia interfaces y procedimientos menos visibles, pero igual o más excluyentes.

> *Diseñar para las personas es el primer paso hacia una inclusión digital real.*



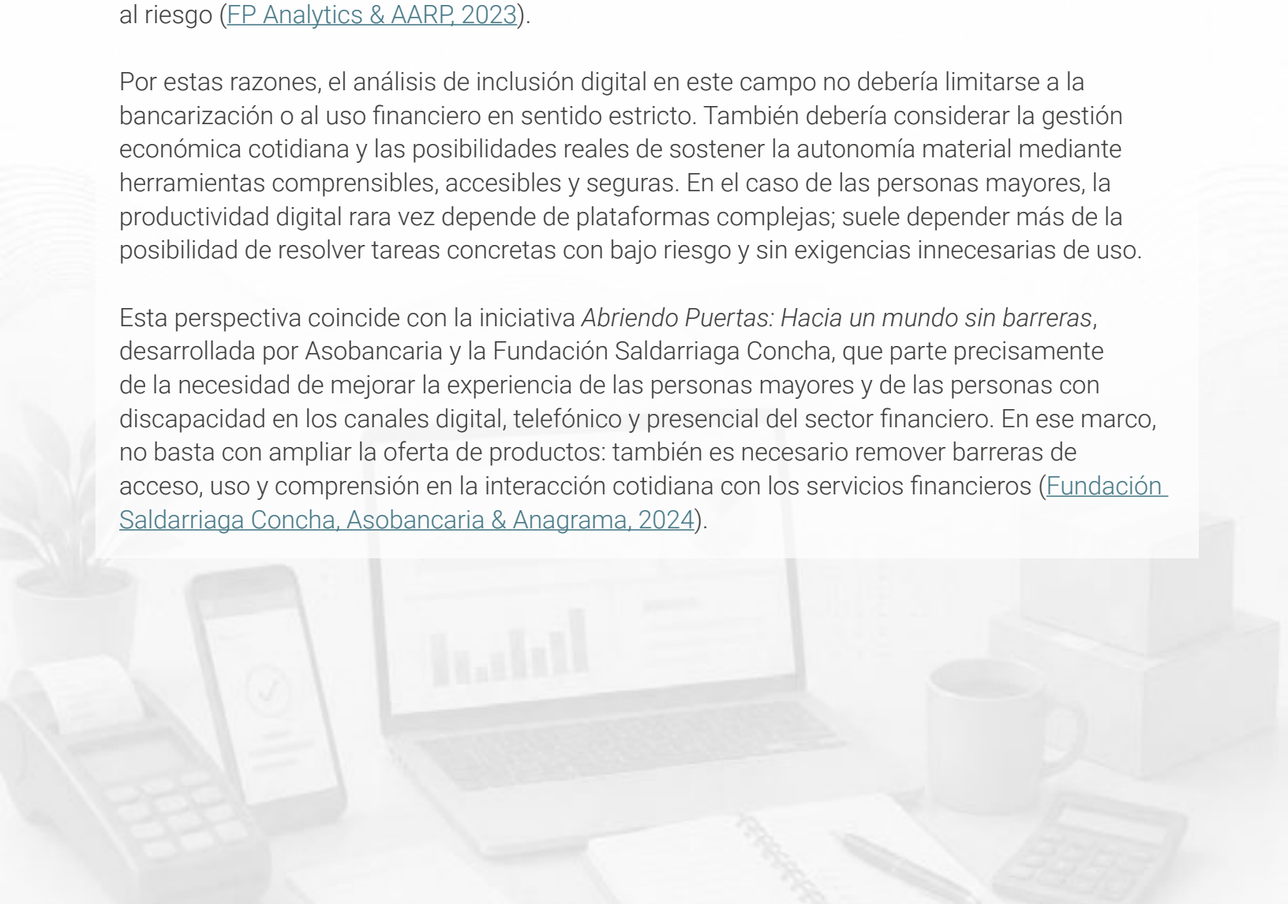
4.4. Productividad, ingresos y transacciones

La inclusión digital también se juega en el ámbito de la productividad, los ingresos y las transacciones cotidianas. Aunque la discusión sobre personas mayores suele concentrarse en cuidado y dependencia, solo el 1 % de las personas mayores del país se encuentran en lugares especiales de alojamiento, una parte significativa de esta población participa en actividades productivas, sostiene micronegocios, administra recursos del hogar, complementa ingresos o realiza operaciones económicas que hoy están crecientemente mediadas por canales digitales. Ignorar esta dimensión conduciría a una imagen incompleta de la vejez (DANE & Fundación Saldarriaga Concha, 2021; Fundación Saldarriaga Concha et al., 2023).

En este terreno, la tecnología puede facilitar pagos, transferencias, gestión de cobros, consulta de saldos, relación con clientes, comercialización de productos o acceso a información útil para actividades económicas de pequeña escala. También puede contribuir a reducir desplazamientos y tiempos de espera. Sin embargo, se trata de un campo en el que la confianza, la seguridad y la claridad de la interacción son particularmente importantes. Un error en una transferencia, un mensaje fraudulento o una autenticación confusa pueden acarrear consecuencias desproporcionadas para personas con ingresos ajustados o con baja tolerancia al riesgo (FP Analytics & AARP, 2023).

Por estas razones, el análisis de inclusión digital en este campo no debería limitarse a la bancarización o al uso financiero en sentido estricto. También debería considerar la gestión económica cotidiana y las posibilidades reales de sostener la autonomía material mediante herramientas comprensibles, accesibles y seguras. En el caso de las personas mayores, la productividad digital rara vez depende de plataformas complejas; suele depender más de la posibilidad de resolver tareas concretas con bajo riesgo y sin exigencias innecesarias de uso.

Esta perspectiva coincide con la iniciativa *Abriendo Puertas: Hacia un mundo sin barreras*, desarrollada por Asobancaria y la Fundación Saldarriaga Concha, que parte precisamente de la necesidad de mejorar la experiencia de las personas mayores y de las personas con discapacidad en los canales digital, telefónico y presencial del sector financiero. En ese marco, no basta con ampliar la oferta de productos: también es necesario remover barreras de acceso, uso y comprensión en la interacción cotidiana con los servicios financieros (Fundación Saldarriaga Concha, Asobancaria & Anagrama, 2024).



> *La **autonomía económica** también depende de **herramientas digitales seguras, comprensibles y accesibles.***

4.5. Aprendizaje, información y fortalecimiento de capacidades



Otro ámbito prioritario es el del aprendizaje, el acceso a información y el fortalecimiento de capacidades. La inclusión digital no depende únicamente de contar con herramientas para resolver tareas inmediatas; también requiere oportunidades para comprender, practicar, actualizarse y adquirir confianza de uso. En el caso de las personas mayores, este ámbito es especialmente relevante porque buena parte de las brechas digitales se relaciona con trayectorias educativas desiguales, experiencia previa limitada y menores oportunidades de formación pertinente (DANE, 2021, DANE & Fundación Saldarriaga Concha, 2021; OCDE, 2024c).

Aquí la tecnología puede cumplir una doble función. Por un lado, puede ser objeto de aprendizaje: se aprende a usar un dispositivo, una aplicación, un canal de comunicación o una plataforma. Por otro lado, puede ser medio para aprender otras cosas: acceder a información de interés, apropiarse de contenidos, participar en procesos formativos o mantener vínculos con espacios educativos y culturales. Esta doble dimensión es importante porque permite salir de una visión restringida de alfabetización digital y vincular el uso tecnológico con bienestar, interés personal, aprendizaje continuo y participación.

En este ámbito, la pertinencia del contenido es tan importante como la herramienta misma. Los procesos más prometedores suelen ser aquellos que parten de necesidades reconocibles, respetan ritmos diversos y se apoyan en acompañamiento cercano, repetición y utilidad práctica. La información clara y el aprendizaje relevante no son componentes accesorios de la inclusión digital; son condiciones para que otras formas de uso puedan sostenerse en el tiempo (Leadbeater & Wong, 2010; OCDE, 2024c).

4.6. Vínculos sociales, participación y vida comunitaria

La tecnología también puede incidir de forma importante en los vínculos sociales, la participación y la vida comunitaria. En personas mayores, esta dimensión tiene un valor especial porque puede contribuir a mantener comunicación con familiares, amistades, redes vecinales, organizaciones sociales y espacios de pertenencia, especialmente cuando existen barreras de movilidad, distancia geográfica o aislamiento (FP Analytics & AARP, 2023).

Sin embargo, no conviene idealizar esta función. La conectividad social mediada por tecnología no reemplaza los vínculos presenciales ni corrige por sí sola situaciones de soledad o desconexión social. Lo que sí puede hacer, cuando las condiciones son adecuadas, es ampliar canales de contacto, reducir ciertas fricciones en la comunicación y abrir oportunidades de participación que de otro modo resultarían más difíciles. Esto incluye desde la comunicación cotidiana hasta la participación en grupos, actividades comunitarias, procesos organizativos o espacios de deliberación e información (Ministerio de Igualdad y Equidad, 2025).

Este ámbito también es importante porque muestra con claridad que la inclusión digital no solo se circunscribe al acceso a servicios, sino también a la oportunidad de establecer relaciones, al sentido de pertenencia y al ejercicio de voz (opinión). Una nota técnica orientada a autonomía y participación debe reconocer que el uso digital puede tener valor no solo por su utilidad instrumental, sino además por su capacidad para sostener inclusión social y continuidad de vínculos significativos.





> *La autonomía se fortalece cuando la tecnología **resuelve tareas** cotidianas de forma simple, segura y comprensible.*

4.7. Autonomía cotidiana, seguridad y vida en el hogar

Muchas tareas diarias —recordar, organizar, consultar, solicitar ayuda, coordinar tiempos, manejar información básica o reducir pequeños obstáculos operativos— pueden hacerse más simples mediante herramientas tecnológicas ajustadas de manera adecuada al contexto. Este campo suele recibir menos atención que los de la salud o los trámites, pero es clave porque alude a la experiencia ordinaria de independencia, control y gestión del tiempo.

En este terreno, lo más importante no es la sofisticación tecnológica, sino la posibilidad de resolver tareas con claridad, pocos pasos y bajo esfuerzo de uso. Recordatorios legibles, ayudas de voz comprensibles, sistemas sencillos de alerta, dispositivos fáciles de usar o herramientas básicas de orientación pueden tener más impacto práctico que soluciones avanzadas, pero difíciles de sostener en la vida diaria. La pregunta central es si la tecnología ayuda efectivamente a organizar la vida cotidiana de maneras que la persona considere útiles y manejables (FP Analytics & AARP, 2023; Leadbeater & Wong, 2010).

También en este ámbito emerge con fuerza la relación entre seguridad y confianza. Una herramienta de uso personal o en el hogar solo es adecuada si no genera más preocupación, no exige configuraciones complejas y no le quita a la persona el control para dejarlo en manos de terceros o de sistemas difíciles de entender. Por ello, hablar de autonomía en el hogar no significa promover la automatización indiscriminada, sino identificar apoyos digitales razonables para tareas concretas de la vida diaria.

4.8. Una nota transversal sobre sistemas de apoyo y mediación

Todos los ámbitos anteriores comparten una característica: en muchos casos, el uso digital de las personas mayores no ocurre en soledad. Se produce con apoyo, acompañamiento, asistencia parcial o delegación de ciertas tareas. Esta mediación puede provenir de familiares, cuidadores, vecinos, redes comunitarias o personal de apoyo, y su presencia modifica de manera importante qué tipo de herramientas son viables y cómo deben evaluarse (Fundación Saldarriaga Concha, 2024).

Esto obliga a evitar una imagen sobreindividualizada del usuario. En la práctica, muchas interacciones digitales relevantes —particularmente en salud, trámites y organización cotidiana— dependen de que exista alguien que explique, acompañe, valide o dé confianza. La inclusión digital en la vejez, por tanto, no puede analizarse únicamente desde la relación entre una persona y un dispositivo. Debe incorporar la realidad de los apoyos cotidianos y reconocer que, en ciertos casos, la mediación no es una anomalía, sino parte normal del uso.

Esta observación no desplaza el foco del documento, pero sí modifica su criterio de pertinencia. Una solución puede ser adecuada no porque la persona mayor pueda usarla enteramente sola, sino porque permite formas razonables de apoyo sin perder claridad, seguridad ni control.



El acompañamiento cotidiano fortalece la confianza y facilita el uso significativo de las herramientas digitales.

4.9. De los ámbitos prioritarios a los criterios de decisión

La revisión de estos ámbitos permite extraer una conclusión importante: la inclusión digital de las personas mayores no se juega en un único frente ni puede abordarse con una única familia de soluciones. Las exigencias de uso, los riesgos, las necesidades de apoyo y el valor práctico de una herramienta cambian según se trate de los ámbitos de salud, trámites, productividad, aprendizaje, participación o vida cotidiana.

Así, una vez identificados los ámbitos prioritarios, la pregunta siguiente ya no solo se refiere al espacio donde se producen las barreras, sino qué tipos de respuestas tecnológicas tienen sentido en cada caso.

El capítulo siguiente aborda esa pregunta mediante un marco de decisión que busca evitar tanto el tecnologismo como las soluciones únicas, y organiza las alternativas según tarea, contexto, capacidades de uso y condiciones reales de implementación.

> *"La mejor tecnología no siempre es la que puede usarse en solitario, **sino la que permite recibir apoyo sin perder autonomía, claridad ni control.**"*

5. Tecnologías habilitadoras y criterios de decisión para contextos diversos





La decisión tecnológica comienza con las necesidades de la persona.

5.1. Del ámbito prioritario a la decisión tecnológica

Una vez identificados los ámbitos en los que la inclusión digital de las personas mayores puede generar valor —salud, trámites, productividad, aprendizaje, participación y vida cotidiana—, la pregunta siguiente va más allá de qué tecnologías se encuentran disponibles en el mercado o cuál resulta más novedosa: indaga qué tipo de respuestas tienen sentido en cada caso. Para ello se debe partir de la tarea que se busca facilitar, del contexto en el que ocurre, de las capacidades reales de uso y de la disponibilidad de apoyos.

Este cambio de enfoque es relevante porque desplaza el centro de la conversación. En lugar de pensar primero en dispositivos, plataformas o aplicaciones, obliga a centrarse previamente en las necesidades prácticas del usuario: qué se quiere resolver, con qué nivel de complejidad, en qué entorno, bajo qué riesgos y con qué expectativas razonables de uso. En breve: decidir por tarea y contexto, no por entusiasmo tecnológico ni por imitación de soluciones ajenas.

En esta nota, por tanto, las tecnologías se entienden como habilitadoras potenciales de autonomía, bienestar, productividad y participación, no como un fin en sí mismas. Su valor depende de si reducen fricción, amplían capacidades efectivas de uso y se sostienen en condiciones reales de implementación.

5.2. Evitar dos errores: tecnologismo y minimalismo improductivo

La discusión sobre tecnología para personas mayores suele quedar atrapada entre dos errores opuestos. El primero es el tecnologismo: asumir que una solución será mejor cuanto más avanzada, automatizada o sofisticada sea. El segundo es el del minimalismo improductivo: suponer que, dado el contexto de desigualdad y brechas acumuladas, conviene renunciar de entrada a herramientas que podrían aportar valor si se introducen con prudencia y con apoyos adecuados.

Ambos errores empobrecen la decisión pública y programática. El tecnologismo suele producir soluciones sobrediseñadas, exigentes en conectividad, costosas de sostener o poco comprensibles para usuarios reales. El minimalismo improductivo, por su parte, puede terminar en naturalizar la exclusión y reducir el horizonte de posibilidades a respuestas demasiado pobres o insuficientes. La cuestión no es la de optar entre alta tecnología y baja tecnología como si fueran bloques rígidos, sino en encontrar la combinación más pertinente para la tarea y el contexto.

En este punto resulta útil el lente de *Learning from the Extremes*, que propone mirar con atención los contextos de mayores restricciones para identificar respuestas que, más que recursos, requieren de pertinencia, creatividad institucional y adaptación al entorno. Su valor para esta nota radica precisamente en que ayuda a escapar de una mirada lineal sobre innovación: en contextos desiguales, innovar no significa necesariamente sofisticar, sino resolver mejor con arreglos sostenibles y ajustados a condiciones reales (Leadbeater & Wong, 2010).

> *La mejor solución tecnológica es aquella que se adapta a la persona, **su contexto y sus posibilidades de uso.***

5.3. Un marco de decisión por tarea y contexto

El principio central de este capítulo consiste en que la decisión tecnológica debe partir de la tarea. Esto significa preguntar, antes que nada, qué acción se quiere facilitar: recordar una cita, recibir una alerta, comunicarse con una persona cuidadora, hacer un trámite, consultar información, realizar un pago, organizar una rutina o sostener una interacción con un servicio. A partir de ahí, la segunda pregunta se enmarca en establecer qué condiciones de contexto rodean la realización de dicha tarea: nivel de conectividad, asequibilidad, habilidades, accesibilidad, confianza, frecuencia de uso y apoyos disponibles.

Este marco evita dos simplificaciones frecuentes: elegir herramientas por familiaridad institucional, aunque no sean adecuadas para el usuario final, y trasladar sin adaptación una solución que funcionó en otro entorno, sin verificar si en el contexto elegido existen las condiciones mínimas para sostenerla. En contraste, una decisión basada en la tarea y en el contexto obliga a mirar el entorno de uso con mayor realismo y permite seleccionar respuestas más proporcionales al problema que se busca resolver.

En la práctica, lo anterior implica evaluar cada intervención con preguntas sencillas, aunque cruciales: ¿la persona mayor reconoce la utilidad de esta solución?, ¿puede usarla sola o con apoyos razonables?, ¿la tarea exige inmediatez o tolera asincronía?, ¿el contexto permite sostener conectividad y mantenimiento?, ¿la interfaz es accesible?, ¿el riesgo de error o fraude es manejable?, ¿la solución reduce carga o la desplaza hacia la persona y su red de cuidado? Este tipo de preguntas es considerablemente más útil para decidir que cualquier clasificación tecnológica abstracta.

La operacionalización ampliada de este criterio se presenta en el Anexo 1, que organiza la lectura por tarea, contexto, criticidad y nivel de apoyo requerido. Su utilidad principal consiste en apoyar decisiones de diseño o priorización cuando se necesita traducir el marco general en opciones más concretas.



5.4. Cuatro modos de cambio: mejorar, reinventar, complementar, transformar

Para organizar la decisión, esta nota retoma cuatro modos de cambio que permiten distinguir distintos tipos de intervención: mejorar, reinventar, complementar y transformar. Esta clasificación, inspirada en *Learning from the Extremes*, ayuda a evitar tanto la inercia como la sobrerreacción, y ofrece un lenguaje útil para pensar el alcance realista de cada solución (Leadbeater & Wong, 2010).

Mejorar implica ajustar un servicio o canal existente para que funcione de forma más adecuada con personas mayores: simplificar pasos, aumentar legibilidad, reducir fricción, ofrecer apoyo más claro o introducir una vía adicional de contacto.

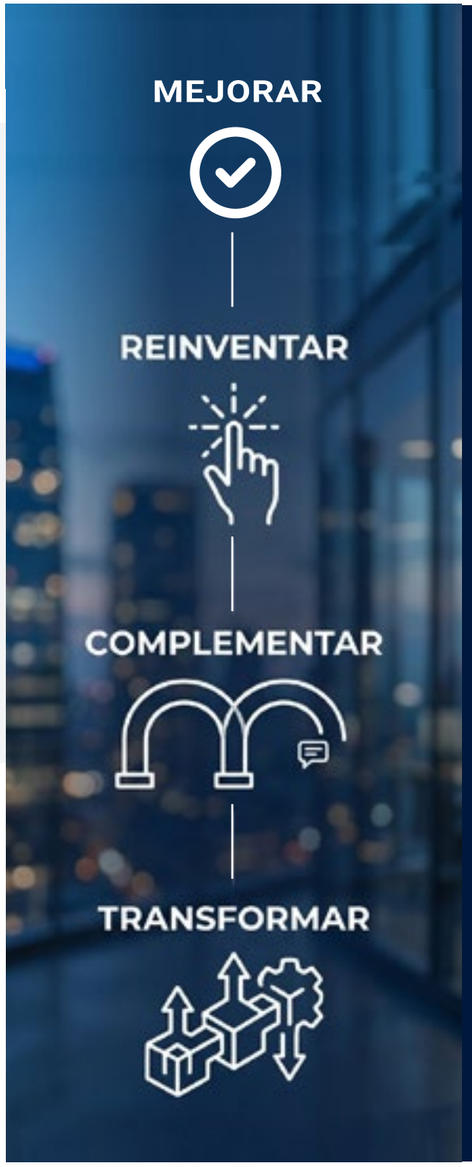
Reinventar supone rediseñar de manera más profunda una interacción para que responda a necesidades de uso que el formato previo no resolvía adecuadamente.

Complementar significa añadir una capa de apoyo o mediación que amplíe la utilidad de un servicio sin reemplazarlo por completo: por ejemplo, sumar recordatorios, canales de acompañamiento o herramientas de apoyo a una oferta ya existente.

Transformar, en contraste con los anteriores modos, implica reconfigurar de manera más estructural la forma en que se presta un servicio, se organiza una tarea o se articulan apoyos.

Esta distinción entre los diferentes modos cobra importancia porque no toda intervención requiere de transformación profunda. En muchos casos, mejoras o complementos diseñados de manera apropiada producen resultados más útiles y sostenibles que una apuesta transformadora mal ajustada al contexto. A la vez, hay situaciones en las que insistir en pequeñas mejoras sobre servicios mal concebidos termina prolongando barreras de fondo. El valor de esta tipología radica en ajustar el tipo de respuesta a las condiciones reales del problema.

> *La pertinencia tecnológica depende del contexto de uso,* ***no del nivel de sofisticación de la herramienta.***



5.5. La regla del semáforo

Para hacer operativa la decisión, esta nota propone una regla práctica de lectura del contexto: el semáforo. Más que producir un diagnóstico exhaustivo, su función es contribuir a decidir el nivel razonable de exigencia tecnológica de acuerdo con el estado de las condiciones de uso. En términos simples, el semáforo traduce las cinco condiciones ya discutidas —conectividad, asequibilidad, habilidades, accesibilidad y relevancia— en una orientación de diseño e implementación.

El color rojo indica que tres o más condiciones son débiles. En tal escenario, la recomendación general es optar por soluciones de baja exigencia, concentradas en una o dos tareas claras y apoyadas, en lo posible, por canales simples y confiables.

El color amarillo señala que dos condiciones presentan debilidad relativa. En tal contexto, se abren posibilidades de mejora y complementariedad, siempre que la intervención no suponga saltos desproporcionados en complejidad.

El color verde sugiere que las condiciones son comparativamente favorables y permiten explorar respuestas más completas o articuladas, incluyendo configuraciones de mayor capacidad, siempre que conserven claridad de uso y valor práctico.

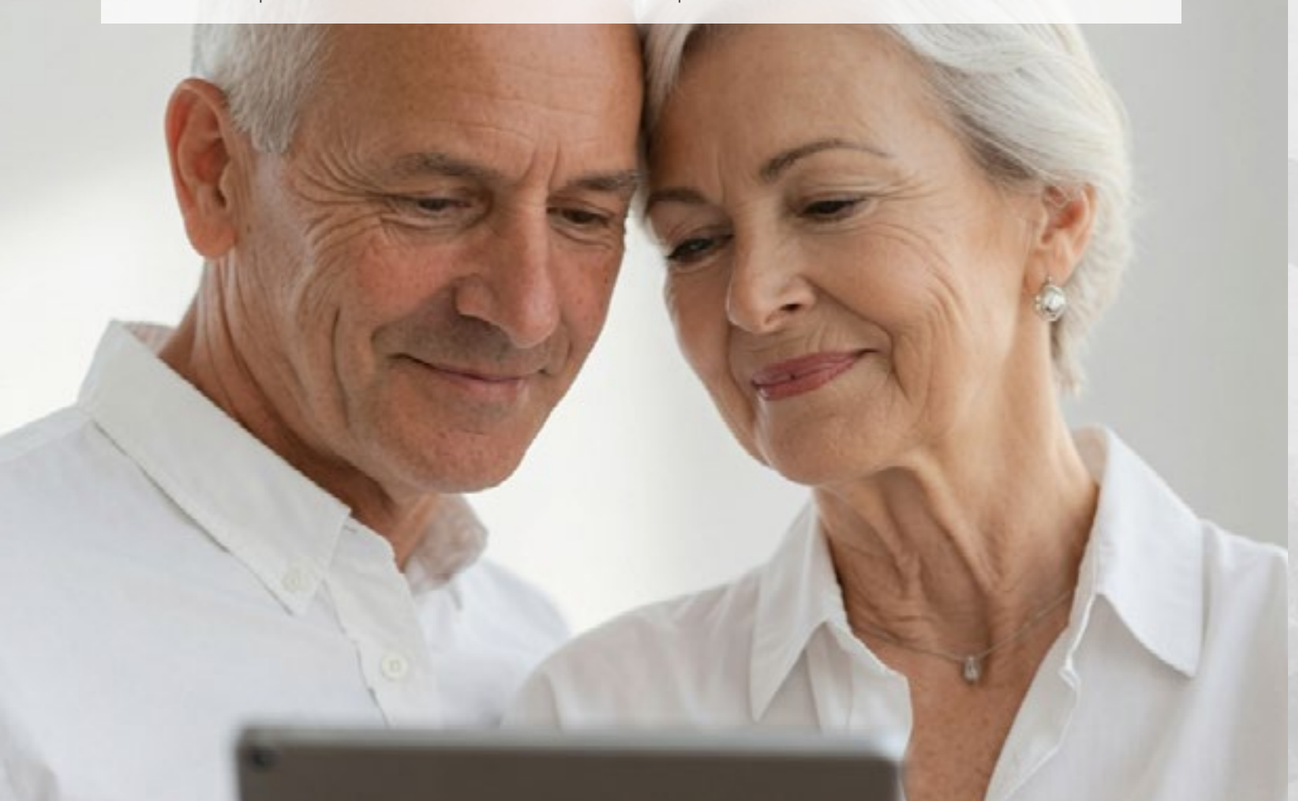
Lo determinante es comprender que el semáforo no clasifica personas de manera rígida ni establece jerarquías de valor. Funciona como una guía para decidir con prudencia. Su utilidad radica en recordar que la pertinencia tecnológica depende del estado del entorno de uso y que una misma herramienta puede resultar razonable en un contexto y excesiva en otro. En este sentido, el semáforo no reemplaza el juicio técnico, pero sí lo ajusta a los contextos específicos.

5.6. Dos formas de acceso: simple y ampliada

La distinción entre una forma de acceso simple y una forma de acceso ampliada no expresa una escala de calidad ni opone soluciones “buenas” y “malas”. Su propósito es reconocer que distintos contextos exigen configuraciones distintas y que la menor exigencia de uso puede ser, en muchos casos, una virtud y no una limitación.

La forma simple busca resolver tareas concretas con baja fricción y menores requisitos de conectividad, habilidad o configuración. Suele apoyarse en interacciones más directas, menos pasos, interfaces de baja exigencia y canales que toleran mejor la intermitencia o la mediación. La forma ampliada agrega capacidades cuando las condiciones lo permiten: más funcionalidades, mayor integración entre servicios, trazabilidad ampliada, interacción multimodal o componentes de personalización. Su sentido no consiste en reemplazar la forma simple, sino en abrir un carril adicional allí donde existe capacidad real para sostenerlo.

Esta distinción resulta especialmente útil para evitar un error frecuente: diseñar desde el principio para el escenario más equipado y luego suponer que los demás usuarios deberán adaptarse. La nota propone lo contrario: pensar ambas formas como opciones legítimas, escalables y articulables, y elegir entre ellas —o combinarlas— según la tarea, el contexto y el estado del semáforo. En otras palabras, la pregunta no es cuál forma es más avanzada, sino cuál es más pertinente a cada contexto/usuario específico.



5.7. Familias tecnológicas útiles según tarea y contexto

A partir de estos criterios, es posible organizar las tecnologías en familias funcionales y no como un inventario cerrado de productos. Esta forma de ordenar la discusión es más útil para la toma de decisiones, porque permite vincular tipos de herramienta con tareas y contextos específicos.

Una primera familia es la de voz, telefonía e interacción auditiva. Aquí entran llamadas, sistemas IVR[2], recordatorios por voz y ayudas que aprovechan formatos familiares y de baja exigencia visual. Son especialmente útiles en contextos donde la legibilidad, la baja alfabetización digital o la conectividad limitada hacen más razonable un canal simple y directo.

La segunda agrupación es la de mensajería y canales asincrónicos, como SMS[3] o mensajería instantánea de uso extendido. Su valor radica en permitir intercambios de baja presión temporal, reutilizables y compatibles con apoyos de terceros cuando es necesario.

Un tercer conjunto corresponde a interfaces diseñadas para que la interacción sea más simple y fluida (baja fricción): reducen pasos, facilitan decisiones y hacen más clara la navegación. Aquí importa menos el nombre de la plataforma que su lógica de diseño: claridad, consistencia, legibilidad, navegación sencilla y tolerancia al error. El cuarto grupo es el del acompañamiento remoto, en el que caben videollamadas o soportes sincrónicos cuando la tarea realmente lo requiere y cuando las condiciones lo permiten.

En quinto lugar se encuentra el conjunto de recordatorios, alertas y apoyos contextuales, útiles para organización cotidiana, seguimiento básico o coordinación con redes de apoyo.

Finalmente, puede considerarse una familia de herramientas basadas en inteligencia artificial generativa, aunque solo bajo salvaguardas estrictas y en tareas acotadas de antemano. En este caso, más que abrir una promesa amplia de automatización, se trata de explorar usos muy concretos —por ejemplo, simplificación de lenguaje o apoyo guiado— allí en donde el beneficio sea claro, el riesgo manejable y la supervisión posible. La pregunta en todos los casos sigue siendo la misma: ¿qué familia tecnológica resuelve mejor esta tarea, en este contexto, con este perfil de usuario y esta red de apoyos?

El repertorio ampliado de familias tecnológicas se desarrolla en el Anexo 2, que no debe leerse como un catálogo cerrado de soluciones, sino como una herramienta comparativa para relacionar tareas, contextos y configuraciones posibles de respuesta. Puede ser especialmente útil para equipos de diseño, desarrollo, compra o adaptación de servicios digitales.

[2] “La respuesta de voz interactiva (IVR) es una tecnología de sistema telefónico automatizado que permite a las personas que llaman recibir, proporcionar información o realizar solicitudes mediante entradas de voz o menús” (IBM, s. f.).
[3] “SMS significa servicio de mensajes cortos. Es un servicio de mensajería de texto que permite el intercambio de mensajes de texto cortos entre dispositivos móviles. Los mensajes SMS suelen tener una longitud máxima de 160 caracteres y se pueden enviar y recibir en varias redes móviles. Los SMS se utilizan ampliamente para la comunicación personal y empresarial y proporcionan una forma rápida y cómoda de enviar mensajes concisos a personas o grupos de personas. Se ha convertido en una parte esencial de la comunicación móvil y es compatible con prácticamente todos los dispositivos móviles” (Amazon, s. f.).

5.8. Salvaguardas y límites

Toda decisión tecnológica requiere medidas de protección mínimas (salvaguardas). En el caso de las personas mayores, estas precauciones son especialmente importantes porque muchas herramientas se usan en contextos de alta asimetría de información, mayor temor al error, necesidad de apoyo y exposición a fraude. Por ello, la inclusión digital no puede evaluarse solo por funcionalidad, sino también por claridad, seguridad, reversibilidad de acciones, protección de datos y reducción de carga sobre la persona y su entorno (FP Analytics & AARP, 2023).

Entre los riesgos principales se encuentran el fraude, la opacidad de procesos, la dependencia excesiva de terceros, la sobrecarga de su sistema de apoyos y cuidados, la exclusión por diseño y la creación de trayectorias de uso que no pueden sostenerse en el tiempo. Una herramienta aparentemente exitosa puede producir efectos regresivos si exige soporte continuo no previsto, si desplaza toda la carga de operación al hogar o si convierte a la persona mayor en usuaria pasiva de decisiones que no comprende.

La inteligencia artificial generativa exige una cautela adicional. Su potencial no debe ignorarse, aunque tampoco sobreestimarse. En esta nota, cualquier referencia a IA queda sujeta a criterios estrictos: uso en tareas acotadas, supervisión humana, transparencia mínima, bajo riesgo, lenguaje comprensible y ausencia de sustitución opaca de decisiones sensibles.

En otras palabras, la IA no aparece aquí como una solución general, sino como un recurso eventual y subordinado a criterios claros de pertinencia y control. Dado que estas herramientas evolucionan con rapidez, conviene revisar periódicamente su adopción, valorando si aportan utilidad real, si preservan la accesibilidad y la seguridad, y si su uso sigue siendo justificable frente a opciones más simples.

Las salvaguardas operativas, la lógica de despliegue gradual y el *checklist* de verificación se presentan de manera ampliada en el Anexo 3, que resulta especialmente útil para revisar si una iniciativa es proporcionada, comprensible, accesible y segura antes de implementarla o escalarla.



5.9. Qué conviene medir

Un error frecuente en iniciativas de inclusión digital se refiere a realizar mediciones sobre el uso de la tecnología y no sobre el efecto de su uso. Esta nota propone privilegiar una medición funcional, centrada en responder si la herramienta ayuda realmente a resolver la tarea para la que fue diseñada. Ello implica mirar menos indicadores de despliegue de la tecnología y más indicadores de uso significativo.

Entre las preguntas relevantes se encuentran: ¿la persona logró completar la tarea?, ¿entendió lo que debía hacer?, ¿necesitó apoyo?, ¿con qué frecuencia pudo sostener el uso?, ¿la herramienta redujo fricción o añadió pasos?, ¿disminuyó desplazamientos o tiempos?, ¿mejoró la coordinación con apoyos?, ¿la persona la percibe como útil y confiable? Este tipo de medición resulta más informativo que contar simplemente usuarios registrados, descargas o tiempo de conexión.

Por otra parte, una evaluación funcional permite detectar cuándo una intervención aparentemente “exitosa” solo funciona gracias a apoyos invisibles o a una carga excesiva sobre personas cuidadoras, funcionarios o mediadores locales. Medir de manera adecuada, por tanto, no es un asunto técnico menor: es parte de la integridad de la intervención.

> *El éxito de una herramienta se refleja en su utilidad práctica, no en el número de usuarios.*

5.10. De los criterios de decisión a los aprendizajes transferibles

El marco propuesto en este capítulo permite ordenar de forma más apropiada la discusión sobre tecnologías para personas mayores. Señala que la decisión no debe partir de la novedad del dispositivo, sino de la tarea, el contexto, las capacidades de uso y la disponibilidad de apoyos. También muestra que una intervención pertinente puede consistir en mejorar, complementar, reinventar o transformar, y que la forma simple de acceso puede ser, en muchos contextos, más útil que una solución ampliada mal ajustada.

Sin embargo, contar con un marco de decisión no basta por sí solo para orientar la implementación adecuada. Para avanzar en esa dirección conviene explorar experiencias, lecciones y buenas prácticas que permitan traducir estos criterios en aprendizajes operativos aplicables al contexto colombiano. Ese es el propósito del capítulo siguiente.

6. Buenas prácticas y aprendizajes transferibles para Colombia





6.1. Cómo leer una buena práctica: no copiar, adaptar

En un campo como el de la inclusión digital de personas mayores, las buenas prácticas no deben entenderse como modelos listos para ser replicados. Su valor no radica en la posibilidad de copia mecánica, sino en la capacidad de ofrecer criterios útiles para la adaptación. Esto es especialmente importante en Colombia, donde las diferencias territoriales, socioeconómicas, educativas y de cuidado hacen poco razonable trasladar soluciones de forma lineal entre contextos.

Por esa razón, el presente capítulo no se organiza como una galería de casos exitosos, sino como una lectura de aprendizajes. En lugar de examinar qué iniciativa funcionó en otro lugar, la pregunta central indaga por las enseñanzas que deja sobre los eslabones de diseño, implementación, apoyos, formación, escalamiento y confianza, y bajo qué condiciones tales enseñanzas podrían ser útiles para Colombia. Este criterio es consistente con el enfoque de *Learning from the Extremes*, que propone aprender de respuestas desarrolladas en contextos exigentes, no para imitarlas, sino para identificar principios de innovación pertinentes, sobrios y ajustados al entorno (Leadbeater & Wong, 2010).

Leer una buena práctica de esta manera también contribuye a evitar dos errores frecuentes: importar soluciones sobrediseñadas que dependen de condiciones ausentes en el país, o descartar aprendizajes valiosos solo porque surgieron en contextos distintos. La adaptación exige juicio, no copia mecánica. Y tal juicio debe estar guiado por la tarea que se busca resolver, por el contexto real de uso y por las capacidades efectivas de las personas mayores y sus redes de apoyo.

6.2. Aprendizajes sobre diseño desde el usuario y la tarea

Una primera lección recurrente, tanto en experiencias internacionales como en el propio marco ya desarrollado en esta nota, es que las soluciones más útiles suelen partir de la tarea y no del dispositivo. Esto significa que el diseño debe comenzar por preguntar qué necesita resolver el usuario —recordar, consultar, comunicar, pagar, pedir ayuda, hacer seguimiento o completar un trámite— y solo después decidir qué configuración tecnológica resulta proporcional a esa necesidad (Fundación Saldarriaga Concha, 2025a; Leadbeater & Wong, 2010).

Las experiencias más útiles en este campo muestran, además, que simplificar el uso (reducir fricción) es más importante que añadir funciones. Interfaces claras, menos pasos, lenguaje comprensible, decisiones reversibles y rutas simples de interacción tienden a favorecer más la apropiación que soluciones con abundancia de opciones, pero escasa usabilidad. Esta idea atraviesa buena parte de la literatura reciente sobre inclusión digital de personas mayores, que insiste en que la barrera no siempre es la falta de tecnología, sino el exceso de complejidad incorporado al diseño (FP Analytics & AARP, 2023).

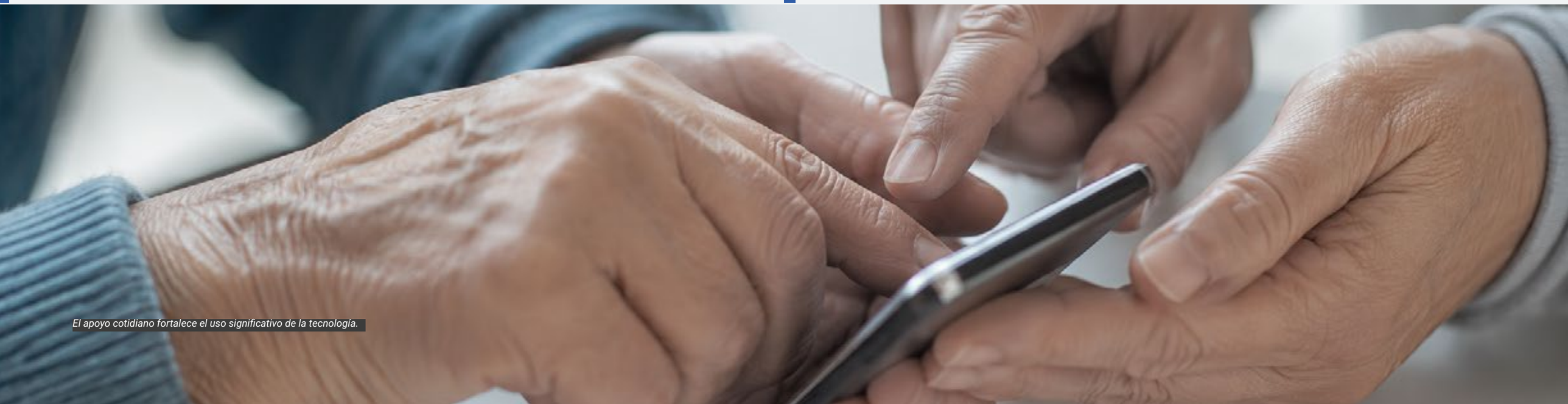
La implicación para Colombia es clara: una buena práctica no debe evaluarse únicamente por la sofisticación de su arquitectura, sino también por su capacidad de resolver con claridad tareas significativas en contextos de conectividad desigual, heterogeneidad educativa y apoyos variables. En muchos casos, el mejor diseño no es el más robusto en términos técnicos, sino el que logra mantener valor funcional con menor exigencia de uso.

6.3. Aprendizajes sobre acceso simple, apoyos y mediación

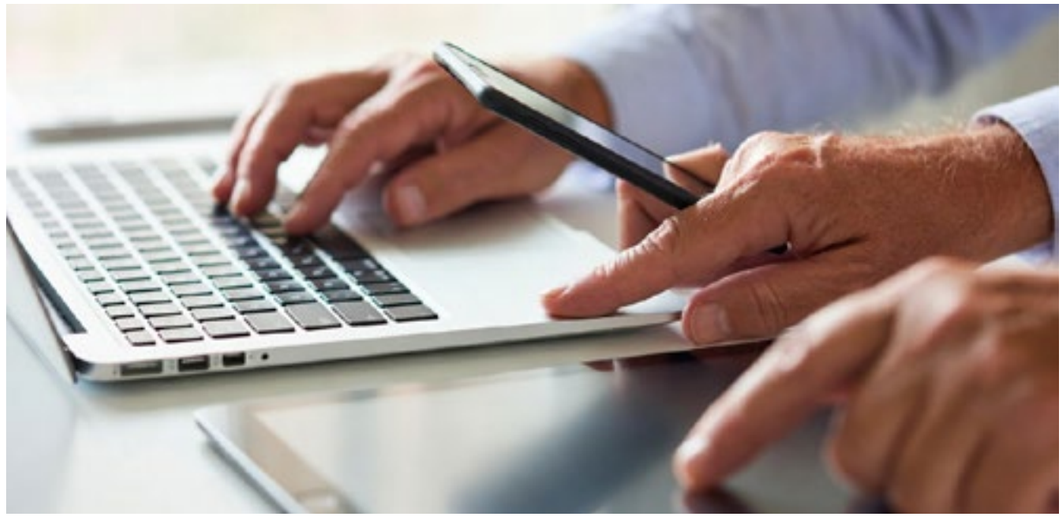
La segunda lección relevante consiste en que el acceso simple no debe verse como una solución de segunda categoría. Las experiencias más pertinentes para personas mayores muestran que la baja exigencia de uso puede ser decisiva para sostener utilidad, confianza y continuidad. Canales familiares, interacciones asincrónicas, formatos directos y combinaciones de apoyo humano con herramientas sencillas suelen ser más eficaces que soluciones técnicamente más ambiciosas, pero socialmente más frágiles (FP Analytics & AARP, 2023; OCDE, 2024b).

Esta lección es particularmente importante en contextos donde el uso digital ocurre con mediación de terceros. En la práctica, muchas personas mayores acceden a servicios o resuelven tareas digitales con ayuda de familiares, personas cuidadoras, vecinos o mediadores locales. Las buenas prácticas no eliminan esa realidad, sino que la reconocen e incorporan de manera razonable. No presuponen autonomía total en cada interacción, pero tampoco convierten al usuario en sujeto pasivo de decisiones opacas. Diseñan para permitir apoyo sin perder claridad, control ni seguridad.

Para Colombia, donde el cuidado no remunerado y la mediación cotidiana tienen un peso significativo en la vida de muchas personas mayores, esta es una enseñanza central. La inclusión digital no debe medirse solo por el uso individual directo, sino también por la posibilidad de construir trayectorias de uso apoyado que no sobrecarguen al hogar ni dependan de arreglos informales imposibles de sostener (Fundación Saldarriaga Concha, 2024).



El apoyo cotidiano fortalece el uso significativo de la tecnología.



6.4. Aprendizajes sobre formación y habilidades digitales

Una tercera lección crucial (particularmente visible en la experiencia de la OCDE en Eslovaquia) se refiere a que el fortalecimiento de habilidades digitales en personas mayores no se resuelve con oferta genérica de capacitación. Requiere estrategias más focalizadas: formación gradual, útil, centrada en tareas, cercana al entorno de vida y acompañada por dispositivos de apoyo y seguimiento (OCDE, 2024a). Ello incluye, por ejemplo, la creación de redes o *hubs* locales, mecanismos de divulgación adecuados para la población mayor y lineamientos de calidad para quienes imparten formación.

La experiencia comparada también sugiere que las iniciativas de formación más prometedoras son aquellas que combinan accesibilidad pedagógica con utilidad concreta. Las personas mayores tienden a involucrarse más cuando el aprendizaje está vinculado a una tarea reconocible —comunicarse, acceder a un servicio, evitar un fraude, realizar una consulta, resolver una gestión del hogar— que cuando se ofrece como alfabetización abstracta o demasiado descontextualizada. La repetición, el acompañamiento cercano y la posibilidad de practicar sin temor al error son, en este sentido, condiciones de éxito y no detalles secundarios (Leadbeater & Wong, 2010; OCDE, 2024c).

Para Colombia, esta lección es particularmente importante por la heterogeneidad educativa de la población mayor y por las brechas entre territorio, ingreso y trayectorias de escolaridad. Las buenas prácticas en formación digital no deberían copiar modelos escolares convencionales, sino construir entornos más amables, funcionales y territorialmente adaptados, capaces de reconocer distintos ritmos y distintos puntos de partida (DANE, 2021; DANE & Fundación Saldarriaga Concha, 2021).

6.5. Aprendizajes sobre implementación territorial y diversidad de contextos

Como cuarta lección podría decirse que la implementación importa tanto como el diseño. Soluciones razonables en abstracto pueden fracasar si su despliegue no considera la diversidad de contextos de conectividad, asequibilidad, acceso a apoyo y capacidades institucionales. La experiencia internacional muestra que el escalamiento de programas de inclusión digital para personas mayores suele requerir arreglos territoriales de proximidad: puntos de acceso, mediadores locales, redes comunitarias, espacios de orientación o dispositivos híbridos que articulan presencia física y soporte digital (OCDE, 2024c).

Esta enseñanza es especialmente relevante en Colombia. La inclusión digital de personas mayores no puede pensarse como una política homogénea para un territorio homogéneo. Las diferencias entre cabeceras, centros poblados y ruralidad dispersa, así como la desigual distribución de infraestructura, servicios y apoyos, obligan a pensar en estrategias flexibles, multinivel y adaptables (DANE, 2021; Fundación Saldarriaga Concha et al., 2023).

En este contexto, la buena práctica no consiste en replicar un formato único de intervención, sino en construir capacidades de adaptación territorial. Esto incluye decidir qué tareas pueden resolverse por canales simples, en dónde tiene sentido introducir configuraciones ampliadas, cuándo conviene apoyarse en organizaciones locales y cómo articular mediación humana con herramientas digitales sin perder consistencia. En otras palabras, una buena práctica territorial es aquella que no presupone uniformidad.



6.6. Aprendizajes sobre seguridad, confianza y salvaguardas

Una quinta lección importante es que la confianza no es un añadido posterior, sino una condición de diseño. Buena parte del éxito o fracaso de una iniciativa de inclusión digital con personas mayores depende de que la experiencia de uso resulte clara, segura y controlable.

Esto supone cuidar aspectos básicos como el lenguaje, la secuencia de pasos y las confirmaciones, pero también dimensiones más sensibles como la posibilidad de corregir errores, revertir acciones, proteger los datos y disminuir el riesgo de fraude (FP Analytics & AARP, 2023).

Las buenas prácticas más sólidas en este terreno no delegan toda la responsabilidad de seguridad en el usuario. Por el contrario, disminuyen la exposición al error, ofrecen rutas de apoyo, hacen explícito lo que está ocurriendo en cada paso y minimizan la carga cognitiva de decisiones sensibles. Este aprendizaje es especialmente importante en contextos de envejecimiento, en los que el temor al fraude o a "dañar algo" puede inhibir usos potencialmente valiosos incluso cuando existen conexión y dispositivo.

También aquí conviene mantener una cautela razonable frente a herramientas cuyo funcionamiento resulta menos claro o menos predecible, como ciertos usos de inteligencia artificial generativa. La enseñanza no es que deban descartarse, sino que su incorporación exige un juicio más cuidadoso sobre la tarea, el contexto y el riesgo. Pueden ser útiles en distintos tipos de uso, siempre que exista supervisión suficiente, posibilidad de validación y salvaguardas proporcionales. Allí donde el sistema reduce la capacidad de comprensión, corrección o control por parte de la persona usuaria o de su red de apoyo, el umbral de exigencia en pertinencia, transparencia y protección debe ser mayor.



Aprendizaje digital acompañado en un entorno colaborativo.

> *La transferibilidad no depende de* ***copiar el éxito ajeno,*** *sino de adaptarlo a la realidad del territorio colombiano.*

6.7. Qué parece transferible a Colombia y qué no

A partir de las lecciones anteriores, es posible identificar varios elementos que sí parecen transferibles al contexto colombiano, a saber: el diseño centrado en tareas, la valoración del acceso simple como opción legítima, la importancia de la mediación y los apoyos, la formación situada y de proximidad, el énfasis territorial y la necesidad de incorporar seguridad y confianza desde el diseño. Estos principios son suficientemente robustos como para orientar decisiones en Colombia, aun cuando deban tomar formas distintas según región, tipo de actor y ámbito de uso.

En cambio, resultan menos transferibles de manera directa aquellas prácticas que dependen de altos niveles de conectividad estable, fuerte estandarización institucional, gran capacidad local de soporte técnico o ecosistemas de servicios digitales ya consolidados. En esos casos, la lección útil no suele estar en la solución misma, sino en el principio organizador que puede reinterpretarse localmente. Importar solo la superficie de una experiencia, sin sus condiciones de posibilidad, tiende a producir frustración o simulación de éxito.

Por tales razones, el criterio final de transferibilidad no debe ser la admiración por un caso específico de aparente éxito, sino su compatibilidad con las condiciones de contexto colombianas. Y esa compatibilidad debe evaluarse con base en las mismas preguntas que han guiado esta nota: qué tarea se quiere resolver, con qué nivel de complejidad, para qué perfil de persona mayor, en qué territorio, con qué apoyos y con qué capacidad de sostenimiento institucional y social.

6.8. De los aprendizajes a la estrategia

Las buenas prácticas revisadas en este capítulo muestran que la inclusión digital de las personas mayores no depende de una fórmula única ni de una secuencia lineal de innovación. Depende, más bien, de decisiones prudentes sobre tarea, contexto, apoyos, formación, territorio y confianza. También muestran que el valor de una experiencia no está en su espectacularidad, sino en su capacidad de ofrecer criterios útiles para resolver mejor en condiciones reales.

Con estos aprendizajes en mano, el paso siguiente consiste en traducirlos en una estrategia de acción. Esto exige pasar del plano de las lecciones al plano de las prioridades, los roles institucionales, la coordinación, la implementación y el seguimiento. Ese es el propósito del capítulo final: organizar una propuesta de acción para un ecosistema digital más inclusivo para las personas mayores en Colombia.



7. Estrategia y recomendaciones para un ecosistema digital inclusivo para personas mayores



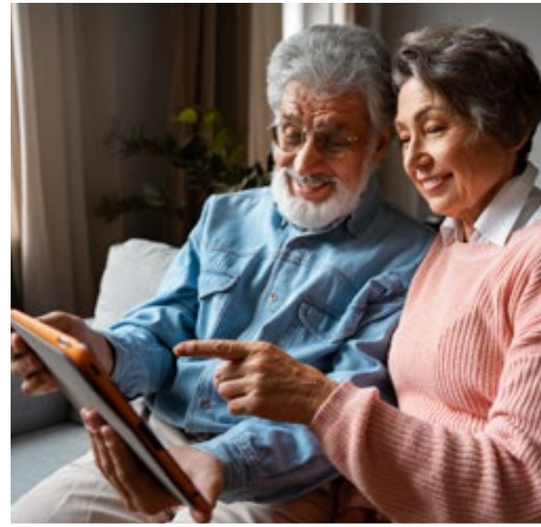
7.1. Punto de llegada: qué queda establecido

La secuencia desarrollada en esta nota permite fijar varias conclusiones de base. La primera es que la inclusión digital de las personas mayores no puede abordarse como un problema de conectividad aislada ni resolverse mediante una promesa general de modernización tecnológica. Su configuración depende de un entramado de condiciones que incluye infraestructura, asequibilidad, habilidades, accesibilidad, relevancia, apoyos cotidianos y diversidad territorial.

En segundo lugar, se puede concluir que no existe una única solución válida para toda la población mayor, porque tampoco existe una única experiencia de la vejez en Colombia (DANE, 2021; DANE & Fundación Saldarriaga Concha, 2021; Fundación Saldarriaga Concha et al., 2023).

La tercera conclusión es que la decisión tecnológica debe partir de tareas y contextos, no de aparatos ni de tendencias. Esto implica reconocer la legitimidad de soluciones simples, de canales híbridos y de configuraciones apoyadas cuando las condiciones reales de uso así lo exigen. También implica evitar tanto el sobrediseño como la digitalización forzada de interacciones que siguen requiriendo mediación, apoyo o alternativas no digitales (Fundación Saldarriaga Concha, 2025a; Leadbeater & Wong, 2010).

Finalmente, se concluye que la inclusión digital de las personas mayores debe entenderse como parte de una estrategia más amplia de autonomía, bienestar, productividad y participación. No se trata solo de incorporar más tecnología, sino de hacer más fácil su uso, ampliar las capacidades efectivas de las personas y evitar que los procesos de digitalización reproduzcan o profundicen desigualdades ya existentes (FP Analytics & AARP, 2023).





7.2. Principios orientadores

A partir de lo anterior, una estrategia para la inclusión digital de las personas mayores en Colombia debería guiarse por un conjunto acotado de principios:

Pertinencia: la tecnología debe responder a tareas y necesidades reconocibles, no a lógicas de oferta desvinculadas del uso real.

Proporcionalidad: la complejidad de la solución debe corresponderse con las condiciones del contexto y con la capacidad efectiva de sostenerla en el tiempo.

Accesibilidad: más que el cumplimiento formal de criterios técnicos, es el conjunto de criterios asociados al diseño legible, comprensible, usable y compatible con los cambios funcionales y la diversidad de trayectorias de uso.

No exclusión por factores de diseño: ningún proceso de digitalización debería presuponer de manera acrítica que todas las personas mayores pueden, quieren o deben interactuar de la misma forma con servicios digitales.

Protección y confianza: se centra en el mandato de reducir riesgos de fraude, error irreversible, opacidad y sobrecarga.

A los principios señalados debe añadirse uno más: el r**econocimiento de los apoyos y de la mediación como dimensiones estructurales del uso.** En buena parte de la población mayor, las trayectorias de acceso y apropiación digital están mediadas por redes familiares, comunitarias o de apoyo. Ignorar este hecho conduce a estrategias mal calibradas. Reconocerlo permite diseñar de forma más realista, sin sacrificar autonomía ni trasladar cargas excesivas al entorno (Fundación Saldarriaga Concha, 2024; Ministerio de Salud y Protección Social, 2024).



7.3. Prioridades estratégicas de acción

1. A partir del análisis de esta nota, es posible identificar varias prioridades estratégicas. La primera consiste en avanzar desde la idea de acceso general hacia la noción de acceso significativo. Esto implica no limitar la acción pública y programática a cobertura o distribución de dispositivos, sino incluir la consideración de asequibilidad, usabilidad, continuidad de uso y utilidad práctica.

2. La segunda prioridad es fortalecer capacidades y acompañamientos. Las personas mayores requieren con frecuencia formas de aprendizaje graduales, prácticas y vinculadas a tareas concretas. Por ello, las acciones más promisorias no son necesariamente las de capacitación masiva e indiferenciada, sino aquellas que combinan proximidad, repetición, apoyo y pertinencia (OCDE, 2024c).

3. En tercer lugar, la prioridad es promover un diseño accesible, claro y fácil de usar en servicios públicos y privados de alto impacto para las personas mayores (baja fricción). Esto incluye los ámbitos de salud, trámites, pagos, información, apoyos cotidianos y comunicación.

4. En cuarto lugar, es prioritario asegurar canales híbridos, de modo que la digitalización no termine eliminando alternativas para quienes requieren otros modos de interacción. Esto supone reconocer que no todas las personas mayores pueden, quieren o necesitan relacionarse con los servicios exclusivamente por medios digitales. Por eso, la expansión de canales en línea debe ir acompañada de opciones presenciales, telefónicas o asistidas, de manera que la digitalización amplíe posibilidades de acceso en lugar de estrecharlas.

5. La quinta prioridad es fortalecer la seguridad, la confianza y las medidas de protección, especialmente frente al fraude, a procesos difíciles de entender y a automatizaciones cuyo funcionamiento no resulta suficientemente claro para las personas usuarias (FP Analytics & AARP, 2023).

6. Finalmente, una sexta prioridad consiste en desarrollar capacidades territoriales de implementación. Las brechas descritas a lo largo del documento sugieren que una estrategia nacional solo será efectiva si reconoce la diversidad entre cabeceras, centros poblados y ruralidad dispersa, y si se apoya en mediadores locales, organizaciones comunitarias, redes de apoyos y cuidados, y arreglos flexibles de proximidad (DANE, 2021; Fundación Saldarriaga Concha et al., 2023).

7.4. Roles de actores

La construcción de un ecosistema digital inclusivo para personas mayores requiere una distribución clara de responsabilidades. El Estado nacional tiene un papel clave en la definición de lineamientos, en la coordinación intersectorial, en la protección de derechos y en el ajuste de servicios digitales de alto impacto. También le corresponde promover estándares mínimos de accesibilidad, claridad y no exclusión.

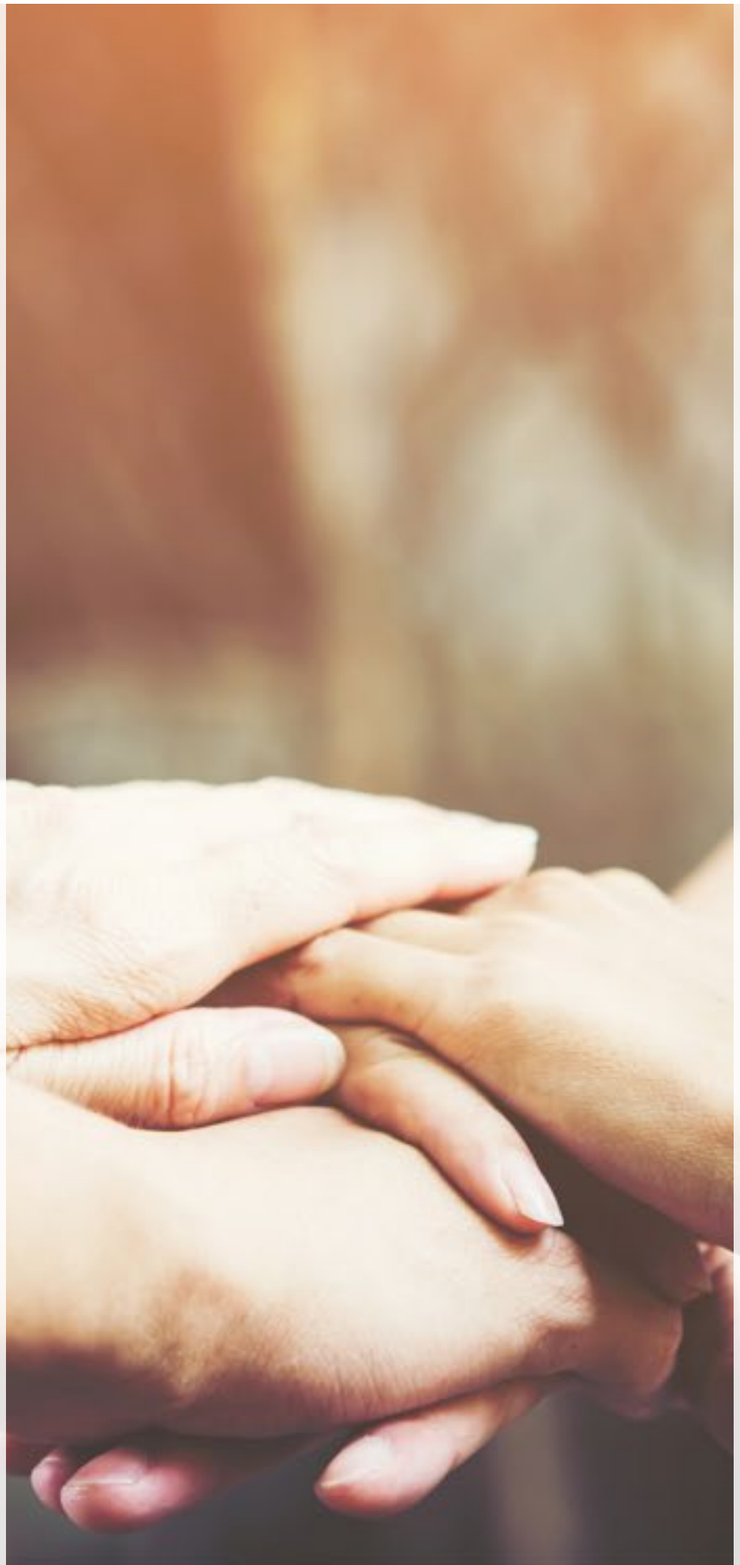
Las entidades territoriales cumplen un papel decisivo en la adaptación, articulación local e identificación de mediadores y necesidades específicas. Su proximidad con la diversidad real del territorio las convierte en actores estratégicos para evitar el riesgo de diseño de soluciones homogéneas que no dialogan con contextos concretos.

Los prestadores de servicios públicos y privados, por su parte, tienen responsabilidad directa en la experiencia de uso: diseñar canales claros y accesibles, ofrecer soporte oportuno, usar lenguaje comprensible y mantener alternativas razonables de atención.

Las organizaciones sociales, comunitarias y redes de apoyo pueden desempeñar funciones de mediación, formación, acompañamiento y retroalimentación sobre barreras reales de uso.

El sector empresarial también forma parte de este ecosistema, no solo cuando desarrolla tecnología, sino cuando presta servicios, organiza canales de atención, adopta herramientas digitales o genera oportunidades de inclusión económica. Por eso, las empresas deben incorporar desde el inicio criterios de accesibilidad, facilidad de uso, claridad y seguridad, evitando trasladar a las personas usuarias los costos de un diseño demasiado complejo.

A su vez, la academia y los equipos de apoyo técnico pueden aportar a la evaluación, a la sistematización de aprendizajes y al ajuste de los criterios de implementación (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024; Ministerio de Igualdad y Equidad, 2025).



7.5. Implementación y coordinación

La puesta en marcha de esta estrategia no debería partir de la idea de un gran despliegue uniforme. Resulta más razonable pensar en una lógica gradual, con adaptación territorial, aprendizaje continuo y combinación de pilotos prudentes con mecanismos de escalamiento selectivo. La experiencia comparada sugiere que el éxito de programas de inclusión digital para personas mayores depende en buena medida de la capacidad de articular actores y construir apoyos de proximidad, más que de la sola disponibilidad de herramientas tecnológicas (OCDE, 2024c).

En el caso colombiano, lo anterior reclama coordinación entre los sectores salud, protección social, los involucrados en los desafíos del envejecimiento, conectividad, educación, servicios locales y organizaciones comunitarias. También exige reconocer que los entornos de cuidado forman parte del ecosistema de implementación, aunque no sean siempre visibles en la arquitectura institucional. Diseñar sin incluir tal tipo de coordinación conduce a soluciones fragmentadas; por el contrario, considerarla permite distribuir cargas, construir rutas de apoyo y evitar duplicidades.

Desde una perspectiva operativa, conviene priorizar intervenciones acotadas, con tareas claras, métricas funcionales y mecanismos de retroalimentación temprana. Escalar debería ser la consecuencia de evidencia de uso significativo y no solo de la disponibilidad de presupuesto o infraestructura. Ello es particularmente importante cuando se incorporan herramientas más exigentes o sensibles, como autenticaciones complejas o componentes de automatización.

> *“Diseñar para las personas, no para la tecnología.”*

Los anexos de esta nota técnica ofrecen herramientas complementarias para apoyar los procesos de implementación: el Anexo 1 apoya en la decisión de establecer los tipos de tareas a partir de los contextos; el Anexo 2 permite comparar familias tecnológicas según nivel de exigencia y función, y el Anexo 3 es de utilidad para verificar condiciones mínimas de seguridad, accesibilidad, despliegue y seguimiento. Su consulta puede ser especialmente útil para entidades territoriales, prestadores de servicios, organizaciones sociales, equipos de innovación y desarrolladores que deban adaptar soluciones a contextos reales de uso.

7.6. Seguimiento y métricas

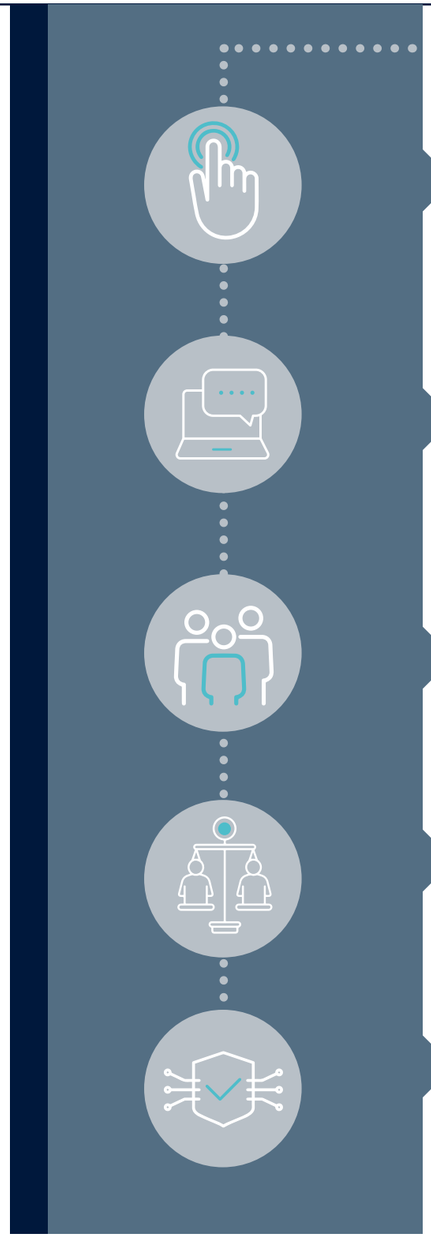
La estrategia propuesta requiere de seguimiento. Como se argumentó en el capítulo 5, medir despliegue no equivale a medir inclusión. Por ello, el seguimiento debería concentrarse en indicadores funcionales: tareas resueltas, continuidad de uso, comprensión del canal, apoyo requerido, reducción de fricción, percepción de utilidad, confianza y ausencia de daño o sobrecarga.

En el caso de las personas mayores, además, resulta crucial medir no solo la interacción directa de la persona con la herramienta, sino también la forma como esa interacción es respaldada por redes de apoyos o mediación. Una iniciativa puede parecer exitosa desde fuera y, sin embargo, depender de una sobrecarga invisible de familiares, funcionarios o personas cuidadoras. Por tal razón, una estrategia responsable debe incluir indicadores sobre carga de apoyo, claridad de uso y capacidad de sostener la interacción sin agotamiento del entorno.

También conviene incorporar métricas ligadas a la seguridad: percepción y ocurrencia de fraude, reversibilidad de errores, facilidad de recuperación, protección de datos y comprensión de decisiones sensibles. En este campo, la confianza no es un resultado accesorio; es parte del resultado central.

En particular, el Anexo 3 puede servir como apoyo para revisar criterios mínimos de verificación y seguimiento, mientras que los Anexos 1 y 2 ayudan a mantener consistencia entre decisiones de diseño, elección de canales y condiciones reales de implementación.





7.7. Lo no negociable y los riesgos a evitar

Del análisis desarrollado en esta nota se desprenden varios puntos que deberían considerarse no negociables. El primero consiste en no confundir acceso con apropiación. Tener conexión o dispositivo no garantiza su uso significativo.

El segundo es no asumir que la digitalización puede reemplazar sin más todos los demás canales. En personas mayores, la existencia de canales alternativos, apoyos y rutas híbridas es una condición de inclusión y no una señal de atraso.

El tercer aspecto se refiere al criterio de no diseñar servicios como si todas las personas mayores fueran usuarias homogéneas, plenamente autónomas y con trayectorias similares de aprendizaje.

El cuarto es no trasladar toda la carga de adaptación al hogar, a la familia o a la persona cuidadora. Cuando la inclusión digital depende enteramente de mediaciones no reconocidas, la estrategia es frágil e injusta.

Finalmente, es fundamental no introducir automatización o inteligencia artificial en tareas sensibles sin salvaguardas suficientes de transparencia, supervisión y control (FP Analytics & AARP, 2023).

En positivo, lo no negociable incluye también un criterio de fondo: mantener las decisiones ancladas en tareas concretas, en contextos reales y en apoyos efectivamente disponibles. Esto obliga a evaluar cada solución a partir de su utilidad práctica, de las condiciones de uso y de la posibilidad real de sostenerla. Ese criterio es, probablemente, la principal garantía contra el tecnologismo y contra la reproducción inadvertida de barreras que la intervención busca precisamente reducir.

7.8. Los recursos +60 en la Fundación Saldarriaga Concha y el uso de la tecnología

El trabajo de la Fundación Saldarriaga Concha en los temas de envejecimiento y vejez y el uso de la tecnología se enmarca en los principios de la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores, incorporada por Colombia a su cuerpo normativo en 2022. Los principales recursos disponibles y de libre acceso para el desarrollo de iniciativas de uso de tecnologías por parte de las personas mayores son los siguientes:

- El portal +60 Datos Plateados (https://www.mas60datosplateados.com/): es una herramienta digital diseñada y construida como bien común. Ofrece información actualizada demográfica sobre las personas mayores dentro de la estructura demográfica colombiana, por regiones y por temas relevantes (uso de tecnología, finanzas, salud, educación y movilidad, variables críticas en la configuración de cadenas de valor asociadas al uso de las tecnologías).

  Suministra datos de referentes de servicios digitales ofrecidos a personas mayores en diferentes partes del mundo (salud, ingresos y finanzas, educación), incluyendo un catálogo de buenas prácticas (plataformas y aplicaciones). En el ámbito de los recursos disponibles, existen en el portal las opciones de elegir entre recursos bibliográficos (biblioteca), documentos relacionados con normas y políticas públicas para personas mayores (políticas públicas) y, finalmente, las referencias a las bases de datos nacionales e internacionales (demografía, ingresos, mercado laboral, entre otros temas). +60 Datos Plateados es un hito de una estrategia nacional que tiene el propósito de impulsar el diseño colaborativo de servicios y tecnologías orientadas a la autonomía, productividad y bienestar de la población mayor. Se trata de un proceso de co-creación con universidades, instituciones y comunidades en diferentes regiones del país (https://www.saldarriagaconcha.org/mas-de-60-formas-de-vivir-mas-de-60-formas-de-usar-la-tecnologia-una-plataforma-para-disenar-futuros-posibles/).

> *“**Las buenas prácticas inspiran,** pero su valor está en la adaptación al contexto.”*

- El Índice Multidimensional de Inclusión Social y Productiva para Personas Mayores (IMISP): es un indicador desarrollado por la Fundación Saldarriaga Concha, que permite diferenciar por regiones el grado de acceso de parte de las personas mayores a diferentes servicios (salud, educación, vivienda digna, empleo e inclusión productiva). Se actualiza de forma periódica y es un insumo de gran utilidad para el diseño, planeación y puesta en marcha de una agenda coordinada entre diferentes actores regionales y nacionales, públicos, privados y académicos.

- Historias de inclusión alrededor de la apropiación de tecnologías digitales: un vasto conjunto de documentos relacionados con propuestas de rutas, análisis de hábitos, relación de casos de uso y sugerencias de oportunidades para las personas mayores (https://www.saldarriagaconcha.org/historias-de-inclusion/).

- Estrategia Me Cuido Activo: aplicada a la apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el marco de la promoción del envejecimiento activo, significativo y saludable (https://www.saldarriagaconcha.org/me-cuido-activo-guias/).

- Sin barreras digitales / Ruta de accesibilidad digital: iniciativa de la Fundación Saldarriaga Concha que, por la vía de la formación especializada, la oferta de recursos prácticos y el acompañamiento técnico, tiene el propósito de impulsar la creación y gestión de servicios, productos y contenidos digitales. Orientada, entre otros, a comunicadores, diseñadores, desarrolladores y demás profesionales que crean y gestionan productos, servicios y contenidos digitales. La iniciativa se desarrolla generando espacios de comunidad profesional (https://sinbarrerasdigitales.saldarriagaconcha.org/).



7.9. Cierre

La discusión sobre tecnologías para personas mayores en Colombia no puede resolverse con una promesa general de digitalización. Exige decidir con mayor precisión qué problemas vale la pena resolver, en qué ámbitos, con qué tipos de herramientas, bajo qué condiciones y con qué redes de apoyo. Exige también reconocer que el valor de la tecnología no reside en su novedad, sino en su capacidad de ampliar de manera realista la autonomía, el bienestar, la productividad y la participación de las personas mayores.

Esta nota ha propuesto una secuencia para pensar ese problema sin caer ni en el entusiasmo tecnocrático ni en el escepticismo paralizante: partir del contexto, leer brechas, identificar ámbitos prioritarios, decidir por tarea y contexto, aprender de experiencias adaptables y cerrar con una estrategia de implementación y seguimiento. El desafío, en adelante, no es solo tecnológico. Es institucional, territorial, relacional y político. Y precisamente por eso requiere una agenda de inclusión digital que trate a las personas mayores no como usuarias marginales de la transformación digital, sino como parte central de ella.

> *El futuro digital de Colombia se construye con las personas mayores, no al margen de ellas.*



Anexos

Los anexos de esta nota no cumplen una función meramente documental. Están concebidos como instrumentos de apoyo para la toma de decisiones, el diseño de soluciones, la implementación gradual y la verificación de condiciones mínimas de uso pertinente, accesible y seguro. Su consulta será especialmente útil para lectores con responsabilidades técnicas, operativas o territoriales.

Anexo 1**.** Apoyo en la decisión de establecer qué tipo de respuestas son convenientes según tarea y contexto
Anexo 2**.** Base para la comparación de familias tecnológicas según función, complejidad y condiciones de uso
Anexo 3**.** Lista de chequeo para verificar si una iniciativa puede implementarse o escalarse con prudencia.

Referencias

Amazon. (s. f.). *¿Qué es SMS?*
https://aws.amazon.com

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2021). *Adulto mayor en Colombia: características generales.*
www.dane.gov.co

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) & Fundación Saldarriaga Concha. (2021). *Personas mayores en Colombia: hacia la inclusión y la participación. Nota estadística.*
https://www.dane.gov.co

FP Analytics & AARP. (2023). *Digital inclusion for all: ensuring access for older adults in the digital age.*
https://fpanalytics.foreignpolicy.com

Fundación Saldarriaga Concha. (2024). *¿Quiénes cuidan a las personas mayores en Colombia?* [Infografía].
https://www.saldarriagaconcha.org

Fundación Saldarriaga Concha. (2025a). *Cierre de la brecha digital en personas mayores en Colombia: Diagnóstico, retos y oportunidades para la inclusión digital con enfoque territorial* [Nota técnica].

Fundación Saldarriaga Concha. (2025b). *Tecnologías para la autonomía y la participación: Hoja de ruta para la inclusión digital de personas con discapacidad en Colombia* [Nota técnica].

Fundación Saldarriaga Concha, Asobancaria & Anagrama. (2024). *Abriendo puertas. Recomendaciones para el diseño de experiencias de atención inclusivas en el sector financiero para personas mayores.*
https://www.saldarriagaconcha.org

Fundación Saldarriaga Concha, Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Fedesarrollo & PROESA. (2023). *Misión Colombia Envejece: una investigación viva.* https://www.saldarriagaconcha.org

IMB. (s. f.). *¿Qué es la respuesta de voz interactiva (IVR)?*
https://www.ibm.com

Leadbeater, C., & Wong, A. (2010). *Learning from the Extremes.* Cisco.
https://www.cisco.com

Ministerio de Igualdad y Equidad. (2025, octubre 21). Proyecto de Resolución por la cual se adopta el Plan de Acción Intersectorial de la Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022-2031 [Documento de divulgación].
https://www.minigualdadyequidad.gov.co

Ministerio de Salud y Protección Social. (2024). *Informe al Congreso de la República: Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez 2022-2031. Vigencia 2023.*
https://www.minsalud.gov.co

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2024a). *Implementation roadmap for enhancing the digital skills of seniors in the Slovak Republic.*
https://www.oecd.org

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2024b). *OECD Digital Economy Outlook 2024 (Vol. 1): Embracing the technology frontier.*
https://www.oecd.org

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2024c). *OECD Digital Economy Outlook 2024 (Vol. 2): Strengthening connectivity, innovation and trust.*
https://www.oecd.org

Bibliografía consultada

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). *Panorama social de América Latina y el Caribe, 2022: la transformación de la educación como base para el desarrollo sostenible.*
https://www.cepal.org

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2025). *Estadísticas vitales: Nacimientos y defunciones no fetales. Cifras definitivas año 2024 y año corrido 2025pr (enero-julio).*
https://www.dane.gov.co

Fundación Saldarriaga Concha & Inclusión SAS. (2021). *Índice Multidimensional de Inclusión Social y Productiva para Personas Mayores (IMISP-PM): Informe nacional.*
https://www.saldarriagaconcha.org

GSMA. (2025). *The State of Mobile Internet Connectivity 2025.*
https://www.gsma.com

GSMA. (s. f.a). *Mobile Internet Skills Training Toolkit (MISTT).*
https://www.gsma.com

GSMA. (s. f.b). *The GSMA Mobile Connectivity Index.*
https://www.mobileconnectivityindex.com

Older Adults Technology Services (OATS). (2021). *Aging Connected : exposing the hidden connectivity crisis for older adults.*
https://agingconnected.org

Older Adults Technology Services (OATS). (2022). *Increasing digital inclusion for older adults in New York's north country.*
https://oats.org

Organización Mundial de la Salud. (2020). *Decade of healthy ageing 2020-2030: Baseline report.*
https://www.who.int

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (s. f.). *Share of individuals aged 55-74 years using the Internet* [Indicador]. OECD Going Digital Toolkit.
https://goingdigital.oecd.org

Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). (2021). E*nvejecer en un mundo digital: de vulnerables a valiosos* [Versión de descarga en español].
https://www.itu.int

Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). (2025). *Measuring digital development: Facts and figures 2025.*
https://www.itu.int

United Nations, Department of Economic and Social Affairs (UN DESA). (2024). *World population prospects 2024: summary of results.*
https://desapublications.un.org

World Wide Web Consortium (W3C). (2024, 12 de diciembre). *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2.*
https://www.w3.org





Consulte esta nota técnica en formato de resumen infográfico a través del siguiente enlace.

Ver Infografía

Fundación Saldarriaga Concha

Fundación Saldarriaga Concha
Calle 72 No. 7 - 64, oficina 202 Bogotá, Colombia

Noviembre 2026
Bogotá D.C., Colombia