



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE

Centro de Políticas Públicas UC

# Pandemia de COVID-19: una oportunidad para relevar la importancia y los beneficios de la conectividad social a través del uso de la tecnología en personas mayores

MIRIAM RUBIO ACUÑA  
Escuela de Enfermería UC

SOLEDAD HERRERA PONCE  
Instituto de Sociología UC

VICTORIA REYES BUSTOS



TEMAS DE LA AGENDA PÚBLICA

Año 16 / No 148 / Octubre 2021  
ISSN 0718-9745

# Pandemia de COVID-19: una oportunidad para relevar la importancia y los beneficios de la conectividad social a través del uso de la tecnología en personas mayores

MIRIAM RUBIO ACUÑA  
Escuela de Enfermería UC

SOLEDAD HERRERA PONCE  
Instituto de Sociología UC

VICTORIA REYES BUSTOS

## Introducción

En diciembre de 2019, el mundo comenzó a enfrentarse a la pandemia del COVID-19. Ante ella, los países se vieron en la obligación de tomar diversas medidas con la finalidad de evitar el contagio. El distanciamiento social y los confinamientos se transformaron en la norma social, reduciendo significativamente las interacciones físicas. Como consecuencia comenzó un proceso de digitalización de los distintos ámbitos de la vida diaria.

Según datos de la Organización Panamericana de la Salud, las personas mayores (PM) representan entre el 40 y 80% de los fallecidos a causa del COVID-19 (OPS, 2020a), por lo que varias de las decisiones tomadas se han focalizado en este grupo. Sin embargo, la población considerada como la más vulnerable es al mismo tiempo la que se encuentra menos digitalizada (Friemel, 2016).

El uso y manejo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha demostrado tener efectos positivos en la salud física y psicológica de las PM (Chopik, 2016). Especialmente en el periodo de pandemia ha sido un factor que ha ayudado a mantener su conectividad, disminuyendo el sentimiento de soledad provocado por el confinamiento (Gabbiadini et al., 2020). Por esta razón, el presente documento analiza la importancia de mantener

las relaciones sociales en las PM, y cómo la conectividad, a través del uso y manejo de las TIC, influye en su bienestar, especialmente en momentos donde la pandemia ha promovido el distanciamiento físico y social.

En primer lugar, se indagará en el bienestar y relaciones sociales de las PM en pandemia, analizando la relevancia de estas, el impacto del uso de TIC en prevenir el aislamiento social y las implicancias de la pandemia del COVID-19 en la salud y bienestar de las PM. En segundo lugar, se abordará la conectividad social y uso de las TIC en PM, profundizando en las condiciones y características que hacen más probable que una PM utilice las TIC. En tercer lugar, se realizará un análisis de las Encuestas Nacionales de Calidad de Vida en la Vejez (UC-Caja Los Andes) y de la Encuesta ANID-COVID0041 en personas mayores chilenas durante la pandemia. En cuarto lugar, se presentará evidencia empírica internacional sobre el efecto que tiene la conectividad a través de TIC en la salud y bienestar, para luego presentar diversas estrategias implementadas mundialmente con el propósito de incrementar el uso de TIC en las PM. Para finalizar, considerando las estrategias encontradas, se mostrará una propuesta actualizada de una posible política pública para Chile cuyo objetivo sea mantener a las PM conectadas a través del uso de las TIC.

## 1. Uso de TIC, aislamiento social y bienestar de las PM en pandemia

El día 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró que el COVID-19 podía ser catalogado como pandemia, ya que es una enfermedad que se ha extendido por todo el mundo infectando a un gran número de personas (OPS, 2020b). Dentro de las medidas más promovidas para enlentecer los contagios y evitar la saturación de los servicios de salud, se encuentra el distanciamiento social y el confinamiento. Sin embargo, estas estrategias –y la pandemia en sí– han afectado desigualmente a la población mayor, la que ha sido catalogada como un grupo altamente vulnerable (Morrow-Howell, Galucia y Swinford, 2020). Es así, como en cada decisión tomada se ha enfatizado la protección de este grupo, ya que en Estados Unidos el 80% de las muertes por COVID-19 corresponde a mayores de 65 años, en Europa el 95% corresponde a mayores de 60 años (Moore y Hancock, 2020), mientras que en Chile –actualizado a agosto de 2021– el 82% de los fallecidos eran PM (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2021). Sin embargo, esto ha implicado amplificar algunas disparidades ya existentes, afectando la salud y el bienestar de las PM (Mishra et al., 2020).

El aislamiento social por confinamiento ha tenido diversas consecuencias psicológicas, dentro de las que se encuentran un aumento en la soledad, ansiedad y síntomas depresivos (Solano, 2020; Kowsalya y Sundara Raj, 2020; Morrow-Howell, Galucia y Swinford, 2020; Herrera et al., 2021a). A esto se le añade que las PM indican estar extremadamente preocupadas por el coronavirus, y con mucho miedo de infectarse (Kotwal et al., 2020; Kowsalya y Sundara Raj, 2020). En una encuesta aplicada a 833 PM, Emerson (2020) encontró que cerca de un tercio reportó sentirse estresado a causa de la pandemia, y Gabbiadini et al. (2020) y Kowsalya y Sundara Raj (2020) establecen que la pandemia puede llevar a un estrés postraumático y crónico en las PM. Algunas investigaciones llevadas a cabo para la epidemia del SARS 2003 encontraron un aumento en las tasas de suicidios de las PM mujeres, y es posible que dentro de las razones se encuentren algunas de las mencionadas anteriormente (Solano, 2020).

Con relación a la soledad, una encuesta realizada a 151 PM de Estados Unidos detectó que cerca de un 54% de los participantes tiene peores síntomas de soledad y peores niveles de ansiedad debido al COVID-19 (Kotwal

et al., 2020). Además, desde octubre de 2019 a mayo de 2020, la frase “extraño tener personas cerca de mí” tuvo un aumento en 34 puntos porcentuales (Van Tilburg et al., 2020). Sin embargo, el sentimiento de soledad ha sido mayor en quienes tienen poco y nada de contacto con sus hijos y/o nietos (Van Tilburg et al., 2020), y en aquellas PM que viven solas y que, como consecuencia de la pandemia, perdieron sus contactos sociales (Emerson, 2020). Cabe destacar que lo anterior tiene consecuencias directas en la salud física y mental de las PM, además de un riesgo de mortalidad prematura (Mishra et al., 2020).

Por otro lado, dentro de las más afectadas por la pandemia se encuentran aquellas PM con comorbilidades, ya que ha sido demostrado que el aislamiento se vincula con un aumento de riesgo de hipertensión, riesgo cardiovascular, obesidad, funcionamiento cognitivo y hasta la muerte (Morrow-Howell, Galucia y Swinford, 2020; Solano, 2020; Kowsalya y Sundara Raj, 2020). Además, debido a la prohibición de salir, las PM han realizado menos actividad física que lo usual (Emerson, 2020; Kowsalya y Sundara Raj, 2020) y han aumentado el consumo de alcohol y otras sustancias (Emerson, 2020; Solano, 2020). Sumado a lo anterior, por la necesidad de tener centros de atención exclusivos para COVID-19, la salud de las PM se ha visto afectada por el cambio en la disponibilidad de estos servicios; es así como el retraso de horas médicas o falta de controles rutinarios han tenido un efecto negativo en este grupo (Morrow-Howell, Galucia y Swinford, 2020; Mishra et al., 2020). A pesar de que en varios lugares se instauró la telemedicina, este es el grupo etario que menos acceso tiene a las nuevas tecnologías.

Junto con lo dicho previamente, factores como el cierre de farmacias (Mishra et al., 2020), la restricción de visitas en establecimientos de larga estadía (Xie et al., 2020; Mishra et al., 2020), la disponibilidad limitada de transporte y la falta de seguridad financiera (Mishra et al., 2020; Kowsalya y Sundara Raj, 2020) son factores que alteraron la rutina de las PM contribuyendo a un aumento en el sentimiento de estrés. Pese a ello, durante la pandemia las PM aumentaron el uso de TIC (Zalutskaya et al., 2020), lo que se asocia de manera positiva con la percepción del apoyo social y negativamente con el sentimiento de soledad y aburrimiento (Gabbiadini et al., 2020).

Tal como establecen Xie et al. (2020), a causa de la pandemia las PM se encuentran en una triple desventaja: tie-

nen altos riesgos de contagiarse y una mayor mortalidad por COVID-19; tienen menos acceso a información de calidad y a servicios *online*; y, por último, como consecuencia de esto, es muy probable que experimenten más aislamiento y soledad. Dicho lo anterior, es necesario que las medidas implementadas por los gobiernos tomen en consideración las consecuencias en la salud mental y física de este grupo (Armitage y Nellums, 2020). Aun así, es preciso señalar que en un estudio realizado en Italia, los más adultos fueron los que menos se sintieron solos, irritables y enojados (Gabbadini et al., 2020), lo que habla de una alta capacidad de resiliencia en este grupo etario, es decir, una alta habilidad de poder obtener un equilibrio en tiempos de dificultades (Kowsalya y Sundara Raj, 2020).

## 2. Antecedentes en la literatura respecto de relaciones sociales, TIC y bienestar de las PM

### 2.1. Relevancia de las relaciones sociales/ conectividad social en las PM

El comportamiento y las actitudes individuales de las personas están altamente determinadas por las relaciones sociales que tengan. Es así como el apoyo, la influencia, el compromiso y el acceso a recursos, definen y se asocian de manera significativa con la salud física y mental de las PM (Berkman et al., 2013). Aunque no exista un consenso conceptual sobre qué son las relaciones sociales, en este artículo se partirá por la definición de Guzmán, Huenchuan y Montes de Oca (2003), como el “conjunto de relaciones interpersonales que integran a una persona con su entorno social, y le permiten mantener o mejorar su bienestar material, físico y emocional, y así evitar el deterioro real o imaginado que podría generar cuando se producen dificultades, crisis o conflictos que afectan al sujeto” (p. 43). Actualmente los investigadores se enfocan en los aspectos más cualitativos de las relaciones sociales, indagando en características como la calidad, frecuencia de contacto, reciprocidad, tamaño, entre otras (Berkman et al., 2013).

La vejez se caracteriza por el debilitamiento de las redes sociales como consecuencia de la pérdida de la pareja, amigos, compañeros y entorno en general (Guzmán, Huenchuan, y Montes de Oca, 2003). A raíz de esto, aumenta el sentimiento de soledad y empeora la salud física (Fees, Martin y Poon, 1999), llevando a peores niveles de participación social (Berry y Welsh, 2010). Es así como la conectividad —entendida como el conjunto de redes sociales por Ermer y Proulx (2019)— puede

contribuir positivamente a disminuir los niveles de depresión, mortalidad y aumentar la salud general. Dicho lo anterior, a continuación, se presenta evidencia científica a nivel internacional que aborda la relevancia de mantener las relaciones sociales para las PM.

Varios estudios han mostrado que mientras mayor cercanía tenga la PM con su red, mayores serán los niveles de bienestar (Ermer y Proulx, 2019) y mayor será el apoyo social percibido (Bui, 2020). En esta asociación, la soledad juega un rol importante, ya que, como fue mencionado anteriormente, durante la vejez disminuye la cantidad de los contactos sociales, y aquellas PM que presentan un alto nivel de soledad tienen un 17% más de probabilidades de desarrollar problemas de salud mental (Coyle y Dugan, 2012). Dicho esto, Tosi y Grundy (2019) indagan en el rol que juega la relación con los hijos en los niveles depresivos de las PM de Europa del Este, encontrando que las mujeres que ven menos de una vez a la semana a sus hijos desarrollan mayor sintomatología depresiva que aquellas que lo hacen semanalmente. Además, añaden que tener una buena y frecuente relación con un hijo no compensa el alza de síntomas depresivos por la falta de pareja. Un estudio realizado en países latinoamericanos encontró que las PM sin hijos tienen más síntomas depresivos que aquellos con hijos en Argentina, Cuba y Chile (Quashie y Andrade, 2020).

Existe un amplio consenso en que los síntomas depresivos disminuyen mientras aumenta la conectividad (Alpass y Neville, 2003; Bui, 2020; Chiao, Weng y Botticello, 2011; Tosi y Grundy, 2019) y la participación social (Ang, 2018; Deindl, Brandt y Hank, 2016; Glass et al., 2006; Luo et al., 2020). Glass et al. (2006) indican que las mujeres, los solteros y los mayores de 75 años tenían significativamente mayores niveles de depresión en la evaluación inicial del estudio. Además, señalan que las personas con menos compromiso social tienen los puntajes depresivos más altos, mientras las personas con mayor participación social tienen los menores puntajes depresivos. Independiente de que la participación sea reciente y no desde siempre, sigue teniendo un efecto significativo (Chiao, Weng y Botticello, 2011), y mientras más satisfecha se encuentre la persona con la red formada, menores serán los niveles de depresión y mejor será su autorreporte de salud (Alpass y Neville, 2003).

Asimismo, se ha demostrado que una alta conectividad social tiene una correlación fuerte y positiva con la salud de las PM (Ashida y Heaney, 2008; Coyle y Du-



gan, 2012; Ermer y Proulx, 2019; Koutsogeorgou et al., 2015; Leone y Hessel, 2016; Li y Zhang, 2015; Sirven y Debrand, 2012). Sin embargo, las asociaciones reportadas entre apoyo social y salud son algo contradictorias. Deindl, Brand y Hank (2016) encuentran que quienes cuentan con una red social más pequeña tienen una mejor salud autorreportada, pero, además, al igual que Ashida y Heaney (2008), mencionan que el apoyo social recibido por la PM tiene una asociación negativa con la salud. Esto podría ocurrir porque las personas con peor salud requieren a su vez mayor apoyo. Pese a esto, Bui (2020) establece que el apoyo social es un factor protector para la salud, independiente del apoyo social real que tenga la PM. Asimismo, Younsi y Chakroun (2017) establecen que las personas que están más saludables tienden a reportar tener menor capital social<sup>a</sup> que el que verdaderamente tienen, y este tendría un efecto significativo en la salud autorreportada general y física (Liu et al., 2016). Aun así, el aislamiento y la soledad tienen un vínculo fuerte con la salud autorreportada, teniendo aquellos con altos niveles de aislamiento un 39% de probabilidades de reportar su salud como normal o mala (Coyle y Dugan, 2012).

De la misma manera, la participación social se asocia a una mejor salud autorreportada y a una mejor calidad de vida (Deindl, Brandt y Hank, 2016; Luo et al., 2020), siendo las actividades que requieren esfuerzo físico las que mayores beneficios traen a la salud de las PM (Chang, Wray y Lin, 2014). En cuanto a los voluntarios no se encuentra que impacten significativamente la salud (Jenkinson et al., 2013). Pese a esto, cabe destacar que tener una mala salud disminuye en sí la posibilidad de participación de las PM (Sirven y Debrand, 2012; Chiao, Weng y Botticello, 2011). Junto con esto, un mayor compromiso social se asociaría positivamente con asistir a control médico y realizar ejercicios (Liu et al., 2016), además de ofrecer protección ante enfermedades cardíacas y una disminución en la mortalidad (Seeman, 2000). Algunas investigaciones han encontrado que el impacto de la salud en el capital social es mayor que el del capital social en la salud (Sirven y Debrand, 2012).

## 2.2. Impacto del uso de TIC en el aislamiento social

En un mundo digitalizado como el de hoy, la conectividad a través de TIC entrega facilidades para aquellas personas que ven limitada su participación en el mundo *offline*. Esta conectividad genera que los individuos

permanezcan interconectados e insertos en diversas comunidades, que, aunque sean virtuales, mejoran significativamente su calidad de vida. En el caso de las PM, el uso de internet ha ido en aumento (Hunsaker y Hargittai, 2018). Aun así, son muchas las que se encuentran totalmente desconectadas por falta de acceso y/o desconocimiento.

En este caso se entenderá el aislamiento social como la ausencia de contacto regular con familiares y amigos o la falta de participación en organizaciones sociales (Schrempft et al., 2019), y la soledad, como el componente subjetivo del aislamiento, es decir, la discrepancia entre las relaciones sociales que se espera tener y las que realmente se tienen (Beneito-Montagut, Cassián-Yde y Begueria, 2018).

Diversas investigaciones han demostrado que un aumento en el uso y manejo de TIC implica menores niveles de aislamiento social y soledad (Choi, Kong y Jung, 2012; Beneito-Montagut, Cassián-Yde y Begueria, 2018; Chen y Schulz, 2016; Khosravi, Rezvani, Wiewiora, 2016). Tras una revisión de múltiples estudios, Chen y Schulz (2016) hallan consistencia en que el uso y manejo de TIC reduce significativamente la soledad. Además de disminuir el aislamiento social, ayudar a mantener los contactos y ampliar la red de apoyo. Con relación a esta última variable, Morris et al. (2014) destacan que el uso de TIC en las PM por un periodo menor a un año incrementa significativamente el apoyo percibido, ya que mejora la cantidad y la calidad de la comunicación en el día a día, además de aumentar la participación social (Ihm y Hsieh, 2015).

Aunque en la revisión de 34 artículos realizada por Khosravi, Rezvani y Wiewiora (2016) no hay consistencia respecto de la relación del uso de redes sociales y soledad, sí encuentran que hay un aumento en la satisfacción social, y que las intervenciones virtuales con las PM disminuyen la soledad y el aislamiento social. Por último, al igual que algunas de estas investigaciones, Cotten, Anderson y McCullough (2013) señalan que un aumento en el uso de internet disminuye los niveles de aislamiento social, aunque no encuentran que la relación tenga relevancia estadística. Por otro lado, en una revisión sobre el uso de video llamadas en PM, no se descubrió que existiera una relación entre estas y el sentimiento de soledad (Noone et al., 2020). Cabe destacar que existe una posibilidad de que aquellas PM que solo

a Aunque existen distintas definiciones del concepto, los autores utilizan la de Putnam, Leonardi y Nanetti (1993), entendiendo el capital social como la confianza a nivel individual y comunitario que mejora la eficiencia de la sociedad debido a la posibilidad de acción coordinada.

se vinculen a través de TIC tengan mayores niveles de aislamiento social, que aquellas PM que tengan la posibilidad de comunicarse utilizando TIC y otros medios.

### 2.3. Impacto de la conectividad social a través de TIC en resultados en salud y bienestar

Tal como se ha establecido previamente, existe un vínculo entre las relaciones sociales con la salud de las PM, y entre el uso y manejo de las TIC con el aislamiento social. Pero también, como describen Morris et al. (2014), la conectividad social a través de TIC tiene un efecto positivo en la salud y el bienestar de las PM. En un mundo digitalizado como el de hoy existen las comunidades *online*, las que se definen como una colectividad de miembros voluntarios que comparten un interés común, e interactúan y contribuyen a la colectividad a través de internet (Lawless et al., 2020). Esta participación en comunidades *online*, como la conectividad social a través de TIC, impactan significativamente la salud física y mental de las PM.

En una revisión de investigaciones que abordan el uso de internet en PM, Hunsaker y Hargittai (2018) establecen que hay pocos estudios que relacionen el uso de internet con la salud física. Pese a esto, hallan resultados consistentes en que el uso de internet (y de TIC en general), se vincula con una mejor salud autorreportada (Lee, Kim y Sharratt, 2018; Erhag et al., 2019; Gracia y Herrero, 2009; Kim et al., 2020; Werner et al., 2011), y a un menor riesgo de desarrollar limitaciones funcionales. Por otro lado, Choi y DiNitto (2013) señalan que la demencia es la única condición de salud que se asocia significativamente al uso de internet, siendo esta menos probable en aquellas PM que sean usuarias. Además, agregan que tener enfermedades crónicas se asocia a un mayor uso de internet por motivos de salud (Choi y DiNitto, 2013). En cuanto a la actitud al momento de utilizar las TIC, Mohlman y Basch (2020) descubren que aquellas personas con diabetes tenían más probabilidades de reportar un historial negativo o de frustración con los *smartphones*.

Dentro de los factores asociados a la salud mental de las PM, se ha investigado en profundidad el efecto que tiene la comunicación a través de las TIC en el desarrollo de síntomas depresivos, encontrando una relación significativa e inversa entre el uso y manejo de las TIC y la depresión (Hunsaker y Hargittai, 2018; Cotten et al., 2012; Lee, Kim y Sharratt, 2018; Chen y Schulz, 2016; Cotten et al., 2014; Kim et al., 2020; Shapira, Barak y Gal, 2007; Francis et al., 2016; Chopik, 2016). Kim et

al. (2020) establecen que, entre los mayores de 65 años, los no usuarios de TIC tienen el doble de probabilidades de tener depresión en comparación a los usuarios de estas. Otro estudio entre mayores de 50 años en Estados Unidos encontró que los usuarios de internet tienen un 28% menos de probabilidades de desarrollar depresión en comparación a los no usuarios de internet (Cotten et al., 2012).

Es preciso señalar que Cotten et al. (2014) indican que el vínculo entre uso de internet y depresión estaría mediado por el tamaño de la familia, siendo el efecto mencionado mayor en aquellas personas que viven solas o en familias pequeñas. Estos resultados son confirmados por Francis et al. (2016), quienes establecen que las TIC son una herramienta especial, sobre todo para aquellas PM que viven en residencias, ya que las ayudan a cruzar las barreras espaciales, permitiéndoles, además, acceso a su red de apoyo social y a tener un rol activo en la plataforma. Algunas investigaciones posicionan la depresión como consecuencia del aislamiento social (Chen y Schulz, 2016), por lo que en ciertos casos se vincula con el sentimiento de soledad y con el apoyo social (Hunsaker y Hargittai, 2018). Dicho esto, aquellas PM que declaran tener un alto nivel de comunicación tienen menos niveles de soledad familiar y social, en comparación con aquellas PM con bajos niveles de comunicación (este efecto ocurre para la comunicación por teléfono, celular, TIC y chat de teléfono) (Berti y Telebuh, 2020). Por último, se ha demostrado que el uso de internet se asocia negativamente a la ansiedad. Sin embargo, para aquellas PM que utilizan internet exclusivamente para enviar *e-mails* o mensajes, se asocia positivamente con síntomas ansiosos (Choi y DiNitto, 2013).

### 2.4. Evidencia científica internacional de predictores de conectividad digital a través de TIC en las PM

En base a la revisión a nivel internacional, se mencionan factores predictores de una mayor conectividad digital en las PM, que se detallan a continuación.

- **Edad:** dentro del grupo de las PM se observa que a mayor edad menor conectividad digital (Friemel, 2016; Gilleard y Higgs, 2008; Vroman, Arthanat y Lysack, 2015; Van Deursen y Helsper, 2015; Neves, Amaro y Fonseca, 2013; Kamin, Lang y Beyer, 2017; Yu et al., 2016; Elliot et al., 2014). En un estudio, el promedio de edad entre aquellas PM que están *online* (conectadas) es de 71,5 años, mientras el promedio de edad de aquellas PM que están *offline* (desconectadas) es de 77,5 años

(Friemel, 2016). A esto se le añade que Van Deursen y Helsper (2015) establecen que tener más de 75 años es un predictor para no utilizar internet en el futuro (Neves, Amaro y Fonseca, 2013).

- **Nivel educacional:** hay consenso en que un mayor nivel educacional se asocia a mayor conectividad digital en las PM (Friemel, 2016; Vroman, Arthanat y Lysack, 2015; Van Deursen y Helsper, 2015; Neves, Amaro y Fonseca, 2013; Kamin, Lang y Beyer, 2017; Yu et al., 2016; Werner et al., 2011). Neves, Amaro y Fonseca (2013) encontraron que quienes tienen una educación menor a la secundaria, comparado a quienes tienen educación superior en Portugal, poseen un 94% y 95% menos de probabilidades de utilizar un computador e internet, respectivamente. En Estados Unidos ocurre algo similar, ya que dentro de las PM que no terminaron la educación secundaria, un 40% son no usuarios de internet, mientras que entre aquellas PM que tienen educación superior completa o incompleta, la mayoría son usuarios máximos de internet (Vroman, Arthanat y Lysack, 2015). Yu et al. (2016) indican que un año educativo adicional aumenta las posibilidades de tener internet en un 33% (Kamin, Lang y Beyer, 2017).

- **Ingreso y nivel socioeconómico (NSE):** autores como Elliot et al. (2014), Friemel (2016), Yu et al. (2016), Werner et al. (2011), Lifshitz, Nimrod y Bachner (2018), establecen que a mayor ingreso (mayor NSE), mayor será la conectividad digital en las PM. Es así como por cada aumento de un nivel de ingreso y de quintil, las posibilidades de acceder al internet aumentan en un 29% y 17%, respectivamente (Yu et al., 2016), lo que se explica, en parte, por los altos costos de la conectividad y de la tecnología (Friemel, 2016).

- **Autoeficacia y autoestima:** en la investigación llevada a cabo por Berner, Aartsen y Deeg (2019) se encuentra que ambas variables se vincularon positivamente con el hecho que la PM comenzara a utilizar el internet; dicho esto, es probable que aquellas PM que tengan una baja autoestima y autoeficacia, comiencen a utilizar el internet en menor medida en comparación a aquellas PM que tienen una alta autoestima y autoeficacia.

- **Integración social:** Elliot et al. (2014) encontraron que aquellas PM integradas socialmente (es decir, que participan de interacciones sociales, talleres y visitan a

la familia), utilizan significativamente más las TIC que aquellas que no.

- **Estímulos externos:** Friemel (2016) midió la variable “estímulo”, para establecer si la PM había recibido incentivos negativos o positivos sobre el uso de internet; el autor destaca que estos tienen un impacto fuerte, ya que las PM consideran importante el apoyo por parte de cercanos. Dicho esto, establece que la posibilidad de que una persona utilice el internet si tiene un puntaje de cinco en “estímulos” (5=incentivo para utilizar el internet), es alrededor de 450 veces la posibilidad de una persona con “estímulo” uno (1=consejo de no uso).

- **Adaptabilidad:** Kamin, Lang y Beyer (2017) midieron la adaptabilidad a la tecnología con un indicador asociado al uso y percepción de la tecnología por parte de las PM, encontrando que tener una mayor capacidad de adaptabilidad, aumentaba significativamente la posibilidad de utilizar la tecnología.

- **Actitud:** ya sea medida a través del interés o la motivación, ha sido demostrado que tener una actitud positiva al momento de enfrentarse a la tecnología es un predictor de mayor conectividad en las PM al tener disposición para familiarizarse con las TIC (Friemel, 2016; Van Deursen y Helsper, 2015; Vroman, Arthanat, Lysack, 2015). Dicho esto, para los no usuarios, una actitud más positiva sobre el internet se relaciona con la probabilidad de querer utilizar internet en el futuro (Vroman, Arthanat y Lysack, 2015).

Además, se debe mencionar que existen otros factores de relevancia donde los resultados de las investigaciones no son concluyentes, como género (ampliamente investigado), estado civil y vivir con alguien; no existiendo consenso sobre cómo afectan la conectividad digital de las PM.

### 3. Uso de TIC, aislamiento y bienestar entre las PM chilenas antes y durante la pandemia: evidencia empírica

A continuación, se presentan algunos datos acerca del acceso y uso de TIC en las PM chilenas. Se utilizarán datos de las Encuestas Nacionales de Calidad de Vida en la Vejez (UC-Caja Los Andes) de los años 2013, 2016 y 2019 (en adelante “ECV”)<sup>b</sup>, y de la Encuesta ANID-COVID0041 que siguió a una submuestra de 720 PM du-

b La metodología y los resultados de estas encuestas están publicados en los respectivos libros *Chile y sus Mayores*: <http://www.senama.gob.cl/storage/docs/Resultados-Tercera-Encuesta-Nacional-Calidad-de-Vida-en-la-Vejez-2013.pdf>; [http://adultomayor.uc.cl/docs/Libro\\_CHILE\\_Y\\_SUS\\_MAYORES\\_2016.pdf](http://adultomayor.uc.cl/docs/Libro_CHILE_Y_SUS_MAYORES_2016.pdf); [http://www.senama.gob.cl/storage/docs/QUINTA\\_ENCUESTA\\_NACIONAL\\_DE\\_CALIDAD\\_DE\\_VIDA\\_EN\\_LA\\_VEJEZ\\_2019\\_CHILE\\_Y\\_SUS\\_MAYORES\\_2019.pdf](http://www.senama.gob.cl/storage/docs/QUINTA_ENCUESTA_NACIONAL_DE_CALIDAD_DE_VIDA_EN_LA_VEJEZ_2019_CHILE_Y_SUS_MAYORES_2019.pdf)

rante tres momentos de la pandemia COVID-19 (en adelante “ECV-COVID”)<sup>c</sup>.

En primer lugar, se describe el acceso a las TIC, el uso de estas y las habilidades en el uso de internet, según características sociodemográficas, en el período entre 2013 y 2019. En segundo lugar, se presentan los cambios en el uso de *smartphone* durante la pandemia del COVID-19. En tercer lugar, se explora en las asociaciones entre uso de *smartphone* y algunas variables predictoras que se destacan en la literatura internacional. Y, por último, se analiza la asociación entre uso de *smartphone* y mayor conectividad social, y su relación con mayor bienestar.

### 3.1. Acceso, uso y habilidades en TIC antes de la pandemia del COVID-19

De acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida en la Vejez (UC y Caja Los Andes, 2020), desde el año 2013 se observa que el acceso a internet en PM en sus casas ha ido aumentando, desde un 31% el año 2013 al 51% en el año 2019. Entre los años 2013 y 2016, existía correlación entre acceso a internet y acceso a algún tipo de computador en la casa. Sin embargo, en el año 2019 este tipo de dispositivos está siendo reemplazado por los teléfonos celulares inteligentes (*smartphone*).

Los datos de esta misma encuesta mostraron que el acceso a TIC está fuertemente segmentado por edad y por nivel socioeconómico. Mientras que, en el año 2019, el 57% de las personas entre 60 y 69 años tenía acceso a un celular *smartphone*, después de los 80 años este acceso bajaba a un 13%. El acceso a internet en la casa era de un 61% para los de 60 y 69 años, y de 33% para los de 80 o más años. Mientras que entre las PM con educación superior el 69% tenía acceso a un computador o *tablet*, el 77% a internet y el 64% a un *smartphone*, entre las personas con educación básica, un 22% tenía acceso a un computador o *tablet*, 34% a internet y 27% a un *smartphone* (UC y Caja Los Andes, 2020).

Sin embargo, tener acceso a un *smartphone* no significa que necesariamente lo estén usando con conexión a internet. En el año 2019, entre las personas que tenían celular, el 85% lo usaba para hablar con otras personas; 44% ocupaba chat o WhatsApp; 38% sacaba fotos o videos; 29% mensajes de texto y 29% redes sociales. La realización de trámites por internet solo alcanzaba a un 11% entre los que tienen celular.

En dicha encuesta también se observó un mejoramiento de la autodeclaración de las habilidades para usar internet. La capacidad de hacer por sí mismos actividades como usar el correo electrónico, buscar información o realizar algún trámite por internet, subió de un 15% el año 2013 a un 31% el año 2019. También aumentó de un 50% a un 61% el acceso a internet a través de una tercera persona. De esta manera, las personas que no tienen ningún acceso a internet para estas actividades disminuyeron de un 35% el año 2013 a un 8% el año 2019 (UC y Caja Los Andes, 2020).

Esta capacidad de realizar por sí mismos distintos usos de internet está fuertemente segmentada por género, edad y educación. Mientras un 63% de las personas mayores con algo de educación superior podía usar internet por sí mismos, entre los con educación básica esta habilidad bajaba a un 8%. Un 36% de los hombres y un 27% de las mujeres podían usar internet. Con la edad disminuía el uso autónomo de internet, desde un 37% entre los de 60 y 69 años, a un 9% entre los de 80 o más años (UC y Caja Los Andes, 2020).

### 3.2. Principales cambios en el uso de *smartphone* durante la pandemia del COVID-19

A continuación, se describen los principales cambios en el uso de *smartphone* por parte de un panel de PM en tres momentos distintos de la pandemia del COVID-19: en la primera alza de casos y confinamiento obligatorio en el invierno de 2020, en el verano de 2020 y 2021 donde se flexibilizaron las restricciones de confinamiento, y en el otoño de 2021 donde se vivió una segunda alza importante de casos, pero en un contexto en que la mayoría de las PM se estaba vacunando. Este panel fue seleccionado a partir de las personas que habían sido encuestadas en la ECV 2019, de modo que se pueden comparar las características de uso de TIC durante la pandemia con cómo era en las mismas personas antes de la pandemia. La submuestra de ECV 2019 que se volvió a encuestar durante la pandemia se conocerá como “línea base 2019”. Cabe señalar que la encuesta ECV 2019 se aplicó de manera presencial, mientras que la encuesta ECV-COVID se realizó de manera telefónica durante la pandemia. Puede haber algunas diferencias entre los datos publicados en ECV 2019 y la Línea Base 2019 de la encuesta ECV-COVID, porque esta última es una submuestra de alrededor de un tercio de la ECV 2019.

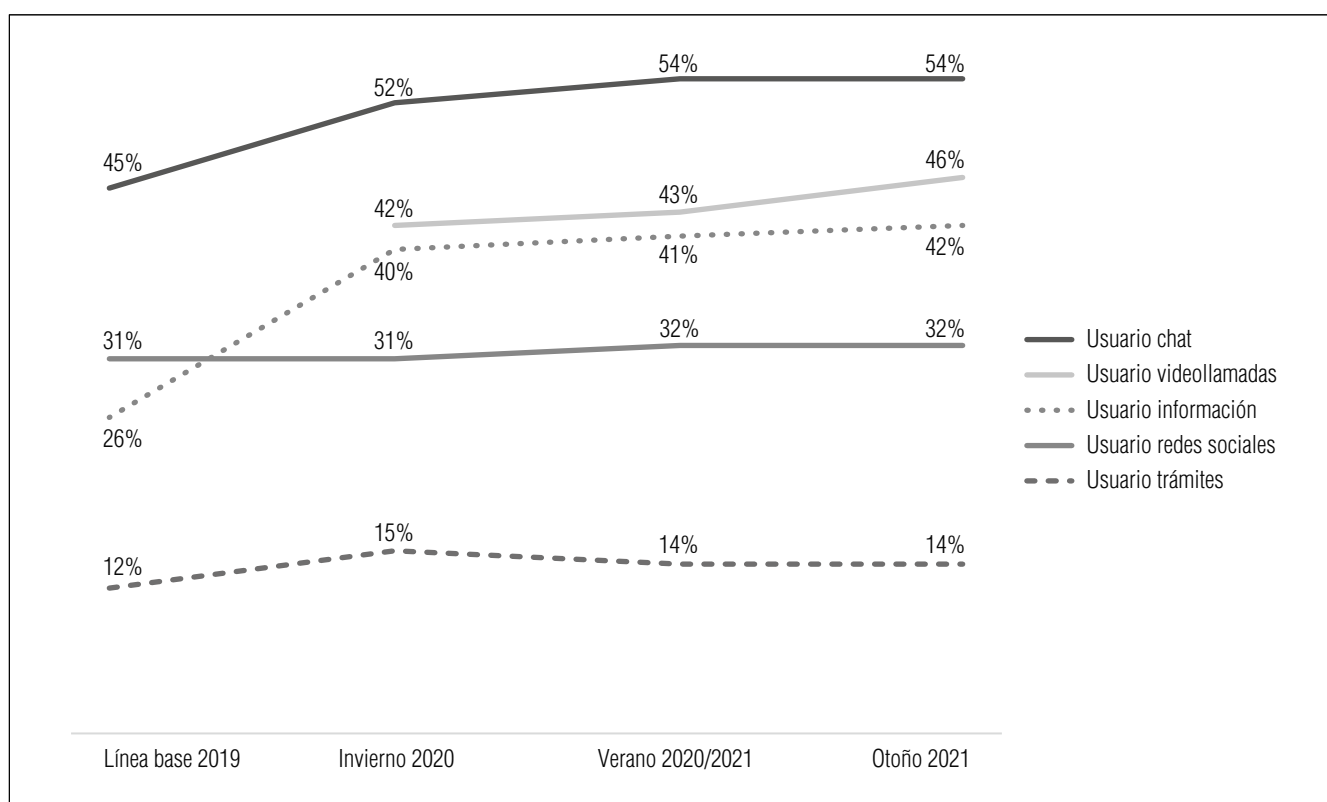
<sup>c</sup> La metodología y los resultados de esta encuesta están publicados en el libro *Calidad de vida de las personas mayores chilenas durante la pandemia COVID-19* (Herrera et al., 2021b): [https://sociologia.uc.cl/wp-content/uploads/2021/07/libro\\_calidad-de-vida-pm-y-covid-19-.pdf](https://sociologia.uc.cl/wp-content/uploads/2021/07/libro_calidad-de-vida-pm-y-covid-19-.pdf).



El uso de *smartphone* aumentó significativamente con la pandemia, desde un 47% en la línea base 2019 a un 55% en el invierno de 2020, manteniéndose relativamente constante en el tiempo. En el otoño 2021, el 54% de las personas mayores encuestadas era usuaria de chat como WhatsApp, el 46% usaba videollamadas por el *smartphone*, el 42% era usuario de información a

través del *smartphone*, el 32% usuario de redes sociales y solo un 14% realizaba trámites a través del *smartphone* (Gráfico 1). El mayor cambio de tipo de uso en comparación con la línea base 2019 fue en el usuario de información a través del *smartphone*, que solo era de un 26% antes de la pandemia.

Gráfico 1. **Porcentaje de usuarios de *smartphone* en variadas actividades (total de las muestras) (Encuesta ECV-COVID 2019-2021)**



Fuente: elaboración propia a partir de una submuestra (un tercio) de la Quinta Encuesta Nacional de Calidad de Vida en la Vejez (UC-Caja Los Andes) del año 2019 y un seguimiento telefónico de dicha submuestra en tres momentos de la pandemia COVID-19 (personas de 60+ años a lo largo de todo Chile).

Nota: Estos porcentajes se calcularon sobre el total de cada una de las muestras, sean o no usuarios de *smartphones*. Solo las diferencias entre línea base 2019 e invierno 2020 en usuario chat y usuario información son estadísticamente significativas.

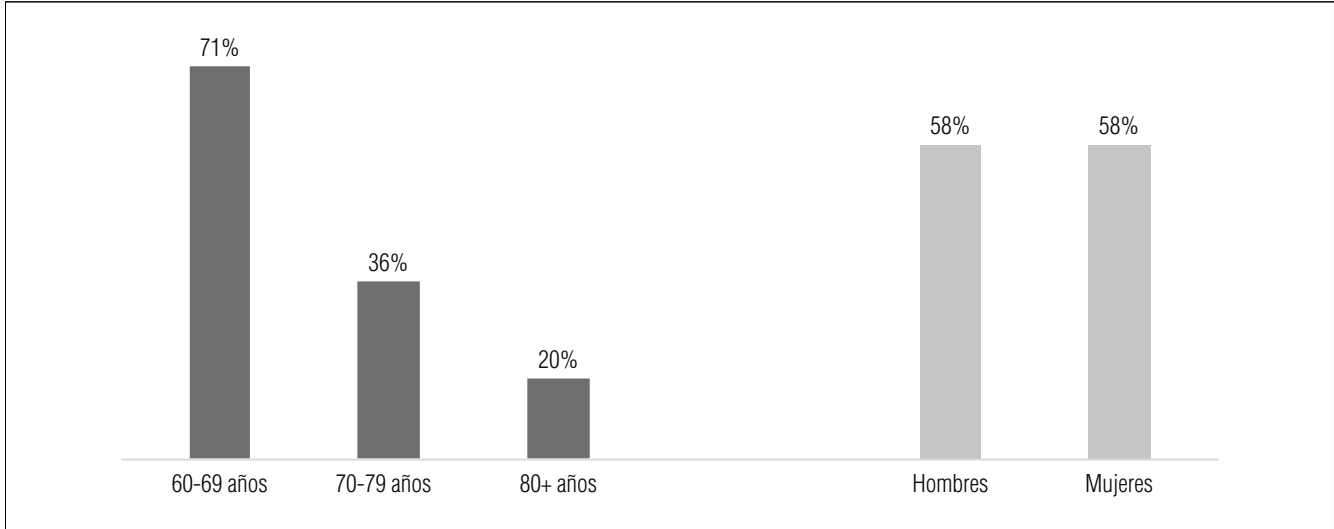
### 3.3. Variables predictoras del uso de *smartphone* durante la pandemia del COVID-19

Al igual que en los niveles prepandemia, el uso de *smartphone* durante la pandemia está fuertemente segmentado por edad (Gráfico 2), de tal forma que, durante el otoño de 2021, el 71% de las personas de 60 a 69 años era usuaria de *smartphone*, bajando a un 36% entre los de 70 a 79 años. Solo una de cada cinco personas de 80

o más años es usuaria de *smartphone*. No hay diferencias estadísticamente significativas por género.

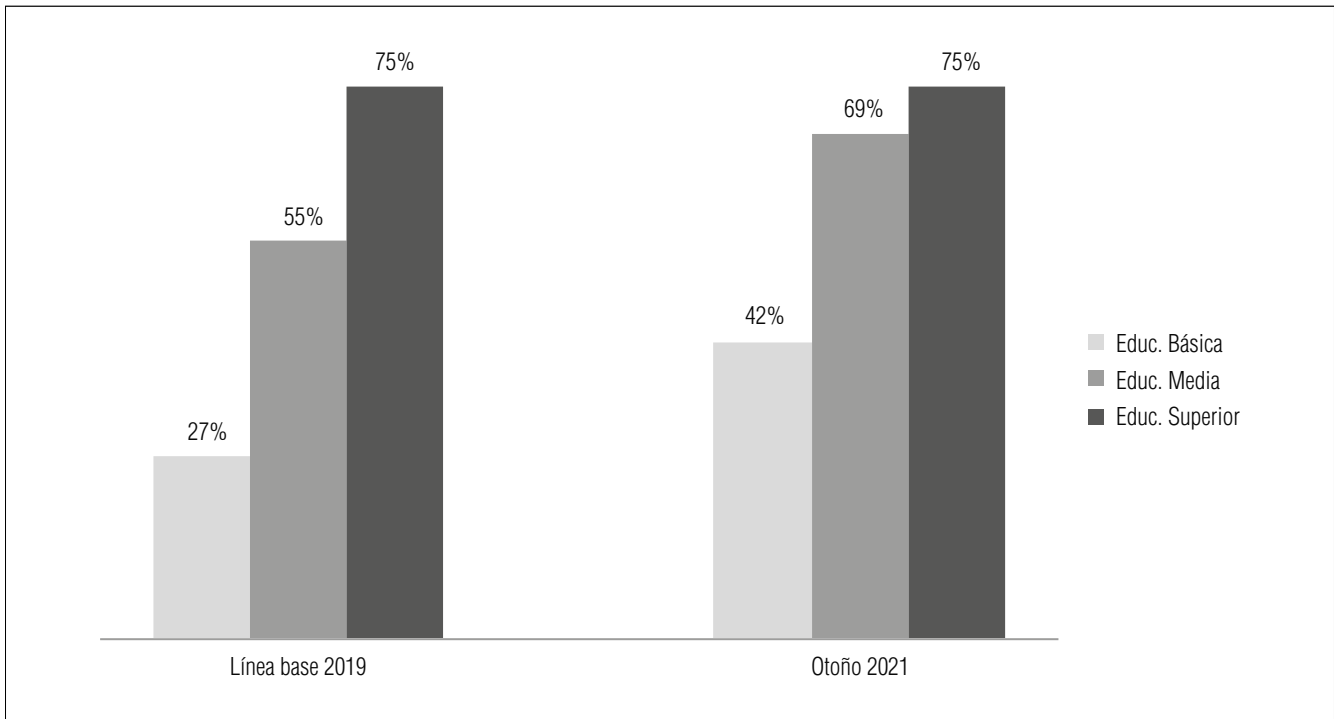
Antes de la pandemia del COVID-19, el uso de *smartphone* era mayor entre las personas con mayor educación. Sin embargo, durante la pandemia el uso de *smartphone* aumentó sobre todo en las personas con educación básica y media, por lo que las brechas de uso de *smartphone* por educación se acortaron (Gráfico 3).

Gráfico 2. **Porcentaje de usuarios de *smartphone* según género y grupos de edad (Encuesta ECV-COVID otoño 2021)**



Fuente: elaboración propia a partir de una submuestra (un tercio) de la Quinta Encuesta Nacional de Calidad de Vida en la Vejez (UC-Caja Los Andes) del año 2019 y un seguimiento telefónico de dicha submuestra en tres momentos de la pandemia COVID-19 (personas de 60+ años a lo largo de todo Chile). Solo las diferencias por edad son estadísticamente significativas.

Gráfico 3. **Porcentaje de usuarios de *smartphone* según nivel educacional (ECV-COVID línea base 2019 y otoño 2021)**

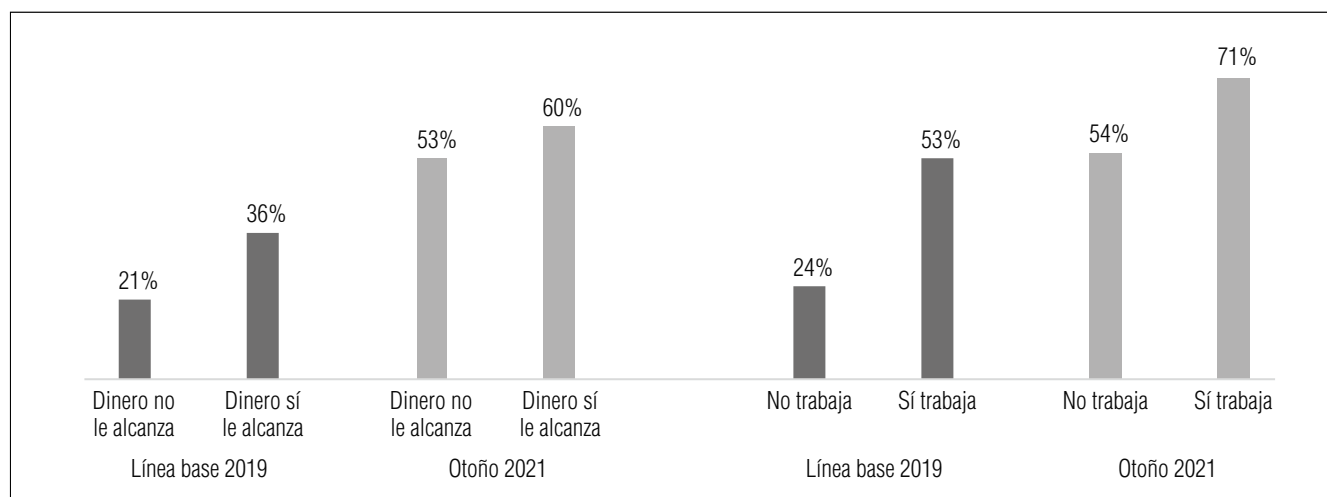


Fuente: elaboración propia a partir de una submuestra (un tercio) de la Quinta Encuesta Nacional de Calidad de Vida en la Vejez (UC-Caja Los Andes) del año 2019 y un seguimiento telefónico de dicha submuestra en tres momentos de la pandemia COVID-19 (personas de 60+ años a lo largo de todo Chile). Las diferencias son estadísticamente significativas.

La situación económica claramente incide en el uso de *smartphone*, ya que quienes dicen que les alcanzan los ingresos para satisfacer sus necesidades y los que trabajan tienen mayor uso (Gráfico 4). Cabe destacar que, al igual que se observó con la educación, estas brechas se

han acortado durante la pandemia. Mientras que en la línea base 2019 la brecha por ingresos era de 15 puntos porcentuales y la por situación laboral era de casi 30 puntos porcentuales, en el otoño de 2021 disminuyeron a siete y 17 puntos porcentuales, respectivamente.

Gráfico 4. **Porcentaje de usuarios de *smartphone* según suficiencia de ingresos y situación laboral (Encuesta ECV-COVID línea base 2019 y otoño 2021)**



Fuente: elaboración propia a partir de una submuestra (un tercio) de la Quinta Encuesta Nacional de Calidad de Vida en la Vejez (UC-Caja Los Andes) del año 2019 y un seguimiento telefónico de dicha submuestra en tres momentos de la pandemia COVID-19 (personas de 60+ años a lo largo de todo Chile). Todas las diferencias son estadísticamente significativas.

Respecto de la situación residencial, no hay diferencias entre vivir solo o acompañado. La edad de los miembros que componen el hogar resultó más importante que las relaciones de parentesco al predecir el uso de *smartphone*. Este uso es menos frecuente cuando solo viven PM en el hogar y aumenta el uso entre las PM cuando en el hogar hay otros miembros adultos.

El uso de *smartphone* está correlacionado también con las condiciones de salud. Las personas con autopercepción de salud “mala” tienen menor uso de *smartphone* (32% en línea base 2019 y 40% en el otoño de 2021) que las personas con salud “buena”<sup>d</sup> (57% en línea base 2019 y 68% en el otoño de 2021).

### 3.4. Uso de *smartphone*, conectividad y bienestar durante la pandemia COVID-19

Las asociaciones entre uso de *smartphone*, aislamiento (Lubben y Gironde, 2003)<sup>e</sup>, soledad (Hughes et al., 2004; Perissinotto et al., 2019)<sup>f</sup>, satisfacción con la vida y síntomas depresivos (Saldivia et al., 2019)<sup>g</sup> han sido estudiadas en ambas direcciones en la literatura, por lo que se exponen con porcentaje columna y con porcentaje fila en la Tabla 1.

En términos generales, la asociación más clara es entre ser usuario de *smartphone* y tener menor riesgo de aislamiento social. En el otoño de 2021, los no usuarios de *smartphone* tienen mayor riesgo de aislamiento social (52%) que los usuarios (33%). Sin embargo, en dos de los

d Esta categoría incluye también las respuestas “muy buena” y “excelente”.

e Se usó la Escala de Red Social de Lubben abreviada (LSNS-6), que es una escala de declaración de aislamiento social, con tres ítems referidos a familiares y tres ítems de amigos de tipo Likert (Lubben y Gironde, 2003). La escala tiene un rango de cero a 30, donde 30 puntos indican la ausencia de aislamiento social, 12 puntos o más, indica un bajo riesgo de aislamiento social y menos de 12 puntos indica un alto riesgo de aislamiento social.

f Se usó la Escala UCLA abreviada de soledad de Hughes et al (2004), que consta de tres ítems. Se usó el punto de corte de con/sin soledad de Perissinotto et al. (2019).

g Se usó el Patient Health Questionnaire con nueve ítems (PHQ-9). Tiene un rango de cero a 27 y se categoriza en cinco niveles de depresión. En este estudio se usa de manera dicotómica (con/sin indicios de depresión), con el punto de corte sugerido por Saldivia et al. (2019), donde el puntaje de siete a 27 sugiere síntomas depresivos.

tres momentos de la pandemia no hubo asociación estadísticamente significativa con el sentimiento de soledad.

Las asociaciones con satisfacción vital y con síntomas depresivos dependen de la temporalidad de la pandemia. Solo en el otoño de 2021 se observó que los usuarios de

smartphone estaban más satisfechos con la vida (49%) que los no usuarios (40%). Con los síntomas depresivos sucede algo similar. Solo en el otoño de 2021 los no usuarios de *smartphone* tienen más síntomas depresivos (43%) que los usuarios (34%).

Tabla 1. Asociaciones entre uso de *smartphone*, aislamiento, soledad, satisfacción con la vida y síntomas depresivos (ECV-COVID 2019-2021)

% columna		Sin riesgo de aislamiento	Alto riesgo de aislamiento	Sin soledad	Con soledad	Poco satisfecho/a con la vida	Muy satisfecho/a con la vida	Sin síntomas depresivos	Con síntomas depresivos
% fila									
Línea base 2019	No usuario	44,6% <sub>a</sub>	60,2% <sub>b</sub>	51,2% <sub>a</sub>	54,7% <sub>a</sub>	57,1% <sub>a</sub>	50,7% <sub>a</sub>	50,7% <sub>a</sub>	59,6% <sub>b</sub>
		40,0%	60,0%	56,3%	43,7%	35,1%	64,9%	73,1%	26,9%
	Usuario <i>smartphone</i>	55,4% <sub>a</sub>	39,8% <sub>b</sub>	48,8% <sub>a</sub>	45,3% <sub>a</sub>	42,9% <sub>a</sub>	49,3% <sub>a</sub>	49,3% <sub>a</sub>	40,4% <sub>b</sub>
		55,6%	44,4%	59,8%	40,2%	29,5%	70,5%	79,6%	20,4%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		47,3%	52,7%	58,0%	42,0%	32,5%	67,5%	76,2%	23,8%
		406	452	494	358	275	572	649	203
Invierno 2020	No usuario	39,0% <sub>a</sub>	55,0% <sub>b</sub>	50,1% <sub>a</sub>	39,2% <sub>b</sub>			44,4% <sub>a</sub>	47,0% <sub>a</sub>
		52,9%	47,1%	58,7%	41,3%			68,6%	31,4%
	Usuario <i>smartphone</i>	61,0% <sub>a</sub>	45,0% <sub>b</sub>	49,9% <sub>a</sub>	60,8% <sub>b</sub>			55,6% <sub>a</sub>	53,0% <sub>a</sub>
		68,3%	31,7%	47,7%	52,3%			70,8%	29,2%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%			100,0%	100,0%
		61,3%	38,7%	52,7%	47,3%			69,8%	30,2%
		441	278	377	339		502	217	
Verano 2020/2021	No usuario	36,7% <sub>a</sub>	54,2% <sub>b</sub>	45,7% <sub>a</sub>	41,0% <sub>a</sub>	45,8% <sub>a</sub>	40,0% <sub>a</sub>	41,0% <sub>a</sub>	47,7% <sub>a</sub>
		51,9%	48,1%	51,8%	48,2%	57,9%	42,1%	60,3%	39,7%
	Usuario <i>smartphone</i>	63,3% <sub>a</sub>	45,8% <sub>b</sub>	54,3% <sub>a</sub>	59,0% <sub>a</sub>	54,2% <sub>a</sub>	60,0% <sub>a</sub>	59,0% <sub>a</sub>	52,3% <sub>a</sub>
		68,8%	31,2%	46,9%	53,1%	52,1%	47,9%	66,6%	33,4%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		61,5%	38,5%	49,0%	51,0%	54,6%	45,4%	63,8%	36,2%
		442	277	352	366	391	325	459	260
Otoño 2021	No usuario	34,4% <sub>a</sub>	52,5% <sub>b</sub>	43,9% <sub>a</sub>	40,0% <sub>a</sub>	45,9% <sub>a</sub>	36,4% <sub>b</sub>	38,6% <sub>a</sub>	47,1% <sub>b</sub>
		48,5%	51,5%	50,0%	50,0%	60,5%	39,5%	57,5%	42,5%
	Usuario <i>smartphone</i>	65,6% <sub>a</sub>	47,5% <sub>b</sub>	56,1% <sub>a</sub>	60,0% <sub>a</sub>	54,1% <sub>a</sub>	63,6% <sub>b</sub>	61,4% <sub>a</sub>	52,9% <sub>b</sub>
		66,6%	33,4%	46,0%	54,0%	50,8%	49,2%	65,6%	34,4%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		59,0%	41,0%	47,7%	52,3%	54,9%	45,1%	62,2%	37,8%
		425	295	342	375	394	324	448	272

Nota: los valores de la misma fila y subtabla que no comparten el mismo subíndice son significativamente diferentes en  $p < ,05$  en la prueba bilateral de igualdad para proporciones de columna. Las casillas sin subíndice no se incluyen en la prueba. Las pruebas asumen varianzas iguales. Las pruebas se ajustan para todas las comparaciones por parejas dentro de una fila de cada subtabla más interna utilizando la corrección Bonferroni.



Como estas asociaciones pueden darse en ambas direcciones y se tienen los datos para una misma muestra de personas en cuatro momentos del tiempo, se realizaron análisis longitudinales cuyos resultados (coeficientes Beta de regresiones logísticas) se exponen en el Esquema 1 de manera resumida y en la Tabla 2 de manera más detallada. Todas las regresiones incluyeron controles de género, edad y nivel educacional.

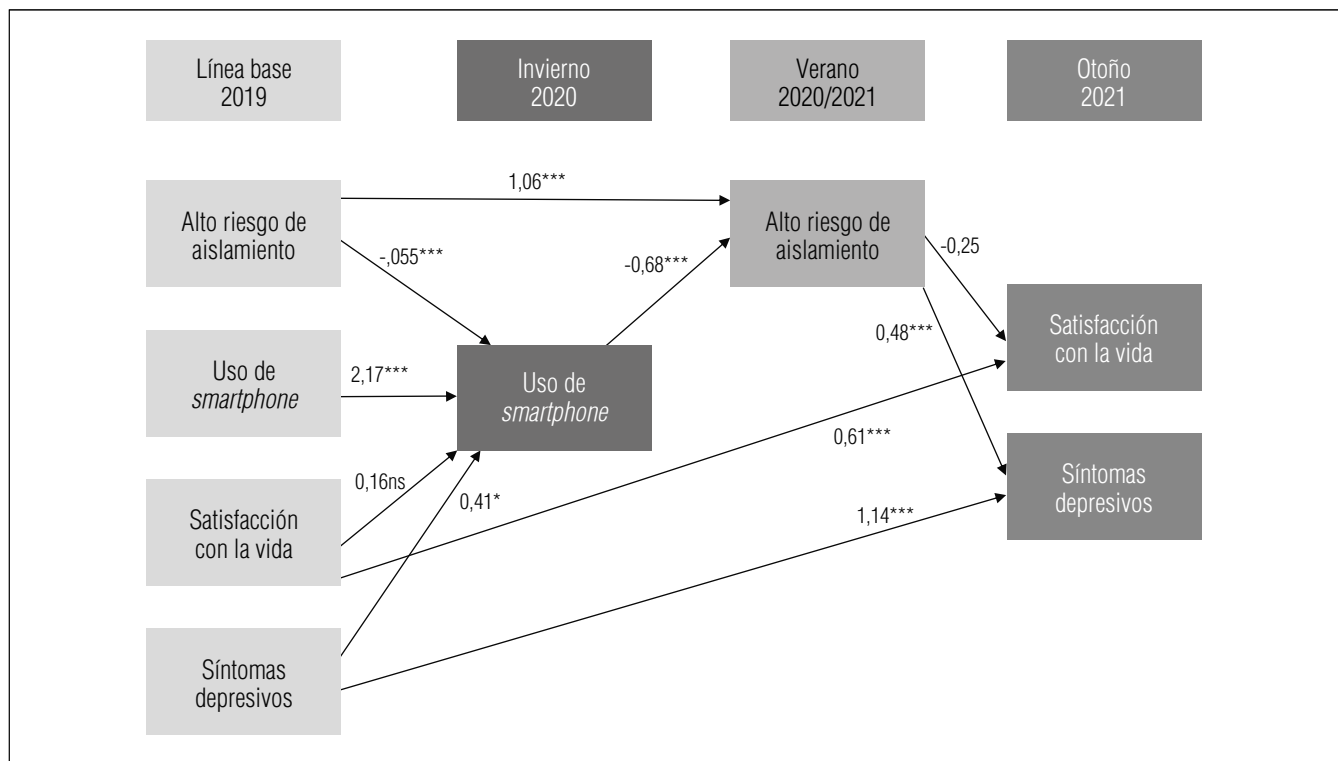
El modelo 1a predice el uso de *smartphone* en el invierno de 2020 en función del aislamiento, la satisfacción con la vida y los síntomas depresivos unos meses antes de que comenzara la pandemia (línea base 2019); el modelo 1b controla por el uso de *smartphone* en la línea base 2019. El modelo 2a predice el riesgo de aislamiento en el verano de 2020 y 2021 en función del uso de *smartphone* unos meses antes en la pandemia (invierno de 2020); el modelo 2b añade el riesgo de aislamiento en la línea base 2019, bajo el supuesto de que las personas tenían una determinada predisposición al aislamiento desde antes de la pandemia. Los modelos 3a y 4a exploran los efectos

del aislamiento sobre estar satisfechos con la vida y sobre síntomas depresivos, respectivamente; los modelos 3b y 4b controlan por la satisfacción con la vida y los síntomas depresivos en la línea base 2019, respectivamente.

Se puede observar que efectivamente las asociaciones entre uso de *smartphone* y riesgo de aislamiento ocurren en ambas direcciones. Por una parte, las personas que tenían mayor aislamiento en la línea base 2019 tenían menores probabilidades de ser usuarias de *smartphone* en el invierno de 2020. Por otra parte, las personas que no eran usuarias de *smartphone* en el invierno de 2020 tuvieron mayor riesgo de aislamiento social en el verano de 2020 y 2021.

El mayor riesgo de aislamiento en el verano de 2020 y 2021 se encontró asociado con mayores síntomas depresivos en el otoño de 2021, controlando por los síntomas depresivos en la línea base 2019. Sin embargo, no hubo una asociación estadísticamente significativa entre aislamiento en el verano de 2020 y 2021 y la satisfacción vital en el otoño de 2021.

Esquema 1. Asociaciones longitudinales entre uso de *smartphone*, conectividad y bienestar durante la pandemia del COVID-19 (coeficientes Beta).



Fuente: elaboración propia a partir de una submuestra (un tercio) de la Quinta Encuesta Nacional de Calidad de Vida en la Vejez (UC-Caja Los Andes) del año 2019 y un seguimiento telefónico de dicha submuestra en tres momentos de la pandemia del COVID-19 (personas de 60 o más años a lo largo de todo Chile).

\* p<0,10; \*\* p<0,05; \*\*\* p<0,01

Tabla 2. Regresiones logísticas sobre uso de *smartphone*, aislamiento, satisfacción y síntomas depresivos en distintos momentos de la pandemia del COVID-19 en Chile (coeficientes Beta).

	Uso de <i>smartphone</i> en invierno 2020		Alto riesgo de aislamiento en verano 2020/2021		Satisfacción con la vida en otoño 2021		Síntomas depresivos en otoño 2021	
	1a	1b	2a	3b	3a	3b	4a	4b
Alto riesgo de aislamiento en línea base 2019	-0,72***	-0,55***						
Uso de <i>smartphone</i> en línea base 2019		2,17***						
Satisfecho en línea base 2019	0,24	0,16				0,61***		
Con síntomas depresivos en línea base 2019	0,26	0,41*						1,14***
Uso de <i>smartphone</i> en invierno 2020			-0,85***	-0,68***				
Alto riesgo de aislamiento en verano 2020/2021				1,06***	-0,27*	-0,25	0,59***	0,48***
N	703	690	615	615	669	659	671	666
R2 ajustado McFadden	0,140	0,252	0,028	0,069	-0,007	0,003	0,012	0,051
R2 ajustado Cragg y Uhler	0,265	0,421	0,082	0,155	0,019	0,041	0,052	0,123

Fuente: elaboración propia a partir de una submuestra (un tercio) de la Quinta Encuesta Nacional de Calidad de Vida en la Vejez (UC-Caja Los Andes) del año 2019 y un seguimiento telefónico de dicha submuestra en tres momentos de la pandemia del COVID-19 (personas de 60 o más años a lo largo de todo Chile).

\* p<0,10; \*\* p<0,05; \*\*\* p<0,01

En resumen, el análisis de las Encuestas Nacionales de Calidad de Vida en la Vejez (UC-Caja Los Andes) desde antes de la pandemia y de la ECV-COVID durante la pandemia ha mostrado que las PM han aumentado el uso de *smartphone* para actividades *online*, principalmente para comunicarse con otros (chat, videollamadas), pero también para buscar información. Sin embargo, el uso de *smartphone* para realizar trámites por internet sigue siendo bajo, lo que podría deberse a la desconfianza respecto de este tipo de actividades, o bien, a la dificultad técnica que implica hacerlos a través del celular.

Asimismo, se vio que hay una asociación importante entre mayor uso de *smartphone* y menor riesgo de aislamiento social, aunque la dirección de esta asociación se da en ambos sentidos: el ser más sociable incide en mayor interés en adoptar TIC, a la vez que el uso de TIC incide en tener menor aislamiento. Además, la mayor sociabilidad a través de las TIC protegió contra los síntomas depresivos durante la pandemia, aunque no nece-

sariamente en los niveles generales de satisfacción con la vida, cuya disminución ocurrió de manera abrupta y transversal entre las PM (Herrera et al., 2021a).

#### 4. Estrategias implementadas a nivel internacional y nacional para incrementar el uso de las TIC por las PM

Tomando en consideración que las PM forman parte de los grupos más excluidos de las oportunidades que generan las nuevas tecnologías, es necesario realizar una revisión de aquellas estrategias cuya finalidad sea incrementar el uso y manejo de las TIC en la vejez. Dicho esto, en el Anexo 1 se presentan 10 experiencias nacionales, y en el Anexo 2, 19 experiencias internacionales. Dentro de estas últimas, pensando en realizar paralelos en el contexto latinoamericano, se incluyen iniciativas de Argentina, Colombia, Perú y Uruguay. Por otro lado, con el objetivo de indagar en las experiencias de paí-

ses desarrollados y envejecidos, se incluyeron cuatro iniciativas norteamericanas (de Canadá y Estados Unidos), ocho iniciativas europeas (españolas y a nivel de la Unión Europea) y una experiencia de China. A pesar de que cada programa tenga metodologías y objetivos distintos, contar con esta información permite tener una visión comparativa sobre lo que se está haciendo en Chile, y hacia dónde debiera apuntar una posible política pública. Aun así, el principal foco debe estar en cerrar la brecha de conocimiento existente entre jóvenes y PM a través de la alfabetización digital de los últimos, es decir, mediante la adopción de la comunicación a través de nuevas tecnologías, y la utilización óptima de los aparatos y el *software* necesario para ello (Cet.ia, 2014).

La metodología que predomina en las iniciativas a nivel nacional son talleres y cursos para PM sobre el uso y manejo de computadores, *smartphones* y redes sociales. Gran parte de estas están a cargo de Senama y el Ministerio de Desarrollo Social en paralelo con fundaciones como Conecta Mayor, Chilenter, Fundación Chile y Centros de la Fundación de las Familias. Sin embargo, también existen iniciativas locales vinculadas con municipalidades y universidades. El año 2020, como iniciativa desde el gobierno central, se crea el programa Adulto Mejor, que propone la instalación de computadores en 32 centros de PM en 16 regiones del país y clases de alfabetización digital que beneficiarían a 5.000 PM pertenecientes a 80 centros de la Fundación de las Familias. Pese a esto, debido a la pandemia, muchas de estas iniciativas debieron ser canceladas y, por lo imperante de lograr la conectividad en las PM, como parte del Programa Adulto Mejor (Tele Vínculos) y Vamos Chilenos, se propuso la entrega de bolsas de internet y equipos móviles especialmente adecuados<sup>h</sup> y diseñados para el uso de PM que se encuentren dentro de la población socioeconómica más vulnerable.

Por otro lado, a nivel internacional, es posible ver que las iniciativas de América Latina encontradas consisten principalmente en un acercamiento básico a las TIC a través de talleres pequeños y focalizados. Aun así, no existe mucha información sobre su funcionamiento durante la pandemia; sin embargo, cabe destacar que Uruguay se presenta como un país bastante avanzado en este tipo de políticas, ya que desde el año 2015 entrega *tablets* a las PM que se encuentran en una posición socioeconómica vulnerable y –a diferencia de Chile, que implementó este

tipo de iniciativas debido a la pandemia– esta incluye una capacitación corta para aprender a utilizar los dispositivos. De la misma manera, a diferencia de los otros países, los programas uruguayos (y chilenos) abarcan una cantidad mucho mayor de PM y han seguido funcionando durante la pandemia. En cuanto a Norteamérica, las iniciativas estadounidenses encontradas son todas pagadas por la PM beneficiaria, mientras los programas en Canadá consisten en la entrega de dispositivos y capacitación a personal que trabaje en centros de PM, para que luego transmitan el conocimiento.

Es en comparación a Europa donde se encuentran grandes diferencias, ya que, en contraste a todas las iniciativas mencionadas, estas tienen mucha más antigüedad y abarcan grandes cantidades de beneficiarios/as. Además de esto, sus objetivos tienen un foco más profundo, ya que se espera que, a través de la familiarización del uso y manejo de TIC, se promueva la inclusión, independencia e igualdad de las PM con el resto de la sociedad. De la misma manera, explicándose por el contexto de los países europeos, es que existen talleres con la modalidad *bring your own device*, donde se espera que las PM asistan a las capacitaciones llevando su propio dispositivo para aprender a utilizarlo. Pese a esto, no fue posible encontrar información sobre si los programas siguieron funcionando durante la pandemia.

Es así como se puede concluir que la mayoría de los programas que hacen entrega de computadores o *tablets* tienen como finalidad equipar centros donde participen activamente PM, para luego poder realizar talleres abiertos a esta población. En segundo lugar, los programas cuyo objetivo es la capacitación de las PM suelen realizarse en centros ya equipados (como centros de PM, bibliotecas, universidades, entre otros). Estos talleres se centran en computación básica, que incluyen desde aprender a utilizar el computador a poder navegar en internet modo usuario<sup>i</sup>. Por otro lado, aquellas capacitaciones donde las PM llevan sus propios dispositivos son más personalizadas; sin embargo, restringen su acceso a PM que tengan su propio celular, *smartphone*, *tablet* o computador. Con todo lo dicho, cabe mencionar que la pandemia ha desafiado altamente el desarrollo de estas iniciativas, ya que, en primer lugar, se necesita entregar dispositivos para que cada persona tenga acceso a estos desde sus hogares, y, por otro lado, debido al confinamiento, se debe capacitar de manera personalizada a un gran número de PM.

h Es decir, con un *software* más simple, letras y números grandes, contacto directo con centros de salud, urgencia y familia, y aplicaciones especiales.

i Modo usuario: ser capaz de buscar información, recibir y enviar e-mails, utilizar redes sociales, pagar cuentas, entre otros.

## 5. Lineamientos y estrategias para mantener a las PM conectadas socialmente a través del uso de TIC

De acuerdo con lo presentado anteriormente, se puede decir que existen una serie de barreras y facilitadores que influyen en el uso o no uso de TIC por parte de las PM tanto en Chile como en el mundo; desde aspectos sociodemográficos, dificultades más frecuentes en la vejez como sensoriales o cognitivas, motivaciones y experiencias de vida.

Por tanto, una propuesta que tenga por propósito empoderar a las PM en el uso de las TIC como una oportunidad para aprender, reducir la brecha digital, dar mayor autonomía y finalmente beneficiarse de mantenerse conectado socialmente debe intentar focalizarse en las personas con educación básica y media mayores de 70 años (especialmente en los mayores de 80 años), ya que son quienes se encuentran menos conectados a través de TIC. Además, se deberán considerar los tres lineamientos que se presentan a continuación.

### 5.1. Inclusión o integración social

Una de las perspectivas del envejecimiento activo se centra en fomentar la participación de las PM en la sociedad. En este sentido, se puede decir que debe incluirse la vinculación de las PM con el uso de TIC para mantener la conectividad social.

Las PM no crecieron en un entorno conectado a internet, por lo que usar una computadora portátil o *tablet*, puede ser un desafío al momento de poder conectarse con otros miembros de la familia o comunidad. La incorporación del conocimiento y uso de TIC en este grupo, categorizado como “excluidos digitales”, debe ser visualizada como una estrategia de “inclusión social” al permitirles una nueva oportunidad para estar integrados en la sociedad. Dicho esto, las políticas, programas e iniciativas deben ir más allá de solo plantear acciones destinadas a extender el acceso y la conectividad, y deben ser capaces de lograr una apropiación de las TIC por parte de las PM, considerando sus propias necesidades e intereses de modo de ir incorporándolas en la vida cotidiana y así lograr la integración social.

Este cambio de paradigma da un lugar diferente a las PM en la sociedad y la apropiación de las tecnologías digitales. Más allá del uso de las TIC centradas en el entretenimiento, educación o solo contacto social con familia o amigos, puede convertirse en una oportunidad para el ejercicio de sus derechos y para la participación

como ciudadano, actor cultural o miembro de un grupo social (Abad Alcalá, 2016). Un ejemplo de esto sería plasmar el uso de las TIC de manera tal que las PM puedan seguir aportando a la sociedad, ya sea a través de voluntariados o a través de programas intergeneracionales que motiven su uso, al permitir a las personas mostrar cómo era la vida en cierto barrio, sus trabajos, entre otras.

Tomando en consideración las múltiples intervenciones requeridas, resulta imposible reducirlas a un único programa de alfabetización digital. No obstante, se recomienda la creación de una mesa de trabajo y coordinación entre todas las entidades que lleven a cabo estas iniciativas, ya que son quienes trabajan directamente con las PM (por ejemplo, departamentos de municipalidades). Esta mesa de trabajo podría depender institucionalmente de Senama, quienes serían los encargados de señalar y monitorizar el cumplimiento de los objetivos asociados a la temática y, así, asegurar que transversalmente todos los programas estén acercando de la mejor manera posible el uso y manejo de TIC a las personas mayores. También, se podría considerar que toda la oferta de estos programas o talleres pudieran ser centralizados por Senama y estar disponible en el sitio web. Por otra parte, los programas y planes llevados a cabo por entidades privadas podrían también incluirse, para así compartir experiencias e ir mejorando los talleres según los resultados que se vayan obteniendo.

La adecuada coordinación de estos programas de alfabetización digital facilitaría el acceso de las PM de acuerdo con sus intereses y/o necesidades. Esto tendría como consecuencia su inclusión tanto en la sociedad de la información, como en la sociedad en general, impactando así en una mejor calidad de vida en la vejez.

### 5.2. Experiencia con sentido

Al plantear una propuesta o programa destinado a incorporar las TIC en la vida de las PM se debe partir por preguntarse: ¿este programa tiene sentido para las PM? y ¿cuál es el sentido que ellos le asignan? Para responder este cuestionamiento es necesario considerar las inquietudes, intereses, motivaciones y preocupaciones particulares de las PM. Es así como hay que reconocer a las PM como un grupo heterogéneo, donde las necesidades son variadas y distintas, dependiendo de la edad, el nivel socioeconómico, el género, las experiencias de vida y acercamiento previo con las TIC. En este último aspecto, cabe mencionar que la construcción social de la vejez puede conformar barreras para que las PM pue-



dan construir sentido sobre las TIC en relación con su vida (Abad Alcalá, 2016).

Algunas características de programas que han tenido impacto –mencionadas por distintos autores (Casamayou y Morales González, 2018; Maldonado, Alfama y Cruells, 2013; Cet.ia, 2014)– son contar con enfoques en los usos diferenciados según las necesidades por tramo etario y nivel de conocimiento. En el caso chileno, acorde a los resultados previamente mencionados, podría diferenciarse en los grupos 60 a 69, 70 a 79, y mayores de 80 años. De la misma manera, se espera que los talleres tengan distintos niveles de dificultad, comenzando con el más básico donde se aprenda qué son los distintos dispositivos y para qué sirven, a cursos más avanzados donde la persona pueda aprender el uso de páginas web o aplicaciones que le sean de utilidad para su día a día, *softwares* e informática<sup>j</sup>. Además, se recomienda que estos talleres tengan continuidad y se repitan ocasionalmente para que las PM puedan ir sumando conocimiento a medida que van avanzando en los cursos. Por último, también se deben tener en consideración las diferencias de acceso y conocimiento según género y clase, ya que en el caso chileno los hombres y las personas con nivel educacional alto se sienten estadísticamente más confiados que las mujeres y personas de nivel educacional bajo a responder correos electrónicos y hay diferencias significativas en el acceso a *smartphone* entre PM de nivel educacional alto, medio y bajo.

### 5.3. Apropiación social de las TIC

Para que finalmente los programas tengan un impacto en la vida de las PM y las TIC sean incorporadas, se debe lograr la “apropiación”, término que está presente en los enfoques complejos que incluyen una visión social de las TIC y que se orientan al desarrollo humano, refiriéndose a un proceso de ampliación de capacidades, competencias y libertad (Casamayou, 2016).

Este proceso puede darse de diferentes formas, no tiene por qué ser lineal ni continuo, presentándose así, distintas trayectorias. El modelo descrito por Casamayou (2016) propone dos dimensiones de apropiación:

- **Dimensión instrumental:** hace referencia a las competencias o al nivel de autonomía en el uso de las herramientas tecnológicas; la persona puede lograr desde un alto nivel a escaso dominio.

- **Dimensión de sentido, la atribución de sentido:** se relaciona con lo mencionado anteriormente sobre la experiencia con sentido; la PM puede incorporar las TIC como un uso prescrito o uso con sentido. Este último es el que posibilita procesos creativos, productivos y con impacto social.

Este modelo responde a la conceptualización de la apropiación de las TIC como un proceso complejo y diverso. Por lo tanto, las políticas de alfabetización digital consisten en promover tanto las competencias instrumentales como la construcción de sentido respecto de las TIC, en dos dimensiones que interactúan configurando diferentes formas de apropiación.

Relacionado con las competencias instrumentales, se espera que las PM adquieran nuevos hábitos (tales como que consideren el internet como una fuente para buscar información), y que los programas se enfoquen en el manejo de páginas y quehaceres que facilitarían la vida de la PM (tales como pago de cuentas, uso de redes sociales o chats, telemedicina, entre otros). Además, de aplicaciones especiales para PM que promuevan hábitos saludables y monitoreen su salud.

Por otra parte, para favorecer la dimensión de sentido al uso de las TIC, se debe comunicar a las PM sobre sus beneficios de uso sobre su salud, bienestar y calidad de vida. Del mismo modo, incorporar a la red social de la PM (familia, amigos, entre otros) y establecer espacios sociales donde estas personas puedan ser apoyadas en la utilización de tecnologías. De esta manera, la apropiación de las TIC puede ser visualizada como una oportunidad de participación a nivel personal, familiar y social, donde las familias y comunidades desempeñan también un rol activo en la alfabetización digital de sus mayores.

Una de las limitaciones para el éxito de la apropiación es considerar el acceso y los costos de la conectividad. Las restricciones económicas constituyen un obstáculo y plantean la necesidad de políticas de incentivo al uso de TIC que tengan en cuenta opciones para reducirlas. Un programa adecuado para mantener a las personas conectadas a través del uso de TIC incluye el acceso a dispositivos como computadores, *tablets* o *smartphones* con conexión a internet. Los computadores pueden estar en centros frecuentados por PM, pero lo ideal es que cada PM cuente con su *tablet* o *smartphone* especialmen-

<sup>j</sup> Dentro de estas se recomiendan aplicaciones de comunicación (como Gmail, WhatsApp y otras de mensajería), plataformas para pagar cuentas (como el uso de las páginas de web de bancos, Servipag), de centros médicos y también de distensión (como YouTube, Netflix, Spotify, entre otras).

te adecuado (con un software simple, letras y números grandes, contactos de emergencia, centro de salud y familiares) (Casamayou y Morales González, 2018; Maldonado, Alfama y Cruells, 2013; Cet.la, 2014).

## Conclusión

Con base en la información recopilada es posible establecer que a causa de la pandemia del COVID-19, las PM se encuentran en una triple posición de desventaja en comparación a otros grupos. En primer lugar, las medidas tomadas en los distintos países intensifican la protección de las PM, ya que son el segmento poblacional que presenta un mayor número de muertes y agravamiento de la enfermedad. En segundo lugar, son quienes tienen menos manejo y acceso a las TIC. Y, en tercer lugar, como consecuencia de lo anterior, una gran porción —especialmente aquellas que viven solas— ha quedado aislada socialmente ante los confinamientos. La evidencia ha demostrado que la conectividad y la mantención de las relaciones sociales juega un rol crucial en la salud física y mental de las PM, sobre todo porque esta etapa de la vida se caracteriza por la pérdida del círculo cercano. De esta manera, aquellas personas que no logran mantener sus relaciones sociales se ven enfrentadas a un empeoramiento de su salud física, además de ver un aumento en el sentimiento de soledad y síntomas depresivos como consecuencia directa de la falta de participación social.

Debido a la necesidad de mantenerse conectados, son varias las PM que han incursionado en el uso de TIC.

Se ha verificado que este es un factor que genera interconexiones y las inserta socialmente, teniendo efectos positivos en su bienestar general. Sin embargo, hay algunas características que predicen una baja conectividad a través de las TIC, destacándose entre ellas el ser mayor de 80 años, tener menor educación e ingreso, vivir en área rural, tener mala salud y no vivir con otras personas de menor edad en el hogar. Otras de las principales barreras sugeridas en la literatura son las dificultades cognitivas y visuales, además de culturales, como no considerar que las TIC entregarían un beneficio.

Mundialmente son diversas las políticas públicas implementadas con la finalidad de aumentar el uso y manejo de las TIC en las PM; las más completas involucran la entrega de dispositivos electrónicos, capacitaciones y seguimiento a los beneficiarios. Es así, como la pandemia del COVID-19 entrega una oportunidad para priorizar el aprendizaje y adaptación de las TIC en este segmento de la población. Se espera que el desarrollo de nuevas políticas públicas en esta área ponga principal atención en la inclusión social, la experiencia con sentido y la apropiación social, ya que se ha demostrado que es una manera efectiva de romper las barreras de acercamiento de los mayores a las TIC. Tras más de un año de confinamientos dinámicos, sin duda es necesario seguir realizando investigaciones para medir el impacto de las TIC en el bienestar de las PM, especialmente en aquellas que durante la pandemia se aventuraron en el aprendizaje de nuevas tecnologías tras la necesidad de mantenerse conectados.

## Referencias

- Abad Alcalá, L.**, 2016. La alfabetización digital como instrumento de e-inclusión de las personas mayores. *Prisma Social*, 16, pp. 156-204.
- Alpass, F. y Neville, S.**, 2003. Loneliness, health and depression in older males. *Aging & Mental Health*, 7(3), pp. 212-216.
- Ang, S.**, 2018. Social participation and health over the adult life course: Does the association strengthen with age?. *Social Science & Medicine*, 206, pp. 51-59.
- Armitage, R. y Nellums, L.** 2020. COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. *The Lancet Public Health*, 5(5), p.e256.
- Ashida, S. y Heaney, C.**, 2008. Differential Associations of Social Support and Social Connectedness With Structural Features of Social Networks and the Health Status of Older Adults. *Journal of Aging and Health*, 20(7), pp. 872-893.
- Beneito-Montagut, R., Cassián-Yde, N. y Begueria, A.**, 2018. What do we know about the relationship between internet-mediated interaction and social isolation and loneliness in later life? *Quality in Ageing and Older Adults*.
- Berkman, L.F. et al.**, 2013. From social integration to health: Durkheim in the new millennium. *The Sociology of Health and Illness: A Reader*, 51, pp. 99-111.
- Berner, J., Aartsen, M. y Deeg, D.**, 2019. Predictors in starting and stopping Internet use between 2002 and 2012 by Dutch adults 65 years and older. *Health Informatics Journal*, 25(3), pp. 715-730.
- Berry, H.L. y Welsh, J.A.**, 2010. Social capital and health in Australia: an overview from the household, income and labour dynamics in Australia survey. *Social science & medicine*, 70(4), pp. 588-596.
- Bertić, Ž. y Telebuh, M.**, 2020. Self-assessment of social and family loneliness in elderly during COVID-19 pandemic in relation to current level and type of communication intensity. *Collegium Antropologicum*, 44(4), pp. 209-217.
- Bui, B.K.H.**, 2020. The relationship between social network characteristics and depressive symptoms among older adults in the United States: differentiating between network structure and network function. *Psychogeriatrics*.
- Casamayou, A.**, 2016. Apropiación(es). Aportes desde la sistematización y la teoría. En Rivoir, A. *Tecnologías digitales en sociedad: análisis empíricos y reflexiones teóricas* (pp. 15-21). Montevideo: Universidad de la República.
- Casamayou, A. y Morales González, M.J.**, 2018. Elderly people and digital technologies: a dual challenge Idosos e tecnologías digitais: desafios duplos. *Conocimiento y Sociedad*, 7(2), pp. 199-226.
- Cet.la**, 2014. *Programas de Alfabetización Digital*. Programa de alfabetización digital.
- Chang, P.J., Wray, L. y Lin, Y.**, 2014. Social relationships, leisure activity, and health in older adults. *Health Psychology*, 33(6), p. 516.
- Chen, Y.R.R. y Schulz, P.J.**, 2016. The effect of information communication technology interventions on reducing social isolation in the elderly: a systematic review. *Journal of medical Internet research*, 18(1), e18.
- Chiao, C., Weng, L. y Botticello, A.**, 2011. Social participation reduces depressive symptoms among older adults: an 18-year longitudinal analysis in Taiwan. *BMC Public Health*, 10(11), p. 292.
- Choi, N.G. y DiNitto, D.M.**, 2013. Internet use among older adults: association with health needs, psychological capital, and social capital. *Journal of medical Internet research*, 15(5), e97.
- Choi, M., Kong, S. y Jung, D.**, 2012. Computer and internet interventions for loneliness and depression in older adults: a meta-analysis. *Healthcare informatics research*, 18(3), pp. 191-198.
- Chopik, W.**, 2016. The Benefits of Social Technology Use Among Older Adults Are Mediated by Reduced Loneliness. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networkin*, 19(9).
- Cotten, S.R., Anderson, W.A. y McCullough, B.M.**, 2013. Impact of internet use on loneliness and contact with others among older adults: cross-sectional analysis. *Journal of medical Internet research*, 15(2), e39.
- Cotten, S.R. et al.**, 2012. Internet use and depression among older adults. *Computers in human behavior*, 28(2), pp. 496-499.
- Cotten, S.R. et al.**, 2014. Internet use and depression among retired older adults in the United States: A longitudinal analysis. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 69(5), pp. 763-771.
- Coyle, C.E. y Dugan, E.**, 2012. Social Isolation, Loneliness and Health Among Older Adults. *Journal of Aging and Health*, 24(8), pp. 1346-1363.
- Deindl, C., Brandt, M. y Hank, K.**, 2016. Social Networks, Social Cohesion, and Later-Life Health. *Social Indicators Research*, 126(3), pp. 1175-1187
- Elliot, A.J. et al.**, 2014. Predictors of older adults' technology use and its relationship to depressive symptoms and well-being. *Journals of Gerontology - Series B Psychological Sciences and Social Sciences*, 69(5), pp. 667-677.
- Emerson, K.G.**, 2020. Coping with being cooped up: Social distancing during COVID-19 among 60+ in the United States. *Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health*, 44, pp. 1-7.
- Erhag, H.F. et al.**, 2019. Internet use and self-rated health among Swedish 70-year-olds: a cross-sectional study. *BMC geriatrics*, 19(1), p. 365.
- Ermer, A.E. y Proulx, C.M.**, 2019. Associations Between Social Connectedness, Emotional Well-Being, and Self-Rated Health Among Older Adults: Difference by Relationship Status. *Research on Aging*, 41(4), pp. 336-361.
- Fees, B.S., Martin, P. y Poon, L.W.**, 1999. A model of loneliness in older adults. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 54(4), pp. 231-239.

- Francis, J. et al.**, 2016. When It Comes to Depression, ICT Use Matters: A Longitudinal Analysis of the Effect of ICT Use and Mattering on Depression Among Older Adults. *Communications in Computer and Information Science*, pp. 301-306.
- Friemel, T.N.**, 2016. The digital divide has grown old: Determinants of a digital divide among seniors. *New Media and Society*, 18(2), pp. 313-331.
- Gabbiadini, A. et al.**, 2020. Together Apart: The Mitigating Role of Digital Communication Technologies on Negative Affect During the COVID-19 Outbreak in Italy. *Frontiers in Psychology*, 11(April), pp. 1-11.
- Gilleard, C. y Higgs, P.**, 2008. Internet use and the digital divide in the English longitudinal study of ageing. *European Journal of Ageing*, 5(3), pp. 233-239.
- Glass, T. et al.**, 2006. Social engagement and depressive symptoms in late life: longitudinal findings. *Journal of aging and health*, 18(4), pp. 604-628.
- Gracia, E. y Herrero, J.**, 2009. Internet use and self-rated health among older people: a national survey. *Journal of Medical Internet Research*, 11(4), e49.
- Guzmán, J., Huenchuan, S. y Montes de Oca, V.**, 2003. *Redes de apoyo social de las personas mayores: marco conceptual*. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/12750/np77035070\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/12750/np77035070_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Herrera, M.S., Elgueta, R., Fernández, M.B., Giacomani, C., Leal, D., Marshall, P., Rubio, M. y Bustamante, F.**, 2021a. A longitudinal study monitoring the quality of life in a national cohort of older adults in Chile before and during the COVID-19 outbreak. *BMC geriatrics*, 21(143), pp. 1-12.
- Herrera, M.S., Elgueta, R., Fernández, M.B., Giacomani, C., Leal, D., Rubio, M., Marshall, P. y Bustamante, F.**, 2021b. *Calidad de vida de las personas mayores chilenas durante la pandemia COVID-19*. Resultados proyecto ANID-COVID0041. Pontificia Universidad Católica de Chile y Universidad de Santiago de Chile.
- Hughes, M.E., Waite, L.J., Hawkey, L.C. y Cacioppo, J.T.**, 2004. A short scale for measuring loneliness in large surveys: Results from two population-based studies. *Research on aging*, 26(6), pp. 655-672.
- Hunsaker, A. y Hargittai, E.**, 2018. A review of Internet use among older adults. *New Media & Society*, 20(10), pp. 3.937-3.954.
- Ihm, J. y Hsieh, Y.P.**, 2015. The implications of information and communication technology use for the social well-being of older adults. *Information Communication and Society*, 18(10), pp. 1123-1138.
- Jenkinson, C.E. et al.**, 2013. Is volunteering a public health intervention? A systematic review and meta-analysis of the health and survival of volunteers. *BMC public health*, 13(1), p. 773.
- Kamin, S.T., Lang, F.R. y Beyer, A.**, 2017. Subjective Technology Adaptivity Predicts Technology Use in Old Age. *Gerontology*, 63(4), pp. 385-392.
- Khosravi, P., Rezvani, A. y Wiewiora, A.**, 2016. The impact of technology on older adults' social isolation. *Computers in Human Behavior*, 63, pp. 594-603.
- Kim, J. et al.**, 2020. Older adults' technology use and its association with health and depressive symptoms: findings from the 2011 National Health and Aging Trends Study. *Nursing Outlook*.
- Kotwal, A.A. et al.**, 2020. Social Isolation and Loneliness Among San Francisco Bay Area Older Adults During the COVID-19 Shelter-in-Place Orders. *Journal of the American Geriatrics Society*.
- Koutsogeorgou, E. et al.**, 2015. Social capital and self-rated health among older adults: a comparative analysis of Finland, Poland and Spain. *Ageing & Society*, 35(3), pp. 653-667.
- Kowsalya, B. y Sundara Raj, T.**, 2020. Challenges of elderly people in the COVID-19 pandemic. *European Journal of Molecular and Clinical Medicine*, 7(3), pp. 543-552.
- Lawless, M.T. et al.**, 2020. Peer-to-peer health communication in older adults' online communities: Protocol for a qualitative netnographic study and co-design approach. *JMIR Research Protocols*, 9(9), pp. 1-13.
- Lee, H.Y., Kim, J. y Sharratt, M.**, 2018. Technology use and its association with health and depressive symptoms in older cancer survivors. *Quality of Life Research*, 27(2), pp. 467-477.
- Leone, T. y Hessel, P.**, 2016. The effect of social participation on the subjective and objective health status of the over-fifties: evidence from SHARE. *Ageing & Society*, 36(5), pp. 968-987.
- Li, T. y Zhang, Y.**, 2015. Social network types and the health of older adults: Exploring reciprocal associations. *Social Science & Medicine*, 130, pp. 59-68.
- Lifshitz, R., Nimrod, G. y Bachner, Y.G.**, 2018. Internet use and well-being in later life: a functional approach. *Ageing and Mental Health*, 22(1), pp. 85-91.
- Liu, G.G. et al.**, 2016. How does social capital matter to the health status of older adults? Evidence from the China Health and Retirement Longitudinal Survey. *Economics & Human Biology*, 22, pp. 177-189.
- Lubben, J. y Gironde, M.**, 2003. Centrality of social ties to the health and well-being of older adults. *Social work and health care in an aging society*, pp. 319-350.
- Luo, M. et al.**, 2020. Social engagement pattern, health behaviors and subjective well-being of older adults: an international perspective using WHO-SAGE survey data. *BMC Public Health*, 20(1), 99.
- Maldonado, J., Alfama, E. y Cruells, M.**, 2013. La ciudadanía digital: ¿para todas las edades? Estrategias de inclusión digital y usos de TICs en diferentes franjas de edad de personas mayores en España. *XI Congreso AECPA*, 1, pp. 1-21.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2021**. Base de Datos COVID-19. Disponible en: <https://www.minciencia.gob.cl/covid19/>



- Mishra, S. et al.**, 2020. COVID-19 pandemic and care of elderly: measures and challenges. *Journal of Geriatric Care and Research*, 7(3), pp. 143-146.
- Mohlman, J. y Basch, C.H.**, 2020. Health-Related Correlates of Demonstrated Smartphone Expertise in Community-Dwelling Older Adults. *Journal of Applied Gerontology*.
- Moore, R.C. y Hancock, J.T.**, 2020. Older Adults, Social Technologies, and the Coronavirus Pandemic: Challenges, Strengths, and Strategies for Support. *Social Media and Society*, 6(3).
- Morris, M.E. et al.**, 2014. Smart technologies to enhance social connectedness in older people who live at home. *Australian journal on ageing*, 33(3), pp. 142-152.
- Morrow-Howell, N., Galucia, N. y Swinford, E.**, 2020. Recovering from the COVID-19 Pandemic: A Focus on Older Adults. *Journal of Aging and Social Policy*, 32(4-5), pp. 526-535.
- Neves, B.B., Amaro, F. y Fonseca, J.R.S.**, 2013. Coming of (old) age in the digital age: ICT usage and non-usage among older adults. *Sociological Research Online*, 18(2).
- Noone, C.K. et al.**, 2020. Video calls for reducing social isolation and loneliness in older people: a rapid review. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5.
- OPS**, 2020a. Las personas mayores de 60 años han sido las más afectadas por la COVID-19 en las Américas - OPS/OMS Organización Panamericana de la Salud. Paho.org. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/30-9-2020-personas-mayores-60-anos-han-sido-mas-afectadas-por-covid-19-americas>
- OPS**, 2020b. La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. Paho.org. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>
- Perissinotto, C., Holt-Lunstad, J., Periyakoil, V.S. y Covinsky, K.**, 2019. A practical approach to assessing and mitigating loneliness and isolation in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 67(4), pp. 657-662.
- Putnam, R., Leonardi, R., y Nanetti, R.Y.**, 1993. *Making democracy work: civic traditions in modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
- Quashie, N.T. y Andrade, F.C.**, 2020. Family status and later-life depression among older adults in urban Latin America and the Caribbean. *Ageing & Society*, 40(2), pp. 233-261.
- Saldivia, S., Aslan, J., Cova, F., Vicente, B., Inostroza, C. y Rincón, P.**, 2019. Propiedades psicométricas del PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en centros de atención primaria de Chile. *Revista Médica de Chile*, 147(1), pp. 53-60.
- Schrepft, S. et al.**, 2019. Associations between social isolation, loneliness, and objective physical activity in older men and women. *BMC Public Health*, 19, 74.
- Seeman, T.E.**, 2000. Health Promoting Effects of Friends and Family on Health Outcomes in Older Adults. *American Journal of Health Promotion*, 14(6), pp. 362-370.
- Shapira, N., Barak, A. y Gal, I.**, 2007. Promoting older adults' well-being through Internet training and use. *Ageing and Mental Health*, 11(5), pp. 477-484.
- Sirven, N. y Debrand, T.**, 2012. Social capital and health of older Europeans: Causal pathways and health inequalities. *Social Science & Medicine*, 75(7), pp. 1.288-1.295.
- Solano**, 2020. Impacto del COVID-19 en la salud mental del adulto mayor: Artículo de revisión.
- Tosi, M. y Grundy, E.**, 2019. Intergenerational contacts and depressive symptoms among older parents in Eastern Europe. *Ageing & mental health*, 23(6), pp. 686-692.
- UC y Caja Los Andes**, 2020. Chile y sus mayores. *Quinta Encuesta Nacional de Calidad de Vida en la Vejez 2019*. Pontificia Universidad Católica de Chile y Caja de Compensación Los Andes. <https://www.cajalosandes.cl/cs/groups/public/documents/document/cmvez/ltiw/~edisp/chile-mayores-20202.pdf>
- Van Deursen, A.J.A.M. y Helsper, E.J.**, 2015. A nuanced understanding of Internet use and non-use among the elderly. *European Journal of Communication*, 30(2), pp. 171-187.
- Van Tilburg, T.G. et al.**, 2020. Loneliness and Mental Health During the COVID-19 Pandemic: A Study Among Dutch Older Adults. *The Journals of Gerontology: Series B*, 76(7), pp. e249-e255.
- Vroman, K. G., Arthanat, S. y Lysack, C.**, 2015. Who over 65 is online? Older adults' dispositions toward information communication technology. *Computers in Human Behavior*, 43, pp. 156-166.
- Werner, J.M. et al.**, 2011. Predictors of computer use in community-dwelling, ethnically diverse older adults. *Human Factors*, 53(5), pp. 431-447.
- Xie, B. et al.**, 2020. When Going Digital Becomes a Necessity: Ensuring Older Adults' Needs for Information, Services, and Social Inclusion During COVID-19. *Journal of Aging and Social Policy*, 32(4-5), pp. 460-470.
- Younsi, M. y Chakroun, M.**, 2017. Does social capital determine health? Empirical evidence from MENA countries. *The Social Science Journal*, 54(2), pp. 238-247.
- Yu, R.P. et al.**, 2016. Mapping the two levels of digital divide: Internet access and social network site adoption among older adults in the USA. *Information Communication and Society*, 19(10), pp. 1445-1464.
- Zalutskaya, N.M. et al.**, 2020. Anxiety level research in elderly people during the COVID-19 pandemic. *CEUR Workshop Proceedings*, 2.772, pp. 31-36.

#### CÓMO CITAR ESTA PUBLICACIÓN:

Rubio, M., Herrera, S., Reyes, V., 2021. Pandemia de COVID-19: una oportunidad para relevar la importancia y los beneficios de la conectividad social a través del uso de la tecnología en personas mayores. *Temas de la Agenda Pública*, 16(148), 1-27. Centro de Políticas Públicas UC.

## Anexo

Tabla 1: Estrategias a nivel nacional (Chile)<sup>k</sup>

Programa	Institución a cargo	Objetivo	Metodología	Participantes	Duración	Pandemia <sup>l</sup>
Vamos Chilenos <sup>1</sup>	Fundación Conecta Mayor, Senama.	Entregar kit de alimentos y un dispositivo celular para facilitar la comunicación, el encuentro y la visibilización de las personas mayores más vulnerables del país.	Entrega de equipo móviles que contienen un <i>software</i> de fácil acceso diseñado para el uso de PM que les permitirá contactarse con sus contactos favoritos y con instituciones de necesidades básicas.	80.000 PM (mayores de 80 años) pertenecientes al 40% más vulnerable de la población.	(Inicio octubre de 2020).	Sí EP
Tele Vínculos (Adulto Mejor) <sup>2</sup>	Fundación Chile, MetLife, AFP ProVida, Ministerio de Desarrollo Social y Familia.	Fortalecer la relación de apoyo y seguridad, ofreciendo, a través de la tecnología un servicio de teleasistencia para entregar orientación médica y social, coordinación ante emergencias sanitarias, sociales, y del entorno de cada usuario.	Entrega de un dispositivo <i>smartphone</i> acondicionado para el uso de PM con conexión directa a teleasistencia.	1.750 PM con alto grado de vulnerabilidad. Región Biobío (225), Ñuble (264), Araucanía (353) y Metropolitana (908).	(Inicio 2020).	Sí EP
Adulto Digital (Adulto Mejor) <sup>3</sup>	Senama, Fundación de las Familias.	Integrar digitalmente a las PM, disminuir las brechas digitales, y capacitar en el uso de servicios del Estado <i>online</i> , para así mejorar su calidad de vida.	Clases de alfabetización digital para PM a través de talleres sobre <i>smartphones</i> y capacitación en realización de trámites y uso básico de datos.	5.000 PM pertenecientes a 80 centros de la Fundación de las Familias.	Un año (Inicio 2020).	ND
Inclusión Digital Personas mayores (Adulto Mejor) <sup>4</sup>	Senama, Fundación Chilenter, Claro.	Apoyar con tecnología a sectores vulnerables de todo Chile, para mejorar la calidad de vida de PM.	Instalación de 200 computadores en 32 centros de adultos mayores, en 16 regiones del país. Los laboratorios tendrán conexión a internet y un equipo encargado de las capacitaciones y alfabetización digital.	PM pertenecientes a los 32 centros de adultos mayores.	(Inicio 2019 hasta diciembre de 2020).	ND
Taller Capacitación en Alfabetización Digital <sup>5</sup>	Senama, AIEP.	Capacitar a los adultos mayores en el manejo de computación a nivel usuario, internet, creación y uso de correo electrónico, además de herramientas de Microsoft Office como Word y Excel.	Clases presenciales de 25 alumnos cada una, sobre alfabetización digital y redes sociales.	100 adultos mayores de la región del Biobío.	Agosto-noviembre 2019.	ND

<sup>k</sup> ND: Información no disponible.

<sup>l</sup> “No”: cuando el programa no se llevó a cabo durante el periodo de pandemia; “Sí EP” (exclusivo por la pandemia): cuando el programa se creó debido a la pandemia; “Sí RP” (reformulado durante la pandemia): cuando el programa existía desde antes de la pandemia y reformuló su metodología.

Programa	Institución a cargo	Objetivo	Metodología	Participantes	Duración	Pandemia <sup>1</sup>
Familia Digital (ex Telecentros) <sup>6</sup>	Fundación de las Familias, Ministerio de Desarrollo Social y Familia.	Aumentar el nivel de uso y manejo de las TIC. Permitir acceso a la información sobre bienes y servicios ofertados por las instituciones públicas y privadas, destinadas a la población de barrios con vulnerabilidad económica.	Cada Centro Familia Digital cuenta con un/a facilitador/a que entrega orientación y apoyo en la navegación de plataformas privadas y públicas.	68.894 usuarios (15% de más de 60 años) en 83 barrios (13 regiones).	(Inicio octubre de 2018).	ND
Alfabetización digital y correo electrónico e internet <sup>7</sup>	Senama, Municipalidad de Recoleta, Universidad de Valparaíso.	Acercar las nuevas tecnologías a PM, acortando la brecha o barreras de acceso a la información digital, permitiendo realizar trámites, acceder a servicios y beneficios.	Taller: cursos básicos para aprender el uso básico de Office, Word, utilización de páginas web, y creación de correos electrónicos y redes sociales.	25 adultos mayores de la comuna de Recoleta.	(2017).	ND
Acercándonos a la tecnología <sup>8</sup>	Senama, Municipalidad de Talca, Instituto Santo Tomás.	Adquirir conocimientos básicos de computación que permitan a 30 PM formarse en el uso de TIC, favoreciendo su inclusión social, y relación con la carrera de Técnico en Trabajo Social.	Taller: cursos realizados por estudiantes de la carrera de Servicio Social del Instituto Santo Tomás. Además, se adquirieron computadoras e impresoras para el club de PM.	30 adultos mayores del club Villa San Agustín, Talca.	Cuatro clases (octubre 2016).	ND
Adulto mayor 2.0 <sup>9</sup>	Senama, Subtel.	Campaña para impulsar el uso de la tecnología en la tercera edad a través de uso de redes sociales, navegación por la red, realización de trámites y acceso de forma óptima.	Consejos difundidos a través de distintas plataformas de Subtel sobre cómo utilizar redes sociales y cómo acercarse de forma óptima la tecnología a la tercera edad.	Adultos mayores.	(Inicio 2015).	ND
Alfabetización Chile (Programa Biblioredes) <sup>10</sup>	Biblioteca Puerto Varas, DIBAM.	Alfabetización digital para PM que incluye aprender a procesar textos, uso y manejo de internet y correos electrónicos.	Taller: Aprender presencialmente a utilizar el computador e internet para pagar cuentas, comunicarse y acceder a beneficios de estar conectados.	Mayores de 60 años.	15 horas durante dos semanas (2015).	ND

1 <https://conectamayor.cl/vamos-chilenos.html>

2 [https://fch.cl/iniciativa/televinculos/?gclid=CjwKCAiAq8f-BRBtEiwAGr3DgRSE9uzjmwJ9ac5kEsmnnKklI78V9lIG24zUwvcsHBEJXwwKLzhOJxoCa-v4QAvD\\_BwE](https://fch.cl/iniciativa/televinculos/?gclid=CjwKCAiAq8f-BRBtEiwAGr3DgRSE9uzjmwJ9ac5kEsmnnKklI78V9lIG24zUwvcsHBEJXwwKLzhOJxoCa-v4QAvD_BwE)

3 <http://www.senama.gob.cl/noticias/primera-dama-impulsa-adulto-digital-plan-de-inclusion-de-nuevas-tecnologias-para-adultos-mayores>

4 <http://www.senama.gob.cl/noticias/tecnologia-al-alcance-del-adulto-mayor-claro-y-chilenter-instalaran-32-laboratorios-digitales-a-lo-l>

5 <http://www.senama.gob.cl/noticias/senama-y-aiep-capacitan-a-las-personas-mayores-en-alfabetizacion-digital>

6 <https://fundaciondelasfamilias.cl/programa-familia-digital/> y [https://fundaciondelasfamilias.cl/wp-content/uploads/2020/07/MyB\\_Fundacion\\_Familias\\_2020-2.pdf](https://fundaciondelasfamilias.cl/wp-content/uploads/2020/07/MyB_Fundacion_Familias_2020-2.pdf)

7 <http://www.recoleta.cl/adultos-mayores-se-certifican-de-los-cursos-de-alfabetizacion-digital-e-internet/>

8 <https://enlinea.santotomas.cl/actualidad-institucional/vinculacion-con-el-medio/servicio-social-realizo-taller-alfabetizacion-digital-adultos-mayores/31498/>

9 <https://www.subtel.gob.cl/subtel-lanza-campana-para-impulsar-el-uso-de-tecnologia-en-adultos-mayores/>

10 <https://www.alfabetizaciondigital.redem.org/finalizo-el-primer-curso-de-alfabetizacion-digital-de-puerto-varas/>

Tabla 2: Estrategias a nivel internacional

País	Programa	Institución a cargo	Objetivo	Metodología	Participantes	Duración	Pandemia
Argentina <sup>11</sup>	PEAM (Programa Educativo Adultos Mayores) – área tecnología.	UNRC (Universidad de Río Cuarto).	Aproximar a la PM a las TIC, para que reconozca sus potencialidades.	Talleres de computación en cuatro niveles (primer acercamiento, el mundo de internet, aplicaciones de la web y digitalizando sucesos del PEAM).	Mayores de 55 años (80 alumnos).	Ocho meses (Inicio 1995).	ND
Colombia <sup>12</sup>	Alfabetización Digital al Adulto Mayor.	Ministerios de las TIC.	Alfabetizar digitalmente a PM, permitiéndoles entender de manera sencilla el funcionamiento de un computador, un teclado o un <i>mouse</i> , el sistema operativo, la organización de carpetas y archivos, y el uso de internet, como un primer paso al acercamiento a las tecnologías.	Seis tutores capacitaron de manera presencial a 100 adultos mayores. Se espera poder realizar cursos más avanzados a través de internet, basados en los conocimientos del primer taller.	100 adultos mayores de Bogotá.	(2019 como programa piloto).	ND
Colombia <sup>13</sup>	Huellas Expertas.	UNAC.	Familiarizar al estudiante con el equipo al presentarle cada una de las partes de una computadora, su función y la forma sencilla de relacionarse con este.	Talleres de informática básica e intermedia en la sala de sistemas de la biblioteca.	Mayores de 50 años, jubilados ASD.	Primer curso: 20 horas Segundo nivel: ocho horas Tercer nivel: seis horas.	ND
Perú <sup>14</sup>	Taller de alfabetización para adultos mayores y adultos jóvenes Acarí.	Municipalidad de Acarí.	Acercamiento a las competencias digitales para poder acceder a una sociedad cada vez más informatizada.	Actividades variadas como escribir CV y enviarlo, manejar redes de búsqueda de empleo, control básico de las cuentas. Participantes: adultos mayores y adultos jóvenes.	Información no disponible.	Tres meses.	No

11 <https://www.unrc.edu.ar/descargar/ciclo-peam2019.pdf>

12 <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/124707:Adultos-mayores-salieron-del-analfabetismo-digital-y-entraron-al-mundo-de-las-TIC>

13 [https://www.unac.edu.co/?page\\_id=1284](https://www.unac.edu.co/?page_id=1284)

14 <https://www.alfabetizaciondigital.redem.org/clausura-del-taller-de-alfabetizacion-digital-para-adultos-mayores-y-jovenes-como-medio-de-inclusion-social/>



País	Programa	Institución a cargo	Objetivo	Metodología	Participantes	Duración	Pandemia
Uruguay <sup>15</sup>	Plan Nacional de Alfabetización Digital (PNAD).	Ministerio de la Educación y la Cultura (MEC).	Universalizar el acceso y uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Que los participantes adquieran habilidades y conocimientos respecto de la utilización de la herramienta y el desarrollo de concientización y actitudes críticas.	Cuatro módulos de talleres presenciales con una metodología especial, con equipos que sean parte de la comunidad. Dos participantes por máquina. Aprendizaje desde las inquietudes de los participantes.	118 centros (2013: hasta ahora 42.000 personas; principalmente mujeres mayores de 50 años).	(Inicio 2010, hasta la fecha).	ND
Uruguay <sup>16</sup>	Ibirapitá (Continuación Plan Ceibal).	Organización Nacional de Jubilados y Pensionistas, Gobierno Uruguayo, Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información.	Promover la inclusión digital al servicio de las PM con el fin de mejorar la inclusión social, la participación y la equidad.	Entrega gratuita de 350.000 <i>tablets</i> con conexión gratuita a internet, cámara de fotos, parlantes, micrófono y puerto USB. Incluye un taller de dos horas para conocer los beneficios de la <i>tablet</i> .	350.000 jubilados con ingresos inferiores a US\$900). Jubilados con remuneración superior al límite establecido tendrán planes de financiamiento.	Taller de dos horas (Desde 2015).	Sí
Canadá <sup>17</sup>	Senior can Connect.	HelpAge Canada, Connected Canadians.	Combatir el aislamiento social en PM a través de la entrega de aparatos y formación en alfabetización digital en PM (Personal path) y personal de organizaciones de PM (Community Enablement), quienes quedarán capacitados para enseñar a las PM de su comunidad cómo utilizar los aparatos y distintas plataformas.	Entrega de un aparato preconfigurado de uso individual ( <i>tablet</i> ) y sesiones remotas uno a uno.	Adultos mayores (5 participantes a la vez).	Seis sesiones de tutorías, y apoyo extra por 12 semanas (Inicio 2020).	Sí
				Entrega de cinco aparatos preconfigurados y accesibles. Tutorías remotas vía Zoom uno a uno a personal de las organizaciones.	Organizaciones que trabajen con adultos mayores.	Seis sesiones de tutorías para cada organización en 12 semanas.	

15 [https://www.siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/siteal\\_uruguay\\_5044.pdf](https://www.siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_uruguay_5044.pdf) y <https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/politicas-y-gestion/alfabetizacion-digital-proyectos-educativos> y <https://www.alfabetizaciondigital.redem.org/plan-nacional-de-alfabetizacion-digital/>

16 [https://ibirapita.org.uy/#wt\\_section\\_home](https://ibirapita.org.uy/#wt_section_home)

17 [https://seniorscanconnect.ca/wp-content/uploads/2020/09/SCC-External-Program-Description\\_Sept2020-1.pdf](https://seniorscanconnect.ca/wp-content/uploads/2020/09/SCC-External-Program-Description_Sept2020-1.pdf) <https://seniorscanconnect.ca/>

País	Programa	Institución a cargo	Objetivo	Metodología	Participantes	Duración	Pandemia
Estados Unidos <sup>18</sup> (*)	Aging Connected.	OATS (Older Adults Technology Services), Humana Foundation.	Aumentar la conectividad entre adultos mayores y ayudarlos a maximizar los beneficios del uso de la tecnología para la salud, la conexión social y otras aristas de la vida.	Talleres <i>online</i> (debido a la pandemia) sobre cómo comprar por internet, aprender a utilizar Zoom, Spotify y otras aplicaciones.	Mayores de 60 años (con la meta de llegar a un millón de PM en 2022).	(Inicio 2004, hasta la fecha).	Sí RP
Estados Unidos <sup>19</sup> (*)	OASIS Connection.	OASIS Institute, At&T, Spectrum.	Entregar herramientas y confianza a PM para poder utilizar computadores, internet, y aparatos electrónicos como teléfonos y <i>tablets</i> .	Capacitación en centros de PM, organizaciones, bibliotecas y otros a través de talleres (más de 30 cursos) grupales o personalizados.	En su historia, más de 289.000 adultos mayores beneficiados.	(Inicio desde el año 2000).	Sí RP
Estados Unidos <sup>20</sup> (*)	Senior Net.	Corporación Senior Net	Proveer recursos para centros comunitarios y de PM para construir un acceso a la tecnología y programas de capacitación.	Eventos <i>online</i> de tutoriales sobre cómo utilizar aplicaciones (Instagram, Gmail, Skype, entre otras).	Miembros de SeniorNet y organizaciones que trabajen con personas mayores. Hoy abierto a todas las personas.	(Inicio en 1986).	Sí RP
España <sup>21</sup>	Evoluciona en red.	Fundación Cibervoluntarios, Plan Avanza, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.	Facilitar la comprensión de la importancia que tiene el uso de las nuevas tecnologías en adultos mayores.	140 cibervoluntarios realizan clases a funcionarios y PM.	Más de 200 pequeñas y medianas asociaciones de mayores de toda España.	30 horas (Inicio 2008).	No
España <sup>22</sup>	Expert Click.	Fundación Cibervoluntarios y AEB.	Programa de formación para acercar a las PM las herramientas necesarias para aprovechar plenamente las ventajas que brindan las nuevas tecnologías con el fin de aumentar la calidad de vida.	Cursos de formación <i>online</i> (debido al COVID-19) a PM en tres sesiones sobre Apps para estar conectados, gestión para el día a día y entretenimiento.	2.500 PM de toda España, priorizando a las entidades de zonas rurales (1.300 beneficiarios previo a la pandemia).	Cuatro horas y media (Inicio 2019).	Sí RP

(\*) Programas que son pagados por el/la beneficiaria.

18 <https://oats.org/agingconnected/>

19 <https://connections.oasisnet.org/>

20 <https://seniornet.org/>

21 [https://www.imsero.es/InterPresent1/groups/imsero/documents/binario/ficha81\\_evoluciona\\_red.pdf](https://www.imsero.es/InterPresent1/groups/imsero/documents/binario/ficha81_evoluciona_red.pdf)

22 <https://expertclick.org/>

País	Programa	Institución a cargo	Objetivo	Metodología	Participantes	Duración	Pandemia
España <sup>23</sup>	Conecta Joven	Fundación Esplai y Microsoft.	Promover el trabajo en red entre la comunidad educativa, las asociaciones locales, el colectivo de personas jóvenes y adultas y luchar contra la exclusión social a través de la reducción de la brecha digital.	Acciones formativas intergeneracionales donde jóvenes enseñan a PM.	Jóvenes de 15 a 19 años y más de 25.000 adultos mayores (hasta el 2015).	(Inicio 2005, hasta hoy).	Sí
España <sup>24</sup>	TIC para el bienestar de las personas mayores	Fundación Esplai, Xunta de Galicia.	Promover una vida digna e independiente en PM. Capacitar profesionales del ámbito social para acompañar en la apropiación de las TIC. Superación de la brecha tecnológica. Fortalecer la acción del tejido asociativo de Galicia creando vínculos de colaboración. Difundir las ventajas que ofrecen las TIC en el acceso a recursos y servicios.	Información no disponible	Mayores de 65 años	(Inicio 2020).	ND
España <sup>25</sup>	Mayores conecta2	Red Conecta, Fundación ESPLAI, Fundación Vodafone.	Mostrar las posibilidades que los actuales teléfonos y <i>tablets</i> ofrecen con relación a internet. Mejorar la calidad de vida de las PM potenciando su autonomía, diversificando su ocio y aumentando sus capacidades comunicativas a través del uso de dispositivos móviles digitales.	Bring your own device (trae tu propio dispositivo). Ocho, cinco o dos talleres con seis horas de duración cada uno (cada sesión dura dos horas); creación de una sesión online para seguimiento, coordinación y acompañamiento a las PM.	2.700 participantes mayores de 55 años en 10 comunidades autónomas (15 participantes por taller).	Ocho meses (Inicio 1 septiembre 2016 al 30 mayo 2017; tuvo nuevas ediciones).	ND

23 <https://fundacionesplai.org/socioeducativa/conecta-joven/>

24 <https://fundacionesplai.org/e-inclusion/tic-para-el-bienestar-de-las-personas-mayores/>

25 <https://fundacionesplai.org/e-inclusion/mayores-conecta2/>

País	Programa	Institución a cargo	Objetivo	Metodología	Participantes	Duración	Pandemia
Europa (Portugal, Alemania, Austria, Suecia) <sup>26</sup>	Be Smart – Strategic partnership for digitally excluded (SPADE)	Folk Universities de Alemania y Austria, SeniorNet Schools of adult education en Suecia, ERASMUS+.	Elevar el nivel de alfabetización digital de adultos mayores. Promover la igualdad y la inclusión a través del desarrollo de competencias en adultos mayores.	Cursos de TIC para diferentes audiencias (PM o PM con bajos niveles educacionales) y el desarrollo de cooperación internacional para intercambiar experiencias cada cuatro meses.	Adultos mayores.	(Inicio 2017, hasta la fecha).	ND
Europa (Turquía, Polonia, Bulgaria, España, Grecia, Escocia, UK, Italia) <sup>27</sup>	ICT Project	Erasmus+, EDInet y organizaciones de cada país.	Comparar, contrastar identificar y promover las buenas prácticas que puedan mejorar la inclusión social activa de las personas de la tercera edad. Contribuir a la inclusión de los adultos mayores a través del uso de TIC.	Seis eventos de capacitaciones, una reunión trasnacional de 18 participantes.	Más de 126 participantes (18 participantes en cada evento, siete países).	26 meses.	ND
Malta y Alemania <sup>28</sup>	ICT 4 elderly	Malta Communication Authority, Simbioza Genesis, Foundation Yinternet.org, Stifung Digital Chancen, ALL DIGITAL.	Implementar una plataforma que conecte a los pacientes afectados por Parkinson, Alzheimer y otros tipos de demencia con sus familias a través de una plataforma tecnológica integrada.	Capacitación presencial y <i>online</i> a PM.	12 PM que tengan entre 55 y 75 años y no tengan relación alguna (o mínima) con la tecnología digital.	33 meses (2016-2019) (2018-2021).	ND
China <sup>29</sup>	Enriched ICT Training Programme. Outreached Programme for the Elderly	Office of the Government Chief Information Officer (OGCIO).	Proveer de formación a los adultos mayores para lograr adoptar la tecnología en su vida cotidiana, potenciando así su conexión con la comunidad y su confianza para mejorar su calidad de vida.	Proyectos con una implementación de dos a siete meses para adultos mayores, residencias de PM, o PM institucionalizadas. Por pandemia, la metodología es remota; hay distintos proyectos para distintas localidades.	Adultos mayores de 60 años con conocimiento básico en TIC.	Dos años, comenzando en febrero, 2019 (Desde 2012).	Sí RP

26 <http://utwpg.gda.pl/2018SPADE/about-SPADE.pdf> y [https://53957a87-2069-4845-9fc8-38147d8d1304.filesusr.com/ugd/834e66\\_3f-92b581698743988bc54be815eaae86.pdf](https://53957a87-2069-4845-9fc8-38147d8d1304.filesusr.com/ugd/834e66_3f-92b581698743988bc54be815eaae86.pdf)

27 <http://www.ictseniors.org/partners.asp>

28 <https://all-digital.org/projects/ict-for-the-elderly/>

29 [https://www.ogcio.gov.hk/en/our\\_work/community/ict\\_programmes\\_for\\_elderly/](https://www.ogcio.gov.hk/en/our_work/community/ict_programmes_for_elderly/)



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE