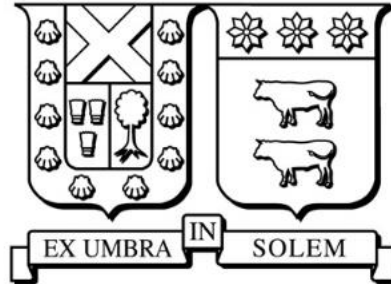


UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARIA
INGENIERIA EN DISEÑO DE PRODUCTOS
VALPARAISO – CHILE



DISEÑO UNA APLICACIÓN PARA PROMOVER LAS INTERACCIONES SOCIALES EN
ADULTOS MAYORES RECIENTEMENTE JUBILADOS

MARÍA TERESA NEGRETE GUZMÁN
MEMORIA DE TITULACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO/A EN DISEÑO DE
PRODUCTOS
RUBÉN JACOB
AGOSTO – 2024

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a la Universidad Técnica Federico Santa María, por haber sido mi casa de estudios durante estos últimos años. Gracias por brindarme los conocimientos, herramientas, recursos y el ambiente propicio para desarrollar mis habilidades.

Agradezco a mi profesor guía Rubén Jacob por su apoyo y orientación durante el desarrollo de este proyecto. Su mentoría ha sido parte fundamental en mi crecimiento académico.

Mis sinceros agradecimientos también van dirigidos al cuerpo docente, personal administrativo y a los funcionarios de la universidad por su dedicación y compromiso con la labor educativa.

A mis amigos que hice en estos 5 años, que durante toda mi carrera estuvieron allí para escuchar, apoyar y sobre todo para sacar una sonrisa cuando se necesitaba, los quiero mucho. Pero también a mis amigos fuera de la Universidad, Mari, gracias por siempre estar ahí, me hace muy feliz saber que vamos creciendo juntas y sentir el apoyo tuyo en cada etapa y cada momento nuevo en nuestras vidas, te amo mucho.

A mi perrita Sata que llegó a mi vida mi primer día de Universidad y me ayudó en cada momento, sobre todo en los de más estrés. Por último, a mi familia, gracias por siempre creer en mí y por darme motivación cada vez que lo necesite, me han enfrentado la vida de diferentes maneras y eso me ha dado herramientas para desarrollarme de mejor manera en el mundo exterior, los amo.

RESUMEN

En este escrito se detalla la investigación realizada para desarrollar una aplicación dirigida a adultos mayores, cuyo objetivo es fomentar la creación de vínculos de amistad entre ellos. El proyecto se llevó a cabo utilizando la metodología de diseño Doble Diamante, que comprende cuatro fases clave.

En la fase inicial de **Descubrir**, se investigó consultando diversas fuentes bibliográficas para comprender el problema de la soledad y el aislamiento en los adultos mayores. Esta fase también incluyó el análisis de cómo se abordan actualmente estos problemas mediante programas y soluciones existentes. La investigación buscó generar empatía con los usuarios, identificar oportunidades y definir claramente el problema a resolver.

La segunda fase, **Definir**, se centró en sintetizar la información obtenida durante la fase de descubrimiento. Se definió de manera precisa el perfil del usuario y se establecieron los requerimientos y objetivos claros para la aplicación. En esta etapa, también se identificaron los criterios de éxito y se definieron los parámetros que guiarían el diseño de la solución.

Durante la tercera fase, **Desarrollar**, se procedió al diseño de la aplicación. Este proceso implicó la creación de prototipo y la realización de múltiples iteraciones basadas

en la retroalimentación de los usuarios. Se llevaron a cabo validaciones para asegurar que la aplicación cumpliera con las necesidades y expectativas de los adultos mayores, refinando continuamente las ideas y mejorando la usabilidad y accesibilidad de la plataforma.

Finalmente, en la fase de **Entregar**, se completó el diseño de la aplicación. Esta etapa incluyó la implementación de la solución más adecuada y la preparación para una validación final. El producto final se definió con todas las iteraciones realizadas, buscando ofrecer una solución efectiva para fomentar la sociabilización y crear lazos de amistad entre los adultos mayores.

ABSTRACT

This document details the research for the development of an application for elderly people, which aims to promote the bond of new friendships. The project was carried out by using the Double Diamond design process, that comprises four key phases.

In the initial phase of Discover, the isolation and loneliness issues were studied by the research of various bibliographic sources. It also included the analysis of how this problem was solved by the current programs. The inquiry sought to empathize with the users, identify design opportunities and properly define the problem to solve.

The Define step was centered in the synthesis of the information that was obtained in the first phase. The user profile was precisely defined and the requirements and goals for the application were established. In this part, the success criteria were set, besides the parameters that guided the design of the solution.

During the third stage, Develop, the design for the mobile phone application was carried out. This process involved the prototype creation, which included multiple iterations based on the user's feedback. The tests were made to ensure that the needs and expectations of the elderly were fulfilled by the application, continually refining ideas and

improving the usability and accessibility of the platform.

In the fourth and final phase called Deliver, the design of the application was completed. In this part, the most appropriate solution was implemented, and it was prepared for a final test. The final product was settled according to the improvements made, seeking to offer an effective solution to encourage socialization and bond new friendships for the elderly people.

GLOSARIO

A continuación, se presenta un glosario de términos utilizados en este trabajo de titulación, con el objetivo de proporcionar claridad y comprensión a los lectores:

Relaciones sociales: Lazos o conexiones que se forman entre personas, grupos o instituciones dentro de una sociedad. Estas relaciones son fundamentales para el desarrollo individual y colectivo, así como para el funcionamiento y la cohesión social.

Depresión: Trastorno del estado de ánimo que se caracteriza por sentimientos persistentes de tristeza, desesperanza, pérdida de interés en actividades que antes se disfrutaban y dificultades en el funcionamiento diario. Es una condición mental seria que puede afectar la forma en que una persona piensa, siente y maneja las actividades cotidianas.

Ansiedad: Emoción caracterizada por sentimientos de preocupación, nerviosismo o inquietud intensos y a menudo acompañada por síntomas físicos como tensión muscular, dificultad para concentrarse, irritabilidad y dificultad para conciliar el sueño. Es una respuesta natural del cuerpo ante situaciones percibidas como amenazantes o estresantes, pero puede volverse problemática si es

excesiva o persistente, afectando el bienestar y la capacidad para funcionar adecuadamente en la vida diaria.

Jubilación: Período en la vida de una persona en el que deja de trabajar de forma permanente, generalmente después de haber alcanzado una cierta edad o cumplido con los requisitos establecidos por el sistema de seguridad social o el empleador. Es un momento crucial en el cual la persona deja de recibir ingresos laborales regulares y comienza a depender de ahorros personales, pensiones o beneficios de jubilación.

Aislamiento social: Situación en la que una persona o grupo experimenta una falta de conexión o interacción con otros individuos o la comunidad en general. Puede ser resultado de factores como la distancia física, la falta de redes sociales o el evitar activamente el contacto social. El aislamiento social puede tener efectos negativos en el bienestar emocional y físico de las personas, aumentando el riesgo de depresión, ansiedad y otros problemas de salud mental.

Relaciones interpersonales: Conexiones y vínculos que se establecen entre dos o más personas. Estas relaciones involucran la comunicación, interacción y reciprocidad

emocional entre individuos, y pueden variar en términos de cercanía, duración y naturaleza (como amistad, familiar, laboral, etc.). Las relaciones interpersonales son fundamentales para el bienestar emocional y social, ya que proporcionan apoyo emocional, compañía y oportunidades para el desarrollo personal y la satisfacción social.

Síndrome del nido vacío: Se refiere a los sentimientos de tristeza, pérdida o soledad que experimentan algunos padres cuando sus hijos se independizan y dejan el hogar familiar, ya sea para ir a la universidad, mudarse por trabajo u otras razones. Este síndrome puede generar un ajuste emocional difícil para los padres, quienes pueden sentir un vacío emocional al enfrentarse a una nueva etapa de la vida en la que los roles familiares y la dinámica cotidiana cambian significativamente.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	2
RESUMEN.....	5
ABSTRACT	7
GLOSARIO.....	9
ÍNDICE	11
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	14
1 INTRODUCCIÓN	18
1.1 Contexto	18
1.1.1 La importancia de las relaciones sociales en cada etapa de la vida	18
1.1.3 Fortaleciendo el Bienestar y la Comunidad	20
1.1.4 La importancia de atender a un grupo específico: adultos mayores.....	20
1.1.5 ¿Cómo afecta la soledad y el envejecimiento a los adultos mayores?	22
1.1.7 Problema	23
1.2 Objetivos	24
1.2.1 Objetivo general	24
1.2.2 Objetivos específicos	24
2 METODOLOGÍA.....	25
2.1 Doble Diamante	25
2.2 Plan de validación	31

3 EJECUCIÓN METODOLOGÍA: DESCUBRIMIENTO 33

3.1.1 El impacto emocional del aislamiento en la vejez..... 33

3.1.2 Importancia de la participación comunitaria y las actividades sociales. 34

3.1.3 Beneficios que genera la amistad en las personas 36

- Beneficios Físicos:..... 38

- Beneficios Cognitivos 38

3.1.4 Jubilación y lo que conlleva..... 39

Desafíos Post-Jubilación..... 44

3.1.5 Teorías psicología 46

Teoría del apego 47

Teoría de la actividad 47

Teoría de la Continuidad 47

Integración de las tres teorías..... 48

3.1.6 La amistad como vínculo importante en la vida del adulto mayor 49

3.1.3 ¿Cómo se promueve actualmente la socialización en los adultos mayores? 51

4 EJECUCIÓN METODOLOGÍA 2: DEFINIR 53

4.1 Mapa de empatía 53

4.2 Perfil persona..... 54

4.3 Proyecto..... 54

4.4 Realización de encuesta para recopilar información para el Objetivo 1..... 55

4.5 Aplicaciones similares 56

4.6 Programas existentes 57

4.7 Requerimientos 58

5 EJECUCIÓN METODOLOGÍA 3: DISEÑAR..... 64

5.1 Etapa de ideación 64

5.2 Desarrollo de propuesta conceptual 66

5.3 Segunda etapa..... 68

5.4 Modificación de propuesta conceptual post primera validación 76

5.5 Modificaciones de propuesta conceptual post segunda validación..... 81

6 EJECUCIÓN METODOLOGÍA 4: ENTREGAR..... 89

6.1 Presentación propuesta final..... 90

6.1.1 Logo..... 90

6.1.2 Descripción 92

6.1.3 Componentes de la aplicación ... 93

7 CONCLUSIONES 105

REFERENCIAS 109

ANEXOS..... 115

ÍNDICE DE IMÁGENES

Figura 1: Diagrama del doble diamante.	
Fuente: Design council, 2004	26
Figura 2: Metodología a seguir.	
Fuente: Elaboración Propia.	26
Figura 3: Primera fase, Descubrir.	
Fuente: Elaboración Propia.	27
Figura 4: Segunda fase, Definir.	
Fuente: Elaboración Propia.	28
Figura 5: Tercera fase, Desarrollar.	
Fuente: Elaboración Propia.	29
Figura 6: Cuarta fase, Entregar.	
Fuente: Elaboración Propia.	30
Figura 7: Proceso de validación.	
Fuente: Elaboración Propia.	32
Figura 8: Beneficios emocionales que genera la amistad en las personas.	
Fuente: Elaboración Propia.	37
Figura 9: Beneficios físicos que genera la amistad en las personas.	
Fuente: Elaboración Propia.	38
Figura 10: Beneficios cognitivos que genera la amistad en las personas.	
Fuente: Elaboración Propia.	39
Figura 11: Factores que pueden dificultar los vínculos sociales.	
Fuente: Elaboración Propia.	46
Figura 12: Relación teorías del apego, de la actividad y de la continuidad con la importancia de la amistad en los adultos mayores.	
Fuente: Elaboración Propia.	49
Figura 13: Tipos de apoyo que proporcionan las relaciones de amistad.	
Fuente: Instituto	

Nacional de las Personas Adultas, redibujada por la autora.	49
Figura 14: Mapa de empatía. Fuente: Elaboración Propia.	53
Figura 15: Perfil persona. Fuente: Elaboración Propia.	54
Figura 16: Tamaños de letra en aplicación, en puntos. Fuente: Elaboración Propia.	62
Figura 17: Brainstorming. Fuente: Elaboración Propia.	65
Figura 18: Clasificación cluster. Fuente: Elaboración Propia.	65
Figura 19: Mapa de pasos a seguir por el usuario. Fuente: Elaboración Propia.	66
Figura 20: Boceto inicio aplicación. Fuente: Elaboración Propia.	67
Figura 21: Pestaña al apretar notificación. Fuente: Elaboración Propia.	68
Figura 22: Pestaña al apretar las 3 líneas de la esquina. Fuente: Elaboración Propia.	68
Figura 23: Mapa a seguir por el usuario, actualizado Fuente: Elaboración Propia.	69
Figura 24: Boceto de perfil personal Fuente: Elaboración Propia.	69
Figura 25: Boceto de agenda personal. Fuente: Elaboración Propia.	70
Figura 26: Boceto de eventos. Fuente: Elaboración Propia.	70
Figura 27: Inicio de Aplicación. Fuente: Elaboración Propia.	71
Figura 28: Menú opciones. Fuente: Elaboración Propia.	71

Figura 29: Detalles actividad. Fuente: Elaboración Propia.	72
Figura 30: Figura 29: Perfil personal. Fuente: Elaboración Propia.	73
Figura 31: Agenda personal. Fuente: Elaboración Propia.	73
Figura 32: Listado de eventos disponibles. Fuente: Elaboración Propia.	74
Figura 33: Mapa a seguir por el usuario, segunda actualización. Fuente: Elaboración Propia.	74
Figura 34: Detalles de la actividad y mapa completo. Fuente: Elaboración Propia.	75
Figura 35: Listado de asistentes y perfil usuario. Fuente: Elaboración Propia.	76
Figura 36: Listado de opciones de intereses propuesta para la aplicación. Fuente: Rogers, Weinstein y Figone, redibujado por la autora.	77
Figura 37: Perfil personal del usuario con intereses incluidos. Fuente: Elaboración Propia.	78
Figura 38: Perfil de otro usuario con intereses en común. Fuente: Elaboración Propia.	79
Figura 39: Sección listado de asistentes actualizada. Fuente: Elaboración Propia.	79
Figura 40: Solicitud enviada activada. Fuente: Elaboración Propia.	80
Figura 41: Chat con otro usuario. Fuente: Elaboración Propia.	80
Figura 42: Descubre tu entorno. Fuente: Elaboración Propia.	81

Figura 43: Mapa a seguir por el usuario, tercera actualización. Fuente: Elaboración Propia. 83

Figura 44: Información dentro de los intereses. Fuente: Elaboración Propia. 84

Figura 45: Categorías de actividades. Fuente: Elaboración Propia. 84

Figura 46: Descripción de la actividad. Fuente: Elaboración Propia. 85

Figura 47: Calendario personal. Fuente: Elaboración Propia. 85

Figura 48: Eventos en contraste. Fuente: Elaboración Propia. 87

Figura 49: Asistente a evento en contraste. Fuente: Elaboración Propia. 87

Figura 50: Accesibilidad en Mi Perfil, cambio tamaño de letra. Fuente: Elaboración Propia. 89

Figura 51: Logo de la aplicación. Fuente: Elaboración Propia. 90

Figura 52: Portada de la aplicación. Fuente: Elaboración Propia. 94

Figura 53: Perfil personal del usuario/a. Fuente: Elaboración Propia. 94

Figura 54: Sección Intereses en Perfil personal. Fuente: Elaboración Propia. 95

Figura 55: “Mi Agenda” junto con el calendario integrado. Fuente: Elaboración Propia. 95

Figura 56: “Agenda de Eventos” y sus categorías. Fuente: Elaboración Propia. 96

Figura 57: Actividad y sus componentes, mapa incluido. Fuente: Elaboración Propia. 96

Figura 58: Actividad y sus componentes, listado de asistentes. Fuente: Elaboración Propia. 97

Figura 59: Perfil de otros usuarios. Fuente: Elaboración Propia. 97

Figura 60: Interacción con perfil de otros usuarios. Fuente: Elaboración Propia. 98

Figura 61: Sección “Descubre tu entorno”. Fuente: Elaboración Propia. 98

1 INTRODUCCIÓN

En el presente escrito, se presenta un estudio detallado sobre la importancia de la amistad en los adultos mayores, cómo la amistad va afectando en cada etapa de la vida y el por qué es importante fomentarla en los adultos mayores que nos rodean, finalizando con una propuesta de solución a un problema detallado.

1.1 Contexto

1.1.1 La importancia de las relaciones sociales en cada etapa de la vida

Las relaciones sociales son cruciales en cada etapa de la vida humana (Pinazo, 2005). Desempeñan un papel vital en el bienestar emocional, psicológico y físico, proporcionando un sentido de conexión, apoyo y propósito que enriquece la vida de las personas en todas las edades (Hernández Vergel et al., 2021). Promover y mantener estas relaciones es esencial para mejorar la salud y la calidad de vida en cada etapa de la vida (F. R. Campos, 2002).

Investigaciones han demostrado que las personas con fuertes relaciones sociales tienden a tener mejor salud mental y física (Institutos Nacionales de la Salud, 2017). Interactuar regularmente se asocia con una

reducción del riesgo de enfermedades como depresión, ansiedad, enfermedades crónicas. Es más, las relaciones sociales pueden mejorar la función cognitiva de las personas proporcionándoles estímulos mentales para ayudarlos a mantener la agudeza mental en todas las etapas de la vida (Carmona & Ribeiro, 2010).

En cada etapa de la vida se crean vínculos de amistad que van nutriendo a las personas de gustos, afinidades, valores y experiencias (Arias & Polizzi, 2011). Las relaciones sociales desempeñan un papel crucial tanto en el desarrollo humano como en el bienestar de las personas en cada etapa de la vida (King et al., 2016). Estos vínculos se pueden dar en cada espacio en el que uno comparte con otras personas, ya sea el colegio, universidad, trabajo, como también comunidad, viajes, grupos sociales, etc. (GPTS, 2020). Desde la infancia hasta la vejez, tiene efecto la calidad y cantidad de las relaciones sociales, tanto para la salud física, mental y emocional de las personas (Ornelas Ramírez & Ruíz Martínez, 2017). En la infancia y adolescencia, estas relaciones sociales son fundamentales para el desarrollo emocional y cognitivo (Estévez et al., 2009), ya que se aprenden habilidades

sociales tales como la empatía, la colaboración y el trabajo en equipo (King et al., 2016). En la edad adulta las relaciones sociales siguen desempeñando un papel importante ya que, las amistades y relaciones románticas aparte de ofrecer apoyo emocional también sirven como protección contra el estrés y las dificultades que se van generando en la vida (Sias & Bartoo, 2007). Está totalmente relacionado la calidad de las relaciones y la red de amigos con el bienestar psicológico y la satisfacción general que se tiene con la vida (Castro, 2009).

A medida que las personas envejecen, la importancia de la amistad y la conexión social se intensifica y se vuelve más crucial, cuando enfrentan desafíos como la transición a la jubilación, la pérdida de seres queridos y la reducción de la movilidad (King et al., 2016). Estos factores pueden contribuir a sentimientos de soledad y aislamiento, afectando negativamente su bienestar emocional y mental (Castellano, 2014). Es esencial, por tanto, desarrollar estrategias y recursos que fomenten la inclusión social y promuevan relaciones interpersonales significativas entre las personas mayores, fortaleciendo así su sentido de pertenencia y

calidad de vida en una sociedad en constante evolución.

Al envejecer, los vínculos de amistad cambian y pueden disminuir en cantidad, esta disminución puede darse por distintas causas, como la viudez, la jubilación, el término educativo, disminución en eventos sociales, etc (Osorio et al., 2014). Por eso es importante fomentar, propiciar y fortalecer las relaciones de amistad en el transcurso de la vida, sobre todo, en la vejez. (Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, 2021).

1.1.3 Fortaleciendo el Bienestar y la Comunidad

La amistad se convierte, entonces, en un pilar fundamental para el bienestar emocional y mental de las personas de tercera edad, contribuyendo a una mejor calidad de vida en esta etapa de la vida. En esta etapa de la vida, las redes sociales suelen disminuir debido a la jubilación, la pérdida de seres queridos y la menor movilidad, lo que puede llevar a la soledad y el aislamiento (Intriago et al, 2024). La amistad proporciona un apoyo emocional crucial, brindando compañía,

consuelo y alegría a los adultos mayores. Además, las relaciones de amistad enriquecen la vida de las personas mayores al proporcionarles oportunidades para compartir experiencias, intereses y actividades (Gutierrez, 2019), lo que fomenta un sentido de pertenencia y conexión con la comunidad. La amistad también puede mejorar la salud física y mental al reducir el estrés (King et al., 2016), promover hábitos de vida saludables y proporcionar un estímulo cognitivo a través de conversaciones y actividades compartidas. En resumen, la amistad en la tercera edad es fundamental para el bienestar general y la calidad de vida de los adultos mayores, ofreciendo un sostén emocional invaluable y una fuente de enriquecimiento personal. Atender las emociones de las personas mayores promueve un envejecimiento más saludable y satisfactorio, contribuyendo a una sociedad más inclusiva y empática hacia todas las edades.

1.1.4 La importancia de atender a un grupo específico: adultos mayores

La población ha ido envejeciendo, nuestro país enfrenta una realidad y un desafío

inevitable, y es que de manera permanente el número de personas mayores crece de manera significativa (Organización mundial de la salud, 2022). Se calcula (Observatorio del envejecimiento, 2020) que en el año 2050 al menos el 30% de la población en Chile tendrá 65 años o más, con un tercio de este grupo superando la edad de 80 años. Sin duda, este envejecimiento poblacional va a implicar múltiples desafíos ya que se van a observar cambios significativos en diferentes aspectos, tales como socioeconómicos, culturales, de salud, de calidad de vida, de las formas de habitar nuestro entorno, entre otros. Así, se nos presentan desafíos y tareas que debemos enfrentar al interior de nuestra sociedad, por lo que es fundamental realizar esfuerzos conjuntos entre el sector público, privado y diferentes fundaciones de la sociedad. (Observatorio del envejecimiento, 2020)

En Chile, según el “Observatorio del Envejecimiento en base a datos presentados por Naciones Unidas, División de Población y encuesta CASEN 2017” un 13.4% de las personas de 60 años o más vivían solas en el 2017, mientras que mediante una encuesta

de calidad de vida de la vejez UC- Caja de los Andes 2013- 2016, una encuesta de percepción de aislamiento social entre personas mayores de años, un 35.3% de las personas mayores de 60 años expresaron que sienten que les falta compañía, un 20.2% se siente excluido/a o dejado/a de lado por los demás y un 19.1% se siente aislado/a por los demás. (Pontificia Universidad Católica de Chile, 2020)

Esta sensación de soledad afecta gravemente a la persona, la soledad en la tercera edad es uno de los principales problemas en la actualidad. Conforme envejecemos, la pérdida progresiva de los refuerzos sociales, culturales y familiares puede desencadenar en un aislamiento social.

A su vez, esta falta de contacto con otras personas puede ser la causa de otras afecciones como la depresión, el deterioro cognitivo o la aparición de otras patologías. El ser capaz de conocer cómo afecta la soledad en las personas mayores, nos ayudará en gran medida a prevenir su aparición (Fundación Atilano Sánchez Sánchez, 2020).

1.1.5 ¿Cómo afecta la soledad y el envejecimiento a los adultos mayores?

Con el envejecimiento, se viven experiencias duras que pueden ser perjudiciales para nuestra salud, como síndrome del nido vacío, muerte de familiar o amigo, mala relación con la familia, etc. Además, la soledad también puede darse por dolores y patologías de la tercera edad que empujan al mayor a aislarse por falta de ganas de relacionarse, salir de casa o por sentirse triste y deprimido. Respecto a la cuestión de cómo afecta la soledad no deseada en las personas mayores, se trata de una afección que perjudica en gran medida a la calidad de vida durante la vejez. Según varios estudios, el aislamiento social aumenta significativamente el riesgo de una persona de morir prematuramente (Atenzia, 2021). Es decir, la soledad no solo se siente mal, sino que también puede ser perjudicial para la salud, al igual que lo es el tabaquismo, la obesidad o el sedentarismo.

Por su efecto en la salud física, mental y emocional, la soledad no deseada hace que los mayores sean más vulnerables ante ciertas patologías, ya que afectan a quienes

no se sienten útiles o que no fomentan actividades sociales para mantener un hábito saludable de convivencia con otras personas de su entorno o familia. Es así cuando empieza a desarrollarse esta enfermedad y comienza a afectar en la salud de las personas de avanzada edad en múltiples representaciones. es decir, que corren mayor riesgo de contraer enfermedades cuando se sienten solos, además de disminuir su calidad de vida y bienestar.

Pero en base a esto, ¿por qué la soledad ataca a las personas cuando llegan a la tercera edad y no antes? ¿por qué es un problema que se observa solo en esa etapa de la vida?, a lo largo de la vida se pasan por muchas fases, desde pequeño se está en el jardín, luego el colegio y luego en algunos casos, la universidad, en cada uno de estos lugares los/as niños/as se desenvuelven creando vínculos con amigos, ya sea para acompañarse en clases, estar en un deporte, grupo de debate, etc. Al ir creciendo se van formando más vínculos, amigos de trabajo, parejas, etc. Lo que va siempre haciendo que las personas estén acompañadas, pero a veces se llega al punto en que crear una familia aleja un poco a los amigos por el cambio de prioridades en la vida de uno, se

enfocan más en el trabajo y en la familia y salir adelante. Pero esto en un momento acaba, y es en el momento de la jubilación de las personas donde se torna un giro en la vida, los amigos del trabajo tienen que seguir trabajando, la familia tiene que hacer su vida y los vínculos que alguna vez se crearon y se reemplazaron por otro ya no están.

1.1.7 Problema

Basándose en estas observaciones, surge una problemática evidente: actualmente no se encuentran soluciones que faciliten a los adultos mayores recientemente jubilados a integrarse y sociabilizar de manera efectiva dentro de sus comunidades. Esta falta de recursos específicos conlleva a que enfrenten una jubilación que podría ser menos gratificante, marcada por diversos problemas físicos y psicológicos derivados de la soledad y el aislamiento. La jubilación puede representar para muchos un cambio significativo en la vida de cualquier persona, ya que muchos experimentan pérdidas de rutinas que llevaron por muchos años, interacciones que tenían a diario en el entorno laboral y además la pérdida de un propósito que les proporcionaba el trabajo, al

no tener un plan claro de lo que sigue luego de la jubilación y teniendo vacíos sociales y emocionales los adultos mayores pueden generar una desconexión lo que puede afectar su bienestar general.

Por tanto, diseñar una solución innovadora y adaptada a las necesidades de un adulto mayor recientemente jubilado, no solo les brindaría la oportunidad de disfrutar de una jubilación más placentera, sino que también contribuiría a su bienestar emocional y mental al sentirse más acompañados y conectados en esta etapa crucial de sus vidas. Estas soluciones podrían incluir programas comunitarios que hayan sido diseñados para fomentar la interacción social y espacios que faciliten la conexión con amigos, participando además en actividades que promuevan el bienestar físico y mental.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Promover la interacción social, el intercambio de experiencias y el apoyo emocional mediante una propuesta de diseño que contribuya a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores recientemente jubilados y facilitar su transición a la jubilación.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Obtener requerimientos para el diseño de la solución a través de la identificación de los gustos y necesidades de los adultos mayores recientemente jubilados.
2. Desarrollar una solución innovadora a través que vaya enfocada en fomentar la amistad en adultos mayores y en las necesidades y preferencias del usuario, empleando un proceso iterativo de diseño y prototipado.
3. Validar la solución diseñada con usuarios considerados claves en el contexto estudiado.

2 METODOLOGÍA

En este capítulo se presenta la metodología a implementar en el diseño de una solución que promueva la interacción social en adultos mayores recientemente jubilados.

Se decidió trabajar principalmente bajo el método de Doble Diamante, un modelo conocido por la estudiante y fácil de implementar debido a la clara definición de sus etapas. Dado que este proyecto surge a partir de un problema existente en la sociedad, para la etapa de empatizar con el usuario se realizarán entrevistas a personas que estén prontas a pasar por la etapa de jubilación, se estén jubilando o se hayan jubilado hace poco, lo que conduce a la identificación de un problema que a su vez da lugar a una oportunidad. Por esta razón, se elige el método de Doble Diamante, ya que se origina a partir de la fase de descubrimiento del problema, la cual fue realizada al inicio de este proyecto.

2.1 Doble Diamante

El método del doble diamante es una técnica popular en el campo del diseño y la innovación, utilizada para abordar problemas complejos y generar soluciones efectivas. Lo

que ayuda mucho en esta etapa de la carrera a la estudiante ya que se logra encontrar una posible solución a un problema que se plantea.

Este modelo de doble diamante presenta dos fases distintas: una fase de investigación inicial y otra fase de diseño posterior. El punto en el que estas dos fases convergen es el momento de proponer soluciones concretas, es decir, el proceso de diseño en sí.

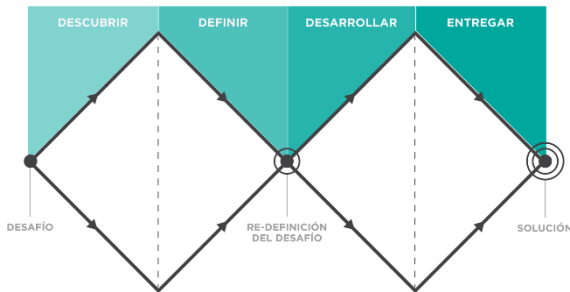


Figura 1: Diagrama del doble diamante. Fuente: Design council, 2004

El proyecto se estructura siguiendo esta metodología. El primer diamante abarca las etapas de descubrimiento y definición, que ayudan a comprender y delimitar el problema, allí se investiga acerca del problema, el por qué es importante diseñarle una solución y como afecta actualmente a la

sociedad. El segundo diamante comprende las fases de Desarrollo y Entrega, enfocadas en proporcionar una solución al problema identificado, es aquí donde se diseñará una solución y se iterará las veces necesarias tras validación para que esta solución quede acorde a lo solicitado por el usuario. Cada fase tiene un propósito específico que se relaciona con los objetivos del proyecto, los cuales se detallan a continuación:



Figura 2: Metodología a seguir. Fuente: Elaboración Propia.

1. Descubrir: En esta fase inicial, el objetivo es comprender el problema de la amistad en los adultos mayores desde diferentes perspectivas, explorar ideas y recopilar información relevante. Se investigarán programas ya existentes y se analizará cómo se aborda el problema actualmente. Es fundamental generar empatía con los usuarios, en este caso, los adultos mayores, para identificar oportunidades mediante los problemas detectados durante la investigación y definir claramente el problema a resolver.

Para este proyecto, esta etapa es crucial, ya que debe quedar bien planteado y respaldado el problema de la amistad y las conexiones sociales entre los adultos mayores. La lectura de papers, informes, páginas web y otros recursos será esencial para obtener una visión completa. Se investigarán estudios y estadísticas sobre la soledad y el aislamiento en adultos mayores para comprender la magnitud del problema y las tendencias actuales.

Es importante destacar que los vínculos de amistad en los adultos mayores generan beneficios significativos, mejorando su bienestar emocional, psicológico y físico. Las

relaciones sociales en esta etapa de la vida pueden ofrecer apoyo emocional, reducir el estrés y proporcionar un sentido de pertenencia y propósito. Además, interactuar regularmente con amigos y conocidos ayuda a mantener la agudeza mental y combate el deterioro cognitivo.

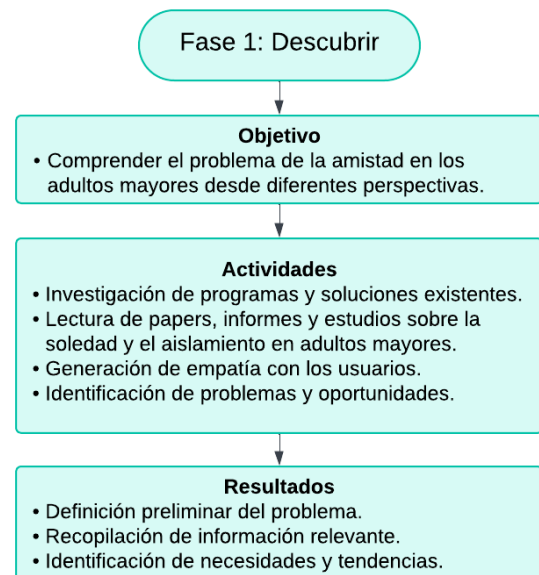


Figura 3: Primera fase, Descubrir. Fuente: Elaboración Propia.

2. Definir: Una vez recopilada suficiente información en la fase de descubrimiento, se define el problema de manera precisa. En

esta etapa, el objetivo es sintetizar la información obtenida, establecer objetivos claros y definir los criterios de éxito para la solución. En el contexto de la amistad en los adultos mayores, es esencial enfocarse en cómo fortalecer y mantener estas relaciones para mejorar su bienestar.

Para esta parte del proyecto, se espera definir claramente el problema relacionado con la falta de amistad y las conexiones sociales en los adultos mayores. Se generarán nuevos objetivos dentro del proyecto, considerando las necesidades y requerimientos identificados previamente. Se realizarán encuestas y se analizarán encuestas anteriores certificadas con usuarios para obtener una comprensión más profunda de sus necesidades y prioridades, evitando esfuerzos en aspectos que no son esenciales para ellos.

Además, se establecerán los parámetros con los que se desarrollará la solución. Mediante investigación y conversaciones con los usuarios identificados, se definirán los requerimientos básicos necesarios para diseñar una solución a la medida. Estos parámetros incluirán las características y funcionalidades que deben ser incorporadas

para fomentar las relaciones sociales y maximizar los beneficios emocionales, psicológicos y físicos para los adultos mayores.

Al sintetizar la información recopilada y definir los objetivos y criterios de éxito, esta fase asegura que la solución esté alineada con las verdaderas necesidades de los adultos mayores. Esto permitirá diseñar una intervención efectiva que fortalezca sus vínculos de amistad, promoviendo así su bienestar y calidad de vida.

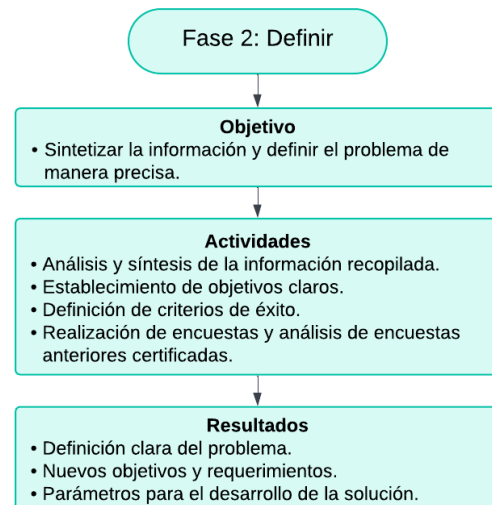


Figura 4: Segunda fase, Definir. Fuente: Elaboración Propia.

3. Desarrollar: En esta fase, se generará una solución posible para abordar el problema identificado. Este proceso implica prototipado, iteración y refinamiento continuo de las ideas. El desarrollo de soluciones se centrará en fortalecer y mantener las relaciones de amistad entre los adultos mayores, promoviendo su bienestar general.

Este proceso incluye la validación y futuras iteraciones basadas en los comentarios y exigencias de los usuarios, ya que se busca diseñar algo a la medida de sus necesidades. Se crearán prototipos iniciales que se someterán a pruebas con usuarios reales para recibir retroalimentación. A partir de estos comentarios, se realizarán ajustes y mejoras, iterando continuamente para perfeccionar la solución.

Es posible que sean necesarias varias validaciones con diferentes personas para identificar patrones de comportamiento y evaluar aspectos como usabilidad, accesibilidad, y eficacia en fomentar las relaciones sociales. La fase de desarrollo busca no solo crear una solución funcional, sino también asegurarse de que sea fácil de usar y verdaderamente beneficiosa para los adultos mayores.

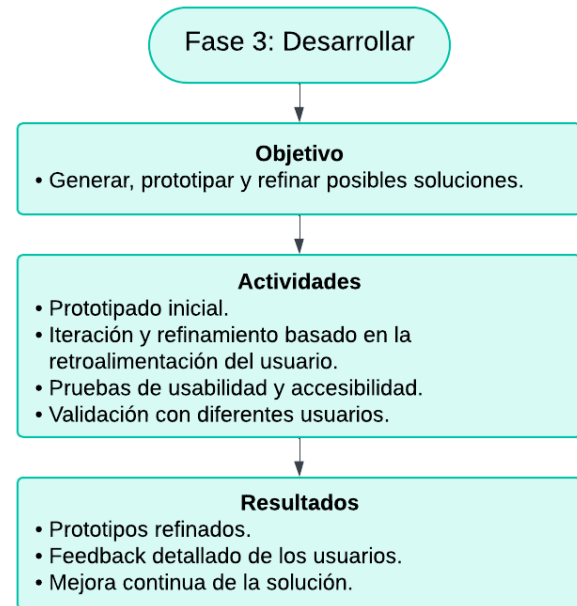


Figura 5: Tercera fase, Desarrollar. Fuente: Elaboración Propia.

4. Entregar: Una vez que se ha desarrollado y probado la solución, se selecciona la opción más adecuada y se implementa. En esta etapa, se lleva a cabo la validación final del proyecto desarrollado. La solución se presentará a centros o directamente a los usuarios para observar cómo interactúan con el producto y evaluar su efectividad en fomentar la sociabilización y la creación de lazos de amistad.

Durante esta fase, se recogerán observaciones y se realizarán ajustes finales según sea necesario. El objetivo es llegar a un producto final que no solo cumpla con los requisitos definidos, sino que también tenga un impacto positivo tangible en la vida de los adultos mayores. El producto final buscará generar una solución efectiva al problema de la baja sociabilización entre los adultos mayores, promoviendo relaciones significativas que mejoren su salud y bienestar.

Este proceso iterativo y centrado en el usuario garantiza que la solución final esté alineada con las necesidades y expectativas de los adultos mayores, proporcionando una herramienta valiosa para combatir la soledad y el aislamiento y fomentar una red de apoyo social sólida y beneficiosa.

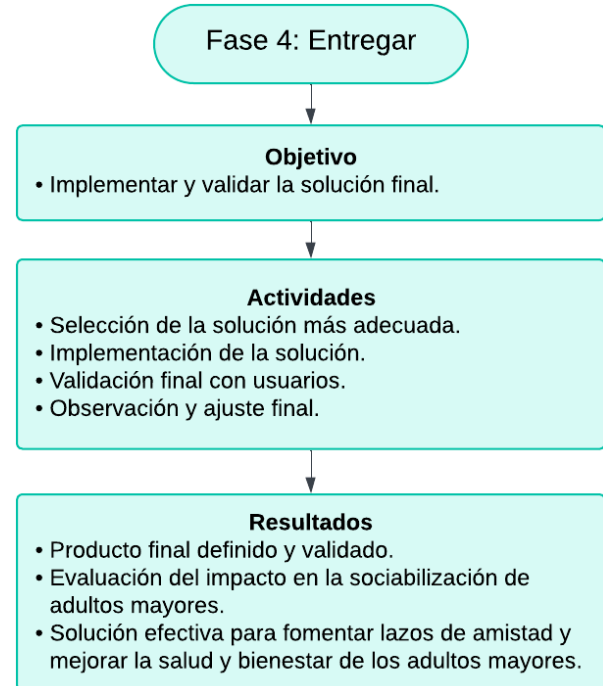


Figura 6: Cuarta fase, Entregar. Fuente: Elaboración Propia.

2.2 Plan de validación

Una vez realizada la posible solución en la fase 3, será realizada la validación la cuál es crucial para asegurarse de que sea intuitiva, fácil de usar y útil para el público objetivo, los pasos a seguir son los siguientes:

1. Definir los objetivos de la validación: Es importante tener claros los objetivos que se quieren lograr con la validación, estos pueden ser respecto a que se quiere evaluar, si la usabilidad, accesibilidad, utilidad, aceptación por parte de los usuarios, etc.
 - 1.1. El objetivo de la validación fue medir la facilidad de la usabilidad, dejar al usuario sólo con la aplicación y ver cómo se va manejando. Este proceso es importante ya que una aplicación debe ser intuitiva. Igualmente se esperan escuchar opiniones acerca de lo útil que puede serles o no la aplicación y que tan factible sería que ellos la usaran.
2. Identificar el público objetivo: definir a que adultos mayores va dirigida la aplicación, ¿será suficiente la experiencia tecnológica? ¿Qué necesidades específicas tienen?

2.1. El público objetivo serán personas de 55 a 65 años, de esta manera se toma como futuro usuario a personas que aún no se jubilan y también a personas que ya estén jubiladas hace unos pocos años para ver la aceptación de la aplicación. Los adultos mayores elegidos para las validaciones fueron seleccionados de diferentes ámbitos, personas cercanas a la estudiante, gente que trabaja en la Universidad en la que estudia, familiares, etc. De esta manera igual se sabrá qué tan importante es la experiencia tecnológica para el uso de la aplicación.

3. Seleccionar los métodos de la validación: Hay varias formas de validar una aplicación, como pruebas de usabilidad, entrevistas, encuestas, etc. Y hay que definir las en este paso.

3.1. El método de validación serán las pruebas de usabilidad y posterior una entrevista para saber la opinión de la persona acerca de la aplicación, como ya se mencionó anteriormente en el punto 1.1 se esperan varias opiniones al respecto ya que de eso dependerán luego las iteraciones.

4. Reclutamiento de personas: Una vez realizado todo el plan de validación toca el siguiente paso que es seleccionar a las personas que quieran participar en la validación, estos saldrán a través de familiares, familias amigas, etc.
5. Realización de validación: Una vez seleccionadas las personas se lleva a cabo la prueba de validación, observando cómo interactúan con la aplicación e ir viendo los problemas que se les van presentando, pedir opinión de lo que les gusta, de lo que no les gusta y de lo que harían diferente.
6. Recopilación y análisis: Registrar los comentarios, observaciones y sugerencias de los participantes para luego analizarlos e identificar algún patrón y área de mejora.
7. Aplicar mejoras: Ya terminado el proceso de validación se realizarán los ajustes necesarios de mejora en la aplicación. Se irá iterando las veces necesarias hasta que se note un usuario satisfecho con el resultado.

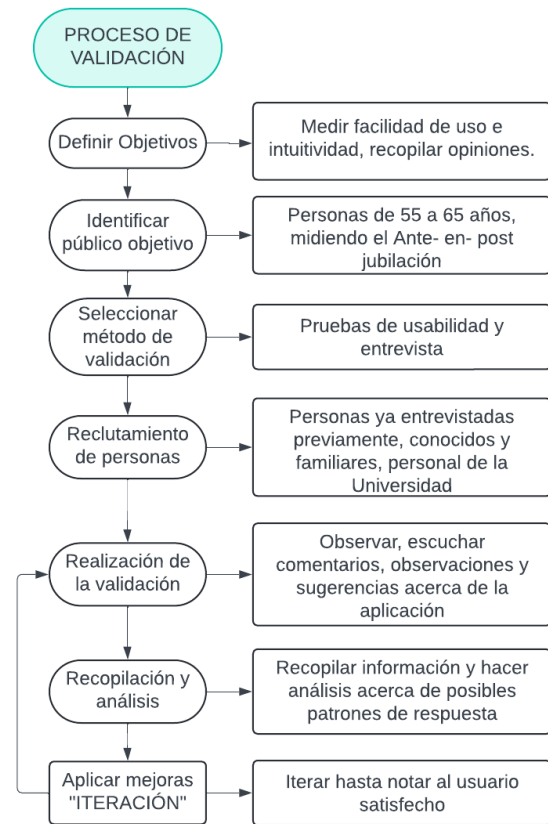


Figura 7: Proceso de validación. Fuente: Elaboración Propia.

3 EJECUCIÓN METODOLOGÍA: DESCUBRIMIENTO

La primera etapa del proyecto corresponde al primer diamante de la metodología de diseño Doble diamante, el cual consiste en el Descubrimiento y Definir, en esta etapa se busca cumplir con el objetivo 1 presentado en la sección de objetivos, donde se busca obtener los requerimientos necesarios para el diseño de la solución, todo esto a través de entrevistas e investigación donde se logre llegar a las necesidades de los adultos mayores recientemente jubilados. En torno a esta fase se busca indagar y reclutar toda aquella información que está relacionada al proyecto, esto para levantar la información para el futuro diseño de la solución.

3.1.1 El impacto emocional del aislamiento en la vejez

El aislamiento social se puede considerar una de las cosas más importantes y perjudicial en los adultos mayores (Callís et al., 2021), esto debido a una serie de fundamentos, partiendo porque el ser humano es naturalmente social (Jara, 2012), desde temprana edad se desarrollan lazos y conexiones con personas las cuales pasan a ser parte de la vida del ser humano tanto para el bienestar físico como psicológico, y a

medida que se va creciendo esto no desaparece, en la vejez es igual de importante rodearse de vínculos sociales con los que se crean conexiones (Arias & Polizzi, 2011), incluso podría ser más importante ya que se generan muchos cambios tanto en la salud, movilidad, cambios en la familia, fallecimientos, etc. Por otro lado, tenemos igualmente las consecuencias físicas que podrían llevarse a cabo por consecuencia del aislamiento social, al existir una falta de vínculo o interacción social se aumenta el riesgo de enfermedades crónicas (Vega & González, 2009).

En muchas ocasiones, nos enfrentamos a circunstancias que pueden debilitar los lazos familiares y sociales de las personas. Estas situaciones pueden surgir a raíz de pérdidas significativas, ya sea de seres queridos, roles sociales o conexiones comunitarias, las cuales se pueden dar tanto por la jubilación, por mudanza, estas pérdidas pueden desencadenar emociones como tristeza y ansiedad, y en última instancia que a su vez pueden generar la ya mencionada sensación de soledad (Cabodevilla, 2007). Tanto la tristeza como la ansiedad son respuestas automáticas emocionales ante la pérdida, la

tristeza puede nacer por la ausencia de alguien en su vida, y la ansiedad puede deberse al futuro incierto de la persona al enfrentar la vida. Este sentimiento de aislamiento puede tener un impacto directo en la salud y el bienestar de los adultos mayores, dejándolos más vulnerables y propensos a distanciarse aún más de su entorno social. Por lo tanto, el aislamiento social se considera una de las condiciones más perjudiciales para la salud y el bienestar de las personas en esta etapa de la vida. (National Institute on Aging, 2020).

3.1.2 Importancia de la participación comunitaria y las actividades sociales

Para una persona mayor, el participar en actividades comunitarias y sociales puede “marcar la diferencia en la calidad de vida” (Teleasistencia Vital, 2015). El asistir a cualquier tipo de evento, ya sea un club, un grupo de interés u otro, le ofrece al adulto mayor una oportunidad para conectar con personas de su misma edad y además fomenta un sentido de comunidad y pertenencia en ellos al ser parte de algo.

Al asistir a un club o grupo de interés los adultos mayores tienen la oportunidad de

conectar con otros adultos que comparten sus mismos intereses, pasiones y curiosidades.

Participar activamente en la comunidad proporciona también un sentido renovado de propósito y satisfacción (Castro, 2009). Los adultos mayores se pueden sentir valorados al compartir sus habilidades y conocimientos a través de actividades o participando en proyectos de su comunidad, lo cual eleva su autoestima y su satisfacción personal. Además, estas actividades ayudan a crear redes de apoyo natural donde el adulto mayor puede encontrar consuelo y orientación emocional, los cuales son especialmente importantes en los adultos mayores ya que los ayuda en momentos difíciles como lo es la muerte de algún familiar, o incluso la jubilación.

La interacción social es importante para mantenerse activo y mucho más positivo para todo ser humano (cuideo, n.d.). En los adultos mayores los vínculos son igual o más importante ya que a medida que la persona envejece es normal que el círculo social se vaya reduciendo sobre todo por las limitaciones a la hora de salir a la calle.

Dado que las proyecciones de población de adultos mayores van creciendo y para el año 2050 es de más del 30% (Cepal, 2021) es importante el desarrollo de formas de intervención para mejorar su calidad de vida (Carrascal & Solera, 2014), la jubilación forma una parte crucial de la vida de los adultos mayores ya que es la etapa donde el adulto mayor “decide” si llevará una vejez activa o se llevará una vida lejos de lo social y cognitivo. Diversos estudios (Labra Pérez & Menor, 2014) han podido demostrar que participar en actividades intelectuales y que sean cognitivamente desafiantes para el adulto mayor, también en eventos culturales o programas que ayuden en el entrenamiento cognitivo pueden ayudar en el retraso del deterioro cognitivo.

El ser humano en sí es sociable por naturaleza, y como se dijo anteriormente, los adultos mayores son cada vez más dentro de la sociedad, esto ha dado lugar a varios estudios que están orientados en favorecer el envejecimiento saludable y de esta manera prevenir enfermedades y desgaste tanto físico como psicológico (Carrascal & Solera, 2014).

La vejez activa como se mencionó anteriormente es la idea de aprovechar lo

más posible las oportunidades de tener un bienestar físico, psicológico y social durante toda la vida, de esta manera se tiene como objetivo extender la calidad de vida, con ellos la productividad y la esperanza de vida con la prevalencia mínima de discapacidad (OMS, 1999). En base a esto es importante recalcar que se necesita cada uno de estos bienestares para tener una mejor calidad de vida. En base a un informe de psicología (Herranz et al., 2013) se puede relacionar la actividad física como algo que contribuye a una mejor calidad de vida de las personas, donde destaca el buen estado de salud y la alta participación en actividades físicas de las personas mayores en comparación con otros grupos de edad.

3.1.3 Beneficios que genera la amistad en las personas

Las amistades proporcionan una amplia gama de beneficios emocionales, físicos y cognitivos que son esenciales para la salud y el bienestar de los adultos mayores (Huxhold et al., 2013), especialmente después de la jubilación. Promover y conservar estas relaciones es vital para mejorar la calidad de vida en esta etapa de la vida.

- Beneficios emocionales:

La amistad tiene un papel crucial en la reducción de la soledad, la depresión y la ansiedad en los adultos mayores (Carmona & Ribeiro, 2010). A continuación, se presentan algunos de los beneficios emocionales más significativos en la vida del adulto mayor, primero tenemos cómo la conexión social y el apoyo emocional aportan en la reducción de la soledad (Carmona, 2015), las amistades juegan un papel crucial en la reducción de la soledad, un problema común entre los adultos mayores. Al proporcionar un sentido de pertenencia (Carmona & Ribeiro, 2010) y conexión social, las amistades ayudan a combatir el aislamiento que a menudo acompaña a esta etapa de la vida. La posibilidad de compartir experiencias, pensamientos y sentimientos con amigos crea un gran apoyo emocional (R. Fernández, 2005), ya que ofrece consuelo y comprensión en momentos de necesidad. Este tipo de conexión social no solo le da al adulto mayor compañía, sino que también fortalece su bienestar emocional, contribuyendo así a una vida más plena y satisfactoria. Tener amigos cercanos con quienes interactuar regularmente puede transformar la experiencia de la jubilación,

convirtiéndola en una etapa de continuo crecimiento personal y enriquecimiento social.

Tenemos igualmente como el sentido de propósito y el poder compartir experiencias ayuda en la disminución de la depresión (Arias & Polizzi, 2011), esto debido a que las interacciones con amigos desempeñan un papel crucial en la disminución de la depresión entre los adultos mayores, ya que les brinda un sentido de propósito y valor que los ayuda a combatir sentimientos depresivos. También, la capacidad de conversar y compartir preocupaciones con amigos les alivia la carga emocional (Martínez, 2011) y les ofrece consuelo, creando así un apoyo emocional significativo. Estas relaciones no solo les enriquecen la vida diaria, sino que también le aportan una red de seguridad emocional al adulto mayor que es esencial para el bienestar mental en la vejez.

Por último, tenemos la reducción de la ansiedad en los adultos mayores, esta puede ser posible a través de la presencia de amigos en sus vidas, quienes ofrecen un sistema de apoyo fundamental para soportar el estrés y la ansiedad (Carmona & Ribeiro, 2010). Este apoyo mutuo permite a los

individuos enfrentar mejor las dificultades emocionales al saber que no están solos. Además, las actividades sociales y las charlas con amigos actúan como una distracción positiva para ellos, disminuyendo los niveles de ansiedad y proporcionando momentos de alivio y relajación. En conjunto, estas interacciones sociales no solo reducen la ansiedad, sino que también enriquecen su vida emocional y mental.

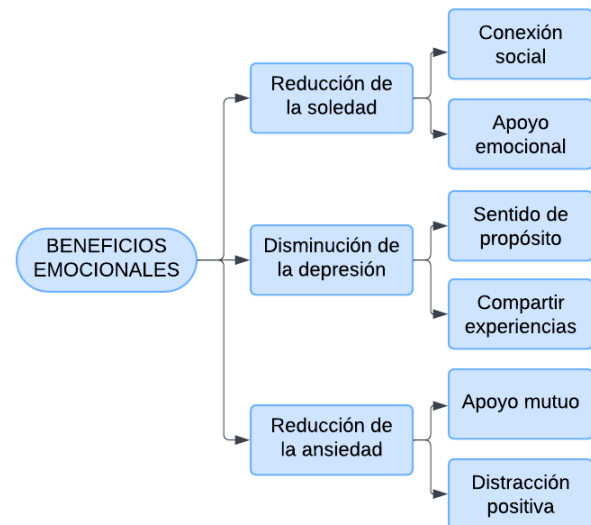


Figura 8: Beneficios emocionales que genera la amistad en las personas. Fuente: Elaboración Propia.

- Beneficios Físicos:

Las relaciones sociales tienen un impacto positivo y significativo cuando se habla de salud física en los adultos mayores (Carmona & Ribeiro, 2010). Uno de los beneficios más destacados es la mejora de la salud Cardiovascular, estudios han demostrado que tener una relación social fuerte puede ayudar al adulto mayor a mantener la presión arterial en niveles saludables, además, estas interacciones sociales pueden reducir significativamente los niveles de estrés lo cual termina teniendo un efecto positivo en la salud cardiovascular.

Se tiene igual el fortalecimiento del sistema inmunológico, las personas que poseen fuertes redes sociales suelen tener una mejor respuesta inmunológica, lo que los hace menos susceptibles a enfermedades y, la compañía y el apoyo que los amigos entregan puede acelerar la recuperación de enfermedades y cirugías.

Por último, se tiene el estilo de vida más activo, realizar actividades con amigos, tales como salir a caminar, participar en hobbies o hacer ejercicio, fomenta un estilo de vida más activo y saludable. De la mano de esto se

tiene la motivación, ya que el estar con amigos puede motivar a mantener rutinas más movidas y saludables y a ser más activos físicamente.

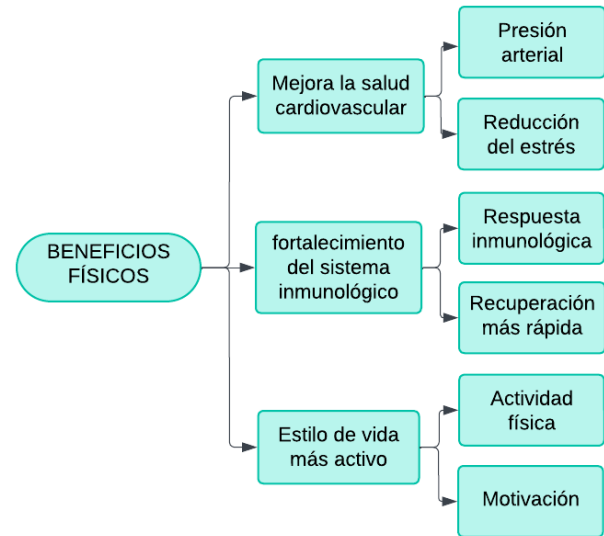


Figura 9: Beneficios físicos que genera la amistad en las personas. Fuente: Elaboración Propia.

- Beneficios Cognitivos

Las interacciones sociales también juegan un papel importante en el mantenimiento de la salud cognitiva y la prevención del deterioro cognitivo en los adultos mayores (Carmona & Ribeiro, 2010). Uno de los beneficios de esto es la estimulación mental que se tiene, las

conversaciones y discusiones, especialmente las que terminan en debates, son las que estimulan el cerebro y mantienen las habilidades cognitivas activas, igualmente la interacción continua con amigos puede llevar a la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades, promoviendo así el aprendizaje continuo. Por otro lado, tenemos la prevención del deterioro cognitivo, ya que estudios han sugerido que una vida social activa puede reducir el riesgo de desarrollar demencia y otras enfermedades cognitivas. Las actividades sociales y las interacciones frecuentes con otras personas pueden ayudar a mantener y mejorar la memoria.

Por último, las relaciones de amistad proporcionan un sistema de apoyo que puede ayudar a los adultos mayores a manejar el estrés cognitivo, el compañerismo, la asistencia, el afecto, la intimidad, la alianza, la seguridad emocional y la autovalidación., lo cual es crucial para la salud mental a largo plazo (King et al., 2016).

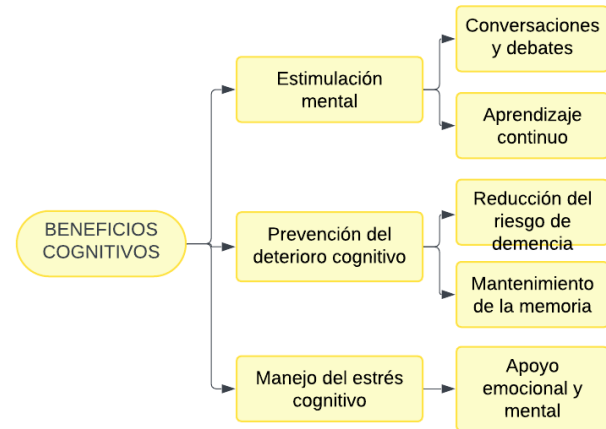


Figura 10: Beneficios cognitivos que genera la amistad en las personas. Fuente: Elaboración Propia.

3.1.4 Jubilación y lo que conlleva

La transición a la jubilación plantea interrogantes sobre si representa un alivio o una desdicha para las personas mayores. Al abandonar la fuerza laboral, es común que experimenten una mezcla de emociones. Por un lado, puede ser un momento de alivio, liberándolos de las demandas laborales y brindándoles la oportunidad de disfrutar de un merecido descanso después de años de trabajo arduo. Sin embargo, esta etapa también puede traer consigo sentimientos de incertidumbre y pérdida.

La jubilación conlleva cambios significativos en la vida diaria. La pérdida del empleo puede afectar la autoestima de las personas mayores, especialmente si su identidad y sentido de propósito estaban estrechamente ligados al trabajo. Además, al dejar de asistir al trabajo, se pierden los vínculos sociales que se desarrollaron con colegas y compañeros de trabajo a lo largo de los años, lo que puede aumentar la sensación de aislamiento.

La falta de contacto con amigos y la reducción del poder adquisitivo también pueden contribuir a la soledad y el aislamiento social en la jubilación. Muchas personas jubiladas tienen recursos económicos limitados y pasan su tiempo libre realizando actividades domésticas o rutinarias. Esta falta de interacción social puede llevar al aislamiento y a sentimientos de soledad, lo que afecta negativamente su bienestar emocional y mental (Atenzia, 2021).

Es importante que los momentos de ocio siempre existan y se gestionen con anterioridad con los vínculos que ya se tienen, pero una vez jubilados muchos adultos mayores no lo tenían previsto y no

tienen momentos de ocio con amigos y no saben en que ocupar su tiempo, sintiéndose muchas veces ya viejos para generar nuevos vínculos de amistad.

Existe un artículo escrito e investigado por una doctora en sociología donde busca conocer los principales determinantes de la participación social entre los adultos mayores en Chile, utilizando los datos de la Primera Encuesta Nacional de Calidad de Vida en la Vejez del año 2007. En el artículo relata cómo los adultos mayores que participan en grupos sociales mantienen una calidad de vida superior a los que están socialmente aislados, además que las actividades que son realizadas en colaboración con otros tienen más efectos positivos sobre el bienestar que aquellas que son realizadas en solitario. Da a conocer igualmente que la participación social engloba muchas actividades, tales como salir a lugares públicos, viajar, salir por el vecindario, actividades organizadas, etc. Esto dice mucho ya que cualquier actividad que realice el adulto mayor fuera de su hogar le va a brindar beneficios para su salud. Los resultados dan a conocer que la mayoría de las personas que participan en actividades sociales son en mayoría mujeres, en especial

en actividades religiosas. Un resultado muy importante es en base a la educación ya que las personas más educadas poseen mayor probabilidad de participar en actividades sociales que las con menos educación. Un resultado muy importante que se presentó fue que la percepción sobre la vejez es parte fundamental ya que el mantener pensamientos positivos y relacionarlo a algo bueno hace que la persona se sienta más entusiasmada para enfrentar esa etapa de la vida, eso aumenta la probabilidad de participación y de involucramiento. (Fernández, 2012)

La jubilación representa un cambio importante en la vida de una persona, generalmente relacionado con el fin de la carrera laboral tras muchos años de trabajo. Esta etapa trae consigo una variedad de transformaciones y retos que pueden afectar considerablemente el bienestar emocional, social y financiero de las personas (Larriva Vásquez, 2020)

Uno de los cambios más notables es la alteración en la rutina diaria y la estructura de vida. Tras décadas de seguir horarios laborales fijos, la jubilación ofrece una sensación de libertad y la oportunidad de

disfrutar de más tiempo libre (Alvarado et al., n.d.). No obstante, para algunas personas, esta transición puede provocar incertidumbre y una sensación de falta de propósito, especialmente si el trabajo ha sido una fuente significativa de identidad personal y socialización (Chiesa & Sarchielli, 2008).

Además, la jubilación puede afectar la salud mental de las personas. Al retirarse del trabajo, se pierden los contactos sociales y las interacciones diarias con los compañeros, lo que puede provocar sentimientos de aislamiento y soledad (Rodríguez, 2009). Este aspecto social es fundamental, ya que las relaciones laborales frecuentemente ofrecen apoyo emocional y una sensación de pertenencia (J. Campos, 1996).

Desde una perspectiva financiera, la jubilación puede implicar un ajuste considerable en el presupuesto y el estilo de vida (Chiesa & Sarchielli, 2008). Dependiendo de los ahorros acumulados y las pensiones disponibles, algunas personas pueden enfrentar estrés financiero al adaptarse a ingresos reducidos y al aumento de los costos de atención médica y otros gastos relacionados con el envejecimiento.

De trabajo productivo a jubilación

El trabajo productivo ofrece estructura, ingresos regulares y un sentido de identidad profesional, la jubilación proporciona libertad, tiempo para ocio y oportunidades para redescubrir intereses personales.

El paso de un trabajo productivo a la jubilación implica una transición significativa en múltiples aspectos de la vida. Mientras que el trabajo productivo ofrece estructura, ingresos regulares y un sentido de identidad profesional, la jubilación proporciona libertad, tiempo para ocio y oportunidades para redescubrir intereses personales. Es crucial planificar esta transición de manera integral, considerando los aspectos financieros, sociales, psicológicos, físicos y de tiempo para asegurar una jubilación satisfactoria y equilibrada.

1. Aspectos Financieros

Trabajo Productivo:

- Ingresos Regulares: Salario mensual, bonos, comisiones.
- Beneficios Laborales: Seguros de salud, pensiones, contribuciones a fondos de jubilación.

- Ahorros y Inversiones: Posibilidad de contribuir a planes de ahorro para la jubilación.

Retiro o Jubilación

- Ingresos de Jubilación: Pensiones, ahorros personales, seguridad social.
- Gastos Reducidos: Posiblemente menores gastos relacionados con el trabajo (transporte, vestimenta).
- Manejo de Recursos: Necesidad de planificar y manejar ahorros e inversiones para asegurar la sostenibilidad financiera.

2. Aspectos Sociales

Trabajo Productivo:

- Interacción Social: Contacto diario con colegas, redes profesionales.
- Reconocimiento y Estatus: Sentido de identidad y propósito asociado con el rol profesional.
- Actividades Sociales: Participación en eventos y actividades relacionados con el trabajo.

Retiro o Jubilación

- Reducción de la Interacción Social: Menor contacto diario con ex-colegas.
- Búsqueda de Nuevas Redes Sociales: Necesidad de encontrar nuevas formas de socializar y mantener conexiones.
- Participación Comunitaria: Mayor tiempo para involucrarse en actividades comunitarias, voluntariado.

3. Aspectos Psicológicos y Emocionales

Trabajo Productivo:

- Estrés y Presión: Demandas del trabajo, plazos, objetivos.
- Sentido de Logro: Satisfacción y sentido de propósito al alcanzar metas laborales.
- Ritmo de Vida: Rutina estructurada, horarios fijos.

Retiro o Jubilación

- Ajuste Emocional: Necesidad de adaptarse a una nueva identidad sin la estructura del trabajo.

- Sentido de Propósito: Búsqueda de nuevas actividades que proporcionen satisfacción y sentido de logro.
- Flexibilidad y Libertad: Más tiempo para hobbies, intereses personales, y descanso.

4. Aspectos Físicos y de Salud

Trabajo Productivo:

- Ritmo de Vida Activo: Posible actividad física regular relacionada con el trabajo.
- Acceso a Recursos de Salud: Beneficios de salud proporcionados por el empleo.
- Estilo de Vida: Posible sedentarismo dependiendo del tipo de trabajo.

Retiro o Jubilación:

- Cambio en la Actividad Física: Posible disminución en la actividad física diaria.
- Atención a la Salud: Más tiempo para enfocarse en el cuidado de la salud y en actividades físicas.
- Estilo de Vida Activo: Oportunidad para adoptar un estilo de vida más saludable y activo.

5. Aspectos de Tiempo y Ocio

Trabajo Productivo:

- Limitaciones de Tiempo: Horarios de trabajo restringen el tiempo libre.
- Planificación de Vacaciones: Necesidad de planificar el tiempo libre con anticipación.
- Uso del Tiempo Libre: Posiblemente limitado a fines de semana y vacaciones.

Retiro o Jubilación:

- Abundancia de Tiempo Libre: Mayor libertad para gestionar el tiempo.
- Oportunidades de Ocio: Más tiempo para hobbies, viajes, y actividades recreativas.
- Planificación del Tiempo: Necesidad de establecer una nueva rutina y balance entre ocio y actividades productivas.

6. Aspectos de Contribución y Legado

Trabajo Productivo:

- Impacto Profesional: Contribución a la empresa y al campo de trabajo.

- Mentoría: Oportunidad de guiar y apoyar a colegas más jóvenes.
- Logros Profesionales: Construcción de un legado a través de logros laborales.

Retiro o Jubilación:

- Contribución a la Comunidad: Posibilidad de involucrarse en actividades de voluntariado y proyectos comunitarios.
- Legado Personal: Transmitir conocimientos y experiencias a la familia y la comunidad.
- Proyectos Personales: Tiempo para desarrollar proyectos personales significativos.

Desafíos Post-Jubilación

La jubilación, aunque puede ser una etapa de liberación y descanso, también presenta una serie de desafíos sociales significativos para los adultos mayores. Entre los más prominentes se encuentran la pérdida de redes sociales y los diversos factores que dificultan el mantenimiento y la formación de amistades (Chiesa & Sarchielli, 2008).

Una de las principales consecuencias de la jubilación es la pérdida de contactos sociales que se desarrollaron a lo largo de la vida laboral (Alpizar Jiménez, 2011). Las interacciones diarias con colegas y clientes que formaban una parte importante del entorno social suelen desaparecer, lo que puede llevar a una sensación de aislamiento. Este cambio repentino requiere que los adultos mayores se esfuercen por reconstruir sus redes sociales. La ausencia de estas interacciones rutinarias puede hacer que se sientan desconectados y solos, lo cual puede, como se vio anteriormente, afectar negativamente su bienestar emocional y mental.

Para mitigar esta pérdida, es crucial que los jubilados busquen nuevas oportunidades para socializar. Participar en clubes, grupos comunitarios, actividades voluntarias o clases puede ayudar a establecer nuevas relaciones y mantener un sentido de conexión social. Estas nuevas redes no solo reemplazan las antiguas, sino que también proporcionan un entorno para compartir intereses y experiencias comunes.

Existen varios factores que se pueden ver relacionados con la desvinculación con

amistades, se puede encontrar la reducción de la movilidad, tanto física de la persona como también algo que se sale de su límite como lo sería el transporte, la movilidad reducida o, a menudo resultado de condiciones de salud o envejecimiento, y la falta de acceso a un transporte adecuado puede hacer que sea difícil para los adultos mayores salir de casa y participar en actividades sociales. Esto puede limitar sus oportunidades para interactuar con otras personas y desarrollar nuevas amistades, restringiendo la capacidad de los jubilados para asistir a eventos sociales o visitar amigos.

Otro factor que se puede ver relacionado es el tema de los problemas de salud, tal como las condiciones crónicas de las personas, estas pueden reducir la energía y el deseo de socializar, además de requerir tiempo y atención que podría dedicarse a actividades sociales. También las hospitalizaciones y recuperaciones ya que frecuentes visitas al hospital o los periodos de recuperación pueden aislar a los adultos mayores de sus amigos y actividades sociales.

Por último, se logra identificar las barreras emocionales que llevan a una pérdida de

amistades, estas van en sentido de como la jubilación puede desencadenar sentimientos de pérdida de propósito llevando a una depresión y ansiedad por parte de la persona lo que puede disuadir a las personas de buscar nuevas amistades o mantener las ya existentes. Esto va de la mano igualmente con el miedo al rechazo ya que puede existir un temor de los adultos mayores de ser rechazados o no ser aceptados en nuevos círculos sociales, lo que puede impedir que los adultos mayores tomen la iniciativa de conocer gente nueva.

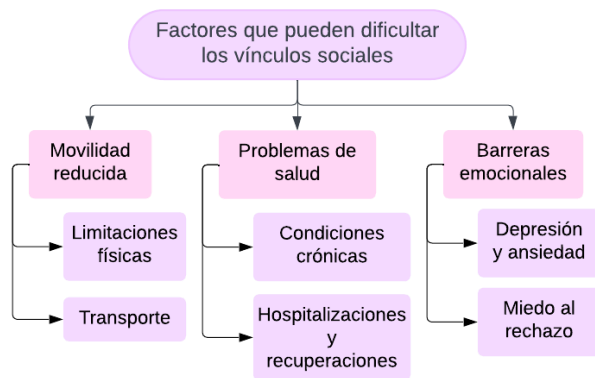


Figura 11: Factores que pueden dificultar los vínculos sociales. Fuente: Elaboración Propia.

Es por estos factores que se busca en el proyecto abordar el problema desde algo desconocido, sin temor a incluirse en nuevos

grupos sociales, sin la ansiedad de no ser aceptado ya que siempre puede existir un grupo en el que uno encaje, se busca llegar a los primeros factores de una manera que la persona decida el lugar en el que quiera realizar una actividad. De esta manera es importante abordar estos desafíos para promover la salud y el bienestar de las personas jubiladas, realizar intervenciones que proporcionen apoyo social, faciliten el acceso a ellas, ofrezcan programas de salud y bienestar, y, lo más importante, crear espacios y oportunidades donde los adultos mayores puedan reunirse y compartir sus experiencias, de esta manera convierten su jubilación en una etapa llena de nuevas conexiones y relaciones significativas.

3.1.5 Teorías psicología

La jubilación representa una fase importante en la vida de los adultos mayores, en la cual las dinámicas sociales y personales pueden sufrir transformaciones significativas. En este contexto, es fundamental comprender las bases teóricas que destacan la importancia de las relaciones interpersonales para fomentar el bienestar integral de esta población. Tres teorías esenciales que proporcionan perspectivas valiosas son la

teoría del apego, la teoría de la actividad y la teoría de la continuidad.

Teoría del apego

La teoría del apego, desarrollada por John Bowlby, destaca la necesidad innata de los seres humanos de establecer y mantener vínculos emocionales cercanos a lo largo de toda la vida. Estos lazos proporcionan una sensación de seguridad y apoyo emocional, especialmente importante durante la vejez, cuando los cambios en la estructura de vida pueden generar sentimientos de vulnerabilidad (Delgado, 2004).

Relación de la teoría en los adultos mayores:

1. **Vínculos emocionales:** Las amistades en la vejez pueden ofrecer un apoyo emocional y una sensación de seguridad vitales, similares a los lazos creados durante la niñez.
2. **Sentido de pertenencia:** La amistad permite que los adultos mayores se sientan apreciados y comprendidos, lo cual es esencial para su bienestar emocional.

Teoría de la actividad

En contraste, la teoría de la actividad, propuesta por Robert J. Havighurst, sostiene que un envejecimiento saludable está relacionado con la continua participación en actividades sociales y roles significativos. Esta teoría subraya que la participación y las relaciones sociales pueden mejorar la calidad de vida y la satisfacción personal de los adultos mayores, ayudándoles a mantenerse física y mentalmente activos (García, 2003).

Relación de la teoría en los adultos mayores:

1. **Participación social:** Las amistades ofrecen oportunidades para mantenerse activo y conectado socialmente.
2. **Bienestar:** Participar en actividades sociales con amigos puede mejorar la salud física y mental de los adultos mayores, ayudando a prevenir la soledad y la depresión.

Teoría de la Continuidad

Por último, la teoría de la continuidad, formulada por Robert Atchley, sugiere que las personas tienden a mantener patrones de

comportamiento, roles y relaciones a lo largo de su vida. Esta teoría enfatiza que conservar las conexiones sociales y actividades establecidas durante la adultez puede proporcionar estabilidad y un sentido de coherencia durante la jubilación y la vejez (Robledo Marín & Orejuela Gómez, 2020).

Relación de la teoría en los adultos mayores:

- **Consistencia en las relaciones:** Mantener amistades duraderas ofrece a los adultos mayores un sentido de continuidad y constancia en sus vidas.
- **Adaptación:** La persistencia de las relaciones sociales facilita a los adultos mayores la adaptación a los cambios asociados con la jubilación y el envejecimiento, proporcionando una red de apoyo constante.

Juntas, estas teorías proporcionan un marco comprensivo para entender cómo y por qué las relaciones de amistad y las actividades sociales son cruciales para el bienestar de los adultos mayores. Explorar estas teorías permitirá desarrollar estrategias y programas efectivos para apoyar a los jubilados en la construcción y mantenimiento de relaciones

significativas, promoviendo así su salud emocional, física y cognitiva en esta importante etapa de la vida.

Integración de las tres teorías

- **Bienestar Integral:** La combinación de estas teorías destaca cómo la amistad puede satisfacer necesidades emocionales básicas (teoría del apego), fomentar la actividad y la participación social (teoría de la actividad), y ofrecer continuidad y estabilidad en la vida de los adultos mayores (teoría de la continuidad).
- **Promoción de la Salud:** En conjunto, estas teorías enfatizan la importancia de cultivar y mantener amistades para mejorar la salud y la calidad de vida de los adultos mayores tras la jubilación.

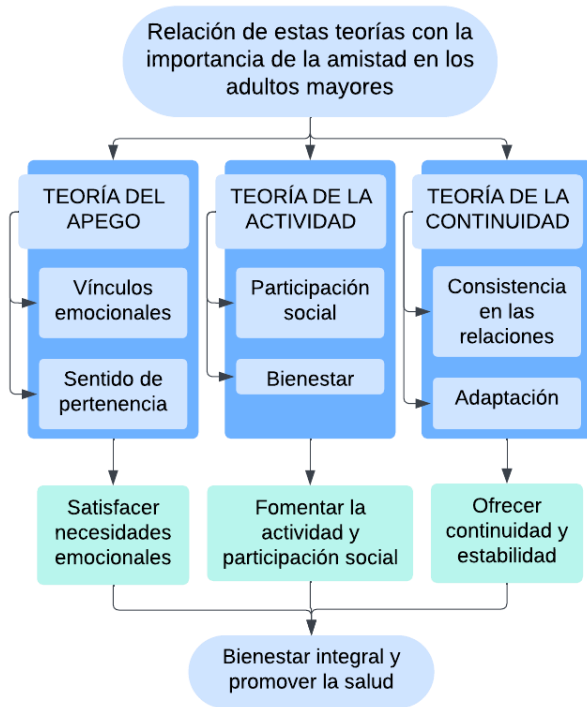


Figura 12: Relación teorías del apego, de la actividad y de la continuidad con la importancia de la amistad en los adultos mayores. Fuente: Elaboración Propia.

3.1.6 La amistad como vínculo importante en la vida del adulto mayor

Interactuar con amigos resulta beneficioso para los adultos mayores, ya que contribuye al mantenimiento de sus habilidades cognitivas y reduce el riesgo de deterioro

cognitivo o demencia. Además, fomenta la actividad física, lo que ayuda a prevenir o disminuir el impacto de enfermedades crónicas y degenerativas al fortalecer el sistema inmunológico. (Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, 2021)



Figura 13: Tipos de apoyo que proporcionan las relaciones de amistad. Fuente: Instituto Nacional de las Personas Adultas, redibujada por la autora.

Estos beneficios combinados tienen un impacto positivo en la independencia y autonomía de las personas mayores, ya que promueven la motivación, la relajación y estados de ánimo saludables. En resumen, mantener lazos de amistad en la vejez

contribuye al bienestar integral de los adultos mayores, favoreciendo su salud física, mental y emocional. (Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, 2021)

“En el ámbito de los vínculos sociales se observa que las personas mayores son un grupo particularmente vulnerable, pues tres de cada diez personas mayores manifiesta que no poseen amistades cercanas y el 10,7% manifiesta no disponer de ninguna red de apoyo” (División Observatorio Social, 2022).

A lo largo del informe se ha visto como los vínculos de amistad son importantes para los adultos mayores, ya que les permite llevar una vida más movida y sana que los motiva a salir y sociabilizar con otras personas. Es por esto por lo que en este informe se busca encontrar una ayuda a que los adultos mayores encuentren maneras de sociabilizar y que no queden a la deriva una vez jubilados. El Dr. John Moor, osteópata, director médico y especialista en salud, en sus 17 años de trabajo notó una gran diferencia en los resultados de los estudios de salud de pacientes mayores que eran socialmente activos en comparación con aquellos que no lo eran (Vengrow, n.d.) sobre todo en pacientes con afecciones complejas,

obtenían resultados mucho mejores que personas que no eran socialmente activos.

Un estudio (Polizzi & Arias, 2014) realizado por psicólogas con el objetivo de identificar y caracterizar dentro de la red de los adultos mayores sus vínculos que brindan mayor satisfacción en la vida, viendo también a quienes acuden con mayor frecuencia ha dado como resultado que los amigos están dentro de los primeros a los que acude el adulto mayor, esto junto a los hijos se destacaron de forma predominante por sobre los restos de familiares y la pareja.

La amistad constituye un vínculo de gran importancia en la vida de los adultos mayores (Arias & Polizzi, 2011). Además de brindar compañía, las amistades aportan un apoyo emocional inestimable (Sias & Bartoo, 2007). Tener amigos cercanos significa para ellos contar con una fuente de consuelo durante los momentos difíciles, alguien que comparta y celebre los éxitos y alegrías. Esta presencia constante no solo combate la soledad (Bermejo, n.d.), sino que como se dijo anteriormente, también favorece un bienestar emocional y psicológico esencial.

Es más, el apoyo emocional y social que surge de estas amistades crea un ambiente de confianza y seguridad, donde los adultos mayores se sienten valorados y comprendidos, reforzando así su bienestar integral (Castellano, 2014).

Las actividades compartidas y el disfrute mutuo son aspectos esenciales de la amistad. Desde simples caminatas hasta viajes o pasatiempos comunes, estas experiencias no solo traen placer y diversión, sino que también refuerzan los lazos amistosos y enriquecen la vida cotidiana de los adultos mayores (Porter, 1996).

Los amigos pueden ser un soporte invaluable durante las transiciones y cambios que ocurren en la vida del adulto mayor, como la jubilación o cambios en la salud (Arias, 2009). Tener amigos que entiendan y respalden durante estas etapas puede hacer que las transiciones sean más suaves y menos estresantes, contribuyendo así a un envejecimiento más activo (Chiesa & Sarchielli, 2008) .

3.1.3 ¿Cómo se promueve actualmente la socialización en los adultos mayores?

Como se vio anteriormente, la socialización en los adultos mayores trae muchos beneficios para ellos y es por eso que es importante fomentarlo, actualmente eso es conocido y es por ello que existen programas del adulto mayor, esto para que participen en actividades sociales y allí generen tantos vínculos nuevos como también posiblemente fortalecer alguno antiguo, es parte de la sociedad fomentar estos vínculos ya que es una parte esencial en el proceso de envejecimiento activo en los adultos mayores (Homewatch care givers, 2017).

En Chile, existe un programa del SENAMA (servicio nacional del adulto mayor) el cual se llama “Programa Vínculos”, este consiste en un acompañamiento continuo para las personas mayores de 65 años, se les entrega herramientas psicosociales lo que permite que fortalezcan su identidad, autonomía y el sentido de pertenencia. Este apoyo psicosocial puede ser individual o grupal y es directo y personalizado dentro del lugar donde habita el adulto mayor. El programa promueve el proceso de vinculación y entrega bonos de proyección y prestaciones monetarias. El objetivo de este programa es entregar ciertas herramientas a personas mayores en situación de vulnerabilidad

social, esto para que logren vincularse con la red de apoyo de su comuna y con sus pares (SENAMA, n.d.).

4 EJECUCIÓN METODOLOGÍA 2: DEFINIR

La segunda etapa del proyecto de título corresponde a la fase convergente del primer diamante de la metodología de diseño Doble diamante: Definición.

En esta, se busca encontrar una correcta definición del usuario.

4.1 Mapa de empatía

Con la finalidad de conocer y comprender de mejor manera al usuario se desarrolló el siguiente Mapa de Empatía (Anexo 2).



Figura 14: Mapa de empatía. Fuente: Elaboración Propia.

El usuario es una persona adulto mayor, que se esté por jubilar o se haya jubilado hace poco tiempo. Se le propone utilizar una aplicación de celular para poder agendar actividades existentes dentro de su ciudad, estas pueden ser municipales, de cajas de compensación, creadas por ellos mismos, etc. Motivando así a que participen en actividades con otras personas pares a ellos y de esa manera tengan la oportunidad de generar vínculos de amistad.

4.2 Perfil persona

A partir del Mapa de empatía, se caracterizó y ejemplifico el usuario en el siguiente perfil persona (Anexo 3).

Marta Flores

EDAD65 años

SEXOMujer

PAÍSChile

EDUCACIÓNUniversidad

TRABAJOEducadora

ESTADO CIVILViuda

Descripción

Mujer adulta que vive sola en Viña del mar, Chile. Es una mujer viuda hace 5 años, tiene 2 hijos y 2 nietos a los cuales ve una vez a la semana. Le gusta mucho salir hacer deporte y leer en sus tiempos libres.



Motivaciones

Le motiva salir y mantener una vida social estable, poder hacer deporte, ir a clases y aprender nuevas habilidades que le ocupen el día.

Objetivos

Lograr sus metas personales como viajar más por Chile, ver a sus nietos crecer, aprender nuevas habilidades manuales e involucrarse más la junta de vecinos cercana a ella.

Aficiones

Cantar, ir de excursión, viajar, pasar tiempo con los amigos, leer, tejer, ver series y películas, y hacer deporte.

Figura 15: Perfil persona. Fuente: Elaboración Propia.

4.3 Proyecto

Se generó principalmente una investigación para averiguar acerca de los programas existentes en Chile para ayudar a los adultos mayores en la sociabilización, si bien se conoce que en muchos lugares hay juntas de vecinos (promueven la integración, participación y desarrollo de los vecinos de una localidad) y esto ayuda a que los adultos mayores puedan tener mayor participación dentro de su localidad, pero no en todos lados existen estas juntas de vecinos y no en todos lados se conoce muy bien las actividades que hacen o donde están ubicados.

Es aquí donde nace el problema de la mala divulgación de información, al intentar buscar en internet acerca de las actividades para adultos mayores, es difícil encontrar algo ya que hay diferentes páginas para distintas localidades y cada una con una distribución de información, además, muchas páginas están caídas o desactualizadas. Entonces, ¿Cómo un adulto mayor sabe que actividades existen para poder asistir? ¿Cómo podría encontrar estas actividades si no están actualizadas en la red? (Para este análisis, consideraremos como persona

mayor a toda persona mayor a 60 años, que es el rango etario utilizado por el Servicio Nacional del Adulto Mayor para definir a sus beneficiarios).

Se toma como proyecto crear una aplicación de celular (entendiéndose que actualmente la mayoría de las personas entre 55 y 60 años ya poseen conocimiento básico acerca de la tecnología, por lo que una aplicación de celular no será mayor problema) con el fin de recolectar las actividades existentes en la ciudad que se encuentre la persona al momento de buscar algo que hacer. Esta decisión llega debido a que en un principio se pensó hacer un programa que motive a los adultos mayores a sociabilizar, pero hay muchos ya existentes por lo que solo se sumaría uno a la lista, en cambio si se juntan todos estos programas en una aplicación, será mucho más fácil tener acceso a ellos y ayudará tanto a los adultos mayores como a los grupos que hacen estas actividades.

4.4 Realización de encuesta para recopilar información para el Objetivo 1

Para lograr cumplir el primer objetivo se lleva a cabo primero una encuesta (Anexo 1) a personas que están prontas a jubilarse (entiéndase como que faltan 5 años o menos para la jubilación) la cual tuvo como objetivo:

1. Saber que esperan de la jubilación en ámbitos de sociabilización. (Para saber si podría motivarlos la solución pronta a diseñar).
2. Conocer las expectativas acerca de la jubilación. (Esto para hacerse una idea de lo que esperan realizar una vez jubilados).
3. Las actividades sociales en las que participan actualmente y en las que esperan participar una vez jubilados. (De esta manera se recopila información acerca de los intereses que tienen los adultos que están pronto a jubilarse).
4. Lo que los motiva a jubilarse. (De esta manera se podrá saber si se quieren jubilar para tener más tiempo libre para disfrutar con amigos, familia, etc.

O si sólo quieren descansar y no salir nunca más (situación extrema)).

5. Por último, la importancia que tiene para el adulto mantener una vida social activa. (Esto para tener información de si el proyecto tiene factibilidad).

Esta encuesta ayudó en la realización y definición del proyecto ya que algunas preguntas buscaban una respuesta positiva hacia algo tecnológico que ayudase al adulto mayor a hacer amigos, en cambio la respuesta negativa ayudó igualmente, se tiene el ejemplo de un adulto que respondió a la pregunta “¿Si existiera una aplicación de celular que te ayude a conectar con gente de tu edad y que esté cerca para llevar una relación de amistad, la utilizarías? Si es que no, ¿cómo preferirías que fuera esta conexión con la gente para generar nuevas amistades?” a lo que la persona respondió “La verdad es que no creo necesitar algo tecnológico para hacer amigos, en las actividades a las que voy sociabilizo mucho, en las clases de tango he hecho varios amigos y no necesito aplicaciones” (Godoy, 2024). Esta respuesta se toma como positiva ya que el adulto para generar esa amistad de la que habla tuvo que asistir a una clase de

tango, justamente es lo que se busca con el proyecto, incentivar al adulto mayor a ir a actividades y así poder generar relaciones de amistad las cuales prontamente puedan salir de la clase y comenzar a generar un vínculo. A la misma pregunta mencionada anteriormente llegó una respuesta similar “La utilizaría para ubicar gente y para llegar a ellos, para mantener la amistad no se ya que como tendré tiempo, me gustaría más en forma física, porque creo que lo tradicional de salir con ellos es lo lindo” (Rodríguez, 2024), aquí se puede contemplar que la adulta utilizaría la aplicación sólo para concretar juntas y actividades ya que no espera mantener amistades solo por redes sociales sino que espera que la amistad sea de forma física.

4.5 Aplicaciones similares

A través de una investigación en las tiendas virtuales de aplicaciones tales como App store en Apple y Play store en Android, no se encuentran aplicaciones similares en el mercado, si bien hay aplicaciones para generar citas entre adultos mayores, no hay ninguna que tenga como objetivo conectar personas a través de programas dentro de la misma localidad. Por otro lado, se encontró

una web-app que fue lanzada el año 2020, se llama Grandes Vecinos y busca unir a personas mayores con personas de diferentes edades del vecindario para hacer amistades, darse apoyo mutuo y disfrutar juntas de actividades en el barrio, esta web-app por el momento está solo en España, fue creada para facilitar las relaciones vecinales y prevenir la soledad en las personas mayores, en su página (grandesvecinos.org) tienen varias reseñas y opiniones acerca de la plataforma donde se demuestra que el crearla ayudó a las personas mayores a sentirse más cercanas a sus vecinos y a realizar actividades que antes no realizaban, además testimonios demuestran lo agradecidos que están de haber podido encontrar la plataforma para poder crear conexiones con otras personas.

4.6 Programas existentes

Existen actualmente muchos programas para adultos mayores, en la Universidad Católica de Valparaíso tienen el Programa Adulto Senior, en el cual se encuentran actividades como “alfabetización general para la comunidad senior”; “apreciación musical”; “baile y expresión folclórica”; “artes visuales”; “actividad física para la salud integral”, etc.

Todo esto para mejorar la calidad de vida de este sector etario (Macarena Rojas, 2023).

Por otro lado tenemos el SENAMA (servicio nacional del adulto mayor) el cual tiene como misión “Fomentar el envejecimiento activo y el desarrollo de servicios sociales para las personas mayores, cualquiera sea su condición, fortaleciendo su participación y valoración en la sociedad, promoviendo su autocuidado y autonomía, y favoreciendo el reconocimiento y ejercicio de sus derechos; por medio de la coordinación intersectorial, el diseño, implementación y evaluación de políticas, planes y programas”. Actualmente posee programas que se separan en 2 secciones, por un lado, tenemos los destinados a adultos mayores dependientes y por otro lado los destinados a adultos mayores autovalentes, donde se pueden encontrar programas como “envejecimiento activo” y “Turismo social” (Servicio nacional del Adulto Mayor, 2017). También dentro del SENAMA existe un programa llamado “envejecimiento activo”, “El programa busca contribuir al envejecimiento activo y la calidad de vida de personas mayores en Chile, favoreciendo la optimización de sus oportunidades de salud, seguridad y participación” (SENAMA, n.d.-a), el programa

se basa en 3 componentes, “Talleres de inclusión digital”, “Actividades para un envejecer activo” y “Talleres en las casas para un envejecer activo”, este programa aborda los 3 pilares del envejecimiento activo definido por la Organización mundial de la salud y lo desarrollan en distintas instancias y con diferentes actividades para los adultos mayores, estas van desde talleres, encuentros, hasta recreación, incluso un concurso literario es parte del programa cada año y convoca a cientos de personas mayores de todo Chile y el extranjero. Actualmente para que el adulto mayor pueda ser partícipe de algún programa del SENAMA este debe acercarse a la oficina regional del SENAMA y contactar al profesional encargado del Programa Envejecimiento Activo ya que ese trámite no está aún disponible en línea.

4.7 Requerimientos

Existen actualmente muchos requerimientos a tener en cuenta al momento de diseñar una aplicación para adultos mayores, ya que a medida que se envejece se viven cambios cognitivos y físicos inevitables. Debido a que la aplicación está considerada para personas desde los 60 años y actualmente a esa edad

es mucho mayor el manejo con la tecnología, pero sigue siendo una dificultad el manejarse dentro de las aplicaciones y trámites en línea. No hay que olvidar que estas personas al ir envejeciendo más podrán presentar problemas que hay que tener en cuenta para el diseño de la aplicación, tal como la parte sensorial, el control del movimiento y la parte cognitiva. Partiendo por la parte sensorial, hay cuatro funciones que se ven alteradas, estas son la agudeza visual, la sensibilidad al contraste, la percepción del color y el campo visual. Luego tenemos el control del movimiento donde se presenta la pérdida de la coordinación mano- ojo, hay tiempos de respuesta un poco más lentos, se tiene menor sensibilidad táctil y se pueden producir en algunas personas movimientos involuntarios (temblores). Por último, a nivel cognitivo se aprecian ciertas características, tales como la disminución de la actividad psicomotriz, la disminución del procesamiento de la información y la disminución de la memoria a corto plazo (Pulido, 2022).

Los requerimientos por lo tanto que se tomarán en cuenta son en base a unos consejos de diseño de apps para adultos mayores, los cuales serían la poca cantidad

de campos de textos, evitar los doble clic y el tener que arrastrar, reducir los niveles de profundidad, utilizar botones de retroceso o de acceso directo a la pantalla de inicio, poner títulos en las secciones para recalcar lo que se presionó, usar colores de forma accesible prestando atención a los brillos y el contraste, por último, tener una opción de adaptar el tamaño de la fuente para utilizar el más adecuado para el usuario.

Por otro lado tenemos igualmente los requerimientos en base a los gustos de los adultos mayores para el desarrollo de la aplicación, estos se verán representados dentro de la aplicación ya que idealmente se presentarán muchas opciones de actividades, talleres, experiencias, y de allí el usuario podrá ir escogiendo a que asistir, teniendo un algoritmo que vaya recomendando al usuario actividades nuevas similares a las que ya haya asistido y motivándolo a invitar a personas con las que ya fue a aquellas actividades o con las que generó amistad en otras ocasiones, esto con el fin de poder ayudar a crear conexiones entre los usuarios, ya sea por la cercanía en distancia, por la similitud en gustos de elección de actividades o por la similitud en

los perfiles al momento de personalizarlos e introducir gustos y preferencias.

Es muy importante señalar que el diseño de la aplicación seguirá el proceso de diseño UX, logrando así una aplicación sencilla, fácil de usar y accesible, y mediante iteraciones se buscará lograr la aplicación que cumpla lo anterior. Este proceso constará de etapas de Definir, para poder establecer características que se quieren llevar a cabo en la aplicación, Diseñar, intentando cumplir con lo necesario para que la aplicación cumpla con los requerimientos, Prototipo, para tener una visión más clara, y por último Prueba, este es muy importante ya que mediante validaciones se pondrá a prueba el prototipo esperando que este cumpla con lo necesario para los adultos mayores.

En base a esto, el listado de requerimientos queda de la siguiente manera:

- Fácil de usar, simplicidad
- Intuitiva
- Contrastes buenos en textos
- Textos cortos
- Siempre tener un botón de escape
- Título en cada nueva página
- Accesible
- Sencilla

4.8 Requerimientos UX

Los requerimientos de UX (User Experience) en una aplicación se centran en garantizar que los usuarios tengan una experiencia positiva, intuitiva y eficiente al interactuar con la aplicación. Estos requerimientos abordan aspectos de diseño, usabilidad, accesibilidad y emoción, asegurando que la aplicación no solo sea funcional sino también agradable de usar. Aquí se enlista una serie de requerimientos clave de UX que se considerarán al momento de diseñar la aplicación:

1. Usabilidad

- **Facilidad de Uso:** La aplicación debe ser fácil de aprender y usar, sobre todo para usuarios novatos, como lo serían los adultos mayores no nativos tecnológicos.
- **Navegación Intuitiva:** La estructura de navegación debe ser clara y lógica, permitiendo que los usuarios puedan encontrar rápidamente lo que buscan.
- **Consistencia:** Los elementos de la interfaz deben ser consistentes en toda la aplicación, en términos de

diseño, comportamiento y terminología.

2. Accesibilidad

- **Compatibilidad con Tecnología Asistiva:** La aplicación debe ser compatible con lectores de pantalla y otras tecnologías asistivas.
- **Contraste y Legibilidad:** Los colores y los tamaños de los textos sean legibles para personas con discapacidades visuales.
- **Opciones de Personalización:** Se permitirá a los usuarios ajustar el tamaño del texto, el contraste, y otros elementos visuales para mejorar la accesibilidad.

3. Interfaz de Usuario (UI)

- **Diseño Visual Atractivo:** La aplicación debe tener un diseño visualmente atractivo que se alinee con la identidad de la marca y sea agradable a la vista.
- **Iconografía Clara:** Los iconos deben ser fácilmente reconocibles y representar claramente su función.
- **Espaciado y Layout:** Utilizar un diseño limpio con suficiente espacio

en blanco para evitar la sobrecarga de información y mejorar la legibilidad.

4. Experiencia de Usuario (UX)

- **Carga Rápida:** La aplicación debe cargar rápidamente y tener tiempos de respuesta bajos para mantener a los usuarios comprometidos.
- **Contenido Relevante:** Proporcionar contenido relevante y útil que satisfaga las necesidades y expectativas del usuario.
- **Emocional y Motivacional:** Diseña la experiencia para evocar emociones positivas y motivar a los usuarios a interactuar con la aplicación.
- **Feedback del Usuario:** Implementar mecanismos para que los usuarios puedan proporcionar retroalimentación y sugerencias para mejorar la aplicación.

5. Interacción y Feedback

- **Interactividad:** Los elementos interactivos deben ser claros y responder adecuadamente a las acciones del usuario.

- **Retroalimentación de Estado:** Proporcionar indicaciones claras sobre el estado de la aplicación (por ejemplo, carga, errores, éxito de las acciones).

6. Personalización

- **Preferencias del Usuario:** Permite a los usuarios personalizar la aplicación según sus preferencias (por ejemplo, temas, configuración de notificaciones).
- **Experiencia Adaptativa:** Adapta la experiencia del usuario en función de su comportamiento y preferencias previas.

Se decide definir la Tipografía de la aplicación mediante una breve investigación de tipografías fácil de leer y limpia, esta sería Roboto.

Roboto es la fuente preferida en el diseño de la interfaz de usuario de las aplicaciones de Google para Android por su facilidad de lectura y su diseño limpio. Su alineación de espacios, sus curvas redondeadas y su aspecto ligero hacen que destaque como una de las más versátiles para utilizar en el contenido de texto de las aplicaciones androides.

En base a los tamaños de letra, ya que en este proyecto de título se está solo diseñando la aplicación, se tomará como referente el tamaño de letra en base a puntos. Unas justificaciones de esto son:

Estándar de la Industria:

Puntos (pt) son una medida estándar para tamaños de fuente en iOS y Android. Esto asegura que los desarrolladores entenderán y podrán implementar las especificaciones de manera consistente en diferentes dispositivos.

Facilidad de Comunicación:

Usar puntos para especificar el tamaño de la letra proporciona claridad y precisión en la documentación y diseño que entregues a los desarrolladores.

Diseño Responsivo y Accesible:

Al especificar tamaños de fuente en puntos, se asegura de que los tamaños de texto sean adaptativos y se vean bien en diferentes resoluciones y densidades de pantalla.

Para hacer más fácil esto, se incluirán las especificaciones de Fuente en la siguiente tabla (Figura 16):

RANGO	(16- 30)	(15- 28)	(14- 26)	(13- 24)
Títulos grandes	30 pt	28 pt	26 pt	24 pt
Primer Título Dentro	30 pt	28pt	26 pt	24 pt
Títulos Dentro	30 pt	26 pt	24 pt	20 pt
Botón Apretable	30 pt	24 pt	20 pt	18 pt
Botón Escribible	16 pt	15 pt	14 pt	13 pt
Intereses	22 pt	18 pt	16 pt	14 pt
Texto	28 pt	24 pt	22 pt	18 pt
Biografía Cerrada	22 pt	20 pt	18 pt	16 pt
Eventos	26 pt	24 pt	22 pt	20 pt

*Figura 16: Tamaños de letra en aplicación, en puntos.
Fuente: Elaboración Propia.*

5 EJECUCIÓN METODOLOGÍA 3: DISEÑAR

La tercera etapa del proyecto de título corresponde a la fase divergente del segundo diamante de la metodología de diseño Doble diamante, esta es: Desarrollar o diseñar.

En esta etapa, se busca cumplir con el objetivo específico 2, el que consta de desarrollar una solución innovadora a través de un análisis de proyectos que vayan enfocados en fomentar la amistad en adultos mayores enfocada en las necesidades y preferencias del usuario, empleando un proceso iterativo de diseño y prototipado, para luego cumplir con el objetivo específico 3, el que consiste en validar la solución diseñada en un entorno de relevancia con usuarios considerados claves en el contexto estudiado.

5.1 Etapa de ideación

Para comenzar con la etapa de ideación se utilizó una técnica de pensamiento creativo, llamada lluvia de ideas. En esta sesión, en un plazo de 15 minutos, se desarrollaron ideas iniciales sobre lo que se busca y se espera al crear la aplicación. Durante este tiempo, se escribió cualquier idea que se viniera a la mente, sin importar cuán descabellada pudiera parecer, con el objetivo de generar una amplia gama de ideas y características para la aplicación. Las ideas fueron anotadas

en un tablero visual (Figura 16) para facilitar su evaluación y posterior análisis (Anexo 4)

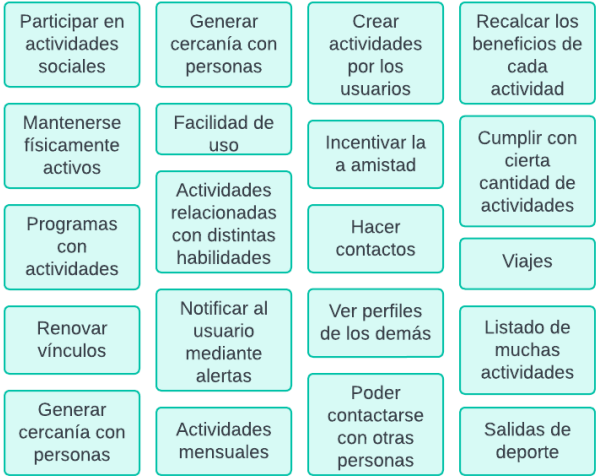


Figura 17: Brainstorming. Fuente: Elaboración Propia.

Después de realizar la lluvia de ideas, se procedió a un proceso de clustering (Figura 17), una técnica que clasifica las ideas generadas en distintas categorías temáticas. Esta clasificación se dividió en dos partes principales: la primera enfocada en el contenido de la aplicación y la segunda en los objetivos que la aplicación busca lograr para el usuario.

En la primera parte, relacionada con el contenido de la aplicación, se agruparon ideas sobre las funcionalidades, características y elementos interactivos que

podrían incluirse. La segunda parte del clustering se centró en los efectos deseados que la aplicación debería generar en el usuario. Aquí se clasificaron ideas sobre cómo la aplicación podría influir en el comportamiento y la experiencia del usuario, fomentando el compromiso, la motivación y el bienestar general.

Esta fase de clasificación permitió organizar y priorizar las ideas de manera efectiva, facilitando la identificación de los conceptos más prometedores y alineados con los objetivos del proyecto (Anexo 5)

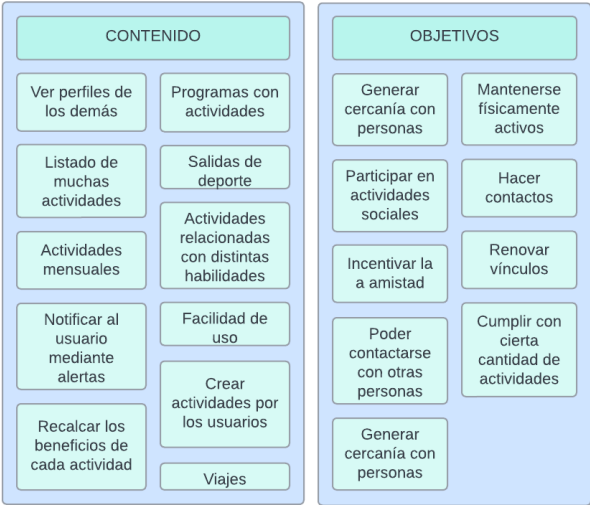


Figura 18: Clasificación cluster. Fuente: Elaboración Propia.

En base a esto, se puede seguir trabajando en la aplicación, asegurando que la parte de contenidos se vea reflejada adecuadamente y que todo lo que se vaya desarrollando esté directamente relacionado con los objetivos planteados, apoyándose en la investigación previa ya realizada.

Para iniciar el desarrollo de la aplicación, se elaboró un mapa detallado de los pasos a seguir al ingresar a la aplicación (Figura 18). Este mapa proporciona una visión preliminar del contenido y de la interacción entre los usuarios y la plataforma. Incluye la estructura de la navegación, las pantallas principales y los flujos de usuario, permitiendo visualizar cómo los usuarios se moverán a través de la aplicación y cómo interactuarán con sus diversas funciones.

El primer paso del mapa es la pantalla de bienvenida, que introduce al usuario a la aplicación y sus principales características. A continuación, se diseñan los procesos de registro e inicio de sesión, asegurando que sean intuitivos y rápidos para facilitar el acceso de los nuevos usuarios. Luego, se esbozan las pantallas de inicio, que deben ser atractivas y funcionales, mostrando

información relevante y accesos directos a las principales funciones de la aplicación.

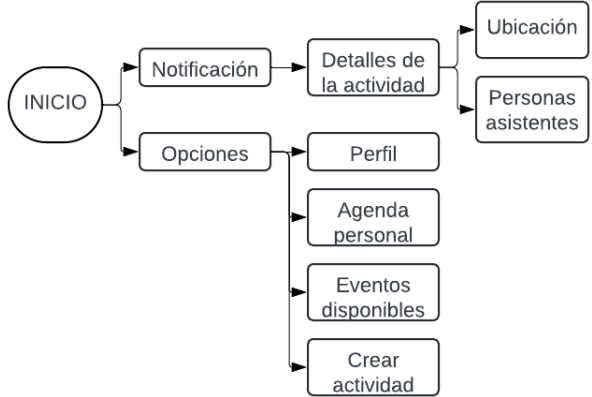


Figura 19: Mapa de pasos a seguir por el usuario.
Fuente: Elaboración Propia.

5.2 Desarrollo de propuesta conceptual

Como primera fase, tenemos el ingreso a la aplicación, donde se espera una pantalla de inicio que incluya un botón para acceder a un listado de opciones, así como un cuadro de notificación donde se anuncie el próximo evento programado por el usuario. Esta pantalla inicial debe ser intuitiva y atractiva, proporcionando una visión clara de las funciones disponibles y manteniendo al usuario informado sobre eventos importantes.

Luego, se procedió a representar este diseño de manera visual. Se realizó un dibujo en papel que ilustrara el diagrama previamente conceptualizado, detallando cada componente de la pantalla de inicio y su disposición. Este boceto incluye el botón de menú, que despliega una lista de opciones como perfil, agenda personal, eventos disponibles, y crear una actividad, así como el cuadro de notificación, que destaca el próximo evento o recordatorio relevante para el usuario, se toma como usuario a Marta, usuaria definida en el punto 4.1 y 4.2.

Se puede visualizar (Figura 19) cómo se espera que se vea la pantalla de inicio. En la esquina superior izquierda, hay un ícono de tres líneas que abre un menú de navegación. Al centro de la pantalla, se encuentra un cuadro de notificación que anuncia la siguiente actividad programada por el usuario. Al hacer clic en esta notificación, se despliegan los detalles de la actividad, incluyendo la ubicación, fecha y los asistentes (Figura 20).

Al hacer clic en las tres líneas de la esquina izquierda, se abre un menú con cuatro opciones (Figura 21). La primera opción es el perfil, donde el usuario puede ver y editar su

información personal. La segunda es la agenda personal, que contiene todos los eventos que el usuario ha agendado. La tercera opción es eventos semanales, que lista todas las actividades y eventos registrados en la aplicación durante la semana. Finalmente, la cuarta opción es crear actividad, donde el usuario puede crear un nuevo evento o actividad a su gusto.



Figura 20: Boceto inicio aplicación. Fuente: Elaboración Propia.



Figura 21: Pestaña al apretar notificación. Fuente: Elaboración Propia.



Figura 22: Pestaña al apretar las 3 líneas de la esquina. Fuente: Elaboración Propia.

5.3 Segunda etapa

El siguiente paso consiste en trasladar este boceto a una herramienta de diseño digital para crear prototipos más detallados. Estos prototipos permitirán visualizar cómo se verá la aplicación en diferentes dispositivos y ajustar cualquier aspecto del diseño que necesite mejora. Además, se incorporarán comentarios del equipo de usuarios para asegurar que la navegación y funcionalidad sean óptimas.

Este proceso iterativo de diseño, retroalimentación y desarrollo continuará hasta lograr una versión beta de la aplicación, la cual será probada por un grupo selecto de usuarios para identificar posibles mejoras antes del lanzamiento final. Con este enfoque, se asegura que la aplicación cumpla con las expectativas y necesidades de los usuarios, proporcionando una experiencia fluida y enriquecedora desde el primer momento.

Teniendo ya la primera base de la aplicación, se siguió avanzando más adentro de esta, donde el mapa conceptual ya hecho siguió creciendo (Figura 22) (Anexo 6). Cada nueva característica y funcionalidad se añadió al

esquema inicial, proporcionando una visión más detallada y completa de cómo interactuarán los diferentes componentes de la aplicación.

Continuando con este enfoque iterativo, se centró en asegurar que cada nueva adición y mejora esté alineada con los objetivos principales de la aplicación, proporcionando una herramienta robusta y útil para la comunidad de usuarios. La combinación de un diseño intuitivo, funcionalidades avanzadas y una experiencia personalizada garantiza que la aplicación no solo sea práctica, sino también agradable de usar.



Figura 23: Mapa a seguir por el usuario, actualizado
Fuente: Elaboración Propia.

Se puede ver (Figura 23) cómo iría avanzando la aplicación en base al menú propuesto anteriormente, teniendo un primer acercamiento al perfil que sería visible para el resto de las personas que lo visiten, además del funcionamiento de la agenda personal (Figura 24) y de los eventos disponibles (Figura 25). Teniendo esta base del primer acercamiento a la aplicación, se realiza de manera online el diseño de la plataforma.



Figura 24: Boceto de perfil personal Fuente:
Elaboración Propia.



Figura 25: Boceto de agenda personal. Fuente: Elaboración Propia.



Figura 26: Boceto de eventos. Fuente: Elaboración Propia.

prestó especial atención a la disposición de los elementos en la pantalla, asegurando que la navegación sea intuitiva y que los usuarios puedan encontrar fácilmente la información que buscan.

El primer acercamiento hacia lo que sería la aplicación es la primera parte que fue dibujada, esta consta de la pantalla de inicio (Figura 26), seguido la pantalla que se abre al presionar las 3 líneas de la esquina (Figura 27) y luego la pantalla que se abre al apretar la notificación que sale en pantalla la cual informa el evento próximo al que se anotó el usuario (Figura 28). Estas se esperan sean lo más intuitivo y fácil de usar.

El diseño online se enfoca en varios aspectos clave para asegurar una experiencia de usuario fluida y atractiva. Primero, se trabajó en la estética visual, utilizando una paleta de colores armoniosa y tipografías legibles que refuercen la identidad de la aplicación. Se

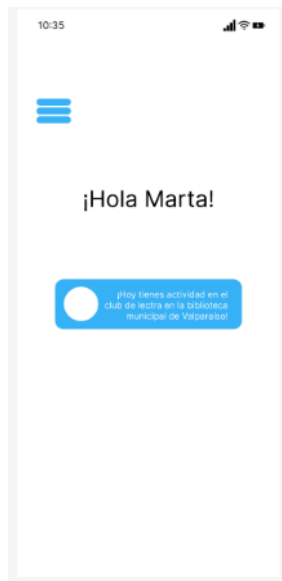


Figura 27: Inicio de Aplicación. Fuente: Elaboración Propia.

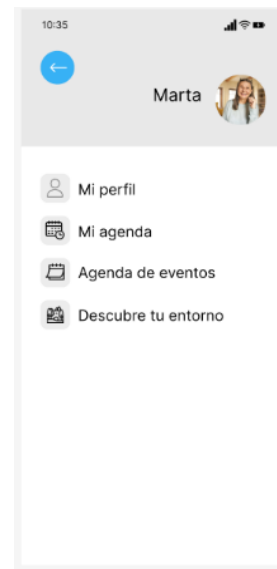


Figura 28: Menú opciones. Fuente: Elaboración Propia.

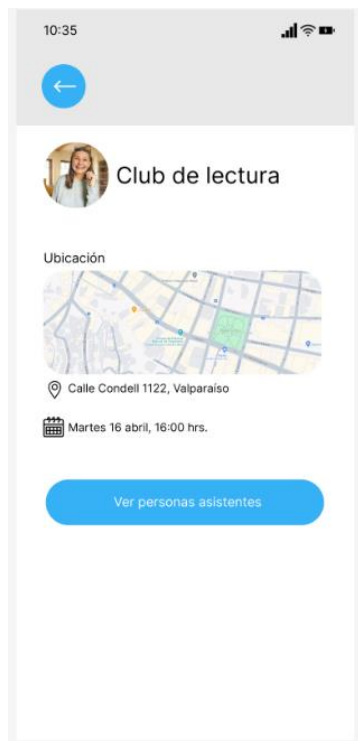


Figura 29: Detalles actividad. Fuente: Elaboración Propia.

Continuando, se tiene la pantalla que se abriría al presionar cada una de las opciones del menú, las cuales serían: Perfil personal (Figura 29), agenda personal (Figura 30) y el listado de eventos (Figura 31). El listado de eventos disponibles busca tener actividades de todo tipo e intereses para cumplir con los beneficios físicos, cognitivos y emocionales que generan los vínculos de amistad, esto ya

que al asistir a alguno de estos y compartir con demás personas se busca generar un vínculo que posteriormente pueda llegar a ser amistad y red de contacto del adulto mayor, todo esto para poder tener una mejor calidad de vida en la vejez. Todas estas opciones fueron desarrolladas para tener una base de cómo se verían una vez listas, serán sujetas a cambios luego de la primera validación.

Se comenzó a desarrollar el contenido inicial de la aplicación, se recopilaron y organizaron eventos y actividades relevantes y se crearon perfiles de usuario ficticios para ilustrar las funcionalidades.

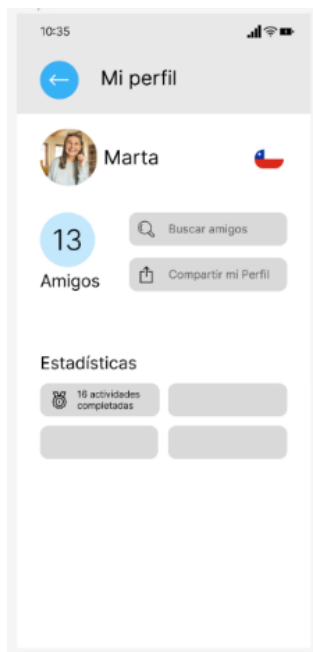


Figura 30: Figura 29: Perfil personal. Fuente: Elaboración Propia.



Figura 31: Agenda personal. Fuente: Elaboración Propia.



Figura 32: Listado de eventos disponibles. Fuente: Elaboración Propia.

Con la primera parte de la introducción a las diversas opciones que ofrece el menú inicial ya establecida, el siguiente paso es continuar desarrollando el mapa de flujo de la aplicación (Figura 32). Este mapa de flujo es esencial para comprender la dirección del diseño y asegurarse de que todas las funcionalidades se integren de manera coherente y eficiente. Al mapear detalladamente cada interacción y posible ruta dentro de la aplicación, se puede visualizar claramente el recorrido del usuario

desde el inicio hasta el objetivo final, permitiendo identificar posibles mejoras y ajustes necesarios.

Para avanzar, es crucial definir y documentar cada etapa del flujo (Anexo 7), desde la navegación inicial hasta las acciones específicas que el usuario puede realizar en cada sección. Esto incluye no solo la estructura del menú y sus sub-opciones, sino también las interacciones más detalladas, como la creación de eventos, la gestión de la agenda personal, y la personalización del perfil de usuario.

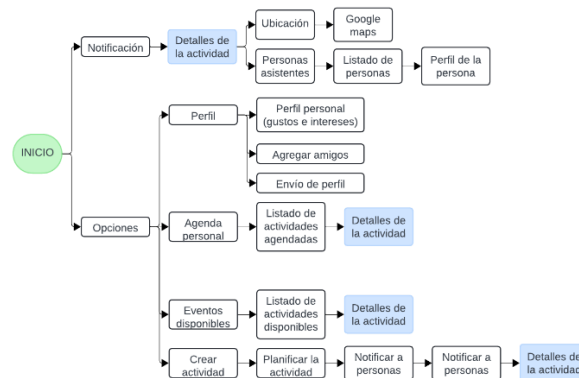


Figura 33: Mapa a seguir por el usuario, segunda actualización. Fuente: Elaboración Propia.

Como se puede observar en la figura, cada actividad estará presentada en un formato

uniforme y claro, diseñado específicamente para garantizar que los usuarios no necesiten familiarizarse con múltiples estilos de presentación, facilitando así el uso intuitivo de la aplicación. Cada detalle de la actividad incluirá un mapa interactivo que muestra la ubicación exacta; al hacer clic en él, se abrirá una vista ampliada, ideal para aquellos usuarios que prefieren una navegación simplificada sin necesidad de recurrir a mapas externos (Figura 33). Además, se incorporará un botón que desplegará un listado de participantes inscritos, permitiendo a los usuarios ver cuántas personas ya se han registrado, encontrar amigos o conocidos que también asistirán, o simplemente explorar los perfiles de otros participantes para conocer más sobre la comunidad involucrada en ese tipo de actividades (Figura 34). Esta estructura asegura una experiencia de usuario fluida y completa, promoviendo una mayor participación y disfrute en todas las actividades ofrecidas por la aplicación.

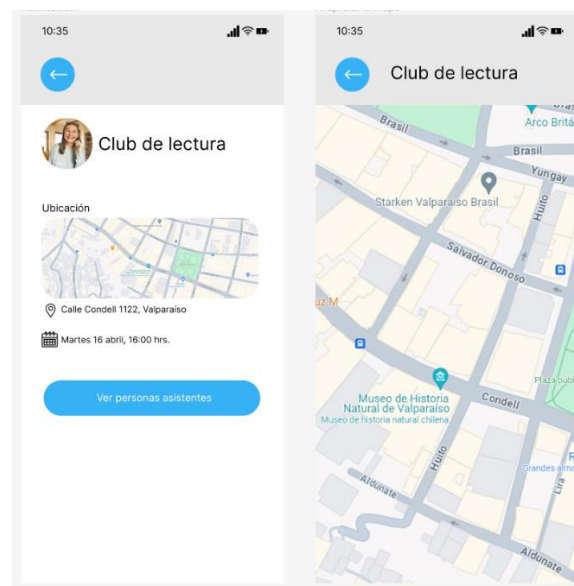


*Figura 34: Detalles de la actividad y mapa completo.
Fuente: Elaboración Propia.*

Siguiendo con el diseño de la plataforma de la aplicación, la lista de contactos (Figura 34), será una lista simple de nombres con sus fotos con posibilidad de apretar uno, y al hacerlo, se abrirá un perfil de la persona, con su nombre, nacionalidad, la cantidad de amigos que tiene y la posibilidad de agregarlo a “mis amigos” y de mandarle un mensaje.

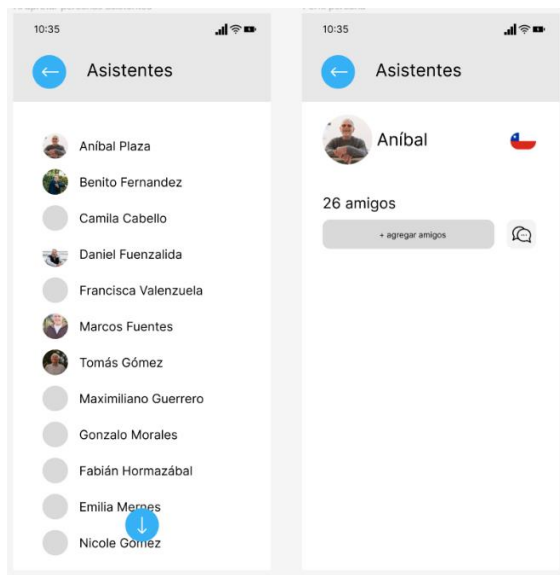


Figura 35: Listado de asistentes y perfil usuario.
Fuente: Elaboración Propia.

5.4 Modificación de propuesta conceptual post primera validación

Se llevó a cabo una primera validación conversacional con adultos mayores, mostrándoles la primera imagen de la aplicación para recabar sus opiniones y sugerencias. Los resultados fueron alentadores y confirmaron las expectativas: "Me gustaría que se agreguen intereses al

perfil de las personas", mencionó uno de los participantes, mientras que otro expresó: "Sería útil saber qué tengo en común con esa persona antes de decidir unirme a una actividad". También se exploró su visión sobre la función de "crear actividad", obteniendo respuestas como: "Sería beneficioso tener una lista de ideas sobre qué hacer, para guiar el proceso de creación de la actividad". Estas retroalimentaciones son fundamentales para asegurar que la aplicación no solo sea intuitiva y fácil de usar, sino que también satisfaga las necesidades específicas de los adultos mayores, mejorando su experiencia y participación en las actividades comunitarias.

En base a los intereses que se agregarán en el perfil de cada persona, se utilizaron los resultados de un estudio realizado por Matsusuyu en 1960. Este estudio identificó cinco categorías principales de intereses: deportes, recreación social, destrezas manuales, actividades de la vida diaria y actividades culturales/educacionales, resultando en un listado inicial de 80 intereses, que se puede consultar en la figura adjunta. Posteriormente, Rogers, Weinstein y Figone revisaron la validez de esta clasificación y encontraron que las categorías

culturales, educacionales y deportivas eran las más consistentes y significativas, reduciendo así la lista a 68 intereses (figura 35).

Además, se incluye la opción de "otros" para que los usuarios puedan agregar intereses específicos que no estén contemplados en la lista estándar. Esto asegura que todos los intereses personales puedan ser representados de manera adecuada, incluso aquellos más particulares o menos comunes.

Practicar	Escribir	Acampar	Trabajar en
Coser	Nadar	Lavar/ planchar	Jugar Pool
Jugar Naipes	Jugar Bolos	Participar en	Conducir
Hablar/Leer	Ir de Visita	Jugar Juegos de	Cuidar niños
Participar en	Arreglar Ropa	Decorar	Jugar Tenis
Escuchar Radio	Jugar	Pertenecer a un	Pintar
Caminar	Hacer Asado	Cantar	Cocinar
Reparar Autos	Leer	Ser Scout	Jugar Basketball
Asistir a	Ir a la Peluquería	Ver vitrinas o	Estudiar Historia
Bailar	Ir a Fiestas	Viajar	Coleccionar
Jugar Golf	Practicar Artes	Andar en	Pescar
Jugar/Ver Fútbol	Limpiar la Casa	Ver un Deporte	Estudiar Ciencia
Escuchar Música	Jugar con	Observar Aves	Realizar
Armar Puzzles	Ver Televisión	Ir a Carreras de	Ir de compras
Celebrar días	Ir a Conciertos	Arreglar la Casa	Sacar
Ver Películas	Hacer Cerámica	Hacer Ejercicios	Otros.....
Escuchar Música	Cuidar Mascotas	Cazar	

Figura 36: Listado de opciones de intereses propuesta para la aplicación. Fuente: Rogers, Weinstein y Figone, redibujado por la autora.

Una vez que el usuario ha seleccionado sus intereses, estos se mostrarán destacados en su perfil personal. De esta manera, cuando otro usuario visite su perfil, podrá ver claramente los intereses que tienen en común, como se ilustra en la figura. Para enfatizar aún más esta conexión, se añadirá un pequeño detalle que indique "interés en común", resaltando así las áreas de afinidad entre los usuarios. Esta función no solo fomenta la interacción entre personas con

intereses similares, sino que también mejora la experiencia de navegación al proporcionar información relevante de manera clara y accesible en cada perfil.

El perfil personal fue actualizado añadiendo más colores que llamen a la acción a la persona, de esta manera resaltan los intereses de cada uno (Figura 36). Estos colores no solo hacen el perfil visualmente más atractivo, sino que también facilitan la identificación rápida de los puntos clave y áreas de interés del individuo. Además, la inclusión de iconos y gráficos interactivos mejora la experiencia del usuario, permitiendo una navegación más intuitiva y una mejor comprensión de la información presentada. Esta actualización busca no solo captar la atención, sino también fomentar la participación y el compromiso, lo cual es esencial para mantener la interacción y el interés continuos.

Es importante para el adulto mayor saber que tiene o tendrá en común con las personas que conoció o va a conocer, ya que estos puntos en común pueden servir como una base sólida para construir y mantener relaciones significativas. Compartir intereses, hobbies, experiencias de vida o valores similares puede facilitar la comunicación y el

entendimiento mutuo, lo cual es fundamental para establecer vínculos de amistad duraderos. Además, tener cosas en común puede proporcionar temas de conversación y actividades compartidas que enriquecen la interacción social y fortalecen el sentido de pertenencia y comunidad. Estas conexiones no solo mejoran el bienestar emocional y mental, sino que también pueden ofrecer un apoyo crucial durante los desafíos propios de la vejez, como la adaptación a la jubilación o la gestión de la salud.



Figura 37: Perfil personal del usuario con intereses incluidos. Fuente: Elaboración Propia.

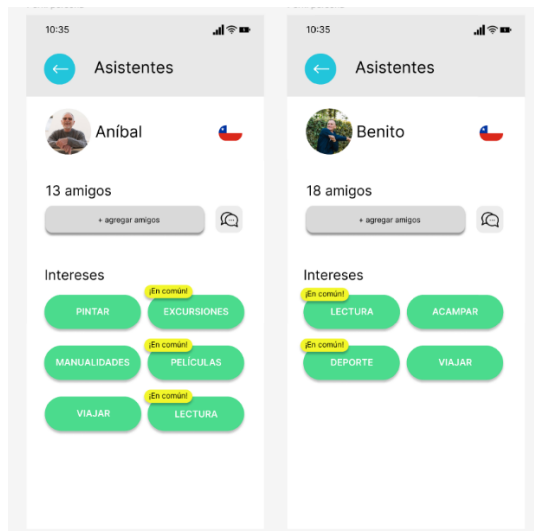


Figura 38: Perfil de otro usuario con intereses en común. Fuente: Elaboración Propia.

Por otro lado, se realizó una actualización en la sección de detalles de la actividad, específicamente en la lista de personas asistentes (figura 38), para que el diseño sea más atractivo y motive al usuario a interactuar. Ahora el listado de perfiles es más dinámico, con fotos de perfiles más grandes y unidas al nombre del perfil correspondiente. Esta mejora no solo busca aumentar la interacción entre los usuarios, sino también fomentar un sentido de comunidad y conexión dentro de la aplicación.

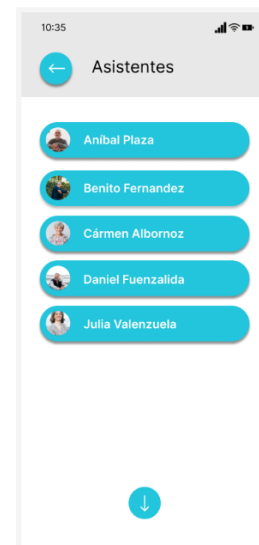


Figura 39: Sección listado de asistentes actualizada. Fuente: Elaboración Propia.

Además, se habilitaron las secciones de “Enviar solicitud” (figura 39) y la de enviar mensaje a la persona (figura 40). Al presionar este botón, el usuario será dirigido a un chat privado, lo que incentiva la comunicación directa. En el chat, se resaltarán los amigos e intereses que tienen en común, proporcionando temas de conversación iniciales y facilitando una conexión más rápida y natural entre los usuarios. Esta función está diseñada no solo para fomentar nuevas amistades, sino también para crear una red de apoyo y compartir experiencias,

haciendo que la participación en actividades sea más enriquecedora y agradable. También se han incorporado herramientas como la posibilidad de compartir ubicaciones y enviar recordatorios de actividades próximas, lo que mejora la coordinación y planificación entre los participantes. Estas mejoras aseguran que la aplicación no solo sea un medio para descubrir actividades, sino también un espacio para construir relaciones significativas y duraderas.



Figura 40: Solicitud enviada activada. Fuente: Elaboración Propia.

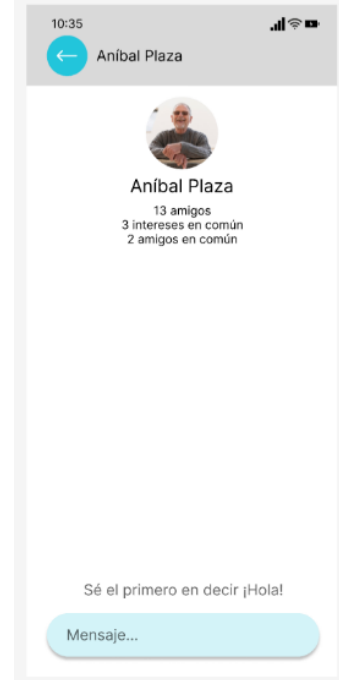


Figura 41: Chat con otro usuario. Fuente: Elaboración Propia.

Además, se ha desarrollado la sección "Crear Actividad", que ha sido denominada "Descubre tu Entorno" (Figura 41). En esta sección, los usuarios pueden explorar diversas opciones de actividades basadas en su ubicación actual. Estas sugerencias pueden servir como inspiración para que los usuarios organicen actividades similares o creen una completamente nueva. Los

usuarios pueden asignar un nombre, una ubicación y una fecha a su actividad, con la opción de notificar a sus amigos y publicar el evento en el listado general de actividades y eventos.

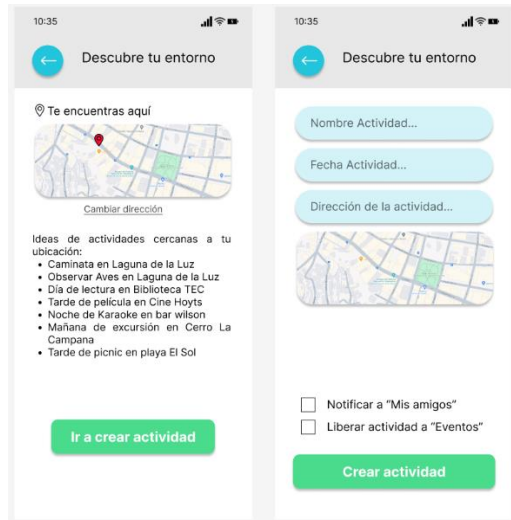


Figura 42: Descubre tu entorno. Fuente: Elaboración Propia.

5.5 Modificaciones de propuesta conceptual post segunda validación

Con la plataforma mejorada tras la primera validación, se llevó a cabo una segunda validación con el objetivo de evaluar su facilidad de uso, intuición y utilidad. Esta segunda ronda fue fundamental para asegurar que la aplicación no solo fuera funcional, sino también amigable y beneficiosa para los usuarios.

La validación comenzó con una breve charla sobre la importancia de la amistad en la vida de los adultos mayores y cómo estas relaciones pueden mejorar significativamente su calidad de vida. Se les explicó cómo la aplicación está diseñada para facilitar la creación y fortalecimiento de estas conexiones.

Posteriormente, se ofreció una demostración detallada del funcionamiento de la aplicación, destacando las principales características y mejoras implementadas. Tras esta introducción, los participantes tuvieron la oportunidad de explorar la plataforma por sí mismos. Durante este período de uso independiente, se observó cómo

interactuaban con las diversas funciones de la aplicación, y se recopilaban sus opiniones en tiempo real. Este enfoque permitió identificar cualquier dificultad que pudieran encontrar y evaluar su comodidad y satisfacción al usar la plataforma.

Al final de la sesión, se realizó una encuesta estructurada con preguntas clave para recopilar información específica sobre la experiencia del usuario. Se les preguntó si consideraban que la aplicación era útil y fácil de usar, si la recomendarían a otros, y qué mejoras adicionales sugerirían. Además, se les solicitó su opinión sobre la potencial aceptación y éxito de la aplicación en la sociedad, así como cualquier comentario adicional que quisieran compartir.

Los resultados de esta segunda validación proporcionaron valiosas perspectivas sobre la efectividad de las mejoras realizadas y destacaron áreas adicionales para el refinamiento. Los comentarios positivos indicaron que la aplicación era, en general, bien recibida, y las sugerencias de mejora ofrecieron una hoja de ruta clara para futuros desarrollos. Este proceso iterativo de validación y ajuste asegura que la aplicación no solo cumple con los objetivos técnicos,

sino que también proporciona una experiencia de usuario excepcional, adaptada a las necesidades y expectativas de los adultos mayores.

Es por esto por lo que, en base a la información recopilada, se harán las siguientes mejoras, actualizando el mapa a seguir por el usuario (Figura 42) (Anexo 8):

- Añadir información dentro de cada interés para saber un poco acerca de la otra persona.
- Poder agregar fotos en la parte de intereses.
- Cambiar y dejar más amigable la portada.
- Crear una clasificación de las actividades con categorías.
- Dar opiniones acerca de las actividades para que luego otra persona lo pueda leer y motivarse.
- Calendario para ver actividades (no sólo un listado).

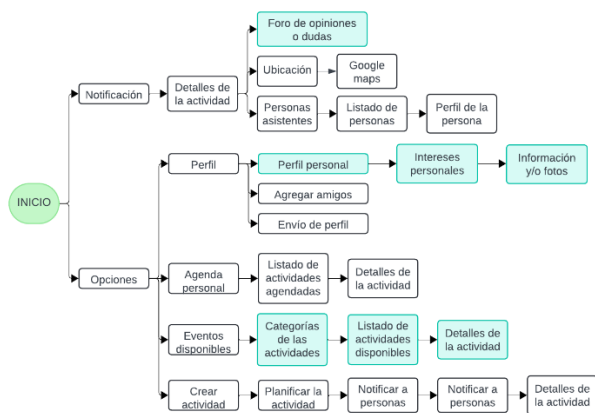


Figura 43: Mapa a seguir por el usuario, tercera actualización. Fuente: Elaboración Propia.

En base a los comentarios obtenidos, se ha comenzado a trabajar en la ampliación de la sección de intereses (Figura 43). El objetivo es proporcionar una visión más completa y detallada de estos intereses, permitiendo a los usuarios compartir sus experiencias y conocimientos de manera más significativa.

Por ejemplo, si un usuario selecciona la lectura como uno de sus intereses, la aplicación generará automáticamente una ficha para cada libro leído. En esta ficha, el usuario podrá añadir información relevante sobre el libro, así como una pequeña reseña. Esta funcionalidad no solo permite compartir opiniones y recomendaciones literarias, sino

que también puede incentivar a otros usuarios a iniciar una conversación o incluso organizar un encuentro para discutir el libro en un club de lectura, fomentando así la creación de vínculos sociales.

Otro ejemplo es la sección de Excursiones, donde los usuarios pueden añadir imágenes de sus actividades junto con un título que indique el lugar visitado. Esta opción permite a los usuarios documentar y compartir sus experiencias de viaje, inspirando a otros a explorar nuevos destinos y posiblemente planificar excursiones conjuntas. Además, al incluir detalles como rutas y consejos de viaje, se crea una comunidad de apoyo donde los usuarios pueden beneficiarse de las experiencias de los demás.

Estas mejoras no solo buscan enriquecer la experiencia individual de cada usuario, sino también fortalecer el sentido de comunidad dentro de la plataforma. Al permitir que los usuarios compartan sus intereses y actividades de manera más detallada y atractiva, se fomenta la interacción y se crean oportunidades para establecer relaciones significativas y duraderas. Este enfoque integral asegura que la aplicación no solo sea una herramienta útil, sino también

un espacio dinámico y enriquecedor para todos sus usuarios.

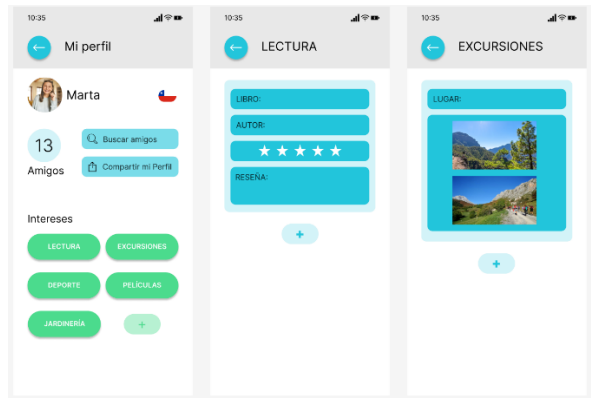


Figura 44: Información dentro de los intereses. Fuente: Elaboración Propia.

Continuando con las mejoras en la aplicación, se implementaron categorías para organizar el listado de actividades existentes (Figura 44). Esta nueva estructura permite a los usuarios encontrar fácilmente actividades de su interés sin tener que navegar por toda la pestaña. Ahora, los usuarios pueden seleccionar una categoría específica, lo que desplegará un listado más corto y amigable de actividades relacionadas.

Estas categorías están diseñadas para abarcar una amplia gama de intereses y

preferencias, como deportes, cultura, educación, recreación social, y más. Al seleccionar una categoría, los usuarios podrán ver rápidamente las opciones disponibles dentro de ese campo, lo que facilita la planificación y participación en actividades que realmente les interesen.

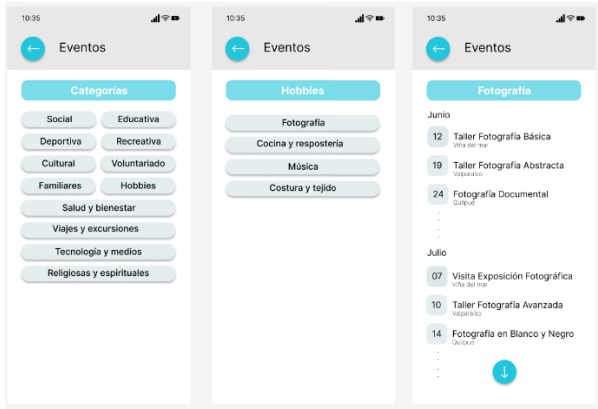


Figura 45: Categorías de actividades. Fuente: Elaboración Propia.

Cada actividad en el listado presenta una breve descripción, imágenes relevantes y valoraciones de otros usuarios (Figura 45). Esto ofrece una visión clara y detallada de cada opción, ayudando a los usuarios a tomar decisiones informadas sobre su participación. Una vez creada la actividad, los organizadores pueden personalizar la

invitación con descripciones detalladas, imágenes y enlaces relevantes, haciendo la propuesta más atractiva y comprensible para los posibles participantes. Además, se ha habilitado una sección de comentarios y preguntas, donde los interesados pueden interactuar directamente con el organizador para resolver dudas o sugerir modificaciones.



Figura 46: Descripción de la actividad. Fuente: Elaboración Propia.

Se ha implementado un calendario integrado que permite a los usuarios coordinar mejor sus horarios y ver de un vistazo cuándo están disponibles para participar u organizar nuevas actividades (Figura 46).



Figura 47: Calendario personal. Fuente: Elaboración Propia.

Teniendo ya listo el esqueleto de la aplicación, se decide agregar un botón el cuál aportará mayor accesibilidad a la aplicación, este será un botón de color verde (para distinguirlo del resto) donde al apretarlo

se podrá cambiar el tamaño de la letra y también se podrá ver la aplicación de manera oscura, es decir, un fondo negro donde resalten mucho más los colores, esto ayuda en:

1. Reducción de la fatiga visual: Permite a los usuarios adaptar la visualización de la pantalla a diferentes condiciones de iluminación, el modo oscuro puede reducir el esfuerzo en condiciones de poca luz y en entornos bien iluminados el modo claro puede ser más cómodo para leer ya que la mayor cantidad de luz emitida coincide mejor con las condiciones ambientales.
2. Mejora de la legibilidad: El modo oscuro puede aumentar el contraste con el texto y el fondo, lo cual es beneficioso para personas con baja visión o sensibilidad a la luz, mientras que el modo claro puede ser más legible para personas con ciertos tipos de daltonismo o problemas de visión. Por lo que la capacidad de elegir del usuario les permite seleccionar la configuración que les resulte más legible y cómoda según sus necesidades personales.

3. Sensibilidad a la luz: Algunas personas, especialmente aquellas con migrañas, fotofobia (sensibilidad a la luz) o trastornos del espectro autista, pueden encontrar que las pantallas brillantes causan molestias o dolor. El modo oscuro puede aliviar estos síntomas.
4. Personalización y Preferencias Individuales: Los usuarios tienen diferentes preferencias en cuanto a la apariencia de las interfaces. Proporcionar opciones de modo claro y oscuro permite una personalización que puede mejorar la satisfacción y la experiencia del usuario, además permite a los usuarios ajustar la interfaz de acuerdo con su estilo y comodidad, lo que puede aumentar la accesibilidad al hacer que el dispositivo o aplicación sea más agradable de usar.

Se toma como prueba para el contraste las pantallas más complejas ya que tienen más información y contenido, estas serían la lista de eventos (Figura 47) y un asistente a este evento (Figura 48), de este modo al presionar el botón verde que se encuentra en la

esquina superior derecha se podrá optar al cambio de color de la pantalla.

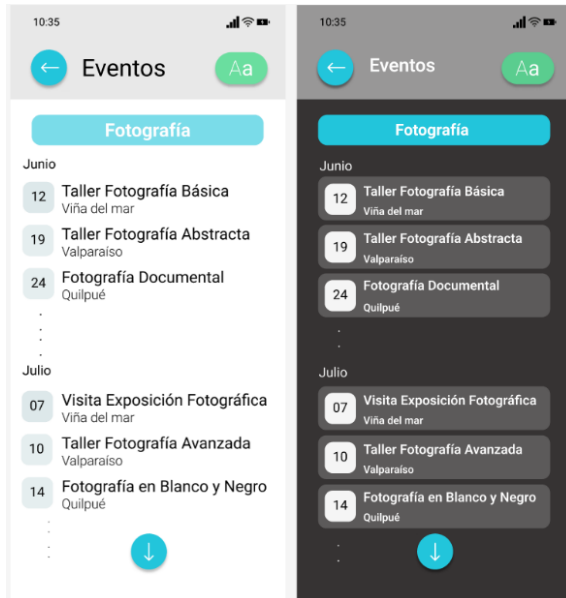


Figura 48: Eventos en contraste. Fuente: Elaboración Propia.

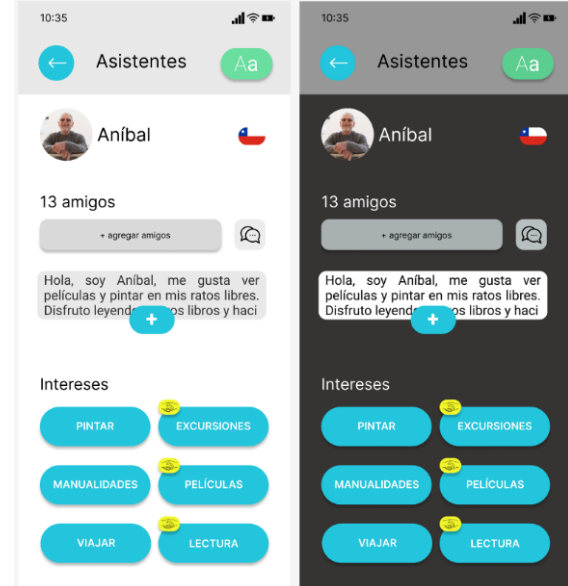


Figura 49: Asistente a evento en contraste. Fuente: Elaboración Propia.

Entre los beneficios que trae para la aplicación y para el usuario la posibilidad de cambiar el tamaño de la letra se tiene:

1. Mejora de la legibilidad: Para personas con visión reducida, un tamaño de letra más grande puede hacer que el texto sea más fácil de leer y comprender, además, permitir ajustes en el tamaño de la letra ayuda a acomodar diferentes niveles de

agudeza visual, haciendo que la aplicación sea más inclusiva.

2. Adaptación a Diferentes Necesidades Visuales: Personas con condiciones específicas como presbicia, cataratas o degeneración macular pueden encontrar más cómodo leer texto más grande, aquellos con trastornos de procesamiento visual también pueden beneficiarse de un texto más grande y claramente espaciado.
3. Reducción de la Fatiga Visual: Un tamaño de letra adecuado puede reducir la fatiga ocular y el esfuerzo necesario para leer, especialmente durante períodos prolongados de uso.
4. Accesibilidad para Personas Mayores: A medida que las personas envejecen, es común experimentar una disminución de la visión. Poder ajustar el tamaño de la letra puede ayudar a los usuarios mayores a seguir utilizando la tecnología de manera efectiva. Además, facilita la independencia y la autogestión, permitiendo a los adultos mayores interactuar con la tecnología sin necesidad de asistencia constante.
5. Preferencias Personales y Comodidad: Diferentes usuarios

tienen diferentes preferencias sobre el tamaño del texto con el que se sienten cómodos. Permitir ajustes mejora la experiencia general del usuario. La personalización en el tamaño de la letra puede aumentar la satisfacción del usuario al hacer que la aplicación sea más fácil y agradable de usar.

6. Compatibilidad con Dispositivos Diferentes: Las aplicaciones se utilizan en una amplia gama de dispositivos con diferentes tamaños de pantalla y resoluciones. La opción de ajustar el tamaño del texto asegura que el contenido sea legible en cualquier dispositivo. Mejora la experiencia de usuario en dispositivos de pantalla pequeña, como teléfonos móviles, y en pantallas más grandes, como tabletas y computadoras.

Para dar un ejemplo de esta implementación, se toma la pantalla de Perfil Personal (Figura 49), esto ya que es una pantalla con bastante información y es bueno poder ver cómo funciona la accesibilidad de este tipo en una pantalla conflictiva.

6 EJECUCIÓN METODOLOGÍA 4: ENTREGAR



Figura 50: Accesibilidad en Mi Perfil, cambio tamaño de letra. Fuente: Elaboración Propia.

La cuarta etapa del proyecto de título corresponde a la fase convergente del segundo diamante de la metodología de diseño Doble Diamante, ésta es: Entregar

En esta etapa, se presenta la propuesta final del proyecto y a continuación, se busca cumplir con el objetivo 2 el cual consiste en Desarrollar una solución que vaya enfocada en fomentar la amistad en adultos mayores y enfocada en las necesidades y preferencias del usuario, empleando un proceso iterativo de diseño y prototipado. Además de cumplir con el objetivo específico 3, el cual consiste en validar la solución diseñada en un entorno de relevancia con usuarios considerados claves en el contexto estudiado.

6.1 Presentación propuesta final

6.1.1 Logo

A continuación, se presenta el logo y eslogan de la aplicación.



Figura 51: Logo de la aplicación. Fuente: Elaboración Propia.

El nombre escogido fue “Minvia” ya que es un nombre corto, fácil de recordar y pronunciar, lo cual puede facilitar su difusión y reconocimiento entre los usuarios. La palabra Red hace referencia a una red de conexiones, lo cual es directamente relevante para el propósito de la aplicación, que es crear y fortalecer vínculos sociales. Es además moderno, utilizar “App” en el nombre resalta que se trata de una aplicación moderna y tecnológica, atrayendo a usuarios que buscan soluciones digitales. Por último, es un nombre versátil, es lo suficientemente amplio para abarcar diversas funcionalidades

dentro del ámbito de la conexión social, sin limitarse a una sola característica.

El eslogan escogido de la aplicación es “Encuentra, conecta, comparte”, ya que es directo y fácil de entender, comunicando claramente los principales beneficios y funcionalidades de la aplicación, utiliza verbos de acción que invitan a los usuarios a participar activamente en la comunidad de Minvia. Por último, cada palabra refleja una etapa importante en el proceso de socialización:

- **Encuentra:** Resalta la facilidad para descubrir nuevas personas y actividades.
- **Conecta:** Subraya la importancia de establecer vínculos significativos.
- **Comparte:** Enfatiza el intercambio de experiencias y momentos, crucial para fortalecer las relaciones.

Los colores escogidos tanto para el logo como para toda la aplicación fueron el azul y el verde, escogidos ya que el azul es asociado con la confiabilidad y la calma, lo cual es fundamental para una aplicación que busca fomentar conexiones significativas y duraderas. Transmite seriedad y

profesionalidad, asegurando a los usuarios que están en una plataforma bien desarrollada y segura, es comúnmente utilizado en aplicaciones tecnológicas, lo que ayuda a posicionar a Minvia como una solución moderna y avanzada. Mientras que por otro lado, el verde fue escogido ya que simboliza el crecimiento, la vida y la renovación, conceptos que se alinean perfectamente con la idea de crear y mantener nuevas amistades, está asociado con la salud y el bienestar, reforzando el objetivo de la aplicación de mejorar la calidad de vida de sus usuarios a través de la conexión social, por último, también evoca una sensación de armonía y tranquilidad, lo cual puede hacer que los usuarios se sientan más cómodos y bienvenidos al usar la aplicación.

Este conjunto de nombre, colores y eslogan crea una identidad coherente y atractiva para Minvia, asegurando que los usuarios comprendan rápidamente el propósito y los beneficios de la aplicación.

6.1.2 Descripción

“Minvia” es una aplicación diseñada para facilitar la creación y fortalecimiento de vínculos sociales, especialmente entre adultos mayores. Utilizando una interfaz intuitiva y amigable, Minvia permite a los usuarios encontrar, conectar y compartir experiencias con personas de intereses similares, promoviendo así una vida social activa y enriquecedora. La manera de esta creación de vínculos sociales es mediante programas y actividades creadas tanto por la municipalidad de la localidad hasta por personas naturales dispuesta a compartir una actividad con demás personas.

Minvia busca cumplir con el objetivo de combatir la soledad y el aislamiento social entre los adultos mayores, proporcionando una plataforma donde pueden descubrir nuevas amistades, participar en actividades significativas y compartir sus experiencias con una comunidad de apoyo. Con el eslogan "Encuentra, Conecta, Comparte", Minvia aspira a ser una herramienta esencial para enriquecer la vida social de sus usuarios, promoviendo la salud emocional y el bienestar general.

Sus principales características son:

1. **Perfiles Personalizados:** Cada usuario puede crear un perfil detallado que incluye intereses, actividades favoritas y una breve biografía. Esto facilita encontrar personas con gustos y aficiones comunes.
2. **Calendario Integrado:** Un calendario interactivo permite a los usuarios coordinar sus horarios, ver su disponibilidad y organizar nuevas actividades de manera eficiente.
3. **Categorías de Actividades:** Las actividades están organizadas en categorías como deporte, arte, música, tecnología, cocina, fotografía, manualidades y viajes, permitiendo a los usuarios encontrar rápidamente eventos que les interesen.
4. **Mapas Interactivos:** Las ubicaciones de las actividades están integradas en mapas interactivos. Al hacer clic, los usuarios pueden ver la ubicación exacta y obtener direcciones detalladas.
5. **Sección de Mensajes:** Los usuarios pueden enviar mensajes directos a otros miembros, facilitando la

comunicación y el establecimiento de nuevas amistades.

6. **Comentarios y Valoraciones:** Cada actividad incluye una sección de comentarios y valoraciones, donde los usuarios pueden compartir sus opiniones y experiencias, ayudando a otros a tomar decisiones informadas.
7. **Prototipos de Actividades:** Los usuarios pueden crear actividades personalizadas, agregando descripciones detalladas, imágenes y enlaces relevantes. Una vez creadas, pueden invitar a amigos y publicarlas en el listado de actividades.
8. **Sección de Ideas:** Para aquellos que buscan inspiración, Minvia ofrece una lista de ideas para actividades basadas en la ubicación y los intereses del usuario.

Los beneficios de Minvia buscan ser los siguientes:

- **Mejorar la calidad de vida:** Al fomentar la interacción social y la creación de nuevas amistades, Minvia contribuye a la mejora del bienestar emocional y psicológico de sus usuarios.

- **Facilidad de Uso:** La aplicación está diseñada para ser accesible y fácil de usar, con una interfaz clara y funcionalidades intuitivas.
- **Conexiones Significativas:** Minvia permite a los usuarios formar vínculos significativos basados en intereses comunes, creando una red de apoyo y camaradería.

Con Minvia, los usuarios no solo encuentran actividades y eventos para disfrutar, sino que también construyen una comunidad de amigos que enriquecen su vida diaria.

6.1.3 Componentes de la aplicación

El inicio de la aplicación consta de una portada con un saludo básico hacia el usuario/a: “¡Hola [nombre usuario/a]! Y se presentan 3 botones de llamado a la acción los cuales son (Figura 52):

1. Tres líneas que abren un menú de opciones.
2. Botón de notificación acerca de la siguiente actividad del usuario/a.
3. Botón que lleva a un calendario del usuario/a.



Figura 52: Portada de la aplicación. Fuente: Elaboración Propia.

Siguiendo con el primer punto, que serían las tres líneas de la esquina superior izquierda, estas dirigen a un menú de 4 opciones para ayudar a guiar al usuario en su experiencia.

Estas opciones son:

1. Mi perfil: perfil personal del usuario, este cuenta con el nombre y foto opcional del usuario. Puede añadir amigos y compartir su perfil mediante WhatsApp, Correo electrónico, mensajes, etc. Puede igualmente añadir una pequeña biografía de presentación y además se muestran sus intereses los cuales puede ir agregando de un listado de intereses predeterminado (Figura 53).

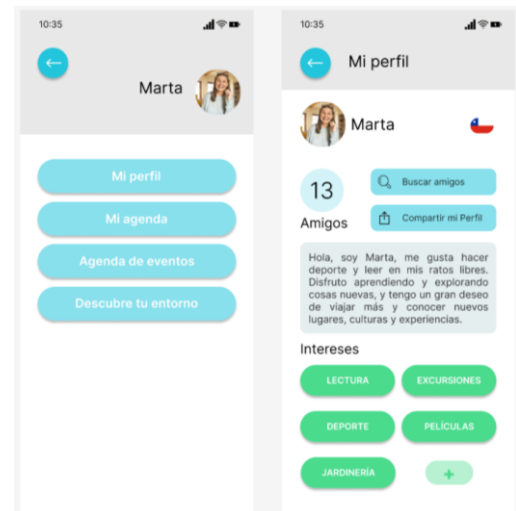


Figura 53: Perfil personal del usuario/a. Fuente: Elaboración Propia.

En la sección de intereses, esta es un espacio donde el usuario luego de elegir sus intereses puede añadir contenido dentro de ellos, este ya sea desde reseñas de libros

hasta fotos de sus últimas excursiones (Figura 54).

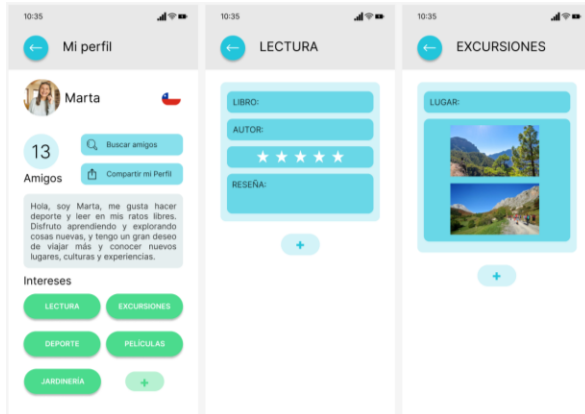


Figura 54: Sección Intereses en Perfil personal. Fuente: Elaboración Propia.

Siguiendo con el menú se tiene “Mi Agenda”, en ella el usuario podrá encontrar todas las actividades que ya ha agendado, es decir todas a las que se compromete a asistir.

Estas actividades están en un listado donde aparece el nombre, fecha, hora y ubicación de la actividad. Además, al abrir “Mi Agenda” se puede visualizar el mismo botón del inicio de la aplicación el cual dirige a un calendario personal del usuario (Figura 55), esto para poder ver su disponibilidad, en ese calendario aparte de aparecer todas las actividades que se agendaron dentro de la aplicación, el usuario puede añadir

manualmente cosas por hacer, como, por ejemplo: “Reunión familiar en casa de Juana”.

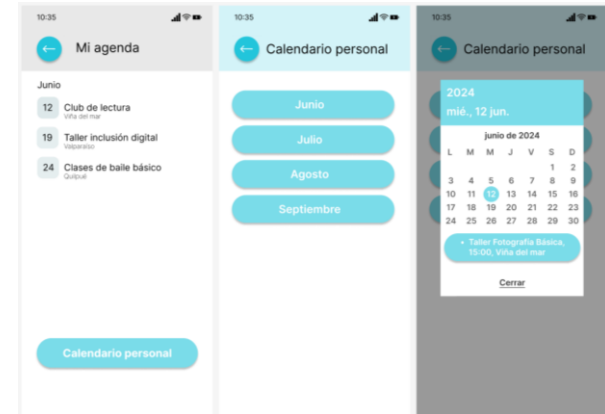


Figura 55: “Mi Agenda” junto con el calendario integrado. Fuente: Elaboración Propia.

Luego, en el menú de opciones se tiene “Agenda de Eventos”, allí se encuentra en un principio un listado de categorías las cuales al diseñar fueron escogidas para abarcar todo tipo de actividades que puedan realizar, si una de estas categorías es seleccionada se abre una sub categoría dentro de ella de modo que se pueda reducir aún más las opciones y no se llene de información una sola pantalla, de modo que al llegar a esta sub categoría se pueda escoger una opción y se abra un listado de eventos de las categorías elegidas. Tal como se ve en la Figura 56, primero se escoge “Hobbies” en la

primera categoría, esta abre otra pestaña donde al escoger “Fotografía” se abre el listado de actividades relacionadas a lo seleccionado.

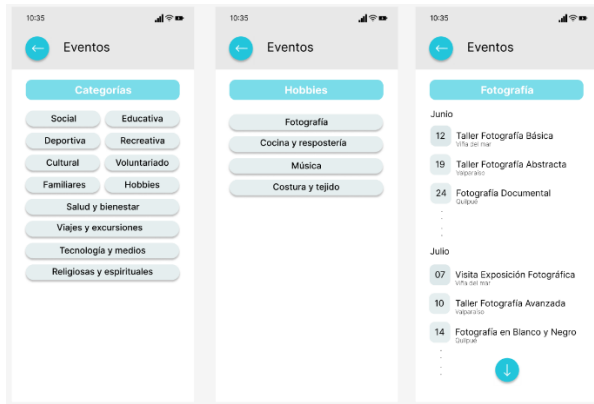


Figura 56: “Agenda de Eventos” y sus categorías.
Fuente: Elaboración Propia.

Dentro de cada una de estas actividades tanto de “Mi Agenda” como de “Agenda de Eventos” se encuentra información de esta, partiendo con el nombre de la actividad en grande, teniendo debajo la ubicación, esta se encuentra tanto en mapa como también escrita, este mapa al apretarlo se abre en grande y se puede interactuar con él, de esta manera el usuario no tiene que necesitar otra aplicación para ver la ubicación de la actividad. Esta pestaña se abre también en el inicio de la aplicación al apretar la notificación que informa la siguiente actividad (Figura 57).

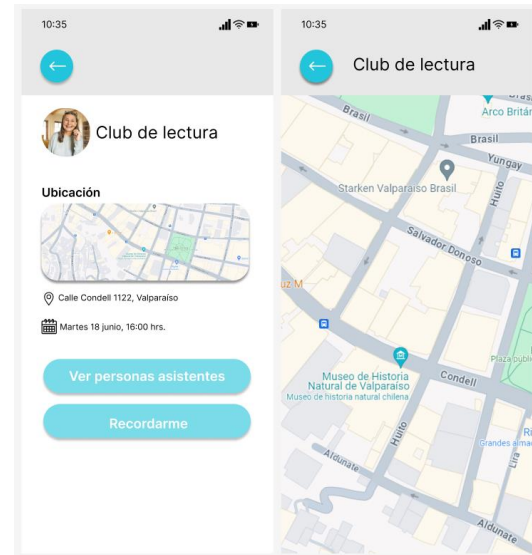


Figura 57: Actividad y sus componentes, mapa incluido.
Fuente: Elaboración Propia.

Otra opción dentro del detalle de la actividad se encuentra un botón de “Ver personas asistentes” que, tal como lo dice el nombre, es para ver las personas que ya han confirmado su asistencia para tal actividad (Figura 58). Esto es para generar una motivación en el usuario para que asista, aparte de esta manera puede ver el perfil de las personas que asisten a la actividad, de esta manera se puede motivar aún más.

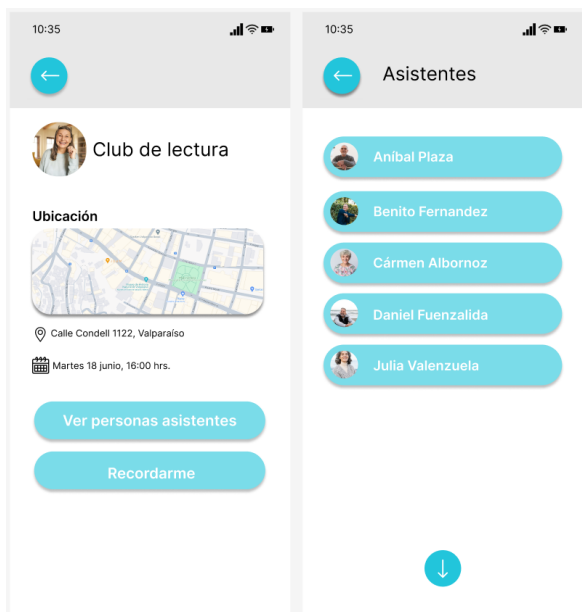


Figura 58: Actividad y sus componentes, listado de asistentes. Fuente: Elaboración Propia.

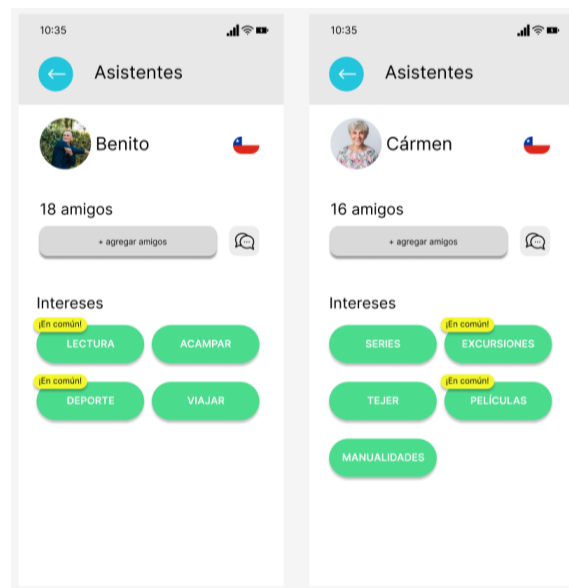


Figura 59: Perfil de otros usuarios. Fuente: Elaboración Propia.

Como se dijo anteriormente, el usuario puede ingresar a cada uno de los perfiles que salen que agendaron tal actividad, la visibilidad de este perfil es similar al perfil personal, destacando eso sí los intereses que tienen en común (Figura 59). Con este perfil el usuario puede interactuar de distintas maneras, puede ingresar a cada interés de las personas para conocer un poco de ellos, puede enviarle un mensaje si gusta, y puede enviarle una solicitud de amistad (Figura 60).

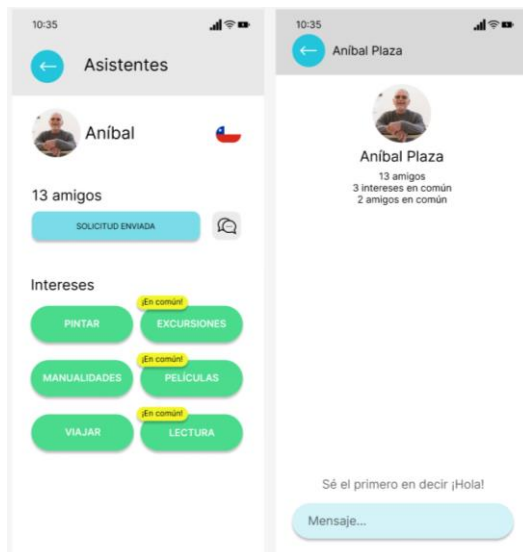


Figura 60: Interacción con perfil de otros usuarios.
Fuente: Elaboración Propia.

Finalizando los componentes de la aplicación se tiene el último punto del menú de inicio el cual es “Descubre tu entorno”, en él, el usuario tiene la oportunidad de diseñar una actividad, en la pestaña de inicio de esta sección se encuentra un mapa señalando la ubicación actual del usuario (permitida antes mediante una pestaña de pregunta) y un listado de posibles opciones de actividades que realizar cerca de allí (Figura 61). El usuario puede inspirarse de allí o diseñar una actividad totalmente nueva, al apretar el botón “Ir a crear actividad” la aplicación lo dirige a otra pestaña donde allí puede poner

nombre, fecha y ubicación. Además, hay unos cuadrados de opciones donde el usuario puede elegir notificar a “Mis Amigos” y también Liberar la actividad a “Eventos” donde cualquier persona interesada puede asistir. Esta luego de elegir si será liberada a “Eventos” se tendrá que elegir la categoría a la que será enviada tal actividad.

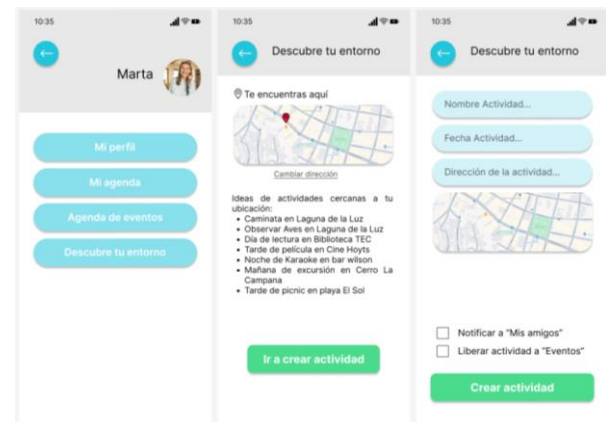


Figura 61: Sección “Descubre tu entorno”. Fuente: Elaboración Propia.

6.1.4 Validación

Finalizado el proceso de diseño de la aplicación y teniéndola ya lista, se cumple el último objetivo específico ya que se realiza la validación final. Esta validación tiene ciertos objetivos ya que se busca evaluar los siguientes puntos basados en los requerimientos. Las primeras cosas para validar son las consideradas con la funcionalidad de la aplicación:

1. Usabilidad
 - Facilidad de uso
 - Navegación intuitiva
2. Accesibilidad:
 - Contrastes y legibilidad
 - Opciones de personalizar tamaño de letra y contraste
3. Interfaz de usuario (UI):
 - Diseño visual atractivo
 - Iconografía clara
 - Espaciado y Layout

Lo otro a evaluar en la validación son herramientas que se consideraron importantes dentro de la aplicación:

- Funcionalidad del mapa
- Notificaciones

- Recomendaciones personalizadas
- Separación de categorías en actividades
- Intereses en común con otros
- Compartir experiencias positivas y fomentar la comunidad

La manera de validar fue la siguiente, primero se escogió a las personas con las que se iba a validar, algunas se repitieron de los testeos previos y otras fueron nuevas personas, se les explicó de que trata el proyecto y de donde nace la aplicación, luego pusieron a prueba la aplicación, allí se les dejó estar y explorar cada cosa que quisieran mientras se les observaba, por último, se les realizó una encuesta donde tenían que evaluar la aplicación con ciertos criterios. (Anexo 9).

La validación final ayudó mucho a saber que opina la gente acerca de la aplicación y si le ven un futuro a esta, esto apoya mucho el objetivo del proyecto que al final era el diseñar una aplicación que promueva la amistad e interacción social entre los adultos mayores recientemente jubilados.

Resultados de la Validación:

APLICACIÓN

- ¿Crees que la aplicación pueda servir en la sociedad actual?
60% Sí, creo que podría ser muy útil, especialmente para mantener conectados a los adultos mayores y combatir la soledad en la sociedad actual.
20% Podría funcionar, pero depende de cómo se promoció y se implemente. No todos están familiarizados con la tecnología.
20% Creo que tiene potencial, sobre todo porque la sociedad está cada vez más digitalizada y esta app podría facilitar la vida de muchos.
- ¿Usarías la aplicación?
65% Sí, me gustaría probarla, especialmente si puede ayudarme a mantenerme en contacto con otras personas.
20% Tal vez, si realmente es fácil de usar y me ofrece algo que no encuentre en otras aplicaciones.
15% Lo consideraría, sobre todo si me ayuda a encontrar actividades interesantes o personas con gustos similares.

USABILIDAD

- Facilidad de usar la app: 80% Fácil de usar e intuitiva
- Dificultad al navegar entre las diferentes secciones de la aplicación: 50% Navegación fluida y sin problemas
40% podría mejorar pequeños ajustes
- Perdido o confundido al usar la aplicación: 86% Claridad al usar la app, sin sentirse confuso
14% Algunas etiquetas podrían ser más claras.
- Legibilidad del texto en la aplicación: 60% en fácil de leer
40% en pequeñas partes podría mejorar

ACCESIBILIDAD

- Facilidad de encontrar y ajustar las opciones de tamaño de letra y contraste: 80% Muy fácil
20% Podría haber más opciones de acceder
- Personalización de contraste y tamaño de letra mejoraron su experiencia de uso:

65% Hace mucho más fácil el uso
35% Sí, en su mayoría, aunque algunos elementos podrían mejorar

INTERFAZ DE USUARIO

- El diseño visual de la aplicación ¿Lo encuentra atractivo?
65% Muy atractivo, me gusta mucho el estilo y los colores
30% Atractivo, aunque algunos íconos podrían ser más intuitivos.
- Claridad y comprensión de los íconos utilizados en la aplicación
45% Muy clara, los íconos son fáciles de entender y usar.
40% Clara, aunque algunos íconos podrían ser más intuitivos
- Espaciado entre los elementos y la disposición del contenido es adecuado para su uso
65% Sí, es muy adecuado, todo está bien organizado y es fácil de usar
30% Sí, aunque podría haber más espacio en algunas áreas.

FUNCIONALIDAD DEL MAPA

- ¿Le resulta fácil utilizar el mapa dentro de la aplicación?
65% Sí, muy fácil, todo fue intuitivo.
20% Sí, aunque algunas funciones podrían ser más accesibles.

15% Regular, me costó un poco entender cómo usarlo al principio.

- ¿El mapa cree que es útil para encontrar la información o lugares que buscaba?
65% Sí, muy útil, se encuentra lo que se busca
30% Sí, aunque tuve que hacer zoom para ver detalles.
7% Regular, algunas ubicaciones no estaban claras.
- ¿Qué mejoraría en la funcionalidad del mapa?
50% Nada, está perfecto tal como está.
20% Agregar más detalles como puntos de interés o información adicional.
15% Hacer la interfaz más sencilla, para que sea más fácil de usar.

NOTIFICACIONES

- ¿Cree que es necesario tener la opción de activar las notificaciones?
50% Sí, creo que es súper necesario para no perderme nada importante de la app.
30% Sería útil, pero solo si se pueden personalizar para no recibir demasiadas.

15% Depende de la persona, algunos lo encontrarán útil, pero otros pueden verlas como molestas.

- ¿Qué información encuentra que es pertinente que le llegue mediante notificación?

50% Me gustaría recibir notificaciones sobre eventos importantes o recordatorios de actividades.

20% Las notificaciones de mensajes o actualizaciones de amigos serían útiles para mantenerme al día.

20% Solo quiero notificaciones de cosas urgentes o de actividades que tengo programadas.

RECOMENDACIONES PERSONALIZADAS

- ¿Cómo describiría la relevancia de las sugerencias que le podría ofrecer la aplicación?

80% Muy relevante, las sugerencias pueden ser siempre útiles.

20% Regular, algunas sugerencias pueden ser útiles, otras no.

SEPARACIÓN DE CATEGORÍAS EN ACTIVIDADES

- ¿Le resultó fácil encontrar actividades específicas debido a la separación por categorías?

65% Sí, fue bastante fácil gracias a cómo están organizadas las categorías.

30% Sí, la categorización hizo que fuera sencillo encontrar lo que buscaba.

5% Fue fácil, pero creo que algunas categorías podrían estar mejor definidas.

- ¿La categorización de actividades le parece clara y lógica?

43% Sí, la verdad es que todo está bien organizado y tiene sentido.

36% Me pareció bastante lógica, aunque algunas actividades podrían estar en más de una categoría.

14% La mayoría de las categorías tienen sentido, pero encontré un par que podrían estar mejor nombradas.

- ¿Hay alguna categoría que cree que falta o que debería estar más destacada?

36% Me gustaría ver una categoría para actividades de grupo o en equipo.

30% Quizás se podría destacar más las categorías relacionadas con temas de bienestar o salud.

15% Creo que estaría bien tener una categoría para eventos especiales o únicos.

15% No estoy seguro si falta algo, pero algunas categorías podrían estar más visibles.

INTERESES EN COMÚN CON OTROS

- ¿Cómo le pareció la funcionalidad que muestra intereses en común con otros usuarios?
43% Me pareció muy útil, ayuda a conectar con personas afines
36% Está bien, me permitió descubrir a personas con gustos similares.
15% La encontré interesante, pero creo que podría ser más precisa.
- ¿Siente que la aplicación fomenta de manera efectiva la conexión con personas de intereses similares?
50% Sí, definitivamente ayuda a conectar con personas que comparten mis intereses.
30% En parte sí, aunque me gustaría que la conexión fuera más personalizada.
15% Algo, pero creo que podría ser más efectivo en sugerir conexiones relevantes.
- ¿Le resultó fácil el cómo compartir sus experiencias positivas dentro de la aplicación?
45% Sí, se ve sencillo y me gusta poder compartir lo que disfruto.

15% Compartir se ve fácil, pero no estoy seguro de que llegue a muchas personas.

15% Más o menos, compartir es fácil, pero me gustaría más opciones para personalizar mis publicaciones.

15% Sí, aunque creo que podría ser más fácil encontrar a quien le interesen mis experiencias.

15% Sí, la app lo hace fácil, aunque me gustaría ver más interacción en mis publicaciones.

- ¿Cree que la aplicación le pueda proporcionar un sentido de comunidad o pertenencia?
30% Sí, creo que al usarla uno puede crear comunidad
20% Un poco, aunque siento que podría haber más interacción entre los usuarios.
30% Sí, me da una sensación de pertenencia, especialmente al conectarme con personas afines.
20% Más o menos, aunque aún siento que falta un poco para realmente crear un sentido de comunidad.

COMPARTIR EXPERIENCIAS POSITIVAS Y FOMENTAR LA COMUNIDAD

- ¿Qué tan eficaz considera que la aplicación es para fomentar la interacción y la construcción de una comunidad?

36% Es bastante eficaz, la interacción y el sentido de comunidad son fuertes en la app.

20% Funciona bien en general, pero creo que se podría hacer más para fomentar la interacción.

30% Es eficaz hasta cierto punto, pero creo que podría mejorar en cómo incentiva a los usuarios a interactuar más.

14% Es buena para crear comunidad, aunque a veces la interacción es limitada.

7 CONCLUSIONES

La investigación inicial del proyecto confirmó la prevalencia y gravedad del problema de la soledad y el aislamiento social entre los adultos mayores. Este problema tiene un impacto significativo en su bienestar emocional, mental y físico. La evidencia recopilada mostró que la falta de conexiones significativas puede llevar a un deterioro en la calidad de vida de los adultos mayores, destacando la importancia de diseñar una plataforma que promueva la creación de vínculos sociales sólidos.

La utilización de la metodología de diseño Doble Diamante fue crucial para el éxito del proyecto. Cada fase de esta metodología permitió una comprensión profunda del problema y una definición clara de los requerimientos. La fase de descubrimiento se centró en la recopilación de datos y la empatía con los usuarios, mientras que la fase de definición permitió establecer objetivos claros y criterios de éxito. El desarrollo iterativo basado en la retroalimentación real de los usuarios aseguró que la aplicación se diseñara a medida de sus necesidades, mejorando su usabilidad y efectividad. Finalmente, la fase de entrega consolidó todas las mejoras y

validaciones, culminando en una solución completa y funcional.

Los objetivos específicos fueron clave para ir demostrando dentro del proyecto hacia donde se quería llegar en base al problema investigado.

Las validaciones realizadas durante el desarrollo destacaron la importancia de la investigación continua y la retroalimentación del usuario. Las pruebas con usuarios reales proporcionaron información valiosa que permitió refinar las características de Minvia, asegurando que la plataforma fuera intuitiva y accesible para los adultos mayores. Este enfoque centrado en el usuario garantizó que la aplicación no solo cumpliera con sus expectativas, sino que también mejorara su experiencia general.

Las características clave de Minvia, como los perfiles personalizados, el calendario integrado, las categorías de actividades, los mapas interactivos y la mensajería directa, se espera sean eficaces para fomentar la sociabilización y la creación de lazos de amistad. Estas funcionalidades no solo facilitan la interacción entre los usuarios, sino que también proporcionan un soporte

significativo para mantener una vida social activa. La integración de estas características responde directamente a las necesidades identificadas durante la fase de descubrimiento y valida la importancia de diseñar una aplicación que promueva la participación y el compromiso social.

En este proyecto de título se espera que la implementación de Minvia tenga el potencial de mejorar significativamente la calidad de vida de los adultos mayores. Al facilitar nuevas conexiones sociales y reforzar las existentes, la aplicación contribuye al bienestar psicológico y emocional de sus usuarios, ofreciendo un medio para combatir la soledad y promover una vida más satisfactoria y saludable. Los beneficios psicológicos y sociales de una vida social activa están bien documentados, y Minvia proporciona una plataforma para que los adultos mayores puedan aprovechar estos beneficios plenamente.

El proyecto establece una base sólida para futuras mejoras y expansiones. La plataforma puede adaptarse y evolucionar con las necesidades cambiantes de los usuarios, asegurando su relevancia y efectividad a largo plazo. La validación final y la observación del uso en contextos reales

proporcionarán información valiosa para iteraciones futuras, lo que permitirá a Minvia mantenerse a la vanguardia en el apoyo a la sociabilización de los adultos mayores.

Finalmente, en un tono más personal, este proyecto de título no solo facilitó el desarrollo de una aplicación, sino que también contribuyó al crecimiento personal de la estudiante. A lo largo de la carrera, los trabajos siempre se realizaron con alguna pareja de proyecto, pero este, llevado a cabo de manera individual, permitió a la estudiante participar en cada uno de los procesos, adquiriendo así una experiencia más completa y enriquecedora.

REFERENCIAS

- Alpízar Jiménez, I. (2011). JUBILACION Y CALIDAD DE VIDA EN LA EDAD ADULTA MAYOR. In N° (Vol. 31). Enero-Junio. <http://www.revistas.una.ac.cr/abra>
- Alvarado, I., Paola, A., Huerta, L., Andrea, C., Díaz, O., Andrea, V., González, V., & Waleska, K. (n.d.). *JUBILACIÓN: CAMBIOS PERCIBIDOS EN RELACIÓN A RUTINAS Y ROLES EN ADULTOS MAYORES NO INSTITUCIONALIZADOS DE LA CIUDAD DE PUNTA ARENAS.*
- Arias, C. (2009). *LA RED DE APOYO SOCIAL EN LA VEJEZ. APORTES PARA SU EVALUACIÓN.*
- Arias, C., & Polizzi, L. (2011). La amistad en la vejez. Funciones de apoyo y atributos del vínculo. In *Fuhrer & Dar-tigues*. Yeh & Cheng.
- Atenzia. (2021, April 5). *Cómo afecta la soledad en las personas mayores.* <https://teleasistencia.es/es/blog/salud-en-la-tercera-edad/como-afecta-la-soledad-en-las-personas-mayores>
- Bermejo, J. (n.d.). *La soledad en los mayores.* <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/about/su>

- Cabodevilla, I. (2007). Las pérdidas y sus duelos Loss and mourning. In *An. Sist. Sanit. Navar* (Vol. 30).
- Callís, S., Guarton, O., Cruz, V., & De Armas, A. (2021). MANIFESTACIONES PSICOLÓGICAS EN ADULTOS MAYORES EN AISLAMIENTO SOCIAL DURANTE LA PANDEMIA COVID-19.
- Campos, F. R. (2002). *SALUD Y CALIDAD DE VIDA EN LAS PERSONAS MAYORES*.
- Campos, J. (1996). *REDES Y EL TRABAJO SOCIAL*.
- Carmona, S. (2015). *La contribución de la vida social al bienestar en la vejez*. https://www.redalyc.org/journal/4576/457644946010/html/#redalyc_457644946010_ref5
- Carmona, S., & Ribeiro, M. (2010). *Actividades sociales y bienestar personal en el envejecimiento*.
- Carrascal, S., & Solera, E. (2014). Creatividad y desarrollo cognitivo en personas mayores. *Arte, Individuo y Sociedad*, 26(1), 9–19. https://doi.org/10.5209/rev_ARIS.2014.v26.n1.40100
- Castellano, C. (2014). La influencia del apoyo social en el estado emocional y las actitudes hacia la vejez y el envejecimiento en una muestra de ancianos. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 14, 365–377. <http://www.>
- Castro, A. (2009). *El bienestar psicológico: cuatro décadas de progreso*.
- Cepal. (2021). *Derechos humanos de las personas mayores en Chile en tiempos de pandemia: acciones de promoción desde el Servicio Nacional del Adulto Mayor* (SENAMA). [https://www.cepal.org/es/enfoques/derechos-humanos-personas-mayores-chile-tiempos-pandemia-acciones-promocion-servicio#:~:text=De%20acuerdo%20con%20las%20proyecciones,\(6.430.169%20personas\)](https://www.cepal.org/es/enfoques/derechos-humanos-personas-mayores-chile-tiempos-pandemia-acciones-promocion-servicio#:~:text=De%20acuerdo%20con%20las%20proyecciones,(6.430.169%20personas)).
- Chiesa, R., & Sarchielli, G. (2008). *Artículo Prepararse para la jubilación: el papel del apoyo social en la gestión de la ansiedad Getting ready for retirement: the role of social support in anxiety management*.
- cuideo. (n.d.). *Socialización: fundamental para la tercera edad*. Retrieved May 25, 2024, from

<https://cuideo.com/blog/socializacion-fundamental-tercera-edad/#:~:text=La%20mejor%20forma%20de%20ayudar,al%20teatro%2C%20entre%20otras%20cosas.>

Delgado, A. O. (2004). *ESTADO ACTUAL DE LA TEORÍA DEL APEGO.*

División Observatorio Social. (2022). *Vínculos sociales y bienestar de las personas mayores durante la pandemia.*

Estévez, E., Martínez, B., & Jiménez, T. (2009). *Las Relaciones sociales en la Escuela: El Problema del Rechazo Escolar Social Relationships at School: The Problem of Rejection* (Vol. 15).

Fernández, M. (2012). *Participación social entre los adultos mayores chilenos Predictors of social participation among chilean elderly.*

Fernández, R. (2005). *Redes sociales, apoyo social y salud.*

Fundación Atilano Sánchez Sánchez. (2020, September 9). *Consecuencias de la soledad en personas mayores.* <https://www.fundacionfass.org/general/consecuencias-de-la-soledad-en-personas-mayores/>

García, M. (2003). *Aspectos Psicosociales del Envejecimiento.* <https://www.fihu.org.pe/revista/numeros/2003/marabr03/43-46.html>

GPTS. (2020, February 12). *La amistad, un vínculo creado desde la infancia.* <https://greatplacetostudy.co/blog/la-amistad-un-vinculo-creado-desde-la-infancia/>

Gutierrez, Y. (2019, November 23). *¿Por qué es importante la interacción social durante la vejez?* <https://www.liv-up.cl/interaccion-social-durante-vejez/>

Hernández Vergel, V. K., Solano Pinto, N., & Ramírez Leal, P. (2021). Entorno social y bienestar emocional en el adulto mayor. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(95), 530–543. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.95.6>

Herranz, I., Lirio, J., Portal, E., & Arias, E. (2013). La actividad física como elemento de participación y calidad de vida en las personas mayores. *Escritos de Psicología / Psychological Writings*, 6(2), 13–19. <https://doi.org/10.5231/psy.writ.2013.1906>

Homewatch care givers. (2017, December 20). *La importancia de la socialización en la tercera edad*.

Huxhold, O., Miche, M., & Schüz, B. (2013). Benefits of having friends in older ages: Differential effects of informal social activities on well-being in middle-aged and older adults. *Journals of Gerontology - Series B Psychological Sciences and Social Sciences*, 69(3), 366–375.
<https://doi.org/10.1093/geronb/gbt029>

Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (2021, August 18). *La importancia de la amistad para el bienestar integral en la vejez*.
<https://www.gob.mx/inapam/es/articulos/a-importancia-de-la-amistad-para-el-bienestar-integral-en-la-vejez?idiom=es>

Institutos Nacionales de la Salud. (2017). *¿Las relaciones sociales afectan nuestra salud?*
<https://salud.nih.gov/recursos-de-salud/nih-noticias-de-salud/las-relaciones-sociales-afectan-nuestra-salud#:~:text=Los%20estudios%20most raron%20que%20las,especial%20en%20los%20momentos%20dif%C3%ADciles>

Intriago, A., Velastegui, R., Saltos, L., & Altamirano, L. (2024). La disminución de las habilidades sociales y la calidad de vida en el grupo de adultos mayores y sus afectaciones. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(1–1), 99–111.
<https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1-1.2264>

Jara, V. (2012). *Quito: Editorial Universitaria Abya-Yala*.

King, A. R., Russell, T., & Veith, A. C. (2016). *Friendship and Mental Health Functioning*.
<https://commons.und.edu/psych-fac>

Labra Pérez, J. A., & Menor, J. (2014). Estimulación cotidiana y funcionamiento cognitivo: la importancia de la participación de personas mayores sanas en actividades cotidianas cognitivamente demandantes. In *European Journal of Investigation in Health* (Vol. 4, Issue 3). Págs. www.ejihpe.es

Larriva Vásquez, M. E. (2020). JUBILACIÓN: UNA TRANSICIÓN OCUPACIONAL Retirement: An occupational transition. *Rev Ergon Invest Desar*, 2(2), 138–150.

Macarena Rojas. (2023). *Programa Adulto Senior ofrece diversas actividades para*

potenciar el bienestar integral.
<https://www.pucv.cl/pucv/noticias/destacadas/programa-adulto-senior-ofrece-diversas-actividades-para-potenciar-el>

Martínez, F. (2011). EL USO COMPARTIDO DE LA EMOCIÓN: ¿PORQUÉ NECESITAMOS COMPARTIR LAS EMOCIONES? *Ciencias Psicológicas*, 2, 201–212.

National Institute on Aging. (2020, April 3). *Soledad y aislamiento social: Consejos para mantenerse conectado.*
<https://www.nia.nih.gov/espanol/ejercicio/algunas-maneras-divertidas-adultos-mayores-se-mantengan-fisicamente-activos>

Observatorio del envejecimiento. (2020). *Redes de apoyo en personas.*

OMS. (1999). *Envejecimiento activo.*

Organización mundial de la salud. (2022, October 1). *Envejecimiento y salud.*
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health#:~:text=En%202020%2C%20el%20n%C3%BAmero%20de,r%C3%A1pid o%20que%20en%20el%20pasado.>

Ornelas Ramírez, A., & Ruíz Martínez, A. (2017). *PSIENCIA. Revista*

Latinoamericana de Asociación para el Avance de la Ciencia.
<https://doi.org/10.5872/psiencia/9.2.21>

Osorio, P., Seguel, A., & Jorquera, P. (2014). *Configuración de redes sociales en personas mayores viudas en Chile.*

Pinazo, S. (2005). *EL APOYO SOCIAL Y LAS RELACIONES SOCIALES DE LAS PERSONAS MAYORES.*

Polizzi, L., & Arias, C. J. (2014). Los vínculos que brindan mayor satisfacción en la red de apoyo social de los adultos. *Pensando Psicología*, 10(17), 61–70.
<https://doi.org/10.16925/pe.v10i17.785>

Porter, E. (1996). *Mujeres y amistades: Pedagogías de la atención personal y las relaciones.*

Pulido, M. (2022, February 17). *¿Cómo Diseñar Apps Age-Friendly?*
<https://slashmobility.com/blog/2022/02/cómo-diseñar-apps-age-friendly/>

Robledo Marín, C. A., & Orejuela Gómez, J. J. (2020). Theories of the sociology of aging and old age. In *Revista Guillermo de Ockham* (Vol. 18, Issue 1, pp. 95–102). University of San Buenaventura - Cali.
<https://doi.org/10.21500/22563202.4660>

Rodríguez, G. H. (2009). *Cese de la actividad profesional y preparación para la jubilación Cease of professional activity and preparation for retirement*. 27(2), 63–81.

SENAMA. (n.d.-a). *Programa Envejecimiento Activo*. Retrieved May 24, 2024, from <https://www.senama.gob.cl/envejecimiento-activo>

SENAMA. (n.d.-b). *Programa Vínculos*. Retrieved May 25, 2024, from <https://www.senama.gob.cl/vinculos>

Servicio nacional del Adulto Mayor. (2017). *“Programas del Servicio Nacional del Adulto Mayor.”*

Sias, P., & Bartoo, H. (2007). *Friendship, Social Support and Health*.

Teleasistencia Vital. (2015). *¿Cuáles son las necesidades sociales y humanas en el envejecimiento?*
<https://teleasistenciavital.com/blog/necesidades-sociales/#:~:text=Las%20necesidades%20sociales%20y%20humanas%20en%20este%20contexto%2C%20se%20refieren,integral%20de%20las%20personas%20mayores>.

Vega, & González. (2009). *APOYO SOCIAL: ELEMENTO CLAVE EN EL AFRONTAMIENTO DE LA ENFERMEDAD CRÓNICA*.

Vengrow, B. (n.d.). *La importancia de las amistades a medida que se envejece*. Retrieved June 14, 2024, from <https://es.aetna.com/health-guide/importance-of-friends-as-you-age.html>

ANEXOS

1. Encuesta realizada para recopilación de información.

1	Personas a punto de jubilarse	Encuestado 1
2	¿Cuántos años tienes?	64
3	¿En qué área te has desempeñado laboralmente?	En el ámbito financiero.
4	¿Cuánto tiempo llevas trabajando en ese puesto?	33 años.
5	¿Qué expectativas tienes sobre tu vida social una vez que te jubiles?	Mis expectativas son participar en actividades sociales.
6	¿Qué actividades sociales te gustaría participar después de jubilarte? (Selecciona todas las que correspondan: clubes, voluntariado, viajes, etc.)	Me gustaría participar en clubes de baile, grupos de bordado, viajes.
7	¿Qué preocupaciones tienes sobre tu vida social después de jubilarte?	No tengo preocupación respecto de mi vida social, después de jubilada, hay muchas alternativas de participación.
8	¿Qué te motiva más para jubilarte: descansar y relajarte, explorar nuevas actividades, pasar más tiempo con la familia, ¿o alguna otra razón? (Selecciona todas las que correspondan)	Me motiva descansar, relajarme, pasar más tiempo con mi familia, cuidar mi salud.
9	¿Has discutido tus planes de jubilación y tus expectativas sobre la vida social con amigos, familiares o colegas?	Si, lo he conversado con amigos, familiares.
10	¿Cómo crees que cambiará tu vida social después de jubilarte en comparación con tu vida laboral actual?	Creo que cambiará positivamente, ya que tendré tiempo para preocuparme de la vida social, ya que trabajando, no se puede.
11	¿Qué importancia tiene para ti mantener una vida social activa después de jubilarte?	Es importante ya que teniendo una vida social activa, uno se mantiene animicamente y físicamente saludable y activa.
12	¿Cómo es tu relación con la tecnología?	Mi relación con la tecnología, es regular. Utilizo la tecnología, solo por algunas cosas.
13	¿Si existiera una aplicación de celular que te ayude a conectar con gente de tu edad y que esté cerca para llevar una relación de amistad, la utilizarías? Si es que no, ¿cómo preferirías que fuera esta conexión con la gente para generar nuevas amistades?	Si la utilizaría.

Encuestado 2	Encuestado 3
56	57
Interhospitalaria y vida academica	Area municipal, dirección de transito
29 años en hospital naval (jubilada) y 5 años como academica	25 años
mantener una vida social, no se considera sociable, tiene pocas amigas,	por horarios o por trabajo, descansar igual
voluntariado, clases de artes, cosas intelectuales, viajar, estudiar idioma	Viajar, voluntariado para enseñar en colegios o instituciones de seguridad vial,
No me preocupa, no lo pienso , tiene mas preocupaciones de las cosas que va hacer	Ninguna, se que soy amistosa y no me va a faltar hacerme un nuevo circulo de amigos, me gustaria volver a conectar con mis amigas ya que todas estaremos en ese proceso, tengo ansiedad de poder llegar a la jubilacion
Sólo estar mas tiempo con el esposo y acompañarlo mas, no quiere dejar su vida intelectual y actividades. tiempo y acompañamiento,	Descansar, relajarme y salir del estres del trabajo, ya me desagrada salir a trabajar, sobretodo pasando ahora en un momento de depresion, me motiva poder viajar a ver a mis hijos y tambien jubilarme con mi esposo para poder salir
Si, siento que mi vida como jubilada la veo como una vida muy activa y haciendo muchas cosas, saliendo mucho	Con el grupo de amigas del colegio nos gustaria poder vivir en un lugar cercano donde pudieramos apoyarnos y disfrutar de la vida que vivir despues de la jubilacion
	Yo creo que mucha mas vida social ya qe actusalemnte es netamente trabajo
Es muy buena mi relacion con la tecnología	
No se si sería mi elección, no estaria en una vitrina para que alguien me elija, prefiero vincularme de carne y hueso y no a traves de una pantalla.	La utilizaria para ubicar gente y para llegar a ellos, para mantener la amistad no se ya que como tendre tiempo, me gustaria mas en forma fisica, porque creo que lo tradicional de salir con ellos es lo lindo.

Encuestado 4	Encuestado 5
57	65
Tesorería en Municipalidad de Valparaíso	Empleado público, ministerio de obras públicas
10 años	30 años
Salir y viajar más.	Ver en que se puede aportar a la sociedad.
Algún voluntariado pero sin mucho compromiso.	de distracción, me gusta bailar, ir al gimnasio, me encanta viajar, es mi objetivo viajar mucho.
No tengo preocupaciones porque soy una persona que me gusta compartir un poco e igual hacer cosas en soledad.	Es que el sueldo baja a la mitad y hay que adecuarse.
Tener tiempo para mí, disfrutar con mi familia, hacer deporte, disponer de mi tiempo.	Me motiva estar más tiempo con mi pareja y dedicarme a cosas personales, a descansar, relajarme, armar puzzles, trabajar en mi departamento. dedicarle tiempo a mi familia.
No he discutido mucho de mi jubilación, pero tengo algunos proyectos personales que me gustaría llevar a cabo.	Si he discutido mis planes con mi familia y pareja así que estamos todos de acuerdo y me apoyan en eso.
Creo que cambiará de forma que tendré más tiempo libre para hacer las actividades que yo quiera en el tiempo que yo quiera. Pasear y salir con gente que no he visto hace un tiempo.	Es una disyuntiva ya que tendré mas tiempo para hacer otras cosas pero eso me gusta, es un desafío que aprovechar.
Es importante ya que al trabajar no me he enfocado mucho en la vida social, más que nada en la familia.	Para mí es muy importante mantener una vida activa, seguir yendo al gimnasio, mantener mis actividades de baile, y viajar y salir mucho con mi pareja y familia.
Es buena, podría ser mejor, no la encuentro tan necesaria ya que no me crié con ella.	Me ayuda mucho el computador, para revisar cuentas, inversiones y entretenimiento.
	La verdad es que no creo necesitar algo tecnológico para hacer amigos, en las actividades a las que voy socializo mucho, en las clases de tango he hecho varios amigos y no necesito aplicaciones.

2. Mapa de empatía

¿Quién?

- Identidad: Mujer adulta mayor recientemente jubilada.
- Edad: 65 años
- Estado de salud: Buena salud
- Situación familiar: Viuda, con hijos adultos y nietos.
- Vivienda: Vive sola, a veces la visitan familiares cercanos.
- Ocupación: Jubilada, con actividades voluntarias.

¿Qué oye?

- Amigos y familia: Consejos sobre salud y bienestar, apoyo emocional, conversaciones sobre recuerdos y experiencias compartidas.
- Medios de comunicación: Información sobre temas de salud, jubilación, noticias locales y nacionales.
- Médicos y cuidadores: Consejos médicos, planes de tratamiento, recomendaciones para mantener la salud y la independencia.
- Grupos de apoyo: Conversaciones sobre experiencias compartidas, apoyo emocional y sugerencias prácticas.



¿Qué piensa y siente?

- Preocupaciones: Inseguridad sobre su salud y bienestar en el futuro.
- Esperanzas y sueños: Deseo de sentirse útil y mantener su independencia.
- Miedos: Temor a la soledad y a la pérdida de autonomía.
- Satisfacciones: Alegría de pasar tiempo con la familia y amigos, satisfacción al aprender cosas nuevas.

¿Qué necesita hacer?

- Mantener la salud: Seguir un régimen de ejercicios, asistir a citas médicas regulares, y tomar medicamentos según lo prescrito.
- Conectar socialmente: Participar en actividades comunitarias, mantener contacto con familiares y amigos, y buscar nuevas amistades.
- Encontrar propósito: Involucrarse en voluntariado, aprender nuevas habilidades o hobbies, y establecer nuevas metas personales.
- Adaptarse a cambios: Ajustarse a la vida sin trabajo, gestionar su tiempo de manera efectiva, y adaptarse a nuevas tecnologías y herramientas de comunicación.

¿Qué ve?

- Entorno: Cambios en su vecindario o entorno social; más tiempo en casa.
- Amigos y familia: Posible distanciamiento de amigos debido a la movilidad reducida o la pérdida de compañeros de la misma edad.
- Ofertas en el mercado: Productos y servicios dirigidos a personas mayores, publicidad sobre viajes y salud.
- Actividades y oportunidades: Oportunidades de voluntariado, actividades comunitarias o clubes de jubilados.

¿Qué dice y hace?

- Comportamiento en público: Puede ser reservada, pero también puede expresar entusiasmo al hablar de temas que le interesan.
- Relaciones sociales: Habla sobre sus hijos, nietos, y amigos; participa en actividades sociales o comunitarias.
- Opiniones: Comparte experiencias y opiniones sobre temas de salud, familia, y ocio.
- Acciones: Participa en actividades recreativas, asiste a eventos sociales, visita a familiares y amigos.

3. Perfil Persona

Marta Flores

EDAD	65 años
SEXO	Mujer
PAÍS	Chile
EDUCACIÓN	Universidad
TRABAJO	Educadora
ESTADO CIVIL	Viuda

Descripción

Mujer adulta que vive sola en Viña del mar, Chile. Es una mujer viuda hace 5 años, tiene 2 hijos y 2 nietos a los cuales ve una vez a la semana. Le gusta mucho salir hacer deporte y leer en sus tiempos libres.



Motivaciones

Le motiva salir y mantener una vida social estable, poder hacer deporte, ir a clases y aprender nuevas habilidades que le ocupen el día.

Objetivos

Lograr sus metas personales como viajar más por Chile, ver a sus nietos crecer, aprender nuevas habilidades manuales e involucrarse más la junta de vecinos cercana a ella.

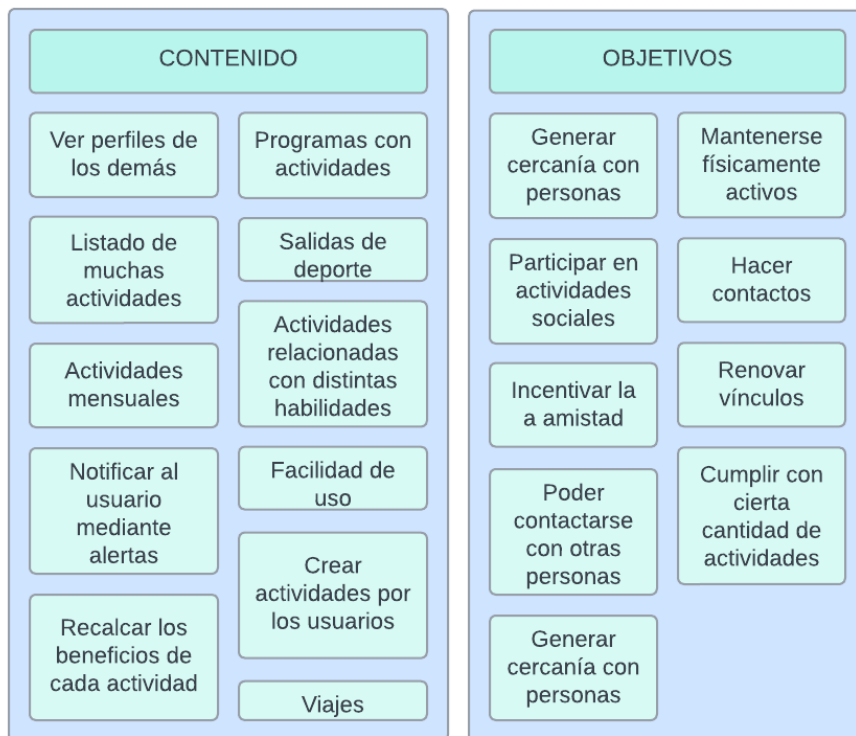
Aficiones

Cantar, ir de excursión, viajar, pasar tiempo con los amigos, leer, tejer, ver series y películas, y hacer deporte.

4. Brainstorming

Participar en actividades sociales	Generar cercanía con personas	Crear actividades por los usuarios	Recaltar los beneficios de cada actividad
Mantenerse físicamente activos	Facilidad de uso	Incentivar la amistad	Cumplir con cierta cantidad de actividades
Programas con actividades	Actividades relacionadas con distintas habilidades	Hacer contactos	Viajes
Renovar vínculos	Notificar al usuario mediante alertas	Ver perfiles de los demás	Listado de muchas actividades
Generar cercanía con personas	Actividades mensuales	Poder contactarse con otras personas	Salidas de deporte

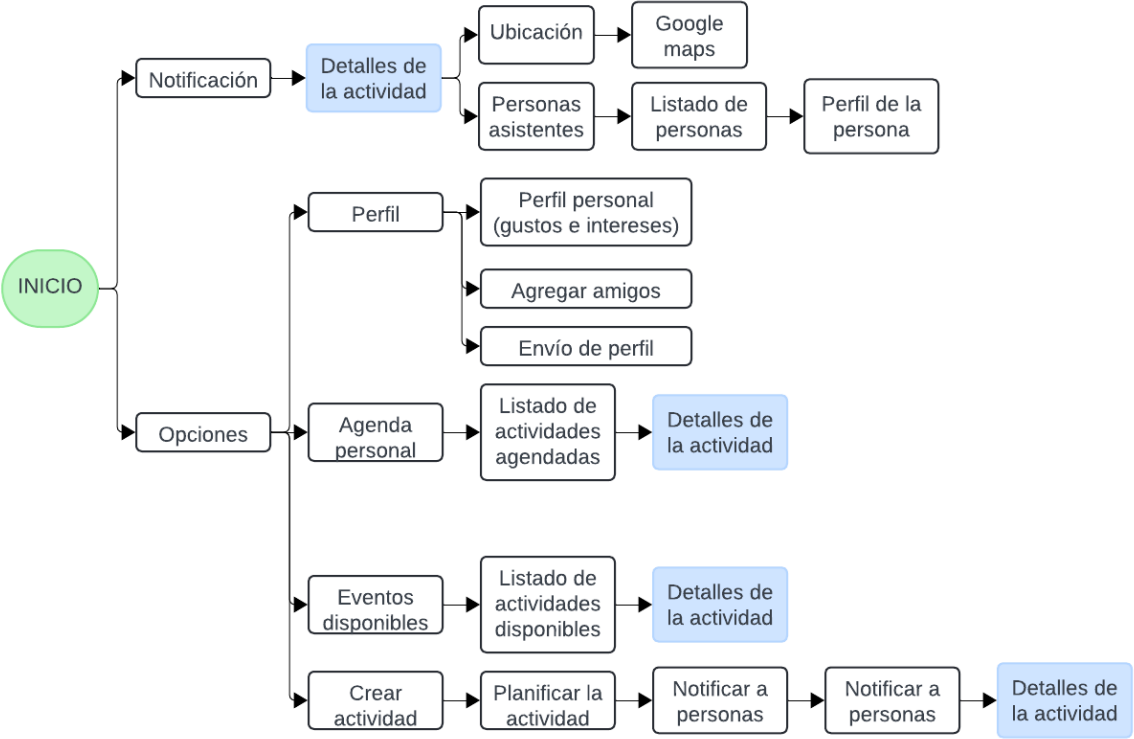
5. Clasificación Clúster



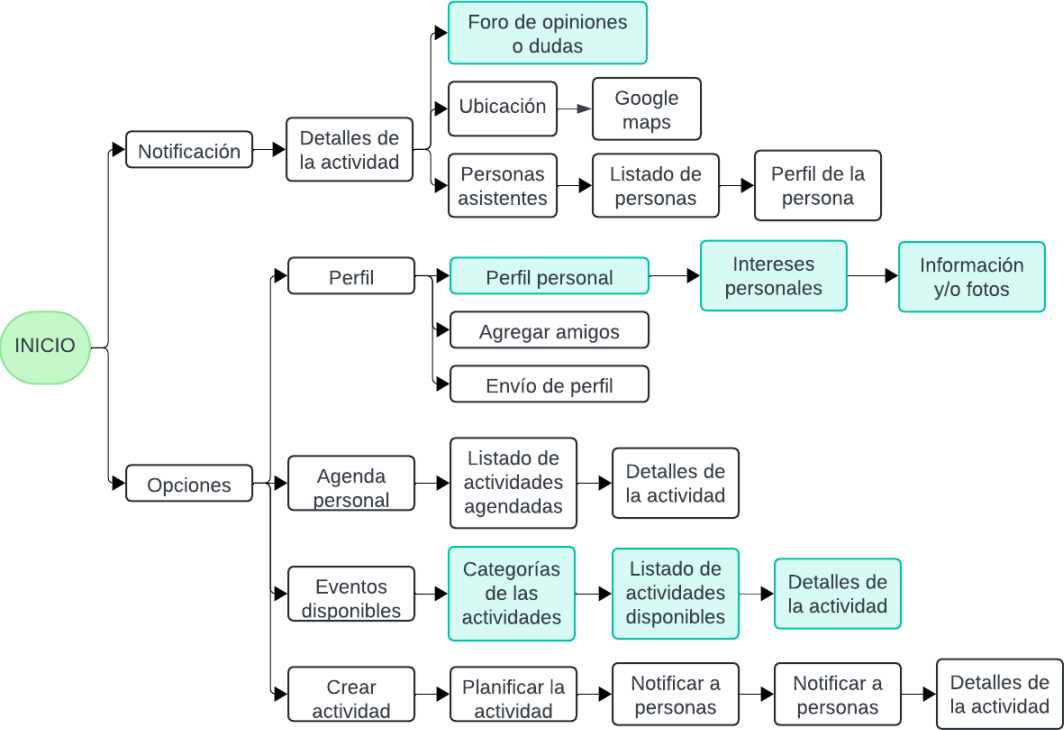
6. Mapa de usuario Actualizado



7. Mapa de usuario Actualizado



8. Mapa de usuario Actualizado



9. Encuesta de Validación

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Aplicación	¿Crees que la aplicación pueda servir en la sociedad actual?	Sí, creo que podría ser muy útil, especialmente para mantener conectados a los adultos mayores y combatir la soledad en la sociedad actual.													
		Podría funcionar, pero depende de cómo se promocione y se implemente. No todos están familiarizados con la tecnología.													
		Creo que tiene potencial, sobre todo porque la sociedad está cada vez más digitalizada y esta app podría facilitar la vida de muchos.													
		Es posible, pero habría que asegurarse de que sea fácil de usar para que realmente llegue a quienes más lo necesitan.													
		Sí, sobre todo en un mundo donde la gente está más aislada. Esta app podría ayudar a reconstruir conexiones sociales.													
	¿Usarías la aplicación?	Sí, me gustaría probarlo, especialmente si puede ayudarme a mantenerme en contacto con otras personas.													
		Tal vez, si realmente es fácil de usar y me ofrece algo que no encuentre en otras aplicaciones.													
		Lo consideraría, sobre todo si me ayuda a encontrar actividades interesantes o personas con gustos similares.													
		Podría darle una oportunidad, pero dependería de qué tan útil y accesible sea para mí.													
		No estoy seguro, pero si me facilita la vida, podría ser una opción.													
Usabilidad: Facilidad de uso, Navegación intuitiva	¿Qué tan fácil fue para usted aprender a usar la aplicación?	Muy fácil, la interfaz es intuitiva y pude empezar a usarla sin problemas.													
		Fácil, aunque tuve que explorar un poco antes de sentirme cómodo.													
		Regular, algunas funciones no fueron tan evidentes al principio.													
		Difícil, me tomó un tiempo entender cómo acceder a ciertas características.													
		Muy difícil, necesité ayuda externa para aprender a usarla.													
	¿Encontró alguna dificultad al navegar entre las diferentes secciones de la aplicación?	No, la navegación fue fluida y sin problemas.													
		No, pero creo que podría ser aún más intuitiva con pequeños ajustes.													
		Sí, me costó encontrar algunas funciones.													
		Sí, algunas secciones no estaban donde esperaba y fue confuso.													
		Sí, me perdí varias veces intentando acceder a ciertas áreas.													
	¿Hubo algún momento en que se sintió perdido o confundido al usar la aplicación?	No, todo fue claro desde el principio.													
		No mucho, pero algunas etiquetas podrían ser más claras.													
		Sí, al intentar regresar a la pantalla principal, me confundí con los botones.													
		Sí, en la sección de configuración, no sabía cómo cambiar algunos ajustes.													
		Sí, en varias ocasiones, la navegación no fue intuitiva.													

128

