



**UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**MAGÍSTER EN GESTIÓN DE EMPRESAS**

Tesis para optar al grado de  
Magíster en Gestión de Empresas.

“Percepciones sobre el uso de telemedicina por las personas mayores en tiempos de  
COVID-19”

"Perceptions on the use of telemedicine by older people in times of COVID-19"

Autora: Valentina Ambiado Fehrmann.

Profesora Guía: Dra. Elizabeth Grandón Toledo

Profesor Co-Guía: Dr. Patricio Ramírez Correa

Concepción, 2022

“Percepciones sobre el uso de telemedicina por las personas mayores en tiempos de COVID-19”

"Perceptions on the use of telemedicine by older people in times of COVID-19"

*Resumen* — Este estudio explora los antecedentes de la intención de uso de telemedicina por parte de personas mayores en Chile, en el contexto de la pandemia por el virus Covid-19. Debido a que este segmento etario representa un grupo de riesgo de contagio del virus y que es importante que continúe recibiendo servicios de salud, la telemedicina surge como una alternativa factible. Basado en el Modelo de Aceptación Tecnológica (Technological Acceptance Model - TAM) y la Teoría de la Motivación a la Protección (Protection Motivation Theory - PMT), se analiza el impacto que tienen las percepciones de utilidad y facilidad de uso de la telemedicina, así como las percepciones de vulnerabilidad ante el coronavirus en la intención de uso de telemedicina. Los datos fueron recolectados a través de una encuesta aplicada de forma remota y contestada de forma autónoma por los sujetos. Se realizó un análisis de datos multivariado, utilizando la técnica estadística PLS-SEM (Partial Least Squares — Structural Equation Modeling). Se validan las cuatro hipótesis del modelo propuesto. Las percepciones de utilidad, percepciones de facilidad de uso y percepción de vulnerabilidad explican el 61% de la intención de uso de telemedicina. Se indican las implicaciones teóricas y prácticas de los hallazgos y se proponen futuros trabajos de investigación.

*Palabras clave* — Telemedicina, personas mayores, TAM, Chile, Covid 19, PMT.

*Abstract* — This study explores the antecedents of the intention to use telemedicine by older people in Chile, in the context of the Covid-19 virus pandemic. Because this age group represents a group at risk of contracting the virus and it is important that they continue to receive health services, telemedicine emerges as a feasible alternative. Based on the Technological Acceptance Model (TAM) and the Protection Motivation Theory (PMT), the impact of perceptions of usefulness and ease of use of telemedicine is analyzed, as well as such as perceptions of severity and vulnerability to the coronavirus in the intention to use telemedicine. The data was collected through a survey applied remotely and answered autonomously by the subjects. A Multivariate data analysis was performed using the PLS-SEM (Partial Least Squares — Structural Equation Modeling) statistical technique. The four

hypotheses of the proposed model are validated. The perceptions of usefulness, perceptions of ease of use and perception of vulnerability explain 61% of the intention to use telemedicine. The theoretical and practical implications of the findings are indicated and future research work is proposed.

*Key words* — Telemedicine, elders, TAM, Chile, Covid 19, PMT.

## **I. Introducción**

El año 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara una pandemia global causada por el virus SRAS-CoV-2, cuya enfermedad se denomina Covid-19. Además de las incontables pérdidas humanas, esta emergencia sanitaria ha causado que el mundo entero deba cambiar su forma de vida, adoptando tecnologías digitales (en teléfonos móviles, tabletas y computadores) para realizar labores que anteriormente se realizaban de forma presencial, tales como la educación, el trabajo y la salud. Es en este último ámbito donde se encuentra el concepto de telemedicina la cual, de acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), corresponde en esta emergencia a una “herramienta que permite a los servicios clínicos clave continuar operando regularmente en el transcurso de esta emergencia de salud pública, así como diagnosticar y guiar el tratamiento de los pacientes con coronavirus” (OPS, 2020) En particular, la teleconsulta es un tipo de telemedicina que se refiere a “las interacciones que ocurren entre un médico y un paciente con el fin de proporcionar asesoramiento diagnóstico o terapéutico a través de medios electrónicos” (OPS, 2020). El presente estudio se enfoca en teleconsulta, aunque en el resto del documento se utiliza el término genérico de telemedicina.

Por otro lado, el 2020 existían 2,6 millones de personas mayores en Chile y llegarán al 33% del país el 2050 (Arnold et al., 2018). Estos hechos establecen un contexto de envejecimiento de la población chilena y genera la necesidad de mecanismos para aumentar la calidad de vida de este segmento etario en el largo plazo, pero con mayor urgencia en el plazo inmediato.

Así, dadas las características poblacionales de Chile y la contingencia sanitaria en que se encuentra el mundo por la pandemia del coronavirus, la adopción de telemedicina por parte de las personas mayores los pone en un contexto seguro en el cual podrían acceder a consultas médicas de baja complejidad sin exponerse al contagio de coronavirus.

No obstante, hasta el momento existe poca información con respecto al uso de telemedicina por parte de las personas mayores chilenas desde la perspectiva de las teorías de adopción. Por este motivo, el presente estudio representa una gran oportunidad para caracterizar a las personas mayores en torno a sus creencias sobre el uso de telemedicina, sirviendo como base para la creación de planes o programas que permitan acercar esta tecnología a este segmento generacional identificando las variables que podrían tener mayor relevancia al momento de decidir adoptar o no esta tecnología.

En este sentido utilizamos el Modelo de Aceptación Tecnológica (Technological Acceptance Model – TAM) desarrollado por Davis (1986) como base teórica para la realización del estudio. TAM ha demostrado en estudios anteriores la relevancia de sus constructos en la adopción de telemedicina (Kamal et al, 2020); (Wang et al. 2021) y se complementa con la utilización de la Teoría de la Motivación a la Protección (Protection Motivation Theory - PMT) para estudiar las percepciones de vulnerabilidad ante el coronavirus y su influencia en la intención de uso de telemedicina. Así, el objetivo de este estudio es determinar la intención de uso de telemedicina de las personas mayores en base a los modelos TAM y PMT.

Los conocimientos obtenidos de la investigación serán relevantes ya que pueden ser una fuente de información tanto en el sector público, para la creación de políticas públicas que puedan beneficiar la salud de las personas mayores del país, como en el sector privado, para empresas del área de la salud tales como Isapres o compañías de seguros que busquen acercar este servicio a sus clientes.

## **II. Marco teórico.**

### *2.1 Personas mayores y tecnología.*

El Servicio Nacional del Adulto Mayor SENAMA define como adulto mayor a toda persona que ha cumplido los 60 años, sin diferencia entre géneros (SENAMA, 2002). De acuerdo a los datos entregados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) de Chile, en el primer censo realizado en 1992 un 6,6% de las personas tenía 65 años y más, mientras que para el último Censo realizado el 2017, este grupo etario representó el 11,4% (INE, 2017). Por otro lado, en la quinta encuesta nacional de personas mayores en Chile, se indica que el índice de envejecimiento de la población ha incrementado sustantivamente en los últimos años, pasando de un 57,5% el año 2010 al 88% el 2020 y proyectándose a llegar a 107% el

año 2025 (Arnold, Herrera, Massad & Thumala, 2018). Así, se evidencia el crecimiento porcentual de este grupo etario en el país, y toma especial relevancia el crear mecanismos que les permita obtener una mejor calidad de vida.

Con respecto al uso de tecnologías de información y comunicación, es fácil percibir que existen brechas en el uso de estas entre los grupos etarios. Así lo expone el estudio realizado por Sunkel y Ullman (2019) para la revista CEPAL, el cual indica que existe una profunda brecha digital entre los grupos etarios, siendo el más afectado el segmento de personas mayores. Esto se evidencia en las estadísticas de TIC disponibles para América Latina (Sunkel y Ullman, 2019). En este estudio se expone que, en Chile, en el año 2015 alrededor de un 90% de las personas entre 15 y 29 años utilizaban internet, mientras que en el rango etario 60 años o más este porcentaje alcanzaba un 20%. Del mismo modo, dentro de las personas mayores que utilizan internet, el 81% lo utiliza de forma diaria, siendo los usos más comunes información y comunicación. (Sunkel y Ullman, 2019). Estos resultados son coherentes con los obtenidos por Ramírez, Painén, Alfaro, Melo y Machorro (2018) quienes, al estudiar las motivaciones hedónicas del uso de redes sociales por parte de las personas mayores, descubren que aplicaciones como Whatsapp, Facebook, Youtube y Google son las más utilizadas.

En el mismo contexto, el estudio realizado por Condeza, Bastías Valdivia, Cheix, Barrios, Rojas, Galvez y Fernández (2016) evidencia la necesidad de un sistema de comunicación en salud preventiva para personas mayores en Chile. Dentro del estudio se incluyó la variable de acceso a internet que tenían estas personas mayores, indicando que alrededor de un 91% de los encuestados tenían acceso (por sí mismos o a través de la ayuda de terceros) a un dispositivo con entrada a internet (Condeza et al, 2016).

Es importante no dejar de lado otros motivos que pueden llevar a un adulto mayor a utilizar o no una determinada tecnología. Esto es postulado por Rosas y Ovando (2018) quienes indican que existe una relación entre los niveles de estudios alcanzados y la falta de alfabetización digital, lo que llevaría a una exclusión digital de los sectores con menores niveles de educación (Rosas y Ovando, 2018). Esto causaría que, quienes tienen niveles de educación más bajos usualmente muestran ansiedad al momento de adoptar una tecnología y muchas veces no logran percibir la utilidad que podrían obtener con su uso y su uso podría parecer más dificultoso.

Con lo anterior, se evidencia la necesidad de acercar las tecnologías a las personas mayores en todos los niveles y tipos de uso, utilizándolas como una herramienta para mejorar su calidad de vida y acercándolos a sus comunidades y familias.

## *2.2 Telemedicina.*

A pesar de la existencia de diversas definiciones de telemedicina disponibles en la literatura, el presente estudio se enfoca en la teleconsulta, la cual corresponde a un tipo de telemedicina. Para esto se utiliza la definición postulada por la Organización Panamericana de la Salud, que define teleconsulta como “las interacciones que ocurren entre un médico y un paciente con el fin de proporcionar asesoramiento diagnóstico o terapéutico a través de medios electrónicos” (OPS, 2020)

En este contexto, podemos encontrar una serie de estudios chilenos que investigan el impacto del uso de telemedicina en diversas áreas. Estos estudios destacan los beneficios que conlleva la implementación de telemedicina tanto para los pacientes como para los servicios de salud. Con respecto a los pacientes, se indica que el servicio de telemedicina disminuyó los traslados, mejoró el seguimiento y fue considerado ventajoso por los padres y pacientes (Strickler et al, 2018). Con respecto a los centros de salud, se indica que la implementación de telemedicina aumentó el número de controles realizados por médico, generó mayor facilidad en dispensación de medicamentos, evaluación oftalmológica, asistencia a unidades de rehabilitación y cambios de terapia (Strickler et al, 2018)

La literatura también señala que, a pesar de que la telemedicina es mayormente usada en Europa, esta podría tener un mayor impacto en Latinoamérica debido a las condiciones geográficas y socioculturales de la zona (Parrasi, Celis, Bocanegra y Pascuas, 2016), dado que facilita el tratamiento con médicos especialistas en comunidades alejadas de centros hospitalarios complejos (Nieto et al., 2016). Además, la telemedicina resuelve parcialmente la inequidad en el acceso a servicios de salud, especialmente en zonas con bajas cantidades de médicos (Mesa y Pérez, 2020)

Por otro lado, Wong et al (2021) señala que la pandemia por Covid-19 ha causado una urgencia en adoptar el uso de telemedicina en el mundo. Este estudio indica que, como motivo de la pandemia, en Chile ha existido un aumento en la demanda de telesalud que supera a la demanda actual de tecnologías de la información y comunicación (TIC) (Wong et al, 2021)

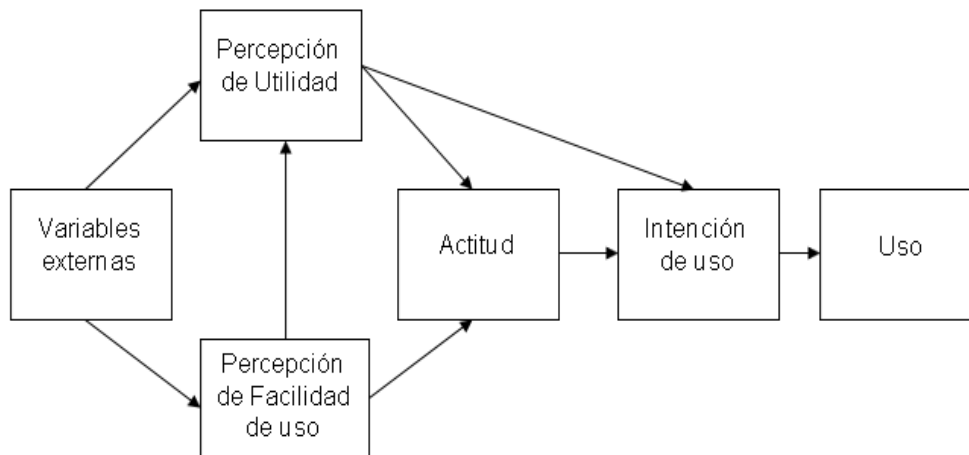
Así, tomando en cuenta el contexto sanitario en que se encuentra el mundo por motivo de la pandemia por el coronavirus, se puede intuir que la implementación y difusión de la telemedicina corresponde a una muy importante herramienta en el área de la salud.

### *2.3 Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM)*

El Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) desarrollado por Davis (1986) (Davis, 1989), es un modelo ampliamente utilizado cuyo objetivo es investigar las causas que pueden llevar a una persona a adoptar o no una determinada tecnología. El modelo TAM está basado en la Teoría de la Acción Razonada (Fishbein & Ajzen, 1975) con la cual se ganó mayor entendimiento de la relación entre la actitud y el comportamiento (López-Bonilla y López Bonilla, 2011) En el Modelo TAM se propone la vinculación directa entre una de las creencias (la utilidad percibida) y la intención de ejecutar un comportamiento. Esto supone una diferencia significativa respecto a la Teoría de la Acción Razonada, en la que las creencias sólo impactan en las actitudes (Davis, 1989)

Para esto utiliza los constructos de percepción de utilidad, percepción de facilidad de uso y actitud como antecedentes de la intención de uso y uso de la tecnología. La percepción de utilidad (PU) es “el grado en el cual una persona cree que utilizando un sistema en particular podría mejorar su rendimiento en el trabajo” (Davis, 1986, p. 320). La percepción de facilidad de uso (PEOU) se refiere al “grado en que una persona cree usar un sistema en particular sería libre de esfuerzo (Davis, 1986, p. 320). Davis (1989) teorizó que PU y PEOU afectan positivamente la actitud de la persona hacia la tecnología. Además, Davis (1986); (Davis, 1989) indica que la PEOU tiene un efecto causal en la PU, de manera tal que, las personas que perciben que la tecnología es fácil de usar, percibirán que es útil. Además, el modelo TAM indica que existen variables externas que influyen tanto en la PU y la PEOU de manera directa. La Figura 1 muestra el modelo TAM original.

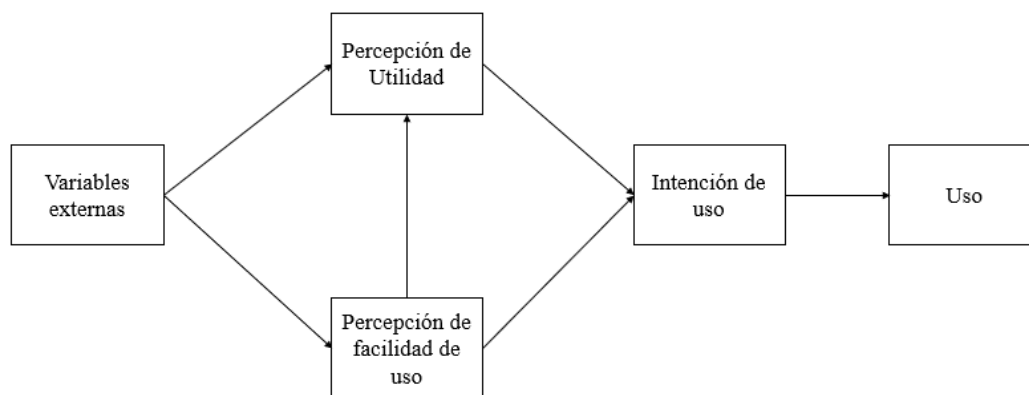
### **Figura 1: Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM)**



**Fuente:** Davis, 1986

Posteriormente, trabajando en conjunto con Venkatesh, Davis descubrió que la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida tienen una influencia directa en la intención del comportamiento. Este descubrimiento los llevó a eliminar el constructo actitud, así, el presente estudio utilizará como base teórica el siguiente modelo:

**Figura 2:** Modelo de aceptación tecnológica TAM



**Fuente:** Davis, 1989

Kamal, Shafiq y Kakria (2020) utilizan el Modelo TAM como base teórica para estudiar los antecedentes de la intención de uso de telemedicina por parte de 226 personas en zonas rurales de Pakistán. Los resultados indican que la intención de uso de servicios de telemedicina se ve afectada por la percepción de utilidad, ansiedad tecnológica, influencia social, percepción de facilidad de uso, confianza, condiciones facilitadoras, riesgo percibido y resistencia a la tecnología. Del mismo modo, Grandón et al. (2019) indican que la percepción de utilidad y la percepción de facilidad de uso explican el 38% del uso de redes



sociales por parte del adulto mayor en Chile, siendo la percepción de facilidad de uso la variable más relevante en esta explicación. Estos resultados son coherentes con los obtenidos por Aguilar-Flores y Chiang-Vega (2020), quienes indican que la percepción de utilidad, percepción de facilidad de uso, condiciones facilitadoras e influencia social explican el 61% de la intención de usar TICs por parte de las personas mayores chilenas.

Dado a que Davis (1989) estimó que las percepciones de utilidad y facilidad de uso predicen la intención de uso de la tecnología, este estudio se centra en analizar estas percepciones sobre el uso de telemedicina por parte de las personas mayores en Chile.

Utilizando como base el modelo TAM desarrollado por Davis (1989) y los estudios realizados por Kamal, Shafiq y Kakria (2020) y Grandón et al. (2019) se plantean las siguientes hipótesis:

*Hipótesis 1:* Las percepciones de utilidad tendrán un efecto positivo en la intención de uso de telemedicina de las personas mayores chilenas.

*Hipótesis 2:* Las percepciones de facilidad de uso tendrán un efecto positivo en la intención de uso de telemedicina de las personas mayores chilenas.

#### *2.4 Teoría de la motivación a la protección (PMT)*

La Teoría de la Motivación a la Protección fue propuesta inicialmente por Rogers en 1975 y consiste en dos dimensiones: la evaluación de la amenaza y afrontamiento de la amenaza (Rippetoe y Rogers, 1987) La teoría indica que la motivación de un individuo de protegerse de la amenaza percibida es influenciada por estas dos dimensiones. La evaluación de la amenaza consiste en la percepción de severidad y en la percepción de vulnerabilidad ante esta, mientras que el afrontamiento de la amenaza es una composición de la eficacia de la respuesta y la autoeficacia de afrontar con la amenaza percibida (Rogers, 1975) La severidad indica el grado de riesgo en el comportamiento que es amenazante, mientras que la vulnerabilidad indica que tan probable es que la amenaza se convierta en realidad para causar daño n

La Teoría de la Motivación a la Protección ha sido implementada y validada en la literatura con respecto a tecnologías como el pago sin contacto, la telemedicina, smartwatches, entre otros. Srivastava, Mahendar y Vandana (2021) asociaron la Teoría de la Motivación a la Protección con el UTAUT en busca de estudiar las causas decisivas que influyen en la intención de uso de pago sin contacto de 387 usuarios de India. UTAUT es

una teoría desarrollada por Venkatesh en 2003 y nace a través de la revisión y síntesis de ocho teorías y modelos acerca del uso de tecnología. Su objetivo es predecir la intención de uso de un grupo de personas sobre una determinada tecnología, para lo cual utiliza cuatro constructos: expectativas de rendimiento, expectativas de esfuerzo, influencia social y condiciones facilitadoras. Los resultados obtenidos por Srivastava, Mahendar y Vandana (2021) indican que tanto la evaluación de la amenaza (percepción de severidad y percepción de vulnerabilidad) como la del afrontamiento de la amenaza (autoeficacia y eficacia de la respuesta) demostraron un efecto positivo en la intención de usar pago sin contacto.

Bajo este contexto, Puspitasari y Firdauzy (2019) buscaron caracterizar el comportamiento de los pacientes de telemedicina utilizando un modelo de investigación que relaciona el UTAUT con la Teoría de la Motivación a la Protección. Los resultados del estudio indican que la intención de usar redes sociales para actividades relacionadas a los pacientes en línea es afectada significativamente por las expectativas de rendimiento, expectativas de esfuerzo, percepción de severidad, percepción de vulnerabilidad y la eficacia de la respuesta.

La literatura indica que, en ocasiones, la percepción de vulnerabilidad tiene un mayor impacto en la intención de uso que la percepción de severidad (Sun, Wang, Guo y Peng, 2013) y que la asociación entre severidad e intención es pequeña, especialmente en la adopción de tecnologías asociadas a la salud (Milne, Sheeran y Orbell, 2000). Milne et al. (200) indican que la relación entre severidad e intención es baja, mientras que la relación entre vulnerabilidad e intención es baja-media (Milne, Sheeran y Orbell, 2000). Además, se señala que a menudo es muy difícil obtener variabilidad en los datos de la severidad percibida (Harrison et al., 1992) ya que puede ser considerado como un constructo multidimensional: tomando en cuenta la severidad física de la amenaza (muerte prematura, dolor físico) y también el efecto psicosocial esta puede tener (como no poder cumplir metas propuestas o afectando las habilidades de la persona), así como la inmediatez del efecto, la visibilidad de los síntomas, entre otros (Milne, Sheeran y Orbell, 2000).

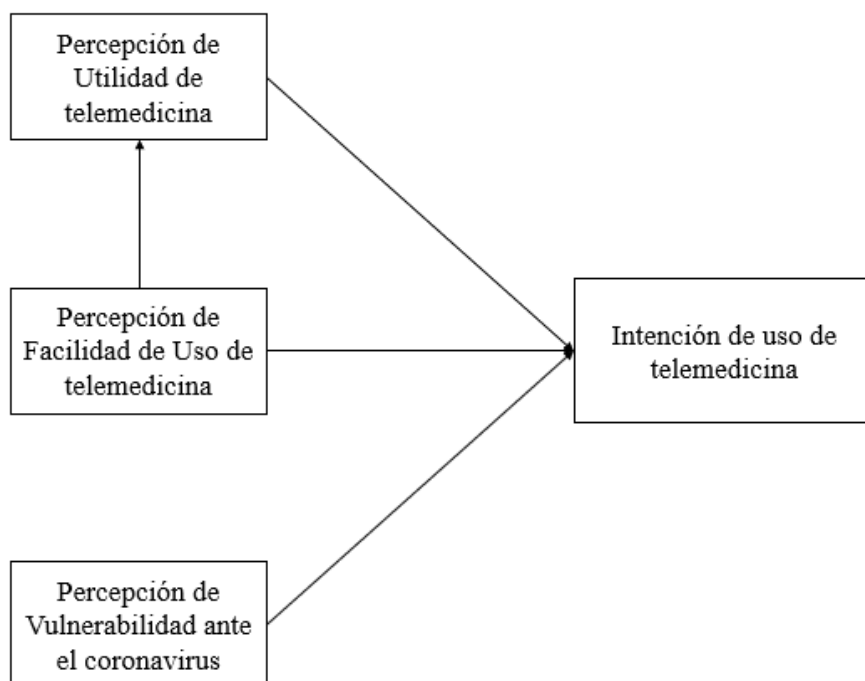
Por lo anterior, el presente estudio incorpora el constructo Percepción de severidad del coronavirus perteneciente a la Teoría de la Motivación a la Protección postulada por Rogers (1975) como antecedente de la intención de uso de telemedicina. De este modo, la

investigación busca validar los resultados obtenidos por las investigaciones antes mencionadas, dando lugar a la siguiente hipótesis:

*Hipótesis 3:* La percepción de vulnerabilidad ante el coronavirus tendrá un efecto positivo en la intención de usar telemedicina por parte de las personas mayores chilenas.

Así, se da lugar al modelo de investigación presentado en la Figura 3:

**Figura 3:** Modelo de Investigación.



**Fuente:** Elaboración propia.

### III. Metodología.

El estudio utiliza un diseño de investigación no experimental, ya que no se manipulan las variables independientes (percepción de utilidad, percepción de facilidad de uso y percepción de vulnerabilidad) para predecir la variable dependiente (intención de uso). Por otro lado, es un estudio de tipo transversal, ya que busca describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Los datos fueron recolectados a través de una encuesta aplicada de manera remota a 113 personas mayores entre 60 y 93 años de edad residentes en las zonas urbanas de Chile usuarios de internet y/o redes sociales.

Se utilizaron las escalas propuestas por Davis (1989) para evaluar los constructos pertenecientes al TAM y las escalas propuestas por Puspitasari y Firdauzy (2019) para evaluar la percepción de vulnerabilidad perteneciente al PMT.

Todos los constructos fueron medidos utilizando una escala Likert de 5 puntos, en la cual el nivel 1 indica que la persona se encuentra “totalmente en desacuerdo” y el nivel 5 indica que la persona se encuentra “totalmente de acuerdo” con las declaraciones que les fueron presentadas.

La investigación contempló realizar un análisis de datos multivariado, utilizando la técnica estadística PLS-SEM (Partial Least Squares - Structural Equation Modeling) (Chin, 1998). Para realizar el análisis se utilizó el software estadístico SmartPLS 3.0.

Se complementó el instrumento de recolección de datos con preguntas demográficas orientadas a conocer información general de las personas que respondieron la encuesta, tales como su año de nacimiento, género, nivel de estudios, comuna de residencia y si ha utilizado o no telemedicina anteriormente. La encuesta está conformada por dos secciones: información demográfica y preguntas relacionadas a los constructos. El Anexo A muestra el instrumento de recolección de datos.

#### **IV. Resultados.**

##### *4.1 Información demográfica.*

La encuesta fue respondida por 113 personas mayores residentes de zonas urbanas de Chile. Se realizó un análisis estadístico utilizando el Software SPSS para estudiar las distribuciones demográficas de la muestra. Dentro de esta muestra, se pudo ver que el 26,5% corresponde a hombres y un 73,5% mujeres, tal como lo muestra la Tabla 1:

**Tabla 1:** Distribución de género.

<b>Género</b>		
	N	%
Masculino	30	26,5%
Femenino	83	73,5%

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados obtenidos en SPSS.

Por otro lado, las edades de los sujetos fluctúan entre los 60 y 93 años. Con respecto a sus niveles de educación, el 9,7% alcanza educación básica, el 45,1% educación media y un 44,2% tiene educación superior, como indica la Tabla 2:

**Tabla 2:** Distribución nivel de educación.

Nivel de educación		
	N	%
Ed. básica	11	9,7%
Ed. media	51	45,1%
Ed. superior	50	44,2%
Perdidos	1	0,9%

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados obtenidos en SPSS.

Además, se consultó a los sujetos si han utilizado o no telemedicina. En este caso, se evidencia que la distribución corresponde a que un 41,6% de la muestra ha utilizado telemedicina con anterioridad a la encuesta, mientras que el 58,4% no la ha utilizado. Estos resultados se muestran en la Tabla 3.

**Tabla 3:** Distribución uso de telemedicina.

Uso de telemedicina		
	N	%
Si	47	41,6%
No	66	58,4%

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados obtenidos en SPSS.

#### 4.2 Bondad de ajuste del modelo.

Se realizó un análisis de la bondad de ajuste del modelo a través del algoritmo PLS, obteniendo los datos presentados en la Tabla 4. Se puede decir que el modelo se ajusta relativamente bien a los datos, cumpliendo los requisitos establecidos en Hair et al. (2017) de SRMR y acercándose al requerido por NFI.

**Tabla 4:** Bondad de ajuste del modelo.

SRMR	0,065
NFI	0,845

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados Smart PLS.

#### 4.3 Modelo de medida.

Antes de analizar las relaciones entre los constructos del modelo, es necesario revisar las características sicométricas del instrumento utilizado. En el enfoque PLS se realiza un análisis del modelo de medida en el cual se determina la validez convergente y la validez discriminante de los constructos del modelo. La validez convergente es el grado en el cual un indicador se correlaciona positivamente con indicadores alternativos del mismo constructo (Chin, 1998). Para determinar la validez convergente de los constructos que componen el modelo se calculó los alfa de Cronbach, la confiabilidad compuesta y la varianza media extraída (AVE) de cada constructo. Todos los valores obtenidos superan los valores sugeridos por Hair, Hult, Ringle y Sarstedt (2017) y por Fornell y Larcker (1981). La Tabla 5 muestra los respectivos valores para los cinco constructos:

**Tabla 5:** Alfa de Cronbach, fiabilidad compuesta y ave.

<b>Constructo</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Fiabilidad compuesta</b>	<b>AVE</b>
<b>Percepción de Utilidad (PU)</b>	0,923	0,946	0,813
<b>Percepción de Facilidad de uso (PEOU)</b>	0,854	0,910	0,771
<b>Percepción de Vulnerabilidad (PV)</b>	0,760	0,860	0,672
<b>Intención de uso (I)</b>	0,961	0,975	0,928

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados Smart PLS

Para evaluar correctamente la fiabilidad individual de los indicadores en relación con su respectivo constructo se requiere que las cargas superen el valor 0.70 (Hair et al., 2017). En este caso, los valores de casi todos los indicadores superan el valor señalado. Los

indicadores cuyos valores son inferiores a 0,7 fueron eliminados. El cumplimiento de la fiabilidad individual de los indicadores se muestra en la Tabla 6:

**Tabla 6:** Cargas externas de los indicadores de cada constructo.

PU		PEOU		PV		I	
Ítem	Carga	Ítem	Carga	Ítem	Carga	Ítem	Carga
PU1	0,886	PEOU2	0,901	PV1	0,821	I1	0,952
PU2	0,940	PEOU3	0,897	PV2	0,762	I2	0,972
PU3	0,877	PEOU4	0,834	PV3	0,873	I3	0,967
PU4	0,902						

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados Smart PLS.

Por su parte, la validez discriminante indica el grado en el cual un constructo es verdaderamente diferente de otro. Siguiendo las indicaciones de Hair, Hult, Ringle y Sarstedt (2017), la validez discriminante se determinó a partir de un análisis de las cargas cruzadas de los indicadores y del criterio de Fornell-Larcker. El análisis de las cargas cruzadas indica que los cinco constructos presentan cargas mayores en los indicadores asociados al constructo que en los otros constructos (Tabla 7). Por otro lado, el criterio de Fornell-Larcker establece que la raíz cuadrada del AVE de cada constructo debería ser mayor que la correlación más alta con otro constructo (Hair et al., 2017) que se podría explorar con mayor detalle. La Tabla 8 muestra la validez discriminante asociada al criterio de FornellLarcker.

**Tabla 7:** Cargas cruzadas de las variables latentes.

	PEOU	PU	I	PV
PEOU2	<b>0.901</b>	0.530	0.536	0.153
PEOU3	<b>0.897</b>	0.584	0.510	0.194
PEOU4	<b>0.834</b>	0.355	0.368	0.045
PU1	0.540	<b>0.886</b>	0.667	0.146
PU2	0.486	<b>0.940</b>	0.696	0.181
PU3	0.508	<b>0.877</b>	0.629	0.146
PU4	0.535	<b>0.902</b>	0.713	0.069
I1	0.556	0.721	<b>0.951</b>	0.278
I2	0.524	0.718	<b>0.972</b>	0.257
I3	0.506	0.731	<b>0.967</b>	0.349

PV1	0.143	0.202	0.252	<b>0.821</b>
PV2	0.113	0.093	0.185	<b>0.762</b>
PV3	0.136	0.076	0.298	<b>0.873</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados Smart PLS.

**Tabla 8:** Validez discriminante (Fornell y Larcker).

	I	PEOU	PU	PV
I	<b>0.964</b>			
PEOU	0.549	<b>0.878</b>		
PU	0.751	0.574	<b>0.902</b>	
PV	0.306	0.160	0.149	<b>0.820</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados Smart PLS.

#### 4.4 Modelo estructural.

El modelo estructural se evalúa, por una parte, por la relación que existe entre los constructos a través de los Coeficientes Path y su nivel de significación, y por otra, por el coeficiente de determinación  $R^2$ , el cual indica la cantidad de varianza del constructo exógeno que es explicada por el modelo. El valor de  $R^2$  es de 0,618 es decir, el 61% de la varianza de la intención de uso de telemedicina está explicada en el modelo.

Se ejecutó un procedimiento de bootstrapping para analizar la significancia estadística de las relaciones del modelo. Estos resultados soportan las hipótesis H1 ( $\beta= 0,634$ ,  $p=0,000$ ), H2 ( $\beta=0,155$ ,  $p= 0,038$ ), H3 ( $\beta= 0,574$ ,  $p= 0,000$ ) y H4( $\beta= 0,187$ ,  $p= 0,004$ ). La Tabla 9 muestra estos resultados:

**Tabla 9:** Coeficientes path, t-estadísticos y p-valores.

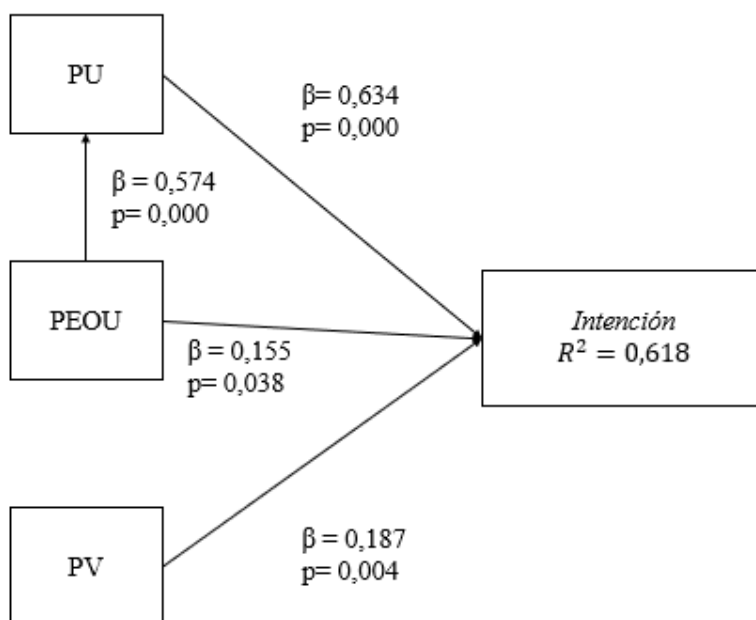
Relaciones del Modelo	Coeficiente path ( $\beta$ )	t-estadístico	P-valores
H1: PU $\rightarrow$ I	0,634	7,213	<b>0,000</b>
H2: PEOU $\rightarrow$ I	0,155	2,081	<b>0,038</b>
H3: PEOU $\rightarrow$ PU	0,574	7,213	<b>0,000</b>
H4: PV $\rightarrow$ I	0,187	2,860	<b>0,004</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados Smart PLS



La Figura 4 representa el modelo estructural resultante:

**Figura 4:** Modelo estructural resultante.



**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados Smart PLS

#### 4.5 Análisis de multigrupo (MGA)

Se realizó un análisis de multigrupo para identificar diferencias que pudieran existir entre subgrupos de la muestra en base a su género (masculino y femenino), para el cual se utilizó mil submuestras aleatorias. Los resultados del procedimiento MGA indican que existe una diferencia significativa entre ambos géneros en cuanto a la relación entre la percepción de utilidad y la intención de uso de telemedicina por parte de las personas mayores, siendo mayor para mujeres que para hombres. Estos resultados se exponen en la Tabla 10:

**Tabla 10:** Coeficientes path Análisis de Multigrupo

	Coeficientes path-dif. (Femenino - Masculino)	Valor p original 1 cola (Femenino vs Masculino)	Valor p nuevo (Femenino vs Masculino)
PU -> I	0.479	0.023	<b>0.047</b>
PEOU -> I	-0.072	0.622	0.755
PEOU -> PU	0.088	0.290	0.580
PV -> I	-0.151	0.843	0.314

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados Smart PLS

Finalmente, y para complementar los resultados del modelo, se analizó el tamaño del efecto  $f^2$  para determinar cuánto las variables exógenas del modelo contribuyen al valor  $R^2$  de la variable latente endógena. Los valores arrojados representan un tamaño de efecto grande ( $>0,35$ ) con respecto a la influencia de la Percepción de Utilidad sobre la Intención de uso, un efecto grande con respecto a la influencia de la Percepción de facilidad de uso en la Percepción de utilidad, un tamaño de efecto pequeño ( $<0,15$ ) con respecto a la influencia de la Percepción de facilidad de uso en la Intención de uso y un efecto pequeño con respecto a la influencia de la Percepción de vulnerabilidad en la Intención de uso. Lo anterior es consecuente con los valores  $\beta$  (coeficientes path) encontrados para esta variable latente exógena. La Tabla 11 muestra estos resultados:

**Tabla 11:** Tamaño de los efectos.

Relaciones del Modelo	$\beta$	$f^2$
H1: PU $\rightarrow$ I	0,634	<b>0,703</b>
H2: PEOU $\rightarrow$ I	0,155	0,042
H3: PEOU $\rightarrow$ PU	0,574	<b>0,491</b>
H4: PV $\rightarrow$ I	0,187	0,089

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados Smart PLS

## V. Discusión y conclusiones.

### 5.1 Discusión.

La percepción de utilidad, percepción de facilidad de uso y percepción de vulnerabilidad explican el 61% de la varianza de la intención de uso de telemedicina por parte de las personas mayores chilenas, siendo la percepción de utilidad la más relevante en esta explicación. La Tabla 12 presenta el resumen obtenido del constructo percepción de utilidad, incluyendo las frecuencias, media y desviación estándar. Los ítems de cada constructo fueron medidos utilizando una escala Likert de 5 puntos como sigue: (1) muy en desacuerdo, (2) en desacuerdo, (3) neutral, (4) de acuerdo y (5) muy de acuerdo.

Dados estos resultados, se puede decir que las personas mayores chilenas logran percibir la utilidad que representaría el uso de telemedicina en su vida diaria, siendo todas las medias de las variables cercanas al valor 4 correspondiente a “de acuerdo” con cada una de las afirmaciones presentadas.

**Tabla 12:** Resumen constructo Percepción de Utilidad.

Variable	1	2	3	4	5	Media	Desv. Estándar
PU1: La telemedicina es un servicio útil para mi salud.	3	3	11	33	63	4,33	0,949
PU2: El uso de telemedicina en mi vida diaria aumenta mis posibilidades de lograr beneficios importantes en mi salud	2	4	14	32	61	4,29	0,942
PU3: El uso de telemedicina me ahorra tiempo	3	2	7	19	82	4,55	0,896
PU4: La telemedicina es un servicio útil para la interacción entre sus miembros	3	2	17	22	69	4,35	0,98

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados SPSS.

En la Tabla 13 se aprecian resultados correspondientes al constructo de Percepción de facilidad de uso. En este caso los resultados resultan se mantienen positivos, siendo cercanos al valor 4 que se considera favorable.

**Tabla 13:** Resumen constructo Percepción de Facilidad de uso.

Variable	1	2	3	4	5	Media	Desv. Estándar
PEOU1: Me parece que la telemedicina es fácil de usar	7	5	29	34	38	3,81	1,141
PEOU2: El proceso de usar telemedicina es claro y comprensible	4	7	31	38	33	3,79	1,048

PEOU3: Aprender a usar telemedicina es fácil para mí	6	7	25	34	41	3,86	1,141
PEOU4: Usar telemedicina no me requiere mucho esfuerzo	3	5	26	39	40	3,96	1,003

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados SPSS.

La Tabla 14 muestra el resumen del constructo Percepción de Vulnerabilidad junto a sus frecuencias, media y desviación estándar. Estos resultados, si bien son menos favorables que los obtenidos en el constructo anterior, indican que las personas mayores chilenas se perciben vulnerables al contagio de coronavirus y esto corresponde a una preocupación en su vida diaria.

**Tabla 14:** Resumen constructo Percepción de Vulnerabilidad.

Variable	1	2	3	4	5	Media	Desv. Estándar
PV1: Mis posibilidades de contraer coronavirus son altas	4	10	36	36	27	3,64	1,053
PV2: Contraer coronavirus es una gran preocupación para mí	1	5	25	29	53	4,13	0,968
PV3: Me siento más vulnerable ante el coronavirus que ante otras enfermedades	3	16	33	23	38	3,68	1,159

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados SPSS.

Finalmente, la Tabla 15 muestra el resumen del constructo Intención de uso junto a sus frecuencias, media y desviación estándar. Estos resultados indican que, en contexto de pandemia, las personas mayores chilenas tienen la intención de utilizar telemedicina.

**Tabla 15:** Resumen constructo Intención de uso.

Variable	1	2	3	4	5	Media	Desv. Estándar
----------	---	---	---	---	---	-------	----------------

I1: Suponiendo que tuviera acceso, tengo la intención de usar telemedicina	2	5	19	33	54	4,17	0,981
I2: Dado que tuviera acceso, predigo que usaría telemedicina	3	6	21	30	53	4,1	1,052
I3: Considerando que tuviera acceso, planeo usar telemedicina	3	8	15	36	51	4,1	1,052

**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados IBM SPSS.

Con respecto a las hipótesis, el presente estudio validó las hipótesis H1, H2, H3 y H4. El estudio valida la hipótesis H1, la cual indica que las Percepciones de Utilidad tendrán un efecto positivo en la intención de uso de telemedicina de las personas mayores chilenas. Esto es coherente con los resultados obtenidos por Kamal, Shafiq y Kakria (2020), Puspitasari y Firdauzy (2019) y Grandón et al. (2019). También se valida la hipótesis H2 que indica que Las Percepciones de Facilidad de uso tendrán un efecto positivo en la intención de uso de telemedicina de las personas mayores chilenas. Estos resultados son coherentes con los obtenidos por la literatura mencionada. Esto se puede deber a que el estudio fue realizado a personas mayores usuarios de internet/redes sociales, quienes ya saben utilizar las tecnologías necesarias para participar en telemedicina. También se puede deber a que, tal como se vio en la Tabla 13, las personas mayores perciben la telemedicina como una tecnología fácil de usar. Esta investigación también sostiene la hipótesis H3, la cual indica que la percepción de facilidad de uso tendrá un efecto positivo en la percepción de utilidad de telemedicina por parte de las personas mayores. Esto es coherente con los resultados obtenidos por Davis (1989), Puspitasari y Firdauzy (2019) y Grandón et al. (2019) Finalmente, el estudio valida la hipótesis H4, la cual indica que la Percepción de Vulnerabilidad ante el coronavirus tendrá un efecto positivo en la intención de usar telemedicina por parte de las personas mayores en Chile. Esto es coherente con los estudios realizados por Puspitasari y Firdauzy (2019), Srivastava, Mahendar y Vandana (2021) y Sun, Wang, Guo y Peng (2013).

## 5.2 Conclusiones.

En este estudio se analizaron los antecedentes de la intención de uso de telemedicina por parte de 113 personas mayores chilenas en el contexto de pandemia por Covid-19. Se utilizó como base teórica el modelo TAM original propuesto por Davis (1986) y la Teoría de la Motivación a la Protección propuesta por Rogers (1975). La encuesta fue aplicada de forma remota a las personas mayores que respondieron de forma autónoma; los contactos fueron obtenidos a través de contactos personales de los autores. Se realizó un análisis de datos multivariado, utilizando la técnica estadística PLS-SEM (Partial Least Squares — Structural Equation Modeling), utilizando el software estadístico SmartPLS 3.0.

Los principales resultados indican que la Percepción de Utilidad, Percepción de Facilidad de uso y Percepción de Vulnerabilidad tienen influencia en la Intención de uso de telemedicina por parte de estas 113 personas mayores chilenas, siendo la Percepción de Utilidad la más importante en esta relación. Por otro lado, se puede indicar que las personas mayores chilenas tienen intenciones de utilizar telemedicina en tiempos de pandemia, la cual se ve impactada mayormente por la utilidad que esta representa, siendo más relevante para mujeres que para hombres.

Estos resultados tienen importantes implicaciones para la academia, debido a que colabora en la comprensión de las percepciones de las personas mayores con respecto al uso de telemedicina; esto tiene una especial relevancia en el contexto de pandemia en que se encuentra el mundo. Tal como se indicó al inicio, estas percepciones se mantienen poco exploradas, especialmente desde la perspectiva de las teorías de adopción. Por otro lado, el presente estudio tiene también relevancia en el contexto organizacional, ya que permite el estudio de las percepciones sobre el uso de telemedicina por parte de las personas mayores les permite comprender cómo abordar la oferta de esta tecnología al grupo etario; esto es especialmente relevante para las empresas del área de la salud y seguros de vida.

El estudio se encuentra limitado por el tamaño de la muestra, así como por las dificultades que representa la toma de datos en tiempos de pandemia; del mismo modo, se encuentra limitado a personas mayores usuarias de internet y redes sociales. Futuras investigaciones podrían estudiar el uso de telemedicina en personas usuarias de esta tecnología, también podría identificar otras variables que afecten la adopción de esta tecnología. Debido a que el estudio se encuentra limitado a residentes de zonas urbanas del

país, futuras investigaciones podrían utilizar el Modelo UTAUT para analizar el efecto de las condiciones facilitadoras e influencia social en la adopción de telemedicina, o el Modelo UTAUT-2 para analizar el efecto de la variable precio-costo en las zonas rurales del país, ya que, tal como lo indica Mesa y Pérez (2020), la telemedicina podría resolver la inequidad en cuanto al acceso a servicios de salud en zonas con bajas cantidades de médicos como lo son las zonas rurales.

**Agradecimientos** — Esta tesis contó con financiamiento del proyecto Fondecyt 1210130 (2021-2022) a través de una beca a la estudiante del Magíster en Gestión de Empresas de la Universidad del Bío-Bío, Srta. Valentina Ambiado Fehrmann

### Referencias bibliográficas.

1. "INE", 2017. Obtenido desde <http://www.ine.cl/prensa/detalleprensa/2017/12/22/primeros-resultados-definitivos-del-censo-2017-untotal-de-17.574.003-personas-fueron-efectivamente-censadas>.
2. Aguilar-Flores, S. M., & Chiang-Vega, M. M. (2020). Factors that determine the use of ICTs in Chile's older adults. *Revista científica*, (39), 296-308.
3. Arnold, M., Herrera, F., Massad, C., & Thumala, D. (2018). Quinta encuesta nacional de inclusión y exclusión social de las personas mayores en Chile: Opiniones de la población chilena respecto al envejecimiento poblacional.
4. Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach for structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295–336). New Jersey: Lawrence Erlbaum. Google Scholar
5. Condeza, A. R., Bastías, G., Valdivia, G., Cheix, C., Barrios, X., Rojas, R., Gálvez, M., & Fernández, F. (2016). Adultos mayores en Chile: Descripción de sus necesidades en comunicación en salud preventive. *Cuadernos.Info*, 38, 85–104. <https://doi.org/10.7764/cdi.38.964>
6. Davis, F. (1986). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results. Massachusetts, United States: Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology.
7. Davis, F. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319. <https://doi.org/10.2307/249008>

8. Fishbein, M., & Ajzen, I. (1977). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. *Philosophy and Rhetoric*, 10(2).
9. Fornell, C. y Larcker, D.F. (1981) Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics, *J. Mark. Res.*, vol. 18, pp. 382-388
10. Grandón, E. E., Órdenes, L. B., Araya, S., Ramirez-Correa, P., & Alfaro-Pérez, J. (2019, June). Social network sites and elders: An empirical study. In 2019 14th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) (pp. 1-4). IEEE.
11. Hahm, T. S., Choi, S. H., & Lee, T. Y. (2018). A Study of a Diet Improvement Method for Controlling High Sodium Intake Based on Protective Motivation Theory. *Journal of Food Hygiene and Safety*, 33(2), 89-93.
12. Hair, J., Hult, G., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2017). A primer on partial least squares structural equations modeling (PLS-SEM). SAGE.
13. Kamal, S. A., Shafiq, M., & Kakria, P. (2020). Investigating acceptance of telemedicine services through an extended technology acceptance model (TAM). *Technology in Society*, 60. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.101212>
14. López-Bonilla, L. M., & López-Bonilla, J. M. (2011). Los modelos de adopción de tecnologías de la información desde el paradigma actitudinal. *Cadernos Ebape. Br*, 9(1), 176-196.
15. Mesa, Macarena, & Pérez H., Iván. (2020). El acto médico en la era de la telemedicina. *Revista médica de Chile*, 148(6), 852-857. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000600852>
16. Milne, S., Sheeran, P., & Orbell, S. (2000). Prediction and intervention in health-related behavior: A meta-analytic review of protection motivation theory. *Journal of applied social psychology*, 30(1), 106-143.
17. Nieto, E., Roco, Á., Brintrup, B., Ramírez, C., Barrera, P., Meneses, R., Carabantes, J., Ovalle, J., Matus de la Parra, I., Zagmutt, O., Gallardo, C., Pizarro, V., & Cayún, J. (2016). Impacto de la Telemedicina en la calidad del Control de Tratamiento Anticoagulante Oral. *Revista Chilena de Cardiología*, 35(1), 25–31. <https://doi.org/10.4067/s0718-85602016000100003>



18. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Teleconsulta durante una Pandemia. Accesible en: <https://www.paho.org/ish/images/docs/covid-19-teleconsultas-es.pdf>
19. Parrasi Castaño, E., Celis Carvajal, L., Bocanegra García, J., & Pascuas Rengifo, Y. (2016). Estado actual de la telemedicina: una revisión de literatura. *Ingeniare*, (20), 105-120. <https://doi.org/10.18041/1909-2458/ingeniare.20.412>
20. Puspitasari, I., & Firdauzy, A. (2019). Characterizing consumer behavior in leveraging social media for e-patient and health-related activities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18). <https://doi.org/10.3390/ijerph16183348>
21. Ramírez-Correa, P., Painén-Aravena, G., Alfaro-Peréz, J., Mariano, A. M., & Machorro-Ramos, F. (2019). Motivaciones hedónicas para el uso de sitios de redes sociales por adultos mayores: Un estudio exploratorio en Chile. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*, E17, 563–570.
22. Rippetoe, P. A., & Rogers, R. W. (1987). Effects of Components of Protection-Motivation Theory on Adaptive and Maladaptive Coping With a Health Threat. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(3), 596–604.
23. Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *The journal of psychology*, 91(1), 93-114.
24. Rosas, E., & Ovando, M. (2018). Inclusión Digital en México, el reto de consolidar un derecho entre los adultos mayores. Instituto de investigación en Toluca de Lerdo, México. Obtenidos desde <https://catalinaovando.com/wp-content/uploads/2019/06/19.-Inclusiondigital-en-Mexico-el-reto-de-consolidar-un-derecho-entre-los-adultos-mayores.pdf>
25. Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA). (2020). Obtenido desde <http://www.senama.gob.cl/servicio-nacional-del-adulto-mayor>.
26. Srivastava, C., Goli, M., & Vandana, V. (2021). Adoption of Contactless Payments during Covid 19 Pandemic An Integration of Protection Motivation Theory (PMT) and Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). *Academy of Marketing Studies Journal*, 25(1), 2678. <https://www.abacademies.org/abstract/adoption-of-contactless-payments-during-covid-19-pandemic-an-integration-of-protection-motivation-theory-pmt-and-unified-9970.html>

27. Strickler, A. S., Palma, J., Charris, R., Candia, T., Grez, M., González, B., King, A., & Rivera, V. (2018). Contribution of the use of basic telemedicine tools to the care of children and adolescents with juvenile idiopathic arthritis at the Puerto Montt Hospital, Chile. *Revista Chilena de Pediatría*, 89(1), 59–66. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062018000100059>
28. Sun, Y., Wang, N., Guo, X., & Peng, Z. (2013). Understanding the acceptance of mobile health services: a comparison and integration of alternative models. *Journal of electronic commerce research*, 14(2), 183.
29. Sun, Y., Wang, N., Guo, X., & Peng, Z. (2013). Understanding the acceptance of mobile health services: a comparison and integration of alternative models. *Journal of electronic commerce research*, 14(2), 183.
30. Sunkel, G., & Ullmann, H. (2019). Las personas mayores de América Latina en la era digital: superación de la brecha digital. CEPAL, (127). Obtenido desde <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/44580>.
31. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425-478.
32. Wang, H., Liang, L. Y., Du, C. L., & Wu, Y. K. (2021). Implementation of online hospitals and factors influencing the adoption of mobile medical services in China: Cross-sectional survey study. In *JMIR mHealth and uHealth* (Vol. 9, Issue 2). JMIR Publications Inc. <https://doi.org/10.2196/25960>
33. Wong, M. Y. Z., Gunasekeran, D. V., Nusinovici, S., Sabanayagam, C., Yeo, K. K., Cheng, C. Y., & Tham, Y. C. (2021). Telehealth demand trends during the COVID-19 pandemic in the top 50 most affected countries: Infodemiological evaluation. *JMIR public health and surveillance*, 7(2), e24445.

Anexo A. Instrumento de recolección de datos.

**Encuesta “Personas mayores: Percepciones sobre el uso de telemedicina en tiempos de pandemia.”**

Telemedicina es “el uso de las tecnologías de información y de comunicación electrónicas para apoyar y facilitar la asistencia sanitaria cuando la distancia separa a los participantes”

La encuesta utiliza una Escala Likert de 5 puntos en la cual los encuestados indican el nivel en que están de acuerdo con las declaraciones indicadas y se distribuye de la siguiente manera:

(1) Muy en desacuerdo

(2) En desacuerdo

(3) Neutral

(4) De acuerdo

(5) Muy de acuerdo

**I. Preguntas demográficas y de identificación.**

**Género:** Hombre \_\_\_\_\_ Mujer \_\_\_\_\_

**Año de nacimiento**

**Nivel de estudios:** Ed. Básica \_\_\_\_\_ Ed. Media \_\_\_\_\_ Ed. Superior \_\_\_\_\_

**¿Utiliza o ha utilizado telemedicina alguna vez?** Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

<b>Instrucciones: Encierre solo un número por fila</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.La telemedicina es un servicio útil para mi salud.					
2.El uso de telemedicina en mi vida diaria aumenta mis posibilidades de lograr beneficios importantes en mi salud					
3.El uso de telemedicina me ahorra tiempo					
4.La telemedicina es un servicio útil para la interacción entre sus miembros					
5.Me parece que la telemedicina es fácil de usar					
6.El proceso de usar telemedicina es claro y comprensible					

7. Aprender a usar telemedicina es fácil para mí					
8. Usar telemedicina no me requiere mucho esfuerzo					
9. Suponiendo que tuviera acceso, tengo la intención de usar telemedicina					
10. Dado que tuviera acceso, predigo que usaría telemedicina					
11. Considerando que tuviera acceso, planeo usar telemedicina					
12. Mis posibilidades de contraer coronavirus son altas					
13. Contraer coronavirus es una gran preocupación para mí					
14. Me siento más vulnerable ante el coronavirus que ante otras enfermedades					