



PROYECTOS DE INVESTIGACION E INNOVACION

**USANDO LA TECNOLOGÍA PARA MEJORAR LA MOVILIDAD DE LOS
PACIENTES ASEGURADOS A L MOMENTO DE RECOGER SUS MEDICINAS
Y DISMINUIR EL RIESGO DE CONTAGIO**

LINEA DE INVESTIGACION:

GESTIÓN PARA LA INNOVACIÓN ESTRATÉGICA

Autores

Jazmín Sharom Li Aldana Quispe
Pamela Milagritos Albino Cristobal
Ronald Anthony Baltodano Torres
Thalia Evaristo Campos Palomino
Ana Yuriko Tanaka Takashigue
Juan Carlos Zapata Tabagua

Fecha

16 de Diciembre del 2022

Índice

Índice	4
Resumen de la investigación	8
Capítulo I: El Problema	9
1.1 Planteamiento del Problema	9
1.1.1 Justificación de la Investigación	10
1.2 Pregunta de Investigación	11
1.2.1 Pregunta General	11
1.2.3 Preguntas Específicas.	12
1.3 Objetivos de Investigación	12
1.3.1 Objetivo General.	12
1.3.2 Objetivos Específicos.	12
1.4 Hipótesis de Investigación	12
1.4.1 Hipótesis General.	12
1.4.2 Hipótesis Específicas.	12
Capítulo II: Respaldo Técnico - Teórico	13
2.1. Antecedentes de Investigación	13
2.2. Desarrollo de la Perspectiva Teórica	18
2.2.1. Sobre la Variable Dependiente	18
2.2.2. Sobre la Variable Independiente	21
2.3. Definición de Términos	23
2.3.1. Definición de Variable Dependiente	23
2.3.2. Definición de Variable Independiente	23
Capítulo III: Metodología	25
3.1. Población, Muestra y Muestreo	25

3.2. Delimitación de la Investigación	26
3.3. Diseño de investigación	26
3.4. Operacionalización de variables	27
3.5. Consentimiento informado	28
3.6. Explicación del experimento	28
3.7. Procedimiento para Recolectar y Analizar los Datos	30
Instrumento de medición	30
Estadística para hacer la contrastación de hipótesis	31
El software estadístico utilizado para analizar y organizar los datos.	31
3.8. Organización de la investigación	31
1. Recursos	31
2. Presupuesto	32
3. Cronograma de tiempo ejemplos	33
IV. Resultados	35
4.1 Análisis de resultados	35
4.1.1 Caracterización de participantes	35
(renglones de introducción al apartado)	35
4.1.2 Comparación entre el grupo de control y el grupo experimental en el post-test	36
4.1.3. Cálculos inferenciales entre el grupo de control y el grupo experimental	38
4.2. Conclusiones	39
4.3. Recomendaciones	41
Referencias	43
Anexo 1: Consentimiento informado para Participantes de investigaciones originadas en TLS	45
Anexo 2: Infografía de la investigación	46
Anexo 3: Capturas del instrumento de medición	47
Anexo 4: Video de Explicación del Experimento	50
Anexo 5: Poster Final	51

Lista de Figura

Figura 1. Pirámide de necesidades TIC.	19
Figura 2. Modelo de teoría unificada de aceptación y uso de tecnología.	21
Figura 3. Captura de pantalla (Drones de Entrega que ya Vuelan por las Ciudades)	29
Figura 4. Captura de pantalla (Primeira Tele Entrega de medicamento por Drone do Brasil!)	29
Figura 5. Resultados de las edades de los participantes.	36
Figura 6. Resultados de uso de teléfono celulares de los participantes.	36
Figura 7. Resultado de aceptabilidad de tecnologías de los participantes.	37
Figura 8. Resultados de emociones frente a la nueva tecnología de los participantes.	37
Figura 9. Resultados de la aceptación de la propuesta a los participantes.	38
Figura 10. Resultados de la pregunta 1.	39
Figura 11. Resultados de la pregunta 2.	40
Figura 12. Resultados de la pregunta 3.	40
Figura 13. Captura de pantalla de vídeo elaborado.	50
Figura 14. Imagen de póster final	51
Figura 15. Captura de pantalla de vídeo elaborado	52

Lista de Tablas

Tabla 1. Diseño experimental de esta investigación	26	Tabla 2 .
Operacionalización de variables.	27	
Tabla 3. Recursos.	32	
Tabla 4. Presupuesto.	32	

Tabla 5 . Cronograma de tiempo.	33
Tabla 6 . Caracterización de los participantes de la investigación, según su género.	36
Tabla 7 . Caracterización de los participantes de la investigación, según sus edades.	36
Tabla 8 . Diferencias entre el grupo control y grupo experimental – Post-test .	39

Resumen de la investigación

Debido al aislamiento social, muchos pacientes asegurados no pueden recoger sus medicinas en su centro de salud más cercano. Nuestro objetivo es probar que nuestra variable independiente “Estrategias publicitarias” tiene un efecto sobre la variable dependiente “*Aceptabilidad de la tecnología en adultos mayores*”. La metodología utilizada fue un tipo de investigación experimental con post-test, trabajamos con una muestra de 30 adultos mayores, veremos puntos del diseño de la investigación, operacionalización de las variables, explicación del procedimiento de cómo éste se realizará para luego proceder a la recolección y análisis de los datos obtenidos. Entre las conclusiones se encontró que la variable independiente usada no tuvo efectos significativos, sin embargo, para una de las variables sí presentaron hallazgos que podrían retroalimentar futuras investigaciones sobre este tema.

Palabras clave

Personas Mayores | Tecnología | Aceptación | Drones | Estrategias
Publicitarias

Abstract

Due to social isolation, many insured patients are unable to collect their medicines at their nearest health center. Our objective is to test that our independent variable “Advertising strategies” has an effect on the dependent variable “*Acceptability of technology in older adults*”. The methodology used was a type of experimental research with post-test, we work with a sample of 30 older adults, we will see points of the research design, operationalization of the variables, explanation of the procedure of how it will be carried out and then proceed to the collection and analysis of the data obtained. Among the conclusions, it was found that the independent variable used did not have significant effects, however, for one of the variables they did present findings that could provide feedback for future research on this topic.

Keywords

Older People | Technology | Acceptance | Drones | Advertising Strategies

Capítulo I: El Problema

La pandemia por coronavirus (COVID-19) es una emergencia de salud pública de mucha preocupación internacional que ha causado grandes impactos sin precedentes en el siglo XXI. Hoy en día presenta un gran desafío a la salud, afectando a muchas personas vulnerables y entidades de salud. Este artículo de investigación tiene como objetivo, mostrar los posibles beneficios del uso correcto de la tecnología para poder utilizarla como estrategia en este tiempo de aislamiento social para aquellos usuarios que se ven más afectados debido a la pandemia del COVID-19.

1.1 Planteamiento del Problema

La pandemia de COVID-19 constituye una emergencia de salud pública sin precedentes, su llegada a América Latina involucró a Brasil y a Ecuador, siendo los primeros países latinoamericanos infectados; Perú, por el contrario, presentó los primeros casos a partir del 06 de marzo del 2020.

La respuesta del Gobierno del Perú fue decretar un estado de emergencia nacional y aislamiento social obligatorio, inicialmente por 14 días, con el objetivo de reducir la exposición y transmisión del Coronavirus, sin embargo, en el decreto del Gobierno no se tomó en cuenta la necesidad de los medicamentos para los pacientes de la tercera edad y personas hipertensas de los seguros ya sea social o particulares. Este documento describe una propuesta inicial de investigación que servirá para probar como estrategia el uso de la tecnología de Drones en el reparto de medicamentos sin alterar el cumplimiento del aislamiento social. Esta es una propuesta inicial de investigación experimental que se realizó en el marco del curso de Investigación dictado en Toulouse Lautrec.

La variable dependiente de este estudio es la *aceptabilidad* de los adultos mayores para adherirse a estas nuevas tecnologías para que eviten salir de sus hogares por el riesgo al contagio del COVID-19.

Nos parece interesante evaluar la *aceptabilidad* a través de medios publicitarios para transmitir un video a las personas que serían nuestros beneficiarios directos, es decir personas mayores, como parte de un experimento para poder evaluar sus reacciones

(positivas o negativas) ante un posible uso de drones para realizar los delivery de los medicamentos a las viviendas. Estos hallazgos se utilizarían para informar a futuras investigaciones sobre la aceptación que tienen los usuarios ante esta posible solución.

La variable independiente de este estudio son las estrategias publicitarias dirigidas a adultos mayores, usando videos interactivos con un enfoque psicológico. Específicamente, utilizando dos estrategias:

- (i) Estrategia 1: Resaltar y destacar la seguridad que tendrían los pacientes asegurados al recibir sus medicinas en la puerta de sus viviendas.
- (ii) Estrategia 2: Destacar la rapidez con la que dron repartiría las medicinas a las viviendas de los pacientes

Nos interesa evaluar la *aceptabilidad* de los pacientes que son adultos mayores hacia el uso de las nuevas tecnologías a través de *estrategias publicitarias dirigidas a adultos mayores*, queremos investigar las estrategias que generarán un impacto en los niveles de aceptación hacia los adultos mayores y así lograr nuestro objetivo. Específicamente: (1) Si los usuarios se adaptaran al uso de nuevas tecnologías (2) Si la actitud de los usuarios será positiva. Si las respuestas (1) y (2) se ven enrevesados.

Probaremos distintas estrategias para que los pacientes puedan sentirse cómodos y generar confianza al momento de recibir sus medicamentos a pesar del aislamiento social donde analizamos la aceptación que tienen los usuarios ante el uso de nuevas tecnologías.

Específicamente (i) La seguridad que tendrían los pacientes al recibir los medicamentos en la puerta de sus casa; (ii) La rapidez con la que el dron repartiría las medicinas debido a que ambos aumentan la precaución de los pacientes sobre el riesgo de salir a recoger sus medicamentos.

El transporte de medicamentos con drones , durante la pandemia de COVID-19 evitará el contagio de pacientes de la tercera edad de los seguros médicos ya sea social o particular.

1.1.1 Justificación de la Investigación

Esta investigación sirve para obtener resultados de un experimento donde se evaluaría la *aceptación* de los pacientes (positiva o negativa) sobre el uso de tecnología de drones como alternativa para realizar el delivery de medicina a sus viviendas. El uso de drones en esta temporada de aislamiento social permite realizar el repartimiento

de víveres en países vecinos como Chile. De esta manera, buscamos brindar un aporte al problema de repartimiento o traslado de medicinas a personas que las requieren con bajo riesgo del contagio al coronavirus.

Consideramos que nuestra investigación cuenta con una relevancia social e industrial.

- *Relevancia social:* Es probable que los pacientes de avanzada edad tengan mayores dificultades para aceptar y utilizar la tecnología de reparto de delivery de medicinas, afectando su acceso seguro a esta potencial forma de delivery. Por lo tanto, estudiar la aceptación que tendrían los drones es importante para esta población vulnerable.
- *Relevancia industrial:* El gobierno y las entidades encargadas del servicio de salud pueden aprovechar los atributos de la tecnología de drones para beneficio de las personas que no deben exponerse al riesgo del contagio al virus, y así disminuir el número de infectados.

Las implicaciones prácticas de esta investigación son las siguientes:

- El Gobierno o entidades de salud pueden tomar en cuenta los resultados de esta investigación para elaborar estrategias de difusión de nuevas tecnologías de reparto de medicina, que tengan alta aceptabilidad en grupos de adultos mayores.
- Otra contribución clave de esta investigación sería la aplicación como planteamiento estratégico para diversos rubros como servicio para beneficio de la población.

Se ha realizado investigaciones sobre el transporte de medicinas a través del uso de drones y que resulta factible, como lo fue la entrega de insulina en Reino Unido, a través de este medio, el cual no mostró ningún tipo de alteración en el transcurso de su entrega (Courtney, P., & Royal, P. Gl. 2019). Los autores recomiendan que, al considerar la administración de medicamentos por drones, se deban aplicar cinco pruebas. Estas pruebas deben determinar el tiempo y rango de vuelo seguro, la calidad del medicamento después del vuelo, las condiciones a bordo experimentadas por el medicamento, la seguridad de la cadena de suministro del dron y el efecto de la falla del dron en el medicamento y el medio ambiente.

Esta investigación puede ser un aporte a los estudios experimentales que evalúan la aceptabilidad de los drones y prueba el impacto hacia el transporte de drones en la calidad de un medicamento en el contexto peruano con aplicaciones a otros ambientes latinoamericanos.

1.2 Pregunta de Investigación

1.2.1 Pregunta General

-¿Cómo brindar estrategias para generar aceptabilidad en un sistema de transporte destinado al envío de las medicinas?

1.2.3 Preguntas Específicas.

-¿Cómo lograr estrategias publicitarias funcionales para el uso correcto de este servicio?

- ¿Qué estrategia podríamos aplicar para crear confianza tecnológica en los adultos mayores?

-¿Las estrategias comunicacionales funcionaran para causar aceptación en las personas mayores?

1.3 Objetivos de Investigación

1.3.1 Objetivo General.

- Diseñar estrategias de publicidad social efectivas y aceptables en los adultos mayores para evaluar la aceptabilidad de la tecnología en el uso de drones en la repartición de medicinas.

1.3.2 Objetivos Específicos.

- Diseñar estrategias efectivas y aceptables para mejorar el nivel de aceptación hacia el uso de drones.
- Diseñar estrategias que generen confianza en el uso del servicio de reparto por medicina de drones.
- Diseñar estrategias que generen un impacto positivo hacia el adulto mayor.

1.4 Hipótesis de Investigación

1.4.1 Hipótesis General.

- Las estrategias publicitarias en adultos mayores generan cambios en la aceptabilidad y la percepción de la tecnología.

1.4.2 Hipótesis Específicas.

- El nivel de aceptabilidad sobre el uso de drones mejoran en los perfiles que recibieron la estrategia 1, respecto al grupo de control.
- El nivel de aceptabilidad sobre el uso de drones mejoran en los perfiles que recibieron la estrategia 2, respecto al grupo experimental.
- No existe mucha diferencia en el nivel de aceptabilidad en los perfiles que recibieron la estrategia 1 frente a los que recibieron la estrategia 2.

Capítulo II: Respaldo Técnico - Teórico

En los últimos años, existe un creciente interés en la entrega de medicamentos por drones a áreas remotas. Sin embargo, se ha informado poco sobre la aceptación y el impacto que tendrían los usuarios, de ahí la necesidad de este estudio (Hii, Courtney y Royall, 2019).

Para esta investigación se recabaron antecedentes, se desarrolló una perspectiva teórica y se establecieron definiciones sobre la variable dependiente *Aceptabilidad* y la variable independiente *Estrategias Publicitarias*. A continuación, vamos a desarrollar cada uno de estos temas en los siguientes apartados.

2.1. Antecedentes de Investigación

El primer tema corresponde a Qi Ma, Ke Chen, Alan Hoi Shou Chan y Pei-Lee Teh (2015), quienes realizaron la investigación: “ *Aceptación de las TIC por parte de adultos mayores* ”, se trata de una investigación con el **objetivo** de identificar los determinantes de la aceptación de las innovaciones de las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) por parte de los adultos mayores. **Para el diseño de investigación**, este estudio revisó la investigación existente desde una visión multidisciplinaria y holística para identificar los predictores y las áreas involucradas en la aceptación y el uso de las TIC por parte de los adultos mayores, e intentó proporcionar instrucciones para futuras investigaciones de aceptación de tecnología

dentro de este grupo específico. La **muestra** con la que los autores trabajaron fueron adultos mayores a 55 años, con un estado de salud física y mental normal. Utilizaron 29 artículos para explorar los factores que influyen en la disposición de los adultos mayores a utilizar las TIC. Entre estos artículos había 12 estudios cualitativos, 13 estudios cuantitativos y cuatro estudios mixtos, respectivamente. La **metodología** que usó esta investigación, fueron artículos de investigación que se seleccionaron de cuatro bases de datos multidisciplinarias (SCOPUS, ProQuest, EBSCOHOST, Science Direct) de 2004 a 2015. Los artículos fueron filtrados por "mayores de 55 años", "saludables", "aceptación", "TIC", etc. Los adultos mayores informaron que usaban una amplia gama de tecnología en su vida cotidiana y mencionaron la eficiencia, facilitando la vida, y la comunicación como razones para el uso de la tecnología. A partir de los **resultados**, el estudio se determinó a partir de estudios cualitativos (por ejemplo, entrevistas, grupos focales, observaciones contextuales, diarios), métodos cuantitativos (por ejemplo, encuestas, experimentos) y métodos mixtos. Se reveló que los adultos mayores se preocupan más por los beneficios que pueden obtener de las innovaciones de las TIC en lugar de las características extendidas. Sin embargo, varios estudios también indicaron que los adultos mayores eligen adoptar el producto / servicio tecnológico siempre que lo necesiten o si los beneficios que obtienen valen la pena. Otro aspecto significativo está en la usabilidad; los adultos mayores informaron muchas quejas sobre los obstáculos cuando aprendieron a usar tecnologías debido a problemas de salud y capacidad en comparación con las personas más jóvenes. La mayoría de estos estudios indicaron que los adultos mayores tienen una actitud positiva hacia el uso de las TIC. La **utilidad** de las TIC ahora son muy relevantes en la vida diaria de los adultos mayores en el hogar, el trabajo y el entorno de atención médica. Muchos adultos mayores prefieren permanecer en su propio hogar, la mayoría de sus actividades ocurren dentro de este entorno.

Este trabajo **se relaciona** con la investigación en curso, ya que muestra las determinantes de aceptación (incluidos los mediadores) que se distinguieron claramente en esta revisión. Dado que los determinantes pueden promover la aceptación de los usuarios, los determinantes identificados pueden contribuir más en estudios académicos posteriores.

El segundo tema corresponde a Klimova, B. y Poulouva, P. (2018), quienes realizaron la investigación: “ *Aceptación de personas mayores y tecnología* ”, se trata de una investigación con el **objetivo** de explorar modelos de aceptación de tecnología, así como los factores que influyen en la aceptación de tecnologías por parte de las personas mayores, como las características demográficas clave (es decir, edad o educación), que pueden acelerar o ralentizar su aceptación de las TIC. dispositivos.

Además, los autores apuntan a enfatizar los principales beneficios y limitaciones de la aceptación de tecnología por parte de este grupo de personas. **Para el diseño de investigación**, este estudio tiene en total cuatro etapas que conducen a la aceptación o rechazo de un dispositivo tecnológico. Como ya se ha señalado, también hay varios factores que determinan y facilitan indirectamente y directamente la aceptación de las tecnologías por parte de las personas mayores. Peek y Col (2018) los agruparon en seis categorías:

- Preocupaciones con respecto a la tecnología
- Beneficios esperados de la tecnología
- Necesidad de tecnología
- Alternativas a la tecnología
- Impacto social
- Características de los adultos mayores

Chen y Chan también discuten estas categorías en su estudio sobre la aceptación de la tecnología genómica por los ancianos en Hong Kong. El factor más decisivo para la aceptación de la tecnología por parte de las personas mayores parece ser la edad. Son personas mayores bien educadas con ganas de socializar, y un amor por los estilos de vida activos. Sus ingresos también son bastante favorables. La **muestra** con la que los autores trabajaron fueron personas mayores que se pueden dividir en tres grupos de edad: 55-64 años, 65-74 años y más de 75 años. También la intención del usuario de usar el dispositivo tecnológico por cuatro factores, que son los siguientes: género, experiencia y voluntariedad de uso. La funcionalidad de este modelo en la práctica ha sido demostrada recientemente por Macedo 2015, quien aplicó este modelo con 278 adultos mayores. Especialmente la intención de comportamiento parecía ser significativamente efectiva para determinar el uso real de dispositivos tecnológicos. A partir de los **resultados** del estudio se determinó que si queremos mejorar la aceptación y el uso de las tecnologías por parte de los adultos mayores, es importante brindarles apoyo. Esto se puede hacer con capacitándose y asegurándose de que el dispositivo tecnológico se adapte a sus necesidades personales y edad (Steel Gray, 2009). Righi y Sayago (2017) amplían que las tecnologías diseñadas para personas mayores deben diseñarse para satisfacer las necesidades / intereses situados y dinámicos de las comunidades. Como ya se mencionó en la parte de Métodos, los estudios de investigación sobre el uso de tecnologías relacionadas con la salud para las personas mayores están bastante extendidos. De hecho, las personas mayores son los principales usuarios de servicios de Internet relacionados con la salud a pesar de que el grupo dominante de uso de Internet está formado por jóvenes (Bujnowska-Fedak, 2015). Principalmente utilizan dispositivos tecnológicos,

incluido Internet, para buscar información relacionada con la salud, recibir recordatorios de visitas programadas, instrucciones sobre medicamentos o consultar a un médico a distancia.

Este trabajo **se relaciona** con la investigación en curso, ya que muestra en la investigación que las personas mayores aceptan y usan los dispositivos tecnológicos para socializar, comunicarse y controlar su salud. Como ya se mencionó en la parte de Métodos, los estudios de investigación sobre el uso de tecnologías relacionadas con la salud para las personas mayores están bastante extendidos. De hecho, las personas mayores son los principales usuarios de servicios de Internet relacionados con la salud a pesar de que el grupo dominante de uso de Internet está formado por jóvenes. Principalmente utilizan dispositivos tecnológicos, para buscar información relacionada con la salud, recibir recordatorios de visitas programadas, instrucciones sobre medicamentos o consultar a un médico a distancia.

El tercer tema corresponde a Elena Añaños (2015), quien realizó la investigación : “ *La tecnología del «EyeTracker» en adultos mayores: cómo se atienden y procesan los contenidos integrados de televisión*” se trata de una investigación con el **objetivo** principal de llenar un vacío existente en la investigación sobre la eficacia de los contenidos integrados de la televisión en los adultos mayores, estudiando de forma objetiva (eye tracker) en qué medida estos sujetos, en comparación con los jóvenes, atienden y procesan el programa y la publicidad cuando aparecen integrados en la pantalla. **Para el diseño de investigación**, se utilizó el «eye tracker» (modelo TOBII T60) para analizar la atención visual a partir del registro de los movimientos y recorridos oculares durante la visualización del estímulo. También se utilizan una grabadora digital para registrar el reconocimiento espontáneo del contenido visualizado, un cuestionario de reconocimiento inducido de los estímulos, un cuestionario de comportamiento del telespectador ante la aparición de PNC y la escala de reactividad psicológica basada en la Edwards y otros (2002), en la que el sujeto valora (del 1 al 7) el grado de molestia que le provoca recibir imágenes publicitarias mientras está visualizando un programa de TV. La **muestra** con la que los autores trabajaron fueron: 60 sujetos, 30 adultos mayores (entre 68 y 80 años) y 30 jóvenes (entre 18 y 25 años).El criterio común para la selección de los sujetos es que tengan una visión normal o corregida (con gafas o lentillas). Los jóvenes (15 mujeres y 15 hombres) son estudiantes universitarios que no cursan titulaciones de comunicación. Los adultos mayores (19 mujeres y 11 hombres) El límite de edad de los adultos participantes se estipula en 80 años también se realizó un análisis cualitativo de los «heat map» y un análisis cuantitativo de conducta visual. **La metodología** utilizada se basó en un estudio exploratorio con un diseño con bloques (individuos) y asignación

aleatoria a las secuencias de tratamiento (estímulos). El procedimiento experimental se realiza individualmente. En la primera fase, tras la bienvenida, explicación de la tarea y recogida del consentimiento informado, se calibra la mirada con el «eye tracker», de forma que asegure un mínimo del 90% de los registros visuales. Si el sujeto es apto se presentan los estímulos y se registra la conducta visual. En la segunda fase, se graba el reconocimiento espontáneo de los contenidos visualizados y a continuación el sujeto contesta el cuestionario de reconocimiento inducido, la escala de reactividad psicológica y el cuestionario de comportamiento ante la publicidad no convencional. Los **resultados** obtenidos son suficientemente significativos como para considerar necesaria la adaptación de los contenidos integrados en televisión a los adultos mayores; así, si el objetivo es no sólo que atiendan (ya lo hacen), sino que además procesen la información, se debería aumentar su tamaño, especialmente el de la publicidad no convencional y el tiempo de exposición; además, los contenidos integrados deberían contener el mínimo de elementos posibles.

Este trabajo **se relaciona** con la investigación en curso, ya que muestra que la publicidad integrada en los programas de TV capta la atención de los adultos (igual que la de los jóvenes) lo cual muestra que es factible como uso estratégico publicitario en adultos mayores.

El cuarto tema corresponde a Fernández, Sepúlveda y Caro (2018) quienes realizaron la investigación: “Uso de tecnologías de información y comunicación en adultos mayores chilenos”. Se trata de una investigación **con el objetivo** principal de describir el uso de TIC en adultos mayores, enfocándose en apoyar a los AM a su integración a la sociedad y formas de comunicación a través de herramientas de interacción social para que adquieran una nueva forma de comunicarse con su entorno social. **Para el diseño de investigación** se tuvo un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal. **La muestra** con la que los autores trabajaron estuvo integrada por AM (hombres y mujeres de 60 años y más) que participaron de un proyecto de extensión universitaria de la Universidad del Bío-Bío, Chile, entre 2012 y 2015, donde se les capacitó en computación básica: Twitter, Facebook, Word y Excel, entre otros programas. **La metodología** que se utilizó en esta investigación implicó que cada año se lleve a cabo cuatro talleres, cada uno con una duración de 10 horas, donde cada participante tenía a su disposición un equipo con los programas necesarios y conexión a internet. En cada taller se realizaron clases teórico-prácticas apoyadas con Powerpoint, demostraciones y ejercicios. Cuando los talleres finalizaron se realizó una evaluación a partir de una sola medición. Para ello se confeccionó un cuestionario que consideró cuatro grandes áreas: aspectos demográficos, situación antes de realizar el curso, situación después de realizar el curso y requerimientos especiales sobre el

equipo tecnológico utilizado. El instrumento fue sometido a revisión de expertos (n=7) en metodología de investigación, AM y uso de tecnologías de información; luego se pilotó en diez AM de similares características. El cuestionario contempló preguntas de selección múltiple para facilitar el proceso de respuesta, se instaló en Google Drive y se procedió a ajustar la encuesta online. **Los resultados** de la encuesta mostraron que este grupo se siente parte de la sociedad una vez que aprende y percibe que puede conversar y participar de igual a igual que nativos digitales, lo que mejora su nivel de autoestima. Los comentarios recibidos apuntan a un menor sentimiento de aislamiento social, lo que concuerda con lo reportado por otros autores (Casado et al., 2015 ;Rodríguez, 2009). Un alto porcentaje de este estudio percibe que el aprender a usar la tecnología les ayudó a aprender cosas nuevas y mejoró su capacidad de memoria y aprendizaje. El entusiasmo que presentaron los participantes durante las distintas sesiones demuestra que este grupo tiene un real interés por aprender el uso de TIC; por lo tanto, su entorno cercano debería hacerse cargo de estas necesidades. Se observó que pudieron aprender a usar un equipo tecnológico, perder el miedo, usar un lenguaje igual que los demás y participar en las redes sociales, cumpliendo así con uno de los ejes de envejecimiento activo que indica la Organización Mundial de la Salud (Alvarado-García, Salazar-Maya 2014), concordando además con lo reportado a nivel nacional (Servicio Nacional del Adulto Mayor, 2014b). Este trabajo **se relaciona** con la investigación en curso, ya que se observó un gran interés por aprender sobre el uso práctico de las TIC; permitiendo evidenciar que son individuos activos desde el punto de vista intelectual. Estudios de este tipo pueden abrir las puertas a proyectos más amplios que permitan demostrar que el aprender a usar TIC podría tener un impacto positivo tanto a nivel cognitivo como también social y emocional. Estas herramientas les permitirán estar más comunicados con sus familiares y amigos, ayudándoles a su integración y disminución de la sensación de soledad. Podría incluso llevar a replantear las políticas públicas en esta línea. Estos resultados nos ayudaron a comprender que un adulto mayor es capaz de adaptarse a estas tecnologías.

2.2. Desarrollo de la Perspectiva Teórica

2.2.1. Sobre la Variable Dependiente

Nuestra variable dependiente es “*Aceptabilidad de la tecnología en adultos mayores*”.

Para Caroux, Consel y Merciol (2019), la *Aceptabilidad* parte de destacar el papel desempeñado por las percepciones y creencias preexistentes del sujeto sobre la aceptación de la tecnología, así como los comportamientos reales o futuros del uso

de la tecnología. Muy similar a la definición de Casamayou y González (2017), donde la *Aceptabilidad* proviene de la psicología social, postulando que la intención de uso de una tecnología se determina a partir de las percepciones sobre la facilidad del uso y de la utilidad. Ambas definiciones pueden complementarse con Holthe, Halvorsrud, Karteru, Hoel y Lund (2018), que señalan que la Aceptabilidad se define como “el grado de predisposición de los usuarios principales a realizar actividades diarias utilizando el dispositivo deseado como un medio para cumplir un propósito humano”.

Las TIC se pueden ver como una amenaza, en cuanto la persona no las conozca en un entorno en que su uso sea generalizado. No existe un perfil de “persona mayor” que a partir de los 65 años filtre la realidad del mundo desde un punto de vista distinto. Pero sí se tiene una percepción de la tecnología, que además puede ser común a gran parte de la población “no mayor”, por la que se le atribuyen una serie de valores consensuados en ese rango de edad (Fundación Vodafone, 2011, pág. 345).

- Autonomía, que implica tener un mayor espacio de libertad e independencia personal: “Me permite ser autónomo”.
- Seguridad, que supone una cuestión clave para las personas mayores: “Me permite estar seguro”.
- Información: conexión con la realidad, explorar la realidad: “Me permite estar en el mundo”.
- Comunicación, un valor fundamental en estos nuevos tiempos impregnados por la tecnología: “Me permite estar conectado”. Estos valores tienen una jerarquía motivacional para la persona mayor que va desde la *aceptación* y satisfacción de la necesidad más básica (la seguridad) a la más avanzada (la autonomía), estando entre ambas las necesidades de información y comunicación, como puede verse en la Figura 7.



Figura 1. Fuente: Gil y Rodríguez-Porrero (2015)

La *aceptación* de las personas mayores hacia las TIC varía desde su rechazo total, escapando a cualquier influencia de estas en su vida, hasta una aceptación total, intentando disfrutar activamente de sus beneficios mediante el uso de los dispositivos y de los servicios que ofrecen, como internet, la mensajería instantánea o las redes sociales. En el estudio Los Mayores ante las TIC: Accesibilidad y Asequibilidad (Fundación Vodafone, 2011, pág. 349) se han identificado cinco tipologías de usuarios, que reproducimos a continuación:

- Impulso para intentarlo. Esta actitud se justifica desde la creencia de que las TIC están dirigidas a gente más joven y el convencimiento de que el acceso a las TIC requiere de unas aptitudes que ellos no tienen. Sienten que les han impuesto la tecnología en su contexto familiar y/o social, por razones como el consejo del médico, la presión de hijos o la necesidad de sentirse más seguros, al haber aceptado una situación de soledad y/o de cierta discapacidad física y/o psíquica.
- Perfil de obligación. Está compuesto por personas mayores con una motivación básica hacia el uso de Perfil de rechazo: La persona manifiesta estar altamente desmotivada hacia el uso de las TIC y articula un discurso crítico hacia el uso de la tecnología, al considerar que incorporar las TIC a su vida cotidiana conlleva asumir un proceso de dependencia, por lo que adopta una actitud de rebeldía hacia esa supuesta pérdida de autonomía. Generar un impulso hacia las TIC conlleva en este colectivo un fuerte esfuerzo, que se inicia asumiendo sus limitaciones.

- Perfil de resignación. Engloba a aquellas personas que aún no han usado las TIC y necesitan un fuerte ímpetu TIC y que articula un discurso de obligación desde la seguridad y la comodidad que les reportan. El teléfono móvil y la teleasistencia son, entre las personas más mayores, las tecnologías que han incorporado más habitualmente a sus vidas.
- Perfil utilitarista. Presentan una motivación entre media-alta y alta hacia el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, hacia las que articulan un discurso de utilidad desde las posibilidades de comunicación e información que les confieren. Se consideran usuarios avanzados del móvil, habiendo superado ya las barreras de usabilidad y se manejan de forma básica/media con Internet, un medio con el que no están estrechamente vinculados.
- Perfil entusiasta. Corresponde a usuarios avanzados tanto del móvil como de Internet, piensa que las TIC son causa de un doble desarrollo; uno en el plano personal, lo que les permite “estar en el mundo con todas sus posibilidades”, y otro, en un plano general, ya que las TIC son un motor clave del desarrollo mundial actual. Igualmente entienden que su futuro y el de toda la sociedad pasan por la incorporación de las TIC al día a día.

La investigación sobre la aceptación de tecnologías por parte de personas mayores se refiere en primer lugar a la exploración de los modelos existentes que describen la aceptación exitosa de dispositivos tecnológicos por parte de personas mayores. En general, hay cuatro modelos. El primero, el original, es el Modelo de aceptación tecnológica (TAM) desarrollado por Davis en 1989 [12]. Este modelo se basa en dos constructos básicos: la utilidad percibida (es decir, el nivel en el que un individuo considera que la explotación de un sistema en particular mejoraría su desempeño laboral) y la facilidad de uso percibida (es decir, el nivel en el que un individuo considera que explotar un sistema particular causaría un esfuerzo menor). Por lo tanto, si el individuo cree que los dispositivos tecnológicos son útiles y puede usarlos independientemente, desarrollará una actitud positiva y su comportamiento conducirá a la adopción de dicho dispositivo tecnológico. Por el contrario, si no se satisfacen sus necesidades personales, la rechazará. El segundo modelo, que se basa en TAM, es el llamado modelo de Teoría Unificada de Aceptación y Uso de Tecnología (UTAUT), desarrollado en 2003 por Venkatesh et al. Este modelo consta de cuatro construcciones básicas que determinan la intención de comportamiento de la persona para explotar el sistema y su comportamiento de uso (Fig. 2 a continuación).



Figura 2. Modelo de Teoría Unificada de Aceptación y Uso de Tecnología (UTAUT) (procesamiento propio de los autores).

Figura

2. Fuente: Klimova y Pulava (2017)

Según Román, Almansa y Cruz-Díaz (2016), la importancia de la *aceptabilidad* de personas mayores hacia la tecnología destaca la necesidad de aprovechar las tecnologías de la información como medio para favorecer el uso instrumental (habilidades técnicas) y el uso social (habilidades de reflexión crítica y de responsabilidad social) de los medios en la población, permitiendo así a los adultos y mayores aprovechar la tecnología comunicativa con fines de integración social y de oportunidades para el desarrollo de sus capacidades.

2.2.2. Sobre la Variable Independiente

Nuestra variable independiente es “*Estrategias publicitarias en adultos mayores*”.

Para Kotler (2012), las *estrategias publicitarias* implican comunicar la proposición de valor para informar, persuadir y formar recuerdo en los clientes. Silva (2013), nos comenta que las *estrategias publicitarias* están tomándose en cuenta poco a poco a la tercera edad como parte del medio enfocados en sus necesidades de forma alegre. Por último, López y Villao (2015) , lo definen como un impacto relevante en el adulto mayor y que lo influencia positivamente, ya que sus resultados han justificado que el mensaje que se está utilizando está comunicando efectivamente y logra la elección permanente de productos y/o servicios determinados por parte de los adultos mayores.

Los mensajes publicitarios BTL son de vital importancia para generar incidencias positivas en la intención de compras de determinados segmentos de clientes. En la mayoría de los casos la imagen de los BTL impactan con la suficiente fuerza en el mercado, meta que es muy difícil pasarlos por alto, en función de estas características se considera oportuno utilizar este tipo de herramienta publicitaria de marketing orientada a un segmento poco atendido y que tiene experiencia como cliente y realiza en la mayoría de los casos sus compras de contado, nos referimos al segmento del adulto mayor

De manera general se puede indicar que los mensajes publicitarios BTL inciden en la decisión de compra de víveres en el segmento de adultos mayores; que el diseño y la ubicación de los mensajes publicitarios en el punto de venta es fundamental para persuadir al consumidor en su decisión de compra y que no se debe obviar ningún segmento en la proyección de una campaña publicitaria; así como para obtener los máximos resultados de ventas, se necesita un trabajo coordinado entre los representantes del punto de venta y las agencias publicitarias, siempre considerando los criterios del consumidor (Alvarez, 2015).

Para el diseño de la propuesta de mensajes publicitarios BTL se deben tener en cuenta algunos aspectos obtenidos a partir de la observación: (Alvarez, 2015)

- Técnica de recopilación de información en tres de los puntos de ventas de mayor rotación, por tres días consecutivos y en función de la actividad de compra del segmento.
- Este estudio pudo concretar y plantear los siguientes aspectos en el diseño de los mensajes publicitarios BTL en el punto de venta orientado al adulto mayor
- El contenido del mensaje que se desea transmitir debe ser claro con relación a la oferta, resaltando los beneficios del producto.
- La imagen debe tener una vivencia placentera del producto donde interactúe el adulto mayor.
- La ubicación del mensaje preferiblemente en cenefa o exhibiciones del tipo isla, y en los letreros de los locales.
- La marca debe de trabajar fuertemente y con cierta agresividad.
- El mensaje debe ser evidente, con breve acercamiento a las promociones, también es necesario recordar que lo que más llama la atención a los consumidores es el nombre, el precio y la ubicación del material
- Recordar que a este tipo de consumidores, que son muy selectivos con las compras de sus víveres, les hacen escrutinios muy minuciosos antes de consumirlos y al momento que lo consumen si cumple con el nivel de satisfacción deseado si fidelizan con fuerza al producto.

Según Villao y Santo (2015) , la importancia que tienen las *estrategias publicitarias* hacia el adulto mayor es que está constantemente expuesto a los estímulos de la publicidad que genera una influencia en su comportamiento de consumo, a pesar que el 66 % de la muestra depende de la decisión de terceros como familiares y otros, esto no cambia el poder de adquirir el producto o servicio que deseen. Se determinó que los adultos mayores se sienten atraídos por productos novedosos que están siendo dirigidos para ellos, lo cual hace que se sientan identificados e incluidos tanto en la publicidad como en la sociedad.

2.3. Definición de Términos

2.3.1. Definición de Variable Dependiente

En esta investigación definiremos la *aceptabilidad* como una psicología social, postulando que la intención de uso de una tecnología se determina a partir de las percepciones sobre la facilidad del uso y de la utilidad (Casamayou y González, 2017).

La *aceptabilidad* en adultos mayores implica cuatro etapas/fases que conducen a la aceptación o rechazo de la tecnología. Como ya se ha señalado, también hay varios factores que determinan y facilitan indirectamente y directamente la aceptación de las tecnologías por parte de las personas mayores que se agrupan en 6 categorías (Santiago Gil González y Cristina Rodríguez-Porrer, 2015).

- 1) Preocupaciones con respecto a la tecnología (por ejemplo, altos costos o implicaciones de privacidad y usabilidad)
- 2) Beneficios esperados de la tecnología (por ejemplo, seguridad mejoradas y utilidad percibida)
- 3) Necesidad de tecnología (por ejemplo, razones de atención médica)
- 4) Alternativas a la tecnología (es decir, los miembros de la familia pueden ayudar y sustituir la tecnología)
- 5) Impacto social (es decir, comunicación con amigos o familiares)
- 6) Características de los adultos mayores (es decir, desean envejecer en sus hogares, en el entorno donde se sientes cómodos y seguros)

2.3.2. Definición de Variable Independiente

En esta investigación definiremos las *estrategias publicitarias* como un análisis de auto percepciones de edad enfocado en el estilo de vida como criterio para segmentar

el mercado de las personas mayores de 65 años, diseñando comunicaciones publicitarias que permiten la adecuación de los mensajes publicitarios que logra mejorar de la imagen percibida a través de los medios de comunicación publicitaria y una mayor efectividad en el resultado de las publicidades (Irene Soler, 2015).

Al revisar los puntos del segmento de estudio, se percibe que los medios publicitarios empleados por los oferentes de productos de consumo local no destinan apropiadamente sus esfuerzos a atender los requerimientos particulares de este segmento de clientes, no se aprovecha el uso de los mensajes publicitarios BTL para incentivar al adulto mayor.

Para autores como Yu Hung Chang (2011), “el adulto mayor es un consumidor experto, que requiere de estrategias de marketing que se ajusten a su experiencia comercial y que lo afiance al producto, pues este segmento de cliente se fideliza con fuerza a los productos”. Aspecto que lo hace ser un consumidor de mucho interés para las empresas de consumo y que se está obviando.

Capítulo III: Metodología

A raíz del brote de Covid-19, nuevas tecnologías están siendo implementadas brindando oportunidades para la entrega de productos. Por este motivo, la investigación mostrará la percepción y actitudes de los adultos mayores sobre la aceptación hacia las TICs utilizando un enfoque estratégico donde se pretende implementar estrategias publicitarias enfocadas al adulto mayor para analizar qué actitudes, demandas, miedos y esperanzas se asocian con estos aspectos y cómo pueden diferir dependiendo de la diversidad de usuarios. En este capítulo, presentaremos los aspectos más relevantes acerca de la metodología de esta investigación, veremos puntos de toma de muestras, diseño en investigación, operacionalización de las variables, explicación del procedimiento de como este se realizará, para luego proceder a la recolección y análisis de los datos obtenidos.

3.1. Población, Muestra y Muestreo

En la presente investigación, el tamaño de la población son los adultos mayores inscritos en el taller de Introducción a Smartphones pertenecientes al Programa de Adulto Mayor con un total de 44 participantes inscritos.

Entre las características se contará con:

Rango de edad	Entre 60 y 75 años
Sexo	Masculino y femenino
Estado laboral	Jubilados, amas de casa

El muestreo que se realizará será por conveniencia. Para determinar el tamaño de la muestra se procedió a utilizar la fórmula de Cochran de acuerdo a las siguientes consideraciones:

Margen de error: 9%

Nivel de confianza: 90%

Distribución de respuesta: 50%

El resultado arrojó que la muestra debe ser de 30 participantes de la población en cuestión

3.2. Delimitación de la Investigación

En esta sección se establecen los límites de la investigación en torno a cuatro aristas:

Espacial: El estudio se realizará en Lima Metropolitana.

Social/industrial: Se reclutaron adultos mayores de 60 a 75 años de edad, con un estado de salud física y mental que no sufren de condiciones degenerativas o que les impidan la realización independiente de actividades fuera del hogar. Estos adultos son participantes de talleres organizados por el Programa Adulto Mayor AELU para optimizar su tiempo libre realizando diversos talleres artísticos, talleres de activación cognitiva, actividad física, deportiva, de cultura japonesa, técnicas antiestrés, psicofísica, entre otros.

Temporal: El trabajo se realizará a finales del 2022.

Técnico-conceptual: En esta investigación se medirán los componentes de la variable “aceptabilidad”.

3.3. Diseño de investigación

El estudio aplicará un diseño experimental puro de grupo de control, con posttest que creemos más adecuado para el tipo de muestra que vamos a utilizar.

Tabla 1 **Diseño experimental de esta investigación**

Grupo	Selección	V D	V I	V D
G1	-	-	X	O1
G2 (control)	-	-	-	O2

R: Selección al azar del grupo

G: Grupo

O: Observación variable dependiente

X: Variable independiente

Tabla 2

3.4. Operacionalización de variables

Variable Dependiente	Aceptabilidad de la tecnología en adultos mayores
Definición Conceptual	La <i>Aceptabilidad</i> proviene de la psicología social, postulando que la intención de uso de una tecnología se determina a partir de las percepciones sobre la facilidad del uso y de la utilidad (Casamayou y González, 2017).
Definición Operacional	La variable Aceptabilidad será medida a través del Modelo de aceptación tecnológica (TAM) propuesto por Davis (1989) para medir la variable por ser un modelo efectivo altamente probado en predecir el uso de las tecnologías de información y comunicaciones.
Componentes	
Indicadores/ Items	<p>Según <i>Gil y Rodríguez-Porrero (2015)</i>, la aceptabilidad consta de las necesidades del sujeto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Autonomía: Implica tener un mayor espacio de libertad e independencia personal: “Me permite ser autónomo”. -Motivación hacia las TICS: Involucra la utilidad en la vida cotidiana y la independencia. 2. Información/ Conocimiento: Es una conexión con la realidad, explorar la realidad: “Me permite estar en el mundo”. -Motivación hacia las TICS: Involucra la curiosidad por conocer y desarrollarse intelectualmente. 3. Comunicación / Conexión: Un valor fundamental en estos nuevos tiempos impregnados por la tecnología: “Me permite estar conectado”. -Motivación hacia las TICS: La comunicación y relación con el entorno. 4. Seguridad: Supone una cuestión clave para las personas mayores: “Me permite estar seguro”. -Motivación hacia las TICS: Involucra la tranquilidad y la comodidad del sujeto.

Escala de Medición	A partir de la escala de Likert, se establecen en base a ciertos parámetros, tipologías de los niveles de aceptabilidad de acuerdo a los indicadores medidos.
--------------------	---

3.5. Consentimiento informado

De acuerdo a Vaportzis, Giatsi, Gow (2019), la aplicación del consentimiento informado es importante debido a que antes de participar del estudio, los participantes deben de recibir una información escrita y oral sobre el estudio. Una vez recibida la información, todos los participantes deben de dar su consentimiento informado. Esto incluye la garantía de poder retirar su consentimiento sin consecuencias en cualquier momento. El formato de Consentimiento Informado para nuestro experimento se encuentra en el Anexo 1.

3.6. Explicación del experimento

A continuación, se explica detalladamente la forma en cómo se implementará la solución (variable independiente).

El nombre de nuestro experimento es: “ *Impacto de las estrategias publicitarias en la aceptabilidad de la tecnología en adultos mayores*”. El objetivo del experimento es utilizar estrategias publicitarias enfocadas y dirigidas hacia el adulto mayor para poder evaluar y recolectar información sobre las actitudes de aceptación predominantes hacia las TICS. Se busca comprender la viabilidad e interacción que el adulto mayor podría llegar a tener en su vida cotidiana para brindar un aporte hacia el problema de repartimiento o traslado de medicinas. Se contará con un grupo experimental y de control que serían los adultos mayores. Los recursos que utilizaremos son:

- Recursos humanos: Asesor y responsables de la investigación
- Recursos materiales: Bitácora y lapicero
- Recursos financieros: Membresía de la plataforma BigBlueButton
- Recursos tecnológicos: Laptop, celular, usb, disco duro externo, router de wifi, extensiones, micrófonos, webcam, plataforma BigBlueButton.

Para su desarrollo, se realizará un único pase de 30 personas adultos mayores integrantes del aula del taller de Introducción a SmartPhone de la Asociación del estadio la Unión (AELU) el cual serán citados a las 10 am.

Se les brindara 2 links mediante la aplicación WhatsApp seleccionados de forma aleatoria el cual serán dirigidos a la sala del grupo de control o a la sala del grupo experimental.

Posteriormente se realizará una pequeña bienvenida, luego se les hará una pregunta general: ¿Acepta de manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio de la investigación titulada “ *Impacto de las estrategias publicitarias en la aceptabilidad de la tecnología en adultos mayores*”? luego de haber conocido y comprendido en su totalidad el objetivo y su naturaleza experimental? Responder “sí acepto”.

Luego se les presentará un video diferente a cada grupo diseñado por el grupo de investigación.

El video, el cual será dirigido al grupo de control, tendrá un enfoque informativo acerca de la funcionalidad y beneficios del repartimiento de productos mediante drones.



Fig. 3. Fuente: Top10 Archivo

https://www.youtube.com/watch?v=rw0wSVcdhVE&ab_channel=Top10Archivo :
(Captura de pantalla)

El otro video el cual será dirigido al grupo experimental se mostrará información básica, concisa y precisa sobre los drones, el cómo llegarán a sus viviendas de manera segura, resaltando y destacando la seguridad al momento de recibir sus medicinas en la puerta de sus viviendas.

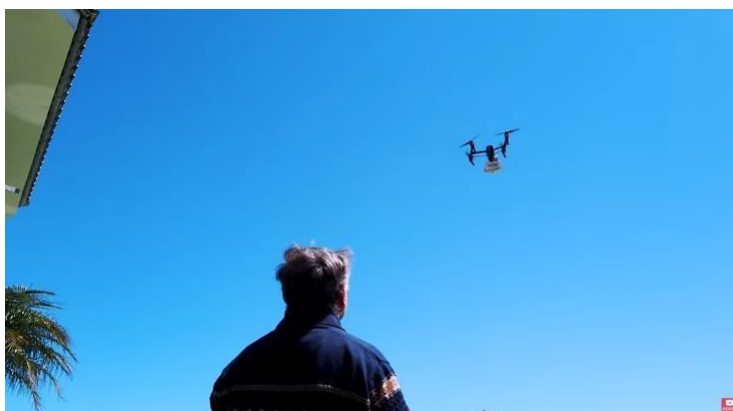


Fig. 4. Fuente: Fly Tech Delivery [Primeira Tele Entrega de medicamento por Drone do Brasil!!!](#): (Captura de pantalla)

Una vez concluido los videos, el personal encargado dará inicio a la encuesta y al muestreo de Likert y Thrustone. Previamente se explicará el uso de este, que consiste en medir el nivel de acuerdo o desacuerdo, se mostrará que la encuesta tiene cinco puntos que varía de 1 (no está de acuerdo en absoluto) a 5 (totalmente de acuerdo). Un personal se encargará de leer las preguntas y de proyectarlas para facilitar la respuesta que dará el adulto mayor proporcionándoles un tiempo razonable para su respuesta. Concluido el cuestionario, el personal se encargará de verificar que los datos estén en el sistema para posteriormente poder analizar las actitudes y aceptación que tuvieron.

Antes de culminar con el experimento, se mostrará un resumen de las respuestas mediante gráficos para mostrar el resultado general de la satisfacción del experimento.

Para culminar se le hará entrega de una constancia de participación en formato pdf que será enviado al número de WhatsApp de cada uno de los adultos mayores junto con merchandising como estrategia para generar aprecio y confianza, se les agradecerá la colaboración con este experimento e investigación y se le despedirá.

3.7. Procedimiento para Recolectar y Analizar los Datos

a. Instrumento de medición

Para esta investigación utilizaremos dos escalas de medición. Se utilizará la Escala Tipo Likert para medir el nivel de aceptación y la Escala de Thurstone para medir las sensaciones de nuestros participantes.

Las preguntas que utilizaremos serán:

1. ¿Qué edad tienes?

2. Sexo
3. ¿En qué distrito vives?
4. ¿Cuántas horas al día usas tu celular?
5. ¿Con cuál de estos dispositivos te sientes más familiarizado?

A partir del video anteriormente mostrado, comparte tu sincera opinión.

6. ¿Cómo te sientes luego de haber escuchado esta charla?
7. ¿Qué has entendido acerca de un drone?
8. ¿Te gustaría que un drone te lleve tus medicinas a la puerta de tu domicilio?
9. ¿Qué tan cómodo/seguro te sentirías recibiendo tus medicinas con esta nueva tecnología?
10. Con esta coyuntura ¿Considerarías implementar la tecnología de reparto de medicinas en tu vida diaria?
11. ¿Qué tan probable es que recomiendes este tipo de reparto a tus amigos?
12. ¿Cómo te sentirías si se reemplaza el recojo presencial de medicinas por drones?
13. Si tienes algún comentario que nos ayude a mejorar este proyecto, déjalo aquí.

b. Estadística para hacer la contrastación de hipótesis

Es una investigación aplicada en base a diseños experimentales, las pruebas estadísticas inferenciales que se utilizarán son aquellas que permitan medir significativamente la muestra (grupo control) en un sólo momento (post-test).

c. El software estadístico utilizado para analizar y organizar los datos.

El software IBM SPSS Statistics Subscription (11-2018) será utilizado para el análisis de datos, la comparación entre indicadores, la elaboración de cuadros estadísticos descriptivos y gráficos de cada variable de investigación. La prueba estadística será a través de la prueba de t para grupos independientes siguiendo la teoría estadística.

3.8. Organización de la investigación

En este apartado se explicarán tres puntos respecto a la forma de organización para ejecutar esta investigación: (a) recursos necesarios para ejecutar la investigación, estos son materiales, humanos, tecnológicos entre otros; (b) presupuesto detallado, es decir, a cuánto ascenderá la inversión monetaria de este proyecto de investigación y (c) cronograma de trabajo, donde figura el tiempo de duración que tomará ejecutar la investigación, las actividades que se realizarán y las fechas tentativas de ejecución.

Tabla 3

1. Recursos

Ítem	Descripción de recursos	Detalle de recursos	Cantidad (unidades)
1	Recursos Humanos	- Responsables de la investigación	6
		- Asesor	1
2	Recursos Materiales	- Bitácora	6
		- Lapiceros	6
3	Recursos Financieros	- Membresía de la plataforma BigBlueButton	1
4	Recursos Tecnológicos	- Laptop	6
		- Disco Duro Externo 1TB	1
		- Router de Wifi	6
		- Micrófonos	6
		- Webcam	6

Tabla 5

3. Cronograma de tiempo ejemplos

Objetivo general: Generar aceptabilidad de la tecnología en los adultos mayores.			Duración en Semanas Septiembre /Diciembre															
Actividades	Recursos	Fechas tentativas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Reunión con nuevos integrantes del equipo de investigación.	Bigbluebutton	02/09/20	X																
Explicación de la investigación a nuevos integrantes.	Bigbluebutton	06/09/20		X															
Sustento de investigación a desarrollar.	Bigbluebutton, Power point	09/09/20		X															
Ajuste de mejoras en c1, c2 y c.	Bigbluebutton Google Drive.	13/09/20			X														
Entregable de nota 1 mejoras de proyecto.	Bigbluebutton	16/09/20			X														
Mejoras de proyecto a desarrollar	Bigbluebutton	20/09/20				X													
Comunicación con encargada de P.A.M.A.	Gmail, Bigbluebutton	22/09/20				X													
Creación de grupo de whatsapp con P.A.M.A.	Whatsapp	22/09/20				X													
Reunión para coordinación de equipo.	Bigbluebutton	27/09/20					X												
Introducción a la experimentación	Bigbluebutton	07/10/20						X											
Simulación de ejecución experimental I	Bigbluebutton	14/10/20							X										

Entrega de informe final de inversión.	Google docs. Bigbluebutton	16/12/20																	X
--	-------------------------------	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

IV. Resultados

Los resultados que a continuación se presentan son parte de la recolección de datos que se realizaron mediante las encuestas formuladas durante el post-test en cada grupo de personas. Considerando que para el Grupo de Control se proyectó un video informativo con datos relevantes de la entrega de medicinas mediante drones y al Grupo Experimental, se proyectó un video publicitario con información resaltante y los beneficios de la entrega de sus medicinas mediante drones.

Ambos grupos investigados estaban conformados por quince adultos mayores, la diferencia entre el Grupo de Control y el Grupo Experimental es su pre-conceptualización y acercamiento con referencia a la tecnología.

El Grupo Experimental, está compuesto por adultos mayores que son parte del grupo de Programa de Adulto Mayor de la Asociación Estadio La Unión, cuyos integrantes son continuamente capacitados en el uso de diferentes tecnologías.

4.1 Análisis de resultados

Para lograr el análisis de resultados se utilizó el programa SPSS, logrando obtener tablas cruzadas entre las distintas variables con los resultados obtenidos con el grupo experimental o de control.

4.1.1 Caracterización de participantes

El grupo de personas analizado fue independiente del género o edad, dado que contempló en la misma proporción la cantidad de hombres y mujeres dentro del rango de edades de 60 a 80 años.

Tabla 6 Caracterización de los participantes de la investigación, según su género

	Hombre		Mujer	
	n	%	n	%
Grupo Control	8	53.3%	7	46.7%
Grupo Experimental	7	46.7%	8	53.3%
Total	15	50%	15	50%

La Tabla 6 muestra que tanto en el grupo control como en el grupo experimental, han estado compuestos equitativamente por hombres y mujeres (50% y 50% respectivamente).

Tabla 7 Caracterización de los participantes de la investigación, según sus edades

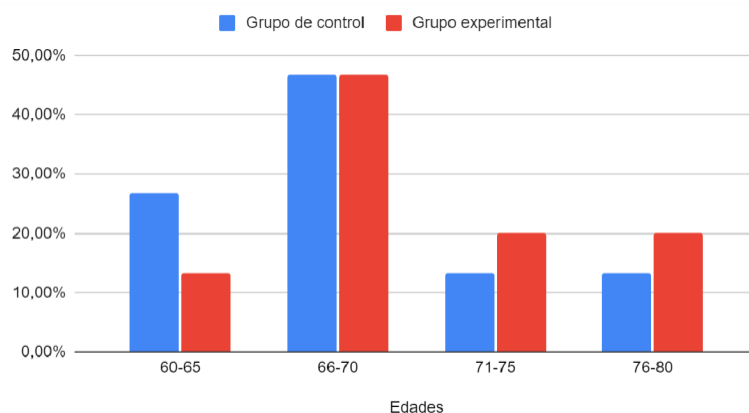


Fig. 5. Resultados de las edades de los participantes

La Tabla 7 muestra que tanto en el grupo control como en el grupo experimental, han estado compuestos equitativamente por hombres y mujeres (50% y 50% respectivamente).

4.1.2 Comparación entre el grupo de control y el grupo experimental en el post-test

(Variable Utilización de Teléfonos Celulares)

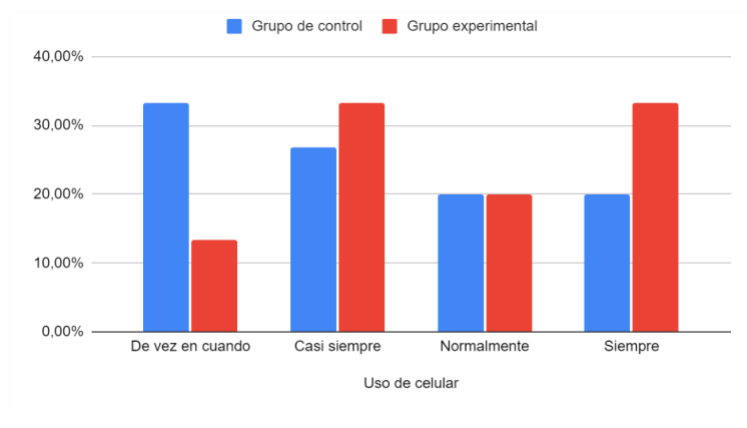


Fig. 6. Resultados del uso de teléfono celulares de los participantes

Como se puede observar en la Figura 6 , el 70 % de participantes en el grupo experimental utiliza sus teléfonos celulares de manera muy frecuente. En comparación con el grupo de control en donde sólo el 50 % utiliza sus teléfonos celulares con cierta regularidad.

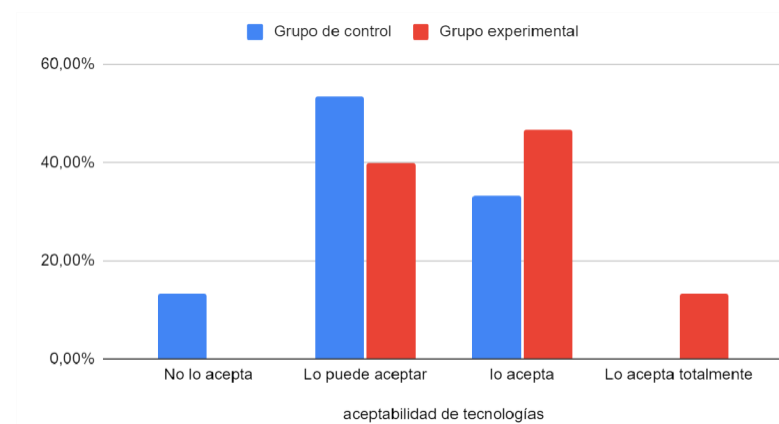


Fig. 7. Resultados de aceptabilidad de tecnologías de los participantes

Como se puede observar en la Figura 7, el 100% de participantes en el grupo experimental acepta la tecnología. En comparación con el grupo de control en donde sólo el 86.6% acepta la tecnología.

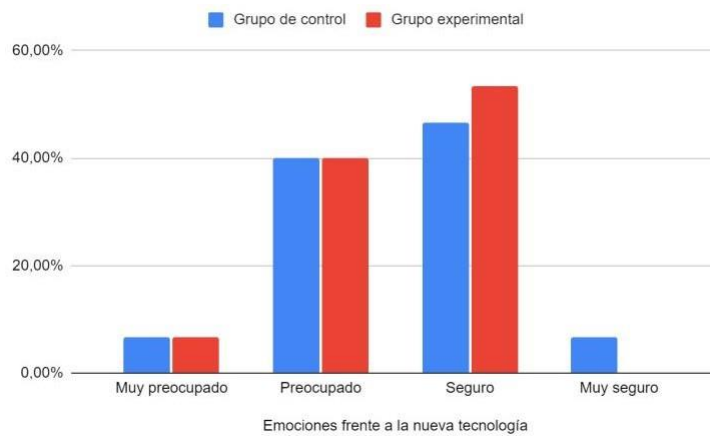


Fig.8. Resultados de emociones frente a la nueva tecnología de los participantes

Como se puede observar en la Figura 8 , el 53.3 % de participantes en el grupo experimental se encuentran seguros frente a la nueva tecnología. En el grupo de control también el 53.3% se encuentran seguros frente a la nueva tecnología.

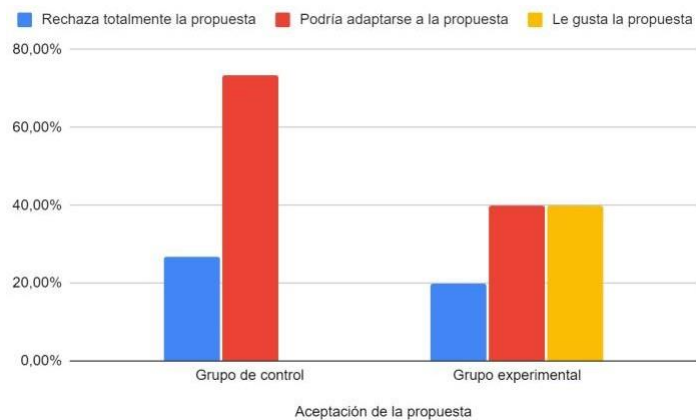


Fig. 9. Resultados de la aceptación de la propuesta a los participantes

Como se puede observar en la Figura 9, el 80% de participantes en el grupo experimental aceptaría la propuesta. Así también con el grupo de control en donde el 73.3% muestra una aceptación hacia la propuesta presentada.

4.1.3. Cálculos inferenciales entre el grupo de control y el grupo experimental

Tabla 8 Diferencias entre el grupo control y grupo experimental – Post-test

	Grupo	N	Media	t	Significancia
Aceptabilidad de nuevas tecnologías	G. Control	15	5.93	-1.97 3	.058
	G. Experimental	15	7.27		
Sentimientos frente a nuevas tecnologías	G. Control	15	6.67	.171	.865
	G. Experimental	15	9.53		
Aceptabilidad de nuestra propuesta	G. Control	15	12.60	-1.49 1	.148
	G. Experimental	15	13.80		

**p>.01

La Tabla 8 muestra que existen diferencias no significativas entre el grupo control y grupo experimental en cuanto a la aceptabilidad de nuevas tecnologías, sentimientos frente a nuevas tecnologías y aceptabilidad de nuestra propuesta.

4.2. Conclusiones

Respecto a las hipótesis de investigación, tanto H1, H2 no se aceptan en su totalidad dado que; primero, no son significativas ($p>0.01$) en cuanto a los componentes “aceptación de nuestra propuesta” y las “emociones frente a las nuevas tecnologías” entre el grupo control y grupo experimental (ver Tabla 8) ; segundo, en cuanto a la variable de aceptabilidad de nuevas tecnologías, de acuerdo a los datos obtenidos, el umbral de significancia se aproxima al permitido de 0.05, por lo que se concluye que para esta variable independiente, el impacto generado ha sido mayor en cuanto a las preguntas realizadas en las pruebas dentro de este componente. (Ver Figura 7).

Dentro de las preguntas realizadas para esta variable, se consideraron:

Pregunta 1, “¿Te gustaría que un dron te lleve las medicinas a la puerta de tu domicilio?” En el caso del grupo de control, se obtiene que el porcentaje de probabilidad de aceptación (respuestas probable o muy probable) es de aprox. 7 % frente al grupo experimental cuya probabilidad de aceptación de acuerdo a los resultados (Ver Figura 8.) es de 48% .

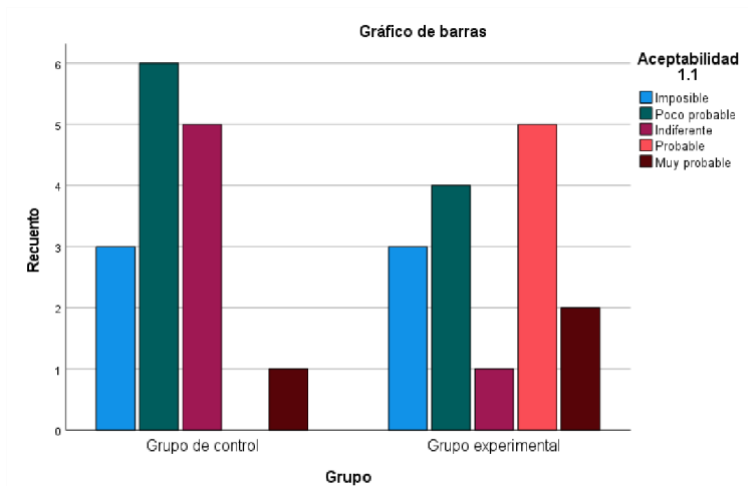


Figura 10. Resultados de la pregunta 1

En la pregunta 2, “Con esta pandemia ¿Considerarías usar la tecnología de reparto de medicinas en tu vida diaria?” Ambos grupos presentaron un porcentaje considerable en contra en cuanto a su decisión de utilizar los drones como medio para recibir sus medicinas, dado que los datos obtenidos de las respuestas “indiferente” y “poco probable” alcanzaron el 60% del total para el grupo de control y 47% para el grupo experimental .

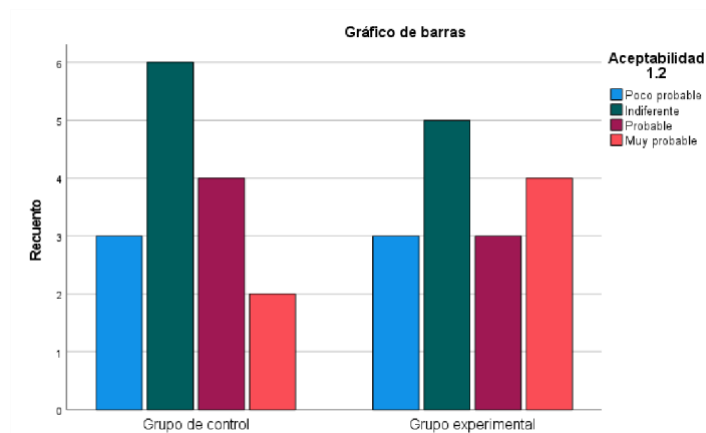


Figura 11. Resultados de la pregunta 2

Por último, en la pregunta 3 , “¿Qué tan probable es que recomiendes este tipo de reparto a tus amigos?” El resultado obtenido mostró que el grupo de control respondió a favor con “probable” y “muy probable” un porcentaje sumariado igual a 53.30 % frente al grupo experimental que las mismas respuestas obtuvieron un porcentaje total de 73.3%.

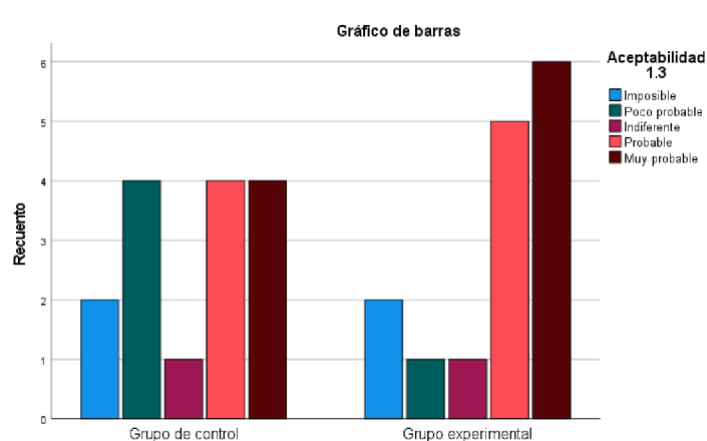


Figura 12. Resultados de la pregunta 3

Conclusiones por cada objetivo de investigación teniendo en cuenta los resultados:

La variable independiente no ha tenido un efecto significativo en la variable dependiente sin embargo tuvo un efecto significativo en el componente aceptabilidad del reparto de medicinas mediante drones que individualmente si han demostrado que la variable dependiente ha tenido un impacto más fuerte. Esto implicaría que nuestro instrumento de medición se podría definir mejor en futuras investigaciones.

Conclusiones desde el punto de vista metodológico:

Por otro lado, producto del proceso de investigación, se utilizó dos instrumentos de mediciones: Likert y Thurstone, para obtener la información de aceptabilidad y sensaciones respectivamente. Así mismo, hemos encontrado distintos resultados comparando ambos instrumentos y a partir de esta investigación presentamos una estrategia de variable independiente que puede ser susceptible de mejoras para optimizar la aceptabilidad de los drones.

Ante ello, a nivel del instrumento de medición, esta propuesta es útil porque se comprueba una vez más de que estos dos instrumentos a pesar de que están vinculados miden diferentes variables que no se conectan entre sí y que están implicados en un diseño de investigación de dos variables dependientes diferentes. Así mismo, desde el punto de vista de la variable independiente el aporte a este trabajo es que se plantee el diseño económico y rápido de una estrategia audiovisual que tenga resultados positivos en cuanto a la aceptabilidad y que pueda seguir siendo mejorada en futuras investigaciones.

4.3. Recomendaciones

El estudio realizado tuvo como objetivo analizar el impacto y aceptación de la tecnología de entrega de medicinas mediante drones realizando una estrategia que contenía material audiovisual que permita al usuario final un mejor acercamiento a las nuevas tecnologías.

Sin embargo dados los resultados del estudio, se recomienda lo siguiente:

Recomendaciones a futuras investigaciones:

Primero, independientemente del medio audiovisual utilizado para comunicar los beneficios de recibir medicinas mediante un dron, los adultos mayores del estudio logran comprender sobre nuevas tecnologías sin complicaciones. Por lo tanto, se recomienda realizar una investigación previa a los adultos mayores sobre el medio audiovisual de su preferencia.

Segundo, ampliar el margen de adultos mayores a los cuales se realizarán las pruebas, dado que el grupo analizado del presente estudio fue conformado por personas mayores con conocimientos previos del uso de teléfonos celulares inteligentes. Inclusive, se recomienda realizar una pre-segmentación de acuerdo al medio audiovisual de su preferencia.

Tercero, se podrían realizar algunos ajustes al instrumento de medición utilizando una plataforma de encuestas más dinámica e interactiva ya que nuestra muestra al ser personas mayores necesitan una propuesta distinta para que genere mayor atención e interés que vaya acorde con ellos.

Cuarto, hacer ajustes a la variable independiente ya que demostró ser exitosa para estas preguntas: “¿Te gustaría que un dron te lleve las medicinas a la puerta de tu domicilio?” y “ ¿Qué tan probable es que recomiendes este tipo de reparto a tus amigos?”. Sin embargo, falló en esta: “Con esta pandemia, ¿considerarías usar la tecnología de reparto de medicinas en tu vida diaria?”. Por lo que proponemos para una mejora en un futuro experimento, algún cambio en la estrategia.

Recomendaciones a beneficiarios de la investigación:

Por último, proponemos mejoras a la variable independiente para que la misma estrategia que empleamos mejore aún más. Por ejemplo, para la pregunta: “Con esta pandemia, ¿considerarías usar la tecnología de reparto de medicinas en tu vida diaria?” recomendamos añadir beneficios a la estrategia de publicidad del sistema de reparto de medicinas de tal manera que capte mayor la atención de los adultos mayores dejando de lado el miedo hacia el Covid-19 y también, exponer a los adultos

mayores a más interacciones previas a la evaluación ya que quizás una no fue suficiente por lo que recomendamos repetirla dos o tres veces antes de la evaluación.

Referencias

Caroux, L., Consel, C., Merciol, M. y col. (2019) Aceptabilidad de las notificaciones entregadas a adultos mayores por servicios de vida asistida basados en tecnología. Univ

Access Inf Soc . Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s10209-019-00665-y>

Casamayou, Adriana, & González, Maria Julia Morales. (2017). Personas mayores y tecnologías digitales: desafíos de un binomio. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 7(2), 152-172. Recuperado de: <https://doi.org/10.26864/pcs.v7.n2.9>

Holthe, T., Halvorsrud, L., Karterud, D., Hoel, KA y Lund, A. (2018). Usabilidad y aceptabilidad de la tecnología para adultos mayores que viven en la comunidad con deterioro cognitivo leve y demencia: una revisión sistemática de la literatura. *Intervenciones clínicas en el envejecimiento* , 13 , 863–886. Recuperado de: <https://doi.org/10.2147/CIA.S154717>

Ma Q., Chen K., Chan AHS, Teh PL. (2015) Aceptación de las TIC por parte de adultos mayores: una revisión de estudios recientes. En: Zhou J., Salvendy G. (eds) Aspectos humanos de TI para la población de edad. Diseño para el envejecimiento. ITAP 2015. Lecture Notes in Computer Science, vol 9193. Springer, Cham Recuperado de: https://doi.org/10.1007/978-3-319-20892-3_24

García, S. R. (2020). Adultos y mayores frente a las TIC: La competencia mediática de los inmigrantes digitales. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5657982>

Klimova, B. y Poulouva, P. (2018). Aceptación de personas mayores y tecnología. Lecture

Notes in Computer Science, 85–94. Recuperado de: [doi: 10.1007 / 978-3-319-92034-4_7](https://doi.org/10.1007/978-3-319-92034-4_7)

Yong Varela, L. A. (2004). Modelo de aceptación tecnológica (tam) para determinar los efectos de las dimensiones de cultura nacional en la aceptación de las tic. Recuperado de:

<https://www.redalyc.org/pdf/654/65414107.pdf>

Gil, S., Rodríguez-Porrero, C. (2015) Tecnología y personas mayores. Recuperado de:
http://www.ceapat.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/reto_8.pdf

Salavarría E., Melba M. (2017) Diseño de estrategias comunicacionales para incrementar el nivel de aceptación del proyecto de alfabetización Recuperado de:
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/22848>

Hii, M. S. Y., Courtney, P., & Royall, P. G. (2019). An Evaluation of the Delivery of Medicines Using Drones. *Drones* , 3 (3), 52. Recuperado de:
<https://doi.org/10.3390/drones3030052>

Zambrano, A. M. A. (2016) Impacto de los mensajes publicitarios BTL en la decisión de compra de víveres del segmento de adultos mayores. Recuperado de:
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/6054>

Añaños, E. (2015). La tecnología del «EyeTracker» en adultos mayores: Cómo se atienden y procesan los contenidos integrados de televisión. *Comunicar* , 45, 75-83. Recuperado de:
<http://dx.doi.org/10.3916/C45-2015-08>

Ramos Soler, I. (2015). El estilo de vida de las personas mayores y la comunicación publicitaria: Un análisis empírico. Recuperado de:
<http://enjejecimiento.csic.es/documentos/documentos/ramos-estilo-01.pdf>

Fernández, S. P., Sepúlveda, M. M., & Caro, J. A. L. (2018). Uso de tecnologías de información y comunicación en adultos mayores chilenos. *CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, 13(39), 143-160. Recuperado de:
<http://dx.doi.org/10.7764/cdi.38.964>

Anexo 1: Consentimiento informado para Participantes de investigaciones originadas en TLS

Lima, _____.

Yo _____, identificado con el DNI _____, acepto de

manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio de la investigación titulada “*Usando la tecnología para mejorar la movilidad de los pacientes asegurados al momento de recoger sus medicinas y disminuir el riesgo de contagio*”, luego de haber conocido y comprendido en su totalidad el objetivo y su naturaleza experimental. Adicionalmente se me informó que:

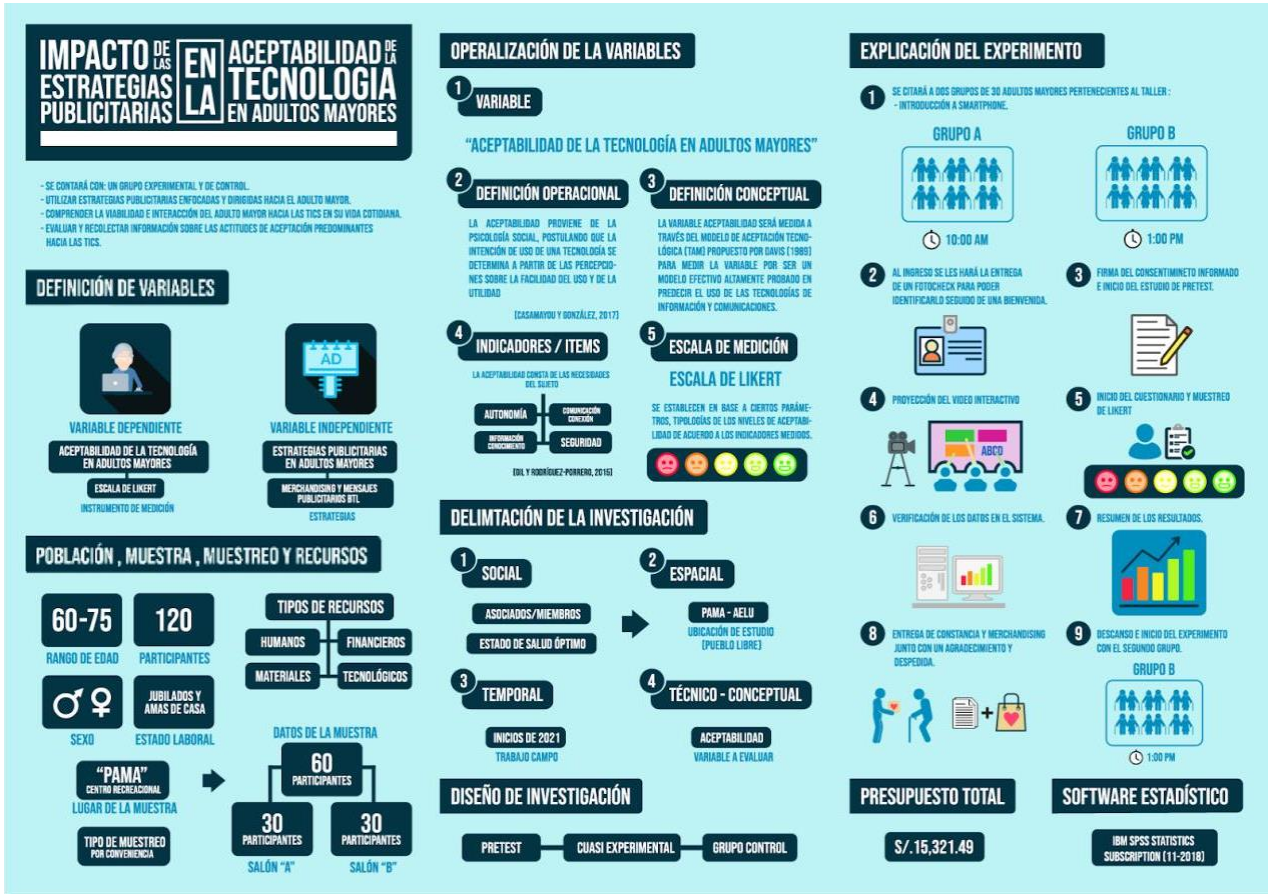
- El tratamiento o metodología al que seré partícipe de acuerdo a mi pertenencia al grupo control o experimental según corresponda y la duración esperada.
- Mi participación es libre y voluntaria, por lo tanto, tengo derecho a retirarme de la investigación en cualquier momento sabiendo las consecuencias que conllevaría mi retiro.
- Los beneficios, incentivos y/o los efectos adversos que puedo tener por participar en la investigación.
- Se mantendrá en estricta confidencialidad la información obtenida producto de mi participación, codificando el total de mis resultados con un número clave para ocultar mi identidad y garantizar que la difusión de los resultados se realice en total anonimato.
- Puedo contactarme con Jazmin Aldana Quispe al correo jazaldana22@gmail.com para despejar dudas sobre mi participación y derechos en la investigación.

_____ Firma Datos de informante(s):

Nombre	Relación con la investigación	Firma
	Investigador	

	Investigador	
	Investigador	
	Investigador	
	Investigador	

Anexo 2: Infografía de la investigación



Anexo 3: Capturas del instrumento de medición



Medical Dron

¡Hola! Somos estudiantes de la Escuela Superior Toulouse Lautrec, actualmente estamos realizando una investigación para poder evaluar la aceptación de los adultos mayores en nuevas tecnologías mediante sensaciones y actitudes.

La información recopilada será utilizada únicamente para fines académicos.

¡Gracias por ayudarnos!

*Obligatorio

¿Está de acuerdo en que se utilice toda la información brindada con fines académicos? *

Sí

No

Siguiente

Preguntas

¿Qué edad tienes? *

- 60-65
- 66-70
- 71-75
- 76-80

Sexo *

- Masculino
- Femenino

¿En qué distrito vives?

Tu respuesta _____

¿Con que frecuencia usas tu celular? *

- Nunca
- De vez en cuando
- Casi siempre
- Normalmente
- Siempre

¿Con cuál de estos dispositivos te sientes más familiarizado? *

- Celular
- Tablet
- Computadora
- Televisor
- Reloj Inteligente

¿Cómo te sientes luego de haber escuchado esta charla? *



En Desacuerdo

1



Preocupado

2



Indiferente

3



Aceptable

4



Satisfecho

5



¿Qué has entendido acerca de un Drone? *

- Un robot aéreo.
- Un objeto para sacar fotos.
- Un robot de la NASA.
- No me quedó claro.

Con esta pandemia ¿Considerarías usar la tecnología de reparto de medicinas en tu vida diaria? *



Imposible

1



Poco Probable

2



Indiferente

3



Probable

4



Muy Probable

5

¿Qué tan probable es que recomiendes este tipo de reparto a tus amigos? *



Imposible

1



Poco Probable

2



Indiferente

3



Probable

4



Muy Probable

5

Con esta pandemia ¿Considerarías usar la tecnología de reparto de medicinas en tu vida diaria? *



Imposible

1



Poco Probable

2



Indiferente

3



Probable

4



Muy Probable

5

¿Qué tan probable es que recomiendes este tipo de reparto a tus amigos? *

				
Imposible	Poco Probable	Indiferente	Probable	Muy Probable
1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo

4: Video de Explicación del Experimento









Nota:

Se puede acceder al video original mediante este enlace: https://youtu.be/8BUL5_leQbU

figura 13. Captura de pantalla de vídeo elaborado

Anexo 5: Poster Final

Usando la tecnología para mejorar la movilidad de los pacientes asegurados al momento de recoger sus medicinas y disminuir el riesgo de contagio

Autores: Jazmin Aldana, Juan Carlos Zapata, Pamela Albino, Ronald Baltodano, Thalia Campos, Yuriko Tanaka

OBJETIVO

PROBAR QUE LA VE "ESTRATEGIAS PUBLICITARIAS" TIENE UN EFECTO SOBRE LA VE "ACEPTABILIDAD DE LA TECNOLOGIA EN ADULTOS MAYORES"

JUSTIFICACIÓN

EVALUAR LA ACEPTACIÓN DE LOS PACIENTES (+ D -) SOBRE EL USO DE TECNOLOGIA DE BROMOS COMO ALTERNATIVA PARA REALIZAR EL DELIVERY DE MEDICINAS A SUS VIVIENDAS.

HIPÓTESIS

LAS ESTRATEGIAS PUBLICITARIAS EN ADULTOS MAYORES GENERAN CAMBIOS EN LA ACEPTABILIDAD Y LA PERCEPCIÓN DE LA TECNOLOGIA.

VARIABLE DEPENDIENTE

ACEPTABILIDAD DE LA TECNOLOGIA EN ADULTOS MAYORES

VARIABLE INDEPENDIENTE

ESTRATEGIAS PUBLICITARIAS EN ADULTOS MAYORES

EXPLICACIÓN DEL EXPERIMENTO

- SE CERRA A DOS GRUPOS POSTERIZADOS AL TALLER DE INTRODUCCIÓN A SMARTPHONE.
- SE DIVISIONA A LINEA POR MUESTRAS DE FORMA ALEATORIA Y SE DAN ENTRENOS A LA SALA DE GRUPO DE CONTROL O AL GRUPO EXPERIMENTAL.
- BENVENIDA Y CONSENTIMIENTO INFORMADO.
- SE PRESENTA UN VIDEO DEBENDE A CADA GRUPO.
- GRUPO DE CONTROL: MUESTRA DE UN VIDEO DE CONTROL Y MUESTRA DE MEDICINA.
- GRUPO DE EXPERIMENTAL: MUESTRA DE VIDEO DE CONTROL Y MUESTRA DE MEDICINA EN EL SISTEMA.
- RESUMEN DE RESULTADOS.
- INTERVALO DE CONSOLIDACIÓN EN SUY Y SOSTEN EN EVAL.

GRÁFICOS

Tabla 1

Tabla 2

Tabla 3

Tabla 4

CONCLUSIONES

LA VE NO TIPO UN EFECTO SIGNIFICATIVO EN LA VE.

HUBO UN EFECTO SIGNIFICATIVO EN LA ACEPTABILIDAD DEL REPARTO DE MEDICINAS MEDIANTE BROMOS.

RECOMENDACIONES A FUTURAS INVESTIGACIONES

- INDEPENDIENTEMENTE DEL MEDIO AMBIENTAL, PARA FOMENTAR EN LOS BENEFICIARIOS DEL SERVICIO UN GRUPO, LOS ADULTOS MAYORES LOGRAN COMPROMETERSE CON SERVICIOS TECNOLÓGICOS SIN COMPLICACIONES.
- AMPLIAR EL RANGO DE ADULTOS MAYORES DADO QUE EL GRUPO AMPLIO PARA COMERCIALIZAR SERVICIOS TECNOLÓGICOS CON CONCIENCIA DEL USO DEL SERVICIO DE TELEFONIA INTELIGENTES.
- REALIZAR UNA INVESTIGACIÓN PARA LA VE ADULTOS MAYORES, SOBRE EL MEDIO AMBIENTAL DE SU PRESENCIA.
- REALIZAR ABRIVOS EN LA VARIABLE INDEPENDIENTE YA QUE MUESTRA SUS EFECTOS PARA DÍAS PRECISOS Y A FAVOR DE LA VE PRECISORA.

RECOMENDACIONES A BENEFICIARIOS DE LA INVESTIGACIÓN

- MEJORAR EN LA VE PARA QUE LA MISMA ESTRATEGIA QUE EMPLEAMOS MEJORE AUN MÁS.
- AÑADIR BENEFICIO A LA ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD DEL SISTEMA DE REPARTO DE MEDICINAS DE TAL MANERA QUE CAPTE MAYOR LA ATENCIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES.
- EXPONER A LOS ADULTOS MAYORES A MÁS INTERACCIONES PREVIAS A LA EVALUACIÓN.

REFERENCIAS

Castro, L., Cárdena, C., Mendieta, M. y Gil, (2018). Aceptabilidad de las aplicaciones móviles y móviles: factores que influyen en su uso. *Revista de Investigación en Informática*, 10(1), 100-115. Recuperado de: <https://doi.org/10.18035/revista.101.100-115>

Lacortegna, Andrea, & Bonafini, Maria Jolita Morales. (2017). Percepción respecto a tecnologías digitales: factores de uso. *Percepción, Comunicación y Sociedad*, 10(1), 100-115. Recuperado de: <https://doi.org/10.18035/revista.101.100-115>

Rojas, S. R. (2020). *Adaptación y Percepción de los TIC: La comprensión tecnológica de los beneficiarios digitales*. Recuperado de: <https://doi.org/10.18035/revista.101.100-115>

Blanco, E. & Paredes, B. (2019). *Adaptación de personas mayores a tecnología*. Recuperado de: <https://doi.org/10.18035/revista.101.100-115>

Zabala, A. M. A. (2016). *Seguridad de las investigaciones publicitarias (PI)*, en la medida de riesgo de fraude en el momento de recibir el medicamento. Recuperado de: <https://doi.org/10.18035/revista.101.100-115>

Trinidad, S. P., Sagorreta, M. M., & Coto, J. A. (2018). *Uso de tecnologías de información y comunicación en adultos mayores: factores de uso, percepción, intención de uso, intención de compartir*. Recuperado de: <https://doi.org/10.18035/revista.101.100-115>

De, M. S., & Chaturvedi, P. A. (2019). *An Evaluation of the Delivery of Medicines Using Tablets*. *Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 10(1), 100-115. Recuperado de: <https://doi.org/10.18035/revista.101.100-115>

Rojas, S. R. (2020). *Adaptación de personas mayores a tecnología*. Recuperado de: <https://doi.org/10.18035/revista.101.100-115>

Investigación II

Linea de Investigación: Diseño e investigación
 Programa de estudio: Diseño de Producto e Innovación Tecnológica
 Eje temático: Diseño de producto y experiencia de usuario en diferentes industrias

**TOULOU
LAUSE
TRE
C**

Nota: Se puede acceder al documento original mediante este enlace:

https://drive.google.com/file/d/1O05V11qal7-mjHBBmP9CDPCHJOU9_yh/view?usp=sharing

figura 14. Imagen del Poster Final

Anexo 6: Video de Exposición en Clase



Nota: Se puede acceder al documento original mediante este enlace: <https://youtu.be/onDkCXHTmwA>

figura 15. Captura de pantalla de vídeo elaborado